

# F13



 **FACOM**®





# ELABORARE **SOLUZIONI** **ADATTE** ALLE VOSTRE **ATTIVITÀ**

**Accompagnare ogni professionista affinché ottenga una maggiore efficienza e produttività : questo è lo spirito del nostro nuovo catalogo.**

Più che un inventario degli utensili FACOM, abbiamo voluto che questo catalogo rappresenti la guida per le vostre scelte, che vi consentirà di trovare l'utensile più performante per ciascuna operazione.

A tal fine abbiamo aggiunto l'**applicazione FACOM F13**, un nuovo strumento digitale, sempre a vostra disposizione, che semplifica la ricerca dell'utensile ideale.

I valori del nostro marchio sono: passione, eccellenza, innovazione, vicinanza e servizio al cliente. I nostri ingegneri sono alla costante ricerca di soluzioni innovative, volte ad anticipare i progressi tecnologici delle vostre professioni.

FACOM si appoggia all'esperienza della divisione Industrial & Automotive Repair (IAR) del gruppo Stanley Black&Decker: investimenti, creazione, progettazione nei mercati locali e globali, risposte alle specifiche esigenze per il settore dell'industria e dell'automobile.





# SOMMARIO

▶ <i>STORIA</i>	<b>IV</b>
▶ <i>ESPERIENZA</i>	<b>VI</b>
▶ <i>INNOVAZIONE</i>	<b>VIII</b>
▶ <i>UTENSILI INTELLIGENTI</i>	<b>X</b>
▶ <i>SOLUZIONI</i>	<b>XII</b>
▶ <i>ECCELLENZA</i>	<b>XIV</b>
▶ <i>QUALITÀ</i>	<b>XVI</b>
▶ <i>CLIENTI INTERNAZIONALI</i>	<b>XVIII</b>
▶ <i>SPONSORIZZAZIONI</i>	<b>XX</b>
▶ <i>SERVIZI COLLEGATI</i>	<b>XXII</b>
▶ <i>CONTATTI</i>	<b>XXIV</b>
▶ <i>INFORMAZIONI PRATICHE</i>	<b>XXVI</b>
▶ <b>SOMMARIO PRODOTTI</b>	<b>1</b>





# 95 ANNI D'INNOVAZIONE

1918

1924

1946

1950

1952

1960

1964



Nascita di FACOM e del 1° utensile, la chiave 101, per la manutenzione della rete ferroviaria.

Il 1° catalogo del marchio, una gamma di 532 utensili.

FACOM lancia i suoi primi camion dimostrativi, un forte valore di vicinanza al cliente.

1° giravite con impugnatura "Isoryl", un vero progresso rispetto all'impugnatura in legno.

Creazione della Garanzia a vita per tutti gli utensili, da sempre imitata, ma mai eguagliata.

La pinza regolabile "tipo 500", un nuovo brevetto FACOM.

Nuovo cricchetto a 72 denti che consente un angolo di ripresa di 5°.





1987

1988

1997

2004

2009

2012

2013



U.306 estrattore brevettato, che combina sicurezza e facilità d'installazione.



Carrello CHRONO 1: il 1° di una lunga serie.



La pinza regolabile T5 : 1ª pinza regolabile a pulsante.



779.CL1: lampada a led a batteria ultrasensibile.



Cassetta R2NANO: un concentrato di utensili per serraggio-avvitamento ultracompatto.



Avvitatore a impulsi TITANIUM: il miglior rapporto peso-potenza del mercato.



FACOM RFID: nuova gamma di utensili intelligenti.





## UN TEAM DIRIGENZIALE EUROPEO AL VOSTRO SERVIZIO

Composto da diverse culture europee, il team dirigenziale di FACOM si adatta al contesto multiculturale dei suoi mercati e alle specificità dei segmenti di utenti che li compongono. E' questa diversità che ci consente di comprendere al meglio le vostre esigenze.

ESPERIENZA

# AL VOSTRO SERVIZIO INSIEME

CRESCERE



## LA VICINANZA FACOM: I NOSTRI ESPERTI OGNI GIORNO ACCANTO A VOI

- **150 000 visite ogni anno** per conoscere e anticipare le vostre esigenze.
- **Un “panel” di clienti** che valuta le nostre novità prima della loro immissione sul mercato.
- **200 veicoli dimostrativi** per ascoltare i vostri bisogni.
- **5.500 punti vendita** al vostro servizio in 120 paesi.
- **I club utenti e distributori** per condividere esperienze con voi.







---

## L'INNOVAZIONE FACOM IN CIFRE

---

**+ di 200** ingegneri  
Ricerca & Sviluppo.

---

**10** Uffici Tecnici.

---

**1** Laboratorio Design  
dedicato all'ergonomia e all'estetica del  
prodotto.

# LE NOSTRE INNOVAZIONI ACCOMPAGNANO IL VOSTRO SVILUPPO

I vostri universi di lavoro evolvono ogni giorno. Le nuove tecnologie trasformano le vostre attività. I centri di ricerca FACOM anticipano costantemente la nascita di queste tecnologie e gli utensili di cui avrete bisogno domani.

Nuovi concetti, scienza dei materiali, processi innovativi, progressi nei metodi... ogni cosa viene realizzata al fine di proporvi gli **utensili più adatti** a soddisfare **il più alto livello di esigenza professionale.**

- Utensili più **efficienti** che aumentano la vostra produttività.
- Utensili **intelligenti** che semplificano i vostri gesti quotidiani.
- Utensili **ergonomici** che riducono gli sforzi.
- Utensili **affidabili** che garantiscono una sicurezza d'utilizzo totale.
- Sistemi portautensili che vi consentono di **guadagnare tempo** limitando la perdita dei prodotti.





# SOLUZIONI UTENSILI INTELLIGENTI AL VOSTRO SERVIZIO

Poiché smarrire un utensile può generare una perdita di tempo e un rischio maggiore di incidenti, la tecnologia di gestione degli utensili e di stoccaggio CribMaster®, associata agli utensili intelligenti di FACOM vi garantisce un'esperienza di qualità e una soluzione globale di utensileria intelligente. FACOM e CribMaster® lavorano insieme al servizio della vostra produttività e sicurezza per accompagnarvi in ogni istante.

SOLUZIONE GLOBALE SICUREZZA E PRODUTTIVITA'



Due marchi della divisione  
Industrial & Automotive Repair  
del gruppo Stanley Black&Decker.

## OGGI

### 1° GENERAZIONE

- Utensili fluorescenti facilmente **individuabili.**



- Stoccaggio controllato grazie a gommapiuma colorata che indica l'assenza di utensili.







## DOMANI

### 2° GENERAZIONE

- Utensili direttamente **individuabili**.

 **FACOM** RFID



- Un sistema intelligente che informa sulla presenza degli utensili nella loro postazione.



### 3° GENERAZIONE

- Utensili **che comunicano** costantemente.

 **FACOM** RFID



- Un sistema intelligente che controlla l'utilizzo che viene fatto di ciascun utensile.







## **SOLUZIONI COMPLETE QUALUNQUE SIA IL VOSTRO SETTORE**

- Industria (manutenzione e produzione).
- Automobile (controllo e riparazione).
- Elettricità.
- Elettronica.
- Aeronautica.
- ...

Gli ingegneri FACOM sviluppano gli utensili più performanti e che meglio si adattano a ciascun settore tecnologico.

### **I VOSTRI UTENSILI SU MISURA**

Per essere certi di soddisfare tutte le vostre aspettative, FACOM adatta i suoi utensili ai vostri capitolati tecnici, persino a quelli più specifici. Inoltre, poiché ogni cliente è unico, vi proponiamo di personalizzare i vostri utensili con i colori del vostro marchio.

# SEMPRE UN UTENSILE FACOM ADATTO ALLE VOSTRE ESIGENZE



- **La vostra officina con i vostri colori.**
- **Moduli di sistemazione degli utensili** adatti per selezioni di prodotti.
- **Carrello da officina** con un assortimento di cassette specifiche.
- **Inserti speciali** per chiavi dinamometriche.
- **Finitura** e marcatura dei prodotti specifici.
- **Cambio** di materiale.







## LA FABBRICAZIONE FACOM: UNA GARANZIA DI CONFORMITA'

- Più del 60 % degli utensili FACOM viene fabbricato all'interno delle nostre 11 fabbriche francesi ed europee.
- Più del 35 % degli utensili FACOM viene fabbricato da partner industriali del Gruppo Stanley Black&Decker sulla base dei capitolati tecnici scritti stabiliti dagli ingegneri FACOM.

## SOLTANTO NELLE MIGLIORI FABBRICHE SI COSTRUISCONO I MIGLIORI UTENSILI

Qualunque sia il loro ambito d'esperienza, i nostri centri di produzione mettono in opera le tecnologie più avanzate. Questa eccellenza garantisce l'affidabilità dei vostri utensili FACOM in ogni istante.

La flessibilità delle nostre fabbriche Europee ci consente di offrirvi soluzioni di prossimità nel minor tempo possibile.

Principali specialità:

- Forgia a freddo.
- Forgia a caldo.
- Lavorazione.
- Trattamento termico.
- Trattamento di superficie.
- Iniezione plastica.

# L'ESIGENZA DI UNO PROGETTISTA-FABBRICANTE

Il sistema SFS di miglioramento continuo del gruppo è la garanzia di un utensile di produzione ottimale in termini di:

- Qualità superiore conforme alle norme richieste all'interno di tutte le nostre fabbriche.
- Affidabilità basata su un investimento permanente.
- Sicurezza a tutti i livelli delle nostre fabbriche.
- Ergonomia che consente di lavorare in condizioni ottimali.

**SFS**



## UNA FABBRICAZIONE CHE RISPETTA L'AMBIENTE

FACOM garantisce l'effettivo rispetto delle norme ambientali. Sensibilizziamo i nostri dipendenti al rispetto dell'ambiente, in tutti i settori d'attività della nostra società. Ci impegniamo a rispettare le leggi esistenti in materia ambientale e ci accertiamo che i nostri fornitori e prestatori di servizi lavorino sul sito rispettando le norme, come il regolamento Reach e le norme WEEE (Waste of Electric and Electronic Equipment) e RoHS (Restriction of Hazardous Substance).





## LA GARANZIA A DURATA ILLIMITATA FACOM

Testati in condizioni estreme, gli utensili FACOM godono di una garanzia di cambio o di riparazione gratuita, senza alcuna limitazione nel tempo.

La rete di distributori FACOM s'incarica di applicare questa garanzia per voi, principalmente mediante il cambio standard immediato.

Gli utensili ammessi in riparazione integrano processo stabilito, basato sulla tracciabilità e sottoposto regolarmente ad audit.





QUALITA'

# LA QUALITA' A VOSTRO SERVIZIO

Da **95 anni**, FACOM s'impone uno standard di **qualità senza eguali**. Questa **ricerca di eccellenza** è il leitmotiv delle equipe FACOM.



## **FORMAZIONE:**

FACOM propone ai suoi dipendenti e distributori il o i moduli di formazione adatti alle loro specificità e alle loro aspettative.

## **SUPPORTO TECNICO:**

Qualunque sia la vostra domanda, i nostri consulenti hanno accesso ai dati più completi al fine di darvi un'idea o, al massimo entro 24 ore, una risposta affidabile e precisa.

## **LABORATORIO DI CONTROLLO:**



FACOM possiede il suo laboratorio di controllo sul suo sito di Morangis. Questo laboratorio propone diversi livelli di servizio nell'ambito del suo accreditamento Cofrac n° 2-1934 per la misura di coppia.





# IL PRIMA POSSIBILE DELLE VOSTRE ESIGENZE OVUNQUE NEL MONDO

Ovunque svolgete le vostre attività, la nostra rete di distribuzione internazionale e i nostri partner vi consentono di accedere al meglio degli utensili e a tutti i servizi FACOM dei quali avete bisogno.



#### QUALCHE RIFERIMENTO :

AIR FRANCE, ALSTOM,  
AREVA, BOMBARDIER,  
EADS, PEUGEOT CITROËN,  
RENAULT NISSAN,  
ROLLS-ROYCE, SAFRAN,  
THALES,  
TOTAL, TOYOTA,  
VALEO, VINCI.

# CLIENTI INTERNAZIONALI



## DELLE SOLUZIONI SU MISURA PE LE AZIENDE INTERNAZIONALI

Partner affidabile dell'universo industriale e automobilistico, FACOM possiede una grande esperienza nelle relazioni "business to business" presso grandi società internazionali e propone soluzioni su misura. FACOM opera in particolar modo nei seguenti segmenti industriali:

- Energia e trasmissione di energia elettrica.
- Produzione di automobili e manutenzione.
- Mezzi pesanti, autobus, materiale da costruzione e gestione della flotta.
- Ferroviario e mezzi di trasporto pubblici.
- Aeronautica.
- Offshore et Marino.
- Militare e governativo.

FACOM accompagna i suoi clienti nei loro sviluppi all'estero adattando la sua offerta Prodotti e Servizi alle loro esigenze locali o mondiali.

## DELLE SOLUZIONI GLOBALI CON LA DIVISIONE INDUSTRIAL & AUTOMOTIVE REPAIR

Ovunque nel mondo, approfittate della potenza del gruppo Stanley Black&Decker e dei suoi 40 000 collaboratori. Grazie a una eccellente conoscenza dei mercati locali, la divisione internazionale IAR e le sue 18 filiali adattano la nostra offerta alle particolari esigenze di ciascuna regione.



# CON VOI IN TUTTE LE VOSTRE SFIDE



“ Quando aggiustavo dei mobiletti all'interno del mio garage, FACOM era già leader nel settore, la marca di utensili garantita a vita. Quindi siamo veramente fieri di lavorare e rappresentare un marchio come il vostro. Condividiamo gli stessi colori, lo stesso dinamismo, la stessa voglia di andare a cercare la vittoria. C'è una vera reciprocità: all'interno delle nostre officine, sugli stand, gli utensili FACOM valorizzano la qualità del nostro lavoro agli occhi dei nostri partner e dei nostri visitatori. Per una giovane scuderia come la nostra, questo è importante. Si tratta di una partnership reciprocamente vantaggiosa. ” Sébastien Loeb



# SPONSORING



Partner al centro dell'azione, FACOM associa i suoi valori a quelli delle scuderie sportive per accompagnare i vostri successi.

Dal 2011 FACOM è il partner sportivo e commerciale della recentissima scuderia Sébastien Loeb Racing, creata dal nove volte campione del mondo di WRC. In rosso e nero, SLR difende i colori di FACOM in tre discipline: Porsche Carrera Cup France dove quattro vetture sono allineate, GT France con una Mercedes SLS AMG, European Le Mans Series con un prototipo Oreca. Questo partenariato con Sébastien Loeb mette in evidenza i valori condivisi da FACOM e della corsa automobilistica: competizione, passione per l'eccellenza, volontà di guadagnare anno dopo anno e di non riposarsi mai sulla sua posizione di Leader.

Per riconquistare ogni anno la sua posizione di campione, come FACOM, Sébastien Loeb s'impone giorno dopo giorno il più alto livello d'eccellenza.







## L'APPLICAZIONE FACOM F13



FACOM innova per facilitare sempre più l'accesso al meglio dell'utensileria.

**IL CATALOGO COMPLETO DI**  
8 000 utensili sempre a portata di mano.

### **I VIDEO DIMOSTRATIVI**

Scoprite o condividete le nostre recenti innovazioni.

### **LO SCANNER**

Accedete a informazioni arricchite scannerizzando le pagine del catalogo stampato.

### **LA GEOLOCALIZZAZIONE**

Il punto vendita più vicino in pochi secondi.

# SEMPRE AL VOSTRO FIANCO PER SCEGLIERE L'UTENSILE PERFETTO

## **L'EXTRANET FACOM**

La qualità del servizio FACOM fino al vostro distributore: verifica in diretta la disponibilità del vostro utensile, segue in tempo reale lo stato di avanzamento dei vostri ordini o resi SAV, ordina i vostri pezzi sfusi e accessori.



## **FACOM.COM**

### **IL CATALOGO COMPLETO FACOM**

Sempre aggiornato per informazioni ancora più precise e affidabili.

### **LA PRESELEZIONE ON LINE**

Trasmessa in diretta al vostro distributore FACOM affinché possiate ricevere un preventivo adatto alle vostre particolari condizioni.

### **LA GUIDA DELLE CORRISPONDENZE**

Per trovare immediatamente l'utensile adatto al vostro intervento, secondo la marca e il modello del veicolo.

### **I VIDEO DIMOSTRATIVI**

Scoprite le novità FACOM.

### **LA PERSONALIZZAZIONE ON LINE**

Personalizzate il vostro carrello secondo le vostre necessità.





# UNA PRESENZA INTERNAZIONALE

## Europa dell'Est, Africa del Nord-Ovest, Medio Oriente

FACOM SAS  
6/8 rue Gustave Eiffel - BP 99  
91423 MORANGIS CEDEX - FRANCE  
**Tel. +33 (0)1 64 54 45 45**  
Fax +33 (0)1 69 09 60 93  
[www.facom.com](http://www.facom.com)

## Asia Sud-Orientale, Singapore, China, Thailandia, Indonesia, Malaysia

The Stanleyworks (Shanghai) Co.  
Ltd8/F, Lujiazui Fund Tower  
No.101, Zhulin Road, PuDong  
District Shanghai, 20122, China  
**Tel. 8621-6162 1858**  
Fax 8621-5080 5101

## Stati Uniti

Stanley Black & Decker, Inc.  
505 North Cleveland Ave  
Westerville, OH 43082  
**Phone 800-800-TOOL**  
Fax 770-648-9108

## America Latina

FACOM S.L.A  
9786 Premier Parkway  
Miramar, Florida 33025 USA  
**Tel. +1 954 624 1110**  
Fax +1 954 624 1152



## Belgio

**Lussemburgo**  
Stanley Black&Decker Belgium BVBA  
Egide Walschaertsstraat 14-16  
2800 Mechelen  
**Tel. +32 (0)15 47 39 30**  
Fax +32 (0)15 47 39 70  
[facom.belgium@sbdinc.com](mailto:facom.belgium@sbdinc.com)



## Paesi Bassi

Stanley Black & Decker Netherlands B.V.  
Holtum Noordweg 35  
6121 RE BORN - NEDERLAND  
**Tel. 0800 236 23 62**  
Fax 0800 237 60 20  
[facom.netherlands@sbdinc.com](mailto:facom.netherlands@sbdinc.com)



## Scandinavia

FACOM Nordic  
Flöjelbergsgatan 1c  
SE-431 35 Mölndal, Sweden  
Box 94, SE-431 22 Mölndal, Sweden  
**Tel. +45 7020 1510**  
Tel. +46 (0)31 68 60 60  
Tel. +47 22 90 99 10  
Tel. +358 (0)10 400 4333  
[facom-nordic@sbdinc.com](mailto:facom-nordic@sbdinc.com)



## Svizzera

Stanley Works Europe GmbH  
Sitz: Dübendorf  
In der Luberzen 42  
CH-8902 Urdorf  
**Tel. +41-44-755-60-70**  
Fax +41-44-730-70-67  
[verkaufch.sbd@sbdinc.com](mailto:verkaufch.sbd@sbdinc.com)  
[www.facom.com](http://www.facom.com)



## Spagna

FACOM HERRAMIENTAS SRLU  
C/Luis 1º, nº 60 - Nave 95 - 2ª Pta  
Polígono Industrial de Vallecas  
28031 MADRID  
**Tel. 91,778,21,13**  
Fax 91,778,27,53  
[facom@facomherramientas.com](mailto:facom@facomherramientas.com)



## Portogallo

FACOM S.A.S.  
6/8 rue Gustave Eiffel - BP 99  
91423 MORANGIS CEDEX - France  
**Tel. +33 (0)1 64 54 45 45**  
Fax +33 (0)1 69 09 60 93  
[www.facom.com](http://www.facom.com)



## **Germania**

STANLEY BLACK & DECKER  
Deutschland GmbH  
Geschäftsbereich FACOM  
Black & Decker Str. 40  
65510 Idstein  
**Tel. +49 (0) 6126 21 0**  
Fax +49 (0) 6126 21 2114  
verkaufde.facom@sbdinc.com  
www.facom.de

## **Repubblica Ceca**

 **Slovacchia**  
Stanley Black & Decker  
Czech Republic s.r.o.  
Türkova 5b  
149 00 Praha 4 - Chodov  
**Tel. +420 261 009 780**  
Fax +420 261 009 784

## **Italia**

SWK UTENSILERIE S.R.L.  
Sede Operativa : Via Volta 3  
21020 MONVALLE (VA)  
**Tel. 0332.790284 / 0332.790320**  
Fax 0332.790330  
www.facom-tools.it

## **Austria**

STANLEY BLACK & DECKER  
Austria GmbH  
Oberlaaerstrasse 248  
A-1230 Wien  
**Tel. +43 (0) 1 66116-0**  
Fax. +43 (0) 1 66116-613  
verkaufat.sbd@sbdinc.com  
www.facom.at

## **Polonia**

Stanley Black & Decker Polska Sp. z o.o  
ul. Post pu 21D, 02-676 Warszawa  
**Tel. +48 22 46 42 700**  
Fax +48 22 46 42 701  
facom@facom.pl

## **Regno Unito**

Stanley Black & Decker UK Limited  
3 Europa Court-Sheffield Business Park  
Sheffield, S9 1XE  
**Tel. +44 1142 917266**  
Fax +44 1142 917131  
www.facom.com

## **Grecia**

ΜΠΑΡΜΠΕΡΗΣ ΕΠΕ  
Αργοναυτών 7-9  
151 26 ΜΑΡΟΥΣΙ  
Τηλ. 210-8062811 ή 12  
Fax 210-8029352  
www.facom.gr



## CONTATTATE GLI ESPERTI FACOM

Qualunque sia la vostra domanda, i nostri consulenti hanno accesso ai dati più completi al fine di darvi un'idea o, al massimo entro 24 ore, una risposta affidabile e precisa.

- **Informazioni** di carattere tecnico,
- **Ricerca** di un prodotto o di un pezzo sfuso,
- **Istruzioni** d'uso,
- **Richieste** di documentazione tecnica.

### Informazioni tecniche

**Tel. (33) 01 64 54 45 14**

dalle 8:00 alle 12:30 - 13:00 dalle 15:00 alle 18:00

### Utensili speciali

**Tel. (33) 01 64 54 46 70**

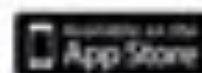
**Fax 01 69 74 29 04**

dalle 8:15 alle 12:15 - 13:30 alle 17:00



## L'APPLICAZIONE F13 DA SCARICARE

Scaricate l'applicazione FACOM 13, scannerizzando il Codice QR riportato qui di seguito.



## LE PAGINE CHIAVE PER INFORMARVI

### 2 INDICI ANALITICI PRATICI:

**ALFABETICO** 1062

**ALFANUMERICO** 1068

**GARANZIA FACOM** 1060

### FACOM VI ASCOLTA:

SERVIZI ON LINE XXIII

CONTATTO CLIENTE 1082

INFORMAZIONI TECNICHE 1083

UTENSILI SPECIALI 1083



### TECNICA E SICUREZZA:

NORME DI SICUREZZA 1048

CONVERSIONE DI UNITÀ DI MISURA 1052

FACOM E LE NORME 1053

REGOLAZIONI MECCANICHE 1054

NORMALIZZAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE 1055

NORMALIZZAZIONE VITI E ANELLI ELASTICI 1056

▶ <b>ORDINE</b>	<b>1</b>	ASSORTIMENTI DI UTENSILI		2	
	<b>2</b>	CARRELLI E MOBILI DA OFFICINA		52	
	<b>3</b>	CASSETTE PER UTENSILI, VALIGIE E CASSETTIERE		142	
▶ <b>GENERALE ATTREZZATURA</b>	<b>4</b>	CHIAVI AD APERTURA FISSA E VARIABILE		166	
	<b>5</b>	CRICCHETTI - BUSSOLE - ACCESSORI		226	
	<b>6</b>	SERRAGGIO CONTROLLATO		340	
	<b>7</b>	GIRAVITI - CHIAVI MASCHIO - INSERTI PER AVVITARE		382	
	<b>8</b>	PINZE, PINZE PER ANELLI ELASTICI@PINZE REGOLABILI AUTOBLOCCANTI		466	
	<b>9</b>	MISURA - TRACCIATURA - METROLOGIA		520	
	<b>10</b>	MARTELLI - UTENSILI DI PERCUSSIONE		560	
	<b>11</b>	SEGARE - FORARE - TAGLIARE		584	
	<b>12</b>	ESTRAZIONE		626	
	<b>13</b>	ILLUMINAZIONE		668	
	<b>14</b>	UTENSILI MOTORIZZATI		676	
	<b>15</b>	ATTREZZATURA INDIVIDUALE - MANUTENZIONE		714	
	<b>16</b>	UTENSILI ANTIDEFLAGRANTI		736	
▶ <b>ATTREZZATURA MESTIERE</b>	<b>17</b>	ELETTRICITÀ		758	
	<b>18</b>	ELETTRONICA		814	
	<b>19</b>	AUTOMOBILE		856	
	<b>20</b>	MEZZI PESANTI - VEICOLI INDUSTRIALI		988	
	<b>21</b>	AERONAUTICA		1018	





**MECCANICA GENERALE**

**4**



**ELETTRONICA**

**23**



**ELETTROMECCANICA - SAV**

**18**



**ELETTRICITÀ**

**30**







## "SERVIZI GENERALI"

35



## MEZZI PESANTI

44



## MATERIALE ROTABILE

38



## MANUTENZIONE TP - AGRICOLO

46



## AUTOMOBILE

40



## "UTENSILI ON BOARD"

51





## ■ **CM.160A** Assortimento "meccanica generale" 527 utensili

- Assortimento metrico e in pollici consegnato senza contenitore.  
Peso: 117,030 kg.



## ■ **JET8.M160A** Assortimento CM.160A con carrello 8 cassette JET.8GM3 e cassetta JET.C4GM3

Peso: 239 kg.





	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JE18</b>	18	Chiavi combinate da 6 a 24 mm
<b>440.JU12</b>	12	Chiavi combinate da 1/4" a 15/16"
<b>440</b>	6	Chiavi combinate da 26 a 30 e 32 mm
<b>40LA</b>	4	Chiavi combinate lunghe da 33, 35, 36, 38 mm
<b>39.JE10T</b>	10	Chiavi miste corte combinate in astuccio da 3,2 a 11 mm
<b>44.JE12</b>	12	Chiavi a forchetta da 6 a 32 mm
<b>31.JE6T</b>	6	Chiavi a forchetta extra-piatte da 8 a 19 mm in astuccio
<b>43.JE5T</b>	5	Chiave per tubi da 7 a 19 mm in astuccio
<b>113A</b>	2	Chiavi a rullino da 6" e 10"
<b>115A.100</b>	1	Chiave a settore
<b>S.440AP</b>	29	Bussole e accessori 1/2": da 8 a 32 mm (in cassetta)
<b>S.40U</b>	7	Bussole su supporto da 3/8" a 21/32"
<b>S.41U</b>	6	Bussole su supporto da 11/16" a 1"
<b>S.141A</b>	1	Impugnatura articolata lunga 1/2"
<b>RL.NAN01</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori (in cassetta)
<b>R.40U</b>	11	Bussole su supporto da 3/16" a 9/16"
<b>K.432E</b>	16	Bussole "camion" e accessori 3/4": da 30 a 55 mm (in cassetta)
<b>NS.500A</b>	26	Bussole e accessori impact 1/2": da 8 a 27 mm
<b>NS.265M</b>	21	Giraviti a percussione e inserti
<b>S.306A200</b>	1	Chiave dinamometrica da 40 a 200 N.m
<b>AN</b>	5	Giravite per viti ad intaglio: 3,5x75 - 4x100 - 5,5x100 mm e corti: 4x35 - 6,5x35 mm
<b>ANF</b>	2	Giravite per viti a intaglio da 6,5x150 - 8x200 mm
<b>AWH10X175</b>	1	Giravite piatto "lama esagonale" con 6 lati
<b>ANP</b>	5	Giraviti impronta Phillips® PH 0-1-2 e corti: 1x35 - 2x35 mm
<b>AWPH3X150</b>	1	Giravite PH 3 "lama esagonale" con 6 lati
<b>AND</b>	3	Giravite impronta Pozidriv® PZ 0-1-2
<b>AWDH3X150</b>	1	Giravite PZ 3 "lama esagonale" con 6 lati
<b>A.VE</b>	3	Giraviti isolati 1000 volt: viti a intaglio 3,5x100 - 4x100 - 6,5x150 mm
<b>AP.VE</b>	2	Giraviti isolati 1000 volt: Phillips® PH 1x100 - 2x125
<b>701B</b>	1	Misuratore multifunzione
<b>AV.HT1B</b>	1	Giraviti prova circuito da 90 a 480V
<b>AF</b>	1	Giravite posa-viti a intaglio
<b>82H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm in astuccio
<b>83SH.JP9A</b>	9	Chiave maschio testa sferica da 1,5 a 100 mm in astuccio
<b>89.JP8A</b>	8	Chiavi maschio piegate Torx® da 10 a 45
<b>82H.JU10</b>	10	Chiavi maschio piegate da 1/16" a 3/8" mm in astuccio
<b>84E.J1</b>	5	Chiavi maschio con impugnatura, in cassetta
<b>AEF.J1</b>	5	Giraviti "Micro-Tech®" in cassetta
<b>94A.JE13T</b>	13	Chiavi con impugnatura in astuccio da 3,2 a 14 mm
<b>187.18CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>181A.30G</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>185.20CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi dritti
<b>195.20CPE</b>	1	Pinza piegata rivestita a becchi semitondi
<b>189.17CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi tondi
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti
<b>495A.22EL</b>	1	Tenaglia tipo "russo"
<b>191A.18EL</b>	1	Tronchese a sforzo ridotto
<b>T5.L65</b>	1	Pinza autobloccante a pulsante con guaina d'alluminio
<b>501</b>	1	Pinza autobloccante becchi lunghi
<b>507A</b>	1	Pinza autobloccante compatta
<b>509</b>	1	Pinza autobloccante compatta
<b>521.200</b>	1	Pinza autobloccante a ganasce scorrevoli

	Quantità	Set Descrizione
<b>169A</b>	3	Pinze anelli elastici® interni 13 - 18 - 23
<b>167A</b>	3	Pinze anelli elastici® esterni 13 - 18 - 23
<b>405.12MT</b>	1	Tronchese diagonale di precisione
<b>401.MT</b>	1	Pinza a becchi piatti extra lunghi di precisione
<b>403.MT</b>	1	Pinza a becchi semitondi piegati di precisione
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro "a blocco" 3 m
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>DELA.1051.05</b>	1	Righello da 300 mm
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>311B.60</b>	1	Rapportatore d'angoli
<b>809.J2</b>	8	Assortimento misura-tracciatura
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>668B.8</b>	10	Lame bimetalliche per sega
<b>STG</b>	5	Lime
<b>AP6X80</b>	1	Punta quadra
<b>883B</b>	1	Cesoia per lamiera contornatrice a destra
<b>237.A</b>	1	Utensile ravviva filetti
<b>996.5</b>	1	Tagliacavi acciaio
<b>990.B1</b>	1	Tagliabulloni
<b>980C</b>	1	Cesoia dentata
<b>887A</b>	1	Roditrice
<b>231</b>	1	Raschietto triangolare
<b>222A.TJ19</b>	19	Punte da 1 a 10 mm, in scatola
<b>221.227J2</b>	41	Maschi, filiere e accessori (in cassetta)
<b>830A.10</b>	1	Porta-utensili a cricchetto
<b>830A.10L</b>	1	Porta-utensili lungo a cricchetto
<b>AS.12LTP180T2A</b>	12	Lime ad ago in astuccio 180 mm
<b>245.J2</b>	26	Taglia giunti, in cassetta
<b>200H</b>	2	Martelli francesi da 24 e 32 mm
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuola a tasselli intercambiabili
<b>212A.40</b>	1	Mazzuola antirimbalo
<b>247.G</b>	5	Punzone con guaina da: 2 - 3 - 4 - 6 - 8 mm
<b>249.G</b>	5	Cacciaspine con guaina da: 2 - 3 - 4 - 6 - 8 mm
<b>265.20</b>	1	Bedano a profilo costante
<b>263.18</b>	1	Scalpello
<b>256.4</b>	1	Bulino di precisione 4 mm
<b>257.G</b>	1	Bulino automatico con guaina
<b>134A.18</b>	1	Giratubi
<b>138A.18</b>	1	Chiave a cinghia capacità 4"
<b>334B.35</b>	1	Tagliatubi da 3 a 35 mm
<b>239.EA</b>	1	Matrice in pollici
<b>239</b>	1	Attrezzatura per flangiatura "frigorista" in cassetta
<b>Y.RIV1</b>	1	Assortimento rivettatura
<b>374A.20</b>	1	Oliatore doppio effetto
<b>269</b>	1	Leva piegata
<b>777B.230</b>	1	Lampada portatile
<b>U.306A140</b>	1	Estrattore 3 griffe Ø da 7 a 140 mm
<b>U.306G2</b>	3	Griffe per presa interna
<b>U.306M</b>	1	Massa ad inerzia
<b>U.302</b>	1	Estrattore 3 griffe da 6 a 80 mm
<b>285.JS10</b>	10	Set di estrattori per viti prigioniera
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>841</b>	1	Forbici da elettricista
<b>985761</b>	1	Pinza taglia spellafili automatica
<b>449.Z3A</b>	1	Kit per capicorda
<b>827B</b>	1	Dito magnetico
<b>834.R2</b>	1	Specchio orientabile

## 2000.BBM160A Assortimento CM.160A con banco da lavoro 2000.BB1 e armadio 2210

• Fornito con set di ganci CKS.2230-160.





## ■ **CM.150A** Assortimento "meccanica generale" 343 utensili

- Assortimento metrico consegnato senza contenitore.  
Peso: 83,930 kg.



## ■ **JET7.M150A** Assortimento CM.150A con carrello 7 cassetti JET.7GM3 e cassetta JET.C4GM3

Peso: 218,5 kg.



Quantità	Set	Descrizione
18	<b>440.JE18</b>	Chiavi combinate da 6 a 24 mm
6	<b>440</b>	Chiavi combinate da 26 a 30 e 32 mm
4	<b>40LA</b>	Chiavi combinate lunghe da 33, 35, 36, 38 mm
10	<b>39.JE10T</b>	Chiavi combinate corte da 3,2 a 11 mm in astuccio
12	<b>44.JE12</b>	Chiavi a forchetta da 6 a 32 mm
5	<b>43.JE5T</b>	Chiave per tubi da 7 a 19 mm in astuccio
6	<b>31.JE6T</b>	Chiavi a forchetta extra-piatte da 8 a 19 mm in astuccio
2	<b>113A.C</b>	Chiavi a rullino da 6" e 10"
1	<b>115A.100</b>	Chiave a settore
29	<b>S.440AP</b>	Bussole e accessori 1/2": da 8 a 32 mm (in cassetta)
1	<b>S.141A</b>	Impugnatura articolata lunga 1/2"
38	<b>RL.NANO1</b>	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori (in cassetta)
16	<b>K.432E</b>	Bussole e accessori 3/4": da 30 a 55 mm (in cassetta)
1	<b>S.306A200</b>	Chiave dinamometrica da 40 a 200 N.m
3	<b>AN</b>	Giravite per viti ad intaglio: 3,5x75 - 4x100 - 5,5x100 mm
2	<b>ANF</b>	Giravite per viti a intaglio da 6,5x150 - 8x200 mm
1	<b>AWH10X175</b>	Giravite piatto "lama esagonale" con 6 lati
3	<b>ANP</b>	Giravite impronta Phillips® PH 0-1-2
1	<b>AWDH3X150</b>	Giravite PH 3 "lama esagonale" con 6 lati
3	<b>AND</b>	Giravite impronta Pozidriv® PZ 0-1-2
1	<b>AWPH3X150</b>	Giravite PZ 3 "lama esagonale" con 6 lati
3	<b>A.VE</b>	Giraviti isolati 1.000 V: viti a intaglio da 3,5x100 - 4x100 - 6,5x150 mm
2	<b>AP.VE</b>	Giraviti isolati 1.000 V: Phillips® 1x100 - 2x125 mm
1	<b>701B</b>	Misuratore multifunzione
1	<b>AV.HT1B</b>	Giravite prova circuito da 90 a 480 V
1	<b>AF</b>	Giravite posa-viti a intaglio
9	<b>82H.JP9A</b>	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm, in astuccio
9	<b>83SH.JP9A</b>	Chiave maschio testa sferica da 1,5 a 100 mm in astuccio
8	<b>89.JP8A</b>	Chiavi maschio piegate Torx® da 10 a 45
5	<b>AEF.J1</b>	Giraviti "Micro-Tech®" in cassetta
1	<b>187.18CPE</b>	Pinza universale rivestita
1	<b>192.16CPE</b>	Tronchese diagonale per filo armonico
1	<b>181A.25CPE</b>	Pinza regolabile a blocco
1	<b>181A.30G</b>	Pinza regolabile a blocco
1	<b>185.20CPE</b>	Pinza rivestita a becchi semitondi diritti
1	<b>195.20CPE</b>	Pinza piegata rivestita a becchi semitondi
1	<b>189.17CPE</b>	Pinza rivestita a becchi tondi
1	<b>188.16CPE</b>	Pinza rivestita a becchi piatti
1	<b>495A.22EL</b>	Tenaglia tipo "russo"
1	<b>191A.22EL</b>	Tronchese ad estremità articolata
1	<b>501</b>	Pinza autobloccante becchi lunghi
1	<b>507A</b>	Pinza autobloccante compatta

Quantità	Set	Descrizione
1	<b>521.200</b>	Pinza autobloccante a ganasce scorrevoli
1	<b>T5.L65</b>	Pinza autobloccante a pulsante con guaina d'alluminio
3	<b>169A</b>	Pinze anelli elastici® interni 13 - 18 - 23
3	<b>167A</b>	Pinze anelli elastici® esterni 13 - 18 - 23
1	<b>405.12MT</b>	Tronchese diagonale di precisione
1	<b>893.316</b>	Metro a nastro "a blocco" 3m
1	<b>234</b>	Punta a tracciare
1	<b>DELA.1051.05</b>	Righello da 300 mm
1	<b>804</b>	Spessimetro 19 lame
1	<b>603F</b>	Seghetto per metalli
10	<b>668B.8</b>	Lame bimetalliche per sega
5	<b>STG</b>	Lime
1	<b>AP6X80</b>	Punta quadra
1	<b>883B</b>	Cesoia per lamiera contornatrice a destra
1	<b>237.A</b>	Utensile ravniva filetti
1	<b>996.5</b>	Tagliacavi acciaio
1	<b>231</b>	Raschietto triangolare
19	<b>222A.JT19</b>	Punte da 1 a 10 mm, in scatola
41	<b>221.227J2</b>	Maschi, filiere e accessori (in cassetta)
1	<b>830A.10</b>	Porta-utensili a cricchetto
1	<b>830A.10L</b>	Porta-utensili lungo a cricchetto
2	<b>200H</b>	Martelli francesi da 26 e 32 mm
1	<b>208A.32CBA</b>	Mazzuola con estremità in plastica
1	<b>212A.40</b>	Mazzuola antirimbazzo
5	<b>247.G</b>	Punzone con guaina da: 2 - 3 - 4 - 6 - 8 mm
5	<b>249.G</b>	Cacciaspine con guaina da: 2 - 3 - 4 - 6 - 8 mm
1	<b>265.20</b>	Bedano a profilo costante
1	<b>263.18</b>	Scalpello
1	<b>256.4</b>	Bulino di precisione 4 mm
1	<b>257.G</b>	Bulino automatico con guaina
1	<b>134A.18</b>	Giratubi
1	<b>Y.RIV1</b>	Assortimento rivettatura
1	<b>374A.20</b>	Oliatore doppio effetto
1	<b>269</b>	Leva piegata
1	<b>U.306A140</b>	Estrattore 3 griffe Ø da 7 a 140 mm
3	<b>U.306G2</b>	Griffe per presa interna
1	<b>U.306M</b>	Massa ad inerzia
1	<b>840.1</b>	Coltello da elettricista con spellacavi
1	<b>841</b>	Forbici da elettricista
1	<b>985761</b>	Pinza taglia spellafilii automatica
1	<b>827B</b>	Dito magnetico
1	<b>834.R2</b>	Specchio orientabile
1	<b>673838</b>	Pinza per capicorda preisolati



### **2000.BBM150A** Assortimento CM.150A con banco da lavoro 2000.BB1 e armadio 2210

- Fornito con set di ganci CKS.2230-150.





## CM.140A Assortimento "meccanica generale" 202 utensili

- Assortimento metrico consegnato senza contenitore.
- Peso: 31,650 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JE18</b>	18	Chiavi combinate da 6 a 24 mm
<b>440</b>	6	Chiavi combinate da 26 a 30 e 32 mm
<b>39.JE10T</b>	10	Chiavi combinate corte da 3,2 a 11 mm, in astuccio
<b>44.JE12</b>	12	Chiavi a forchetta da 6 a 32 mm
<b>113A.10C</b>	1	Chiave inglese 10"
<b>S.440AP</b>	29	Bussole e accessori 1/2": da 8 a 32 mm (in cassetta).
<b>RL.NAN01</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori (in cassetta).
<b>AN</b>	3	Giravite per viti ad intaglio: 3x75 - 4x100 - 5,5x100 mm.
<b>ANF</b>	2	Giravite per viti a intaglio da 6,5x150 - 8x200 mm
<b>AWH10X175</b>	1	Giravite piatto "lama esagonale" con 6 lati
<b>ANP</b>	3	Giravite impronta Phillips® PH 0-1-2
<b>AWPH3X150</b>	1	Giravite PH 3 "lama esagonale" con 6 lati
<b>AND</b>	3	Giravite impronta Pozidriv® PZ 0-1-2
<b>AWDH3X150</b>	1	Giravite PZ 3 "lama esagonale" con 6 lati
<b>A.VE</b>	3	Giraviti isolati 1.000 V: viti a intaglio da 3,5x100 - 4x100 - 6,5x150 mm
<b>AP.VE</b>	2	Giraviti isolati 1.000 V: Phillips® 1x100 - 2x125
<b>701B</b>	1	Misuratore multifunzione
<b>AV.HT1B</b>	1	Giraviti prova circuito da 90 a 480 V
<b>82H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm, in astuccio
<b>89.JP8A</b>	8	Chiavi maschio piegate Torx® da 10 a 45
<b>187.18CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>185.20CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi diritti
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti

	Quantità	Set Descrizione
<b>495A.22EL</b>	1	Tenaglia tipo "russo"
<b>501</b>	1	Pinza autobloccante becchi lunghi
<b>T5.L65</b>	1	Pinza autobloccante a pulsante con guaina d'alluminio
<b>169A</b>	3	Pinze per anelli elastici® interni 13 - 18 - 23
<b>167A</b>	3	Pinze per anelli elastici® esterni 13 - 18 - 23
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro "a blocco" 3 m
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>DELA.1051.05</b>	1	Righello da 300 mm
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>668B.8</b>	10	Lame bimetalliche per sega
<b>STG</b>	5	Lime
<b>AP8X125</b>	1	Punta quadra
<b>200H</b>	2	Martelli francesi da 26 e 32 mm
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuola con estremità in plastica
<b>247.G</b>	2	Punzoni con guaina da 2 e 4 mm
<b>249.G</b>	2	Cacciaspine con guaina da 2 e 4 mm
<b>263.18</b>	1	Scalpello
<b>256.4</b>	1	Bulino di precisione 4 mm
<b>134A.18</b>	1	Giratubi
<b>Y.RIV1</b>	1	Assortimento rivettatura
<b>374A.20</b>	1	Oliatore doppio effetto
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>841</b>	1	Forbici da elettricista
<b>834.R2</b>	1	Specchio orientabile

## 2074.M140A Assortimento CM.140A con cassettera 4 cassetti BT.64

Peso: 63,7 kg.





### CU.140A Assortimento "meccanica generale" di 190 utensili in pollici

- Stessa composizione del CM.140A, con utensili in pollici al posto degli utensili metrici.
  - Fornito senza contenitore.
- Peso: 32,960 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JU17</b>	17	Chiavi combinate da 1/4" a 1"1/4
<b>39.JU10T</b>	10	Chiavi combinate corte da 1/8" a 7/16" mm in astuccio
<b>44.JU8T</b>	8	Chiavi a forchetta: da 1/4"x5/16" a 1" 1/8"x1" 1/4" in astuccio
<b>44</b>	3	Chiavi a forchetta da 7/16"x1/2", 9/16"x5/8" e 11/16"x3/4"
<b>S.440AUP</b>	24	Bussole e accessori 1/2" da 3/4" a 1 1/4" (in cassetta)

	Quantità	Set Descrizione
<b>RL.NANO-U1</b>	38	Bussole 1/4": da 7/32" a 9/16" e accessori
<b>82H.JU10</b>	10	Chiavi maschio piegate da 1/16" a 3/8" mm in astuccio
<b>800A.EX</b>	1	Metro a nastro 2m
<b>804.U</b>	1	Spessimetro 1/10 000"
<b>202H</b>	2	Martelli "americani" 1/2 e 1"

### JET7.M140A Assortimento CM.140A con carrello 7 cassetti JET.7GM3

Peso: 119,5 kg.



### 2000.BBM140A Assortimento CM.140A con banco da lavoro 2000.BB1 e armadio 2210

- Fornito con set di ganci CKS.2230-140.





## CM.130A Assortimento "meccanica generale" 168 utensili

- Assortimento metrico consegnato senza contenitore.
- Peso: 19,965 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JE18</b>	18	Chiavi combinate da 6 a 24 mm
<b>44.JE12</b>	12	Chiavi a forchetta da 6 a 32 mm
<b>113A.10C</b>	1	Chiave inglese 10"
<b>S.440AP</b>	29	Bussole 1/2": da 5,5 a 32 mm e accessori (in cassetta)
<b>R2NANO</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori (in cassetta)
<b>AN</b>	3	Giravite per viti ad intaglio: 3x75 - 4x100 - 5,5x100 mm
<b>ANF</b>	2	Giravite per viti a intaglio da 6,5x150 - 8x200 mm
<b>ANP</b>	3	Giravite impronta Phillips® PH 0-1-2
<b>AND</b>	3	Giravite impronta Pozidriv® PZ 0-1-2
<b>A.VE</b>	2	Giraviti isolati 1.000 V: viti a intaglio 4x100 - 6,5x150 mm
<b>AP.VE</b>	2	Giraviti isolati 1.000 V: Phillips® PH 1-2
<b>AV.HT1B</b>	1	Giraviti prova circuito da 90 a 480 V
<b>82H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm, in astuccio
<b>89.JP8A</b>	8	Chiavi maschio piegate Torx® da 10 a 45
<b>187.18CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco

	Quantità	Set Descrizione
<b>185.20CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi dritti
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti
<b>501</b>	1	Pinza autobloccante becchi lunghi
<b>169A</b>	2	Pinze per anelli elastici® interni 13 - 18
<b>167A</b>	2	Pinze per anelli elastici® esterni 13 - 18
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro "a blocco" 3 m
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>668B.8</b>	10	Lame bimetalliche per sega
<b>STG</b>	5	Lime
<b>AP6X80</b>	1	Punta quadra
<b>200H.32</b>	1	Martello da 32 mm
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuola a tasselli intercambiabili
<b>247.G</b>	2	Punzone con guaina da: 2 - 4 mm
<b>249.G</b>	2	Cacciaspine con guaina da: 2 - 4 mm
<b>263.18</b>	1	Scalpello
<b>256.4</b>	1	Bulino di precisione 4 mm
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi

## 2074.M130A Assortimento CM.130A con cassettera 4 cassetti BT.64

Peso: 50,9 kg.



## JET6.M130A Assortimento CM.130A con carrello 6 cassetti JET.6GM3

Peso: 102,7 kg.



### CU.130A Assortimento "meccanica generale" di 155 utensili in pollici

- Stessa composizione del CM.130A, con utensili in pollici al posto degli utensili metrici.
  - Fornito senza contenitore.
- Peso: 21,510 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JU12</b>	12	Chiavi combinate da 1/4" a 15/16"
<b>44.JU8T</b>	8	Chiavi a forchetta: da 1/4"x5/16" a 1" 1/8"x1" 1/4" in astuccio
<b>44</b>	1	Chiave a forchetta da 11/32"x13/32"
<b>S.440AUP</b>	24	Bussole e accessori 1/2" da 3/4" a 1 1/4" (in cassetta)

	Quantità	Set Descrizione
<b>RL.NANO-U1</b>	38	Bussole 1/4" da 7/32" a 9/16", inserti con accessori (in cassetta)
<b>82H.JU10</b>	10	Chiavi maschio piegate da 1/16" a 3/8" mm in astuccio
<b>800A.EX</b>	1	Metro a nastro 2m
<b>202H.1</b>	1	Martello "americano" 1"

### 2092.M130A Assortimento CM.130A con carrello a cassettera 2092A

Peso: 54,2 kg.



### 2201.M130A Assortimento CM.130A con armadio 2201

- Fornito con set di ganci CKS.2082-130.





## ■ CM.120A Assortimento "meccanica generale" di 142 utensili

- Assortimento metrico consegnato senza contenitore.
- Peso: 15,820 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JE14</b>	14	Chiavi combinate da 7 a 24 mm
<b>44.JE12</b>	12	Chiavi a forchetta da 6 a 32 mm
<b>113A.10C</b>	1	Chiave inglese 10"
<b>RL.NANO1</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori (in cassetta)
<b>SL.DBOX1</b>	21	Bussole 1/2": da 8, 10 a 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 e accessori (in cassetta)
<b>AN</b>	3	Giravite per viti ad intaglio: 3x75 - 4x100 - 5,5x100
<b>ANF</b>	2	Giravite per viti a intaglio da 6,5x150 - 8x200 mm
<b>ANP</b>	3	Giravite impronta Phillips® PH 0-1-2
<b>AND</b>	3	Giravite impronta Pozidriv® PZ 0-1-2
<b>A4X100VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio 4 mm isolato 1000 Volt
<b>AP1X100VE</b>	1	Giravite impronta Phillips® PH 1000 Volt
<b>82H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm, in astuccio
<b>187.18CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco

	Quantità	Set Descrizione
<b>185.20CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi dritti
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti
<b>501</b>	1	Pinza autobloccante becchi lunghi
<b>169A.18</b>	1	Pinza per anelli elastici® interni
<b>167A.18</b>	1	Pinza per anelli elastici® esterni
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro "a blocco" 3 m
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>668B.8</b>	10	Lame bimetalliche per sega
<b>STG</b>	5	Lime
<b>AP6X80</b>	1	Punta quadra
<b>200H.32</b>	1	Martello
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuola con estremità in plastica
<b>247.G</b>	2	Punzone con guaina: 2 - 4 mm
<b>249.G</b>	2	Cacciaspine con guaina: 2 - 4 mm
<b>256.4</b>	1	Bulino di precisione 4 mm
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi

## ■ 2070.M120A Assortimento CM.120A con cassettera 2 cassette BT.62A

Peso: 39,2 kg.



## ■ 2092.M120A Assortimento CM.120A con carrello a cassettera 2092A

Peso: 52,7 kg.



### CU.120A Assortimento "meccanica generale" di 102 utensili in pollici

- Stessa composizione del CM.120A, con utensili in pollici al posto degli utensili metrici. Nessuna bussola e nessun accessorio 1/4".
- Fornito senza contenitore.

Peso: 18,630 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JU12</b>	12	Chiavi combinate da 1/4" a 15/16"
<b>44.JU8T</b>	8	Chiavi a forchetta da 1/4"x5/16" a 1"1/8x1"1/4
<b>S.440AUP</b>	24	Bussole e accessori 1/2" da 3/4" a 1 1/4" (in cassetta)

	Quantità	Set Descrizione
<b>82H.JU10</b>	10	Chiavi maschio piegate da 1/16" a 3/8" mm in astuccio
<b>800A.EX</b>	1	Metro a nastro scatola inox 2m/6Ft
<b>202H.1</b>	1	Martello "americano" 1"

### JET5.M120A Assortimento CM.120A con carrello 5 cassetti

**JET.5GM3**

Peso: 94,1 kg.



### 2201.M120A Assortimento CM.120A con armadio 2201

Peso: 49,6 kg





## ■ CM.110A Assortimento "meccanica generale" 122 utensili

- Assortimento metrico consegnato senza contenitore.
- Peso: 11,980 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JE14</b>	14	Chiavi combinate da 7 a 24 mm
<b>113A.10C</b>	1	Chiave inglese 10"
<b>RL.NANO1</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori
<b>SL.DBOX1</b>	21	Bussole 1/2": da 8, 10 a 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm e accessori (in cassetta)
<b>AN</b>	3	Giravite per viti a intaglio da 3x75 - 4x100 - 5,5x100 mm
<b>ANF</b>	2	Giravite per viti a intaglio da 6,5x150 - 8x200 mm
<b>ANP</b>	3	Giravite per impronta Phillips® PH0-1-2
<b>AND2X125</b>	1	Giravite per impronta Pozidriv® PZ 2
<b>A4X100VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio 4 mm isolato 1000 Volt
<b>82H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm, in astuccio
<b>187.18CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>185.20CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi dritti

	Quantità	Set Descrizione
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti
<b>501</b>	1	Pinza autobloccante becchi lunghi
<b>169A.18</b>	1	Pinza per anelli elastici® interni
<b>167A.18</b>	1	Pinza per anelli elastici® esterni
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro a blocco 3 m
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>668B.8</b>	10	Lame bimetalliche per sega
<b>AP6X80</b>	1	Punta quadra
<b>200H.32</b>	1	Martello da 32 mm
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuola con estremità in plastica
<b>247.G</b>	2	Punzoni con guaina da 2 - 4 mm
<b>249.G</b>	2	Cacciaspine con guaina da 2 - 4 mm
<b>256.4</b>	1	Bulino di precisione 4 mm
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi

## ■ 2050.M110-A Assortimento CM.110A con cassetta 5 scomparti BT.11A

Peso: 19,5 kg.



## ■ 2120.M110A Assortimento CM.110A con cassetta per gli utensili "tessile" BS.T20

Peso: 16,3 kg.



### CU.110A Assortimento "meccanica generale" di 84 utensili in pollici

- Stessa composizione del CM.110A, con utensili in pollici al posto degli utensili metrici.
  - Fornito senza contenitore.
- Peso: 14,720 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>202H.1</b>	1	Martello "americano" 1"
<b>440.JU12</b>	12	Set di 12 chiavi combinate da 1/4" a 15/16"
<b>800A.EX</b>	1	Metro a nastro scatola inox 2m/6Ft

	Quantità	Set Descrizione
<b>S.440AUP</b>	24	Bussole e accessori 1/2" 12 poligonali da 3/8" a 1"1/4
<b>82H.JU10</b>	10	Chiavi maschio piegate da 1/16" a 3/8" mm in astuccio

### CR4.M110A Assortimento CM.110A con cassettera a rotelle JET.CR4GM3

Peso: 86 kg.





## CM.100A Assortimento "meccanica generale" di 59 utensili

- Assortimento metrico consegnato senza contenitore.
- Peso: 10,320 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>187.18CPE</b>	1	Pinza universale
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale
<b>200H.32</b>	1	Martello
<b>247.G</b>	2	Punzoni da 2 e 4 mm
<b>249.G</b>	2	Cacciaspine da 2 e 4 mm
<b>440.JE14</b>	14	Chiavi combinate da 7 a 24 mm

	Quantità	Set Descrizione
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro 3 m
<b>AV.E</b>	1	Giravite per viti a intaglio da 4x100 mm isolato 1000 Volt
<b>AN</b>	3	Giravite per viti a intaglio da 3x75, 4x100, 5,5x100 mm
<b>ANF</b>	2	Giravite per viti a intaglio lama forgiata 6,5x150 - 8x200 mm
<b>ANP</b>	3	Giravite impronta Phillips® PH 0-1-2
<b>S.430ADP</b>	26	Assortimento di bussole 1/2" poligonali

## CU.100A Assortimento "meccanica generale" di 55 utensili in pollici

- Stessa composizione del CM.100A, con utensili in pollici al posto degli utensili metrici.
- Fornito senza contenitore.
- Peso: 10,230 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JU12</b>	12	Chiavi combinate da 1/4" a 15/16"
<b>S.440AUP</b>	24	Bussole e accessori 1/2" da 3/4" a 1"1/4" (in cassetta)

	Quantità	Set Descrizione
<b>202H.1</b>	1	Martello "americano" 1"
<b>800A.EX</b>	1	Metro a nastro 2m

## 2026.M100A Assortimento CM.100A con cassetta per gli utensili in plastica 66 cm BP.P26

Peso: 14 kg.

## 2050.M100A Assortimento CM.100A con cassetta 5 scomparti BT.11A

Peso: 14,9 kg.



### CM.LT3 Assortimento "meccanica generale" 39 utensili

- Assortimento metrico consegnato senza contenitore.
- Peso: 5,370 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>187.18G</b>	1	Pinza universale
<b>192.16G</b>	1	Tronchese diagonale
<b>200H.32</b>	1	Martello
<b>249</b>	2	Cacciaspine da 4 e 6 mm
<b>263.18</b>	1	Scalpello

	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JE9</b>	9	Chiavi combinate da 7 a 19 mm
<b>75.JN10</b>	10	Chiavi a pipa da 8 a 19 mm
<b>82H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio da 1,5 a 10 mm
<b>AN</b>	2	Giravite per viti a intaglio 3,5x100 - 5,5x150 mm
<b>AND</b>	2	Giravite impronta Pozidriv® PZ 1-2

### 2060.LT3 Assortimento CM.LT3 con cassetta 2 scomparti BT.6A

Peso: 7,8 kg.



### 2050.LT3 Assortimento CM.LT3 con cassetta 5 scomparti BT.11A

Peso: 9,5 kg.





# ASSORTIMENTI "ELETTROMECCANICA"

## L'ATTREZZATURA APPROPRIATA PER OGNI MESTIERE !

Ogni assortimento è disponibile con o senza valigia di manutenzione.

### Robuste e compatte:

- Queste valigie sono organizzate per avere un'utilizzo immediato degli utensili facilitando la loro sistemazione.
- Risparmio di tempo e nessun rischio di dimenticare gli utensili a fine intervento.



### Il sistema trolley:

- Questo sistema è completamente integrato alla valigia (amovibile e con possibilità di chiusura).
- Consente gli spostamenti intervenendo rapidamente.



### La valigia con carrello:

- Facilita gli spostamenti e consente di intervenire rapidamente, con gli utensili sempre pronti all'utilizzo.



➔ Ritrovate la gamma completa di valigie a pag. 156



**CM.EM40A** Assortimento elettromeccanica - SAV di 80 utensili

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 4,700 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>44.JE9T</b>	9	Chiavi a forchetta da 3,2 a 19 mm in astuccio
<b>113A.6C</b>	1	Chiave inglese
<b>RL.NANO1</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori
<b>AN4X35</b>	1	Giravite corto per viti ad intaglio da 4 mm
<b>A.VE</b>	4	Giraviti isolati per viti a intaglio da 3,5x75 - 4x100 - 5,5x125 - 6,5x150 mm
<b>AP.VE</b>	3	Giraviti impronta Phillips® PH 0-1-2 isolati 1000 Volt
<b>AFU.2</b>	1	Posa-viti per viti a intaglio
<b>83H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm, in astuccio
<b>193.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi diritti "telefonia"
<b>194.17CPE</b>	1	Spellafili frontale con guaina

	Quantità	Set Descrizione
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>405.15</b>	1	Tronchese diagonale di precisione taglio assiale
<b>841</b>	1	Forbici da elettricista
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>251A</b>	3	Cacciaspine da 2 -3 - 4 mm
<b>893.213</b>	1	Metro a nastro a blocco 2 m
<b>149.Y</b>	1	Pinzetta di precisione
<b>834.R1</b>	1	Specchio orientabile
<b>835A</b>	1	Tenditore per molle
<b>836</b>	1	Lampada stilo

**2238.EM40A** Assortimento CM.EM40A con valigia trolley BV.21TR1

Peso: 15 kg.



**2038.EM40A** Assortimento CM.EM40A con valigia BV.21ST

- Dimensioni: 475 x 360 x 180 mm.
- Peso: 11 kg.





## CM.EM41A Assortimento elettromeccanica - SAV di 122 utensili

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 6,380 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>39.JE16T</b>	16	Chiavi combinate da 3,2 a 17 mm in astuccio
<b>113A.6C</b>	1	Chiave inglese
<b>RL.NAN01</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori
<b>A.VE</b>	4	Giraviti per viti a intaglio 3,5x75 - 4x100 - 5,5x125 - 6,5x150 mm isolati 1000 Volt
<b>AN4X35</b>	1	Giravite corto per viti ad intaglio da 4 mm
<b>ANP1X35</b>	1	Giravite corto impronta Phillips PH 1
<b>AP.VE</b>	3	Giraviti isolati Phillips® PH 0-1-2
<b>AD.VE</b>	2	Giraviti isolati Pozidriv® PZ 1-2
<b>AFU.2</b>	1	Posa-viti per viti a intaglio
<b>AFUX.1</b>	1	Posa-viti per viti a croce
<b>94A</b>	4	Chiavi con impugnatura in astuccio da 4 - 5 - 6 - 8 mm
<b>82H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm, in astuccio
<b>181A.18G</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>179A.13</b>	1	Pinza per anelli elastici® interni
<b>177A.13</b>	1	Pinza per anelli elastici® esterni
<b>405.MT</b>	2	Tronchese diagonale di precisione
<b>401.MT</b>	1	Pinza a becchi piatti extra lunghi di precisione
<b>402.MT</b>	1	Pinza a becchi semitondi di precisione
<b>403.MT</b>	1	Pinza a becchi semitondi piegati di precisione

	Quantità	Set Descrizione
<b>449B</b>	1	Pinza per crimpare
<b>841</b>	1	Forbici da elettricista
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>AS.6L160T2A</b>	6	Lime ad ago lunghezza 160 mm
<b>200H.26</b>	1	Martello
<b>251A</b>	4	Cacciaspine da 1 - 2 - 3 - 4 mm
<b>256.2,5</b>	1	Bulino di precisione
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>893.213</b>	1	Metro a nastro a blocco 2 m
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>AE.J1</b>	8	Giraviti "Micro-Tech®" da 1 a 2,5 mm e cruciformi 000 e 00 (in cassetta)
<b>149.Y</b>	1	Pinzetta di precisione
<b>152.Y</b>	1	Pinzette con becchi piegati
<b>153</b>	1	Pinza a becchi incrociati
<b>834</b>	1	Specchio da ispezione
<b>835A</b>	1	Tenditore per molle
<b>836</b>	1	Lampada stilo
<b>827.1</b>	1	Dito magnetico

## 2029.EM41A Assortimento CM.EM41A con valigia BV.29P e carrello BV.C1

Peso: 16,6 kg.



## 2208.EM41A Assortimento CM.EM41A con valigia BV.51A

- Dimensioni: 475 x 360 x 180 mm.
- Peso: 14,1 kg.



## 2061.EM41A Assortimento CM.EM41A con valigia contenitore BV.61

- Dimensioni: 470 x 390 x 347 mm.
- Peso: 16 kg.



**CM.INFO** Assortimento elettromeccanica - SAV di 119 strumenti metrici e in pollici

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 6,200 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>22.JE6T</b>	6	Chiavi a forchetta "micromeccanica" da 3,2 a 13 mm in astuccio
<b>22.JU5T</b>	5	Chiavi a forchetta "micromeccanica" da 3/16" a 9/16" in astuccio
<b>44.14X15</b>	1	Chiave a forchetta da 14 x 15 mm
<b>113A.8C</b>	1	Chiave inglese
<b>R.420MU</b>	29	Bussole 1/4" da 3,2 a 13 mm e da 3/16" a 9/16" e accessori
<b>A.VE</b>	5	Giraviti isolati da 3,5x75 - 4x100 - 5,5x125 - 6,5x150 - 8x150 mm
<b>AN5.5X35</b>	1	Giravite corto per viti ad intaglio 5,5 mm
<b>ANF10X200</b>	1	Giravite per viti ad intaglio 10 mm
<b>AP.VE</b>	3	Giravite impronta Phillips® PH 0-1-2. isolati 1000 Volt
<b>ANP1X35</b>	1	Giravite corto impronta Phillips® n° 1
<b>AMR</b>	1	Giravite lama multipla "radio"
<b>AEF.J1</b>	5	Giraviti Micro-Tech® in cassetta
<b>AFU.1</b>	1	Posa-viti per viti a intaglio
<b>82H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm, in astuccio
<b>82H.JU7</b>	7	Chiavi maschio piegate corte da 0,028 a 3/32" in astuccio
<b>83H.JU10</b>	10	Chiavi maschio piegate lunghe 1/16" a 3/8" mm in astuccio
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti
<b>195A.20CPE</b>	1	Pinza piegata rivestita a becchi semitondi
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>405.10MT</b>	1	Tronchese diagonale ad alta performance
<b>405.MT</b>	1	Tronchese diagonale di precisione

	Quantità	Set Descrizione
<b>432.LMT</b>	1	Pinza elettronica da presa
<b>433.LMT</b>	1	Pinza a becchi semitondi piegati
<b>405.15</b>	1	Tronchese diagonale di precisione taglio assiale
<b>163</b>	1	Pinza taglia e spellafili
<b>1230.40</b>	1	Saldatore elettronico 40 W
<b>839A.1</b>	1	Dissaldatore
<b>1802A</b>	2	Mini acchiappafili nero e rosso
<b>826.0</b>	1	Dito meccanico
<b>841A.4</b>	1	Forbici da elettricista
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>AS.6L140T2A</b>	6	Lime ad ago in astuccio
<b>207A.32CB</b>	1	Mazzuola con estremità in plastica
<b>251A</b>	3	Cacciaspine da 1,5 - 2,5 - 3,5 mm
<b>893.213</b>	1	Metro a nastro "a blocco" da 2 m
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>804.U</b>	1	Spessimetro 1/10 000"
<b>149.Y</b>	1	Pinzetta di precisione
<b>836</b>	1	Lampada stilo
<b>834.R1</b>	1	Specchio orientabile
<b>835A</b>	1	Tenditore per molle

**2038.INFO** Assortimento CM.INFO con valigia **BV.21ST**

- Dimensioni: 530 x 390 x 180 mm.
- Peso: 12,9 kg.





## CM.BUR1 Assortimento elettromeccanica - SAV di 113 utensili

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 6,730 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440</b>	13	Chiavi combinate da 5,5 - 6 a 14 - 16 a 18 mm
<b>R2NANO</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori
<b>AN</b>	3	Giravite per viti a intaglio da 3,5x100 - 5,5x100 - 6,5x150 mm
<b>A4X100VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio 4 mm isolato 1000 Volt
<b>ANP</b>	3	Giravite impronta Phillips® PH 0-1-2
<b>AFU.2</b>	1	Posa-viti per viti a intaglio
<b>AFUX.1</b>	1	Posa-viti per viti a croce
<b>ARZ.4</b>	1	Giravite piegato lama tonda per viti ad intaglio 4 mm
<b>MT.J3</b>	11	Utensili Micro-Tech®
<b>83H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm, in astuccio
<b>187.18CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>188.20CPE</b>	1	Pinza piatta rivestita
<b>183.20CPE</b>	1	Pinza piegata rivestita a becchi semitondi
<b>391.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale con guaina
<b>181A.18G</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>467</b>	1	Set di pinze + inserti per anelli elastici® esterni

	Quantità	Set Descrizione
<b>469</b>	1	Set di pinze + inserti per anelli elastici® interni
<b>163</b>	1	Pinza taglia e spellafilati
<b>1230.40</b>	1	Saldatore elettronico 40 W
<b>839A</b>	1	Dissaldatore
<b>1802A</b>	2	Mini acchiappafili nero e rosso
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>AS.6L160TOA</b>	6	Lime ad ago in astuccio
<b>200H.26</b>	1	Martello
<b>207A.32CB</b>	1	Mazzuola a tasselli intercambiabili
<b>251A</b>	5	Cacciaspine da 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 mm
<b>256.2,5</b>	1	Bulino di precisione
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>893.213</b>	1	Metro a nastro "a blocco" da 2 m
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>827B</b>	1	Dito magnetico
<b>AN6,5X35</b>	1	Giravite corto per viti ad intaglio 6,5 mm

## 2038.BUR1 Assortimento CM.BUR1 con valigia BV.21ST

- Dimensioni: 530 x 390 x 180 mm.
- Peso: 13,05 kg.



## 2029.BUR1 Assortimento CM.BUR1 con valigia BV.29P e carrello BV.C1

- Peso: 16,5 kg.



**CM.EL35** Assortimento elettronica di 144 utensili metrici e in pollici

- Stesso assortimento del CM.EL34 più gli utensili sotto riportati.
  - Fornito senza contenitore.
- Peso: 11,030 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>APZ.A</b>	1	Giravite piegato doppia impronta Phillips® PH 0-1
<b>ARZ.4</b>	1	Giravite piegato lama tonda da 4 mm
<b>HT.3X4</b>	1	Giravite per sintonizzazione
<b>827.2</b>	1	Dito magnetico
<b>82H.JU7</b>	7	Chiavi maschio piegate corte da 0,028 a 3/32" in astuccio
<b>432.MT</b>	1	Pinza a becchi semitondi diritti di precisione
<b>1130.1</b>	1	Treccia per dissaldare
<b>AS.6L140T2A</b>	6	Lime ad ago in astuccio

	Quantità	Set Descrizione
<b>200H.26</b>	1	Martello
<b>251A.JT9</b>	9	Cacciaspine a manicotto di guida da 1 a 6 mm
<b>AE.J1</b>	8	Giraviti Micro-Tech® da 1 a 2,5 mm e cruciformi PH 000 e 00 (in cassetta)
<b>84E.J1</b>	6	Chiavi maschio con impugnatura, in cassetta
<b>146.2Y</b>	1	Pinzette per presa di componenti
<b>372</b>	1	Oliatore a stilo

**2138.EL35** Assortimento CM.EL35 con valigia **BV.21SX**

- Dimensioni: 530 x 390 x 180 mm.
- Peso: 11,9 kg.





## CM.EL34 Assortimento elettronica di 99 utensili metrici e in pollici

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 4,685 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>22.JE6T</b>	6	Chiavi a forchetta "micromeccanica" da 3,2 a 13 mm in astuccio
<b>22.JU5T</b>	5	Chiavi a forchetta "micromeccanica" da 3/16" a 9/16" in astuccio
<b>113A.6C</b>	1	Chiave inglese
<b>R.420MU</b>	28	Bussole 1/4" da 3,2 a 13 mm e da 3/16" a 9/16" e accessori
<b>A.VE</b>	3	Giravite per viti a intaglio da 3,5x75 - 4x100 - 5,5x150 mm isolati 1000 Volt
<b>AN4X35</b>	1	Giravite corto per viti ad intaglio 4X35 mm
<b>AP.VE</b>	2	Giraviti Phillips® PH 0-1 isolati 1000 Volt
<b>ANP1X35</b>	1	Giravite corto impronta Phillips® PH1
<b>AD.VE</b>	2	Giravite impronta Pozidriv® PZ 0-1 isolati 1000 Volt
<b>AMR</b>	1	Giravite lama multipla "radio"
<b>AFUX.1</b>	1	Posa-viti per viti a croce
<b>82H.JU10</b>	10	Chiavi maschio piegate da 1/16" a 3/8" mm in astuccio
<b>82H.JE10</b>	10	Chiavi maschio piegate da 0,9 a 6 mm in astuccio
<b>181A.18G</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>405.12MT</b>	1	Tronchese diagonale di precisione
<b>405.MT</b>	1	Tronchese diagonale di precisione
<b>416.PMT</b>	1	Tronchese semi-raso
<b>431.MT</b>	1	Pinza a becchi corti
<b>433.LMT</b>	1	Pinza a becchi semitondi piegati

	Quantità	Set Descrizione
<b>449B</b>	1	Pinza per crimpare
<b>1230.30</b>	1	Saldatore 30 W
<b>839A</b>	1	Dissaldatore
<b>1802A</b>	2	Mini acchiappafili nero e rosso
<b>1803A</b>	2	Puntali nero e rosso
<b>1804B</b>	2	Cavi da collegamento nero e rosso
<b>841A.4</b>	1	Forbici da elettricista
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>897.216</b>	1	Metro a nastro 2 m
<b>AFU.0</b>	1	Posa-viti "elettronica"
<b>153</b>	1	Pinza a becchi incrociati
<b>149.Y</b>	1	Pinzetta di precisione
<b>152.Y</b>	1	Pinzetta piegata
<b>826.0</b>	1	Dito meccanico
<b>834</b>	1	Specchio da ispezione
<b>835A</b>	1	Tenditore per molle
<b>836</b>	1	Lampada stilo
<b>1830.1</b>	1	Pennello seta extra-delicato
<b>HT.2X2,4</b>	1	Giravite da sintonizzazione a intaglio da 2 e 2,4 mm

## 2138.EL34 Assortimento CM.EL34 con valigia BV.21SX

- Dimensioni: 530 x 390 x 180 mm.
- Peso: 10,2 kg.



**CM.EL33 Assortimento elettronica di 103 utensili metrici**

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 4,510 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>39.JE10T</b>	10	Chiavi combinate corte da 3,2 a 11 mm, in astuccio
<b>113A.6C</b>	1	Chiave inglese
<b>R2NANO</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori
<b>A.VE</b>	4	Giravite per viti a intaglio 2,5x50 - 3,5x75 - 4x100 - 5,5x150 mm isolati 1000 Volt
<b>AD.VE</b>	2	Giravite impronta Pozidriv® PZ 0-1 isolati 1000 Volt
<b>AP.VE</b>	2	Giraviti impronta Phillips® PH 0-1 isolati 1000 Volt
<b>AN4X35</b>	1	Giravite corto per viti ad intaglio da 4 mm
<b>ANP1X35</b>	1	Giravite corto impronta Phillips® PH 1
<b>AMR</b>	1	Giravite a lame multiple da 1,5 - 2 - 2,5 mm
<b>HT.3</b>	2	Giravite per sintonizzazione
<b>AFU.1</b>	1	Posa-viti per viti a intaglio
<b>AFUX.1</b>	1	Posa-viti per viti a croce
<b>83SH.JP9A</b>	9	Chiave maschio testa sferica da 1,5 a 100 mm in astuccio
<b>181A.18G</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>194.17VE</b>	1	Pinza spellafili Isolata 1000 Volt
<b>405.12MT</b>	1	Tronchese diagonale di precisione
<b>406.MT</b>	1	Tronchese diagonale
<b>431.MT</b>	1	Pinza a becchi corti

	Quantità	Set Descrizione
<b>420.MT</b>	1	Pinza per curvare
<b>403.MT</b>	1	Pinza a becchi semitondi piegati di precisione
<b>1230.30</b>	1	Saldatore 30 W
<b>839A.0</b>	1	Dissaldatore
<b>1802A</b>	2	Mini acchiappafili nero e rosso
<b>1803A</b>	2	Puntali nero e rosso
<b>1804B</b>	2	Cavi da collegamento nero e rosso
<b>841A.4</b>	1	Forbici da elettricista
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>AS.6L140T2A</b>	6	Lima ad ago in astuccio
<b>897.216</b>	1	Metro a nastro 2 m
<b>149.Y</b>	1	Pinzetta di precisione
<b>827.2</b>	1	Dito magnetico
<b>834.R1</b>	1	Specchio orientabile
<b>835A</b>	1	Tenditore per molle
<b>836</b>	1	Lampada stilo
<b>1830.1</b>	1	Pennello seta extra-delicato

**2138.EL33 Assortimento CM.EL33 con valigia BV.21SX**

- Dimensioni: 530 x 390 x 180 mm.
- Peso: 14,8 kg.





## CM.EL32 Assortimento elettronica di 94 utensili metrici

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 4,075 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>22.JE6T</b>	6	Chiavi a forchetta "micromeccanica" da 3,2 a 13 mm in astuccio
<b>113A.6C</b>	1	Chiave inglese
<b>R2NANO</b>	38	Bussole 1/4": da 3,2 a 14 mm e accessori
<b>A.VE</b>	3	Giravite per viti a intaglio da 3,5x75 - 4x100 - 5,5x150 mm isolati 1000 Volt
<b>AP.VE</b>	2	Giraviti impronta Phillips® PH 0-1 isolati 1000 Volt
<b>AD.VE</b>	2	Giravite impronta Pozidriv® PZ 0-1 isolati 1000 Volt
<b>AN4X35</b>	1	Giravite corto per viti ad intaglio da 4 mm
<b>AMR</b>	1	Giravite lama multipla "radio"
<b>AFU.0</b>	1	Posa-viti "elettronica"
<b>83SH.JP9A</b>	9	Chiave maschio testa sferica da 1,5 a 100 mm in astuccio
<b>181A.18G</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>405.12MT</b>	1	Tronchese diagonale di precisione
<b>406.MT</b>	1	Tronchese diagonale
<b>431.MT</b>	1	Pinza a becchi corti
<b>420.MT</b>	1	Pinza per curvare

	Quantità	Set Descrizione
<b>433.LMT</b>	1	Pinza a becchi semitondi piegati
<b>449B</b>	1	Pinza per crimpare
<b>1230.30</b>	1	Saldatore 30 W
<b>839A.1</b>	1	Dissaldatore
<b>841A.4</b>	1	Forbici da elettricista
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>AS.6L140T2A</b>	6	Lima ad ago piatta da 140 mm
<b>AS.6L160T2A</b>	6	Lima ad ago tonda da 160 mm
<b>897.216</b>	1	Metro a nastro 2 m
<b>149.Y</b>	1	Pinzetta di precisione
<b>834.R2</b>	1	Specchio da ispezione
<b>835A</b>	1	Tenditore per molle
<b>836</b>	1	Lampada stilo
<b>1830.1</b>	1	Pennello seta extra-delicato
<b>HT.2X2,4</b>	1	Giravite da sintonizzazione a intaglio da 2 e 2,4 mm

## 2208.EL32 Assortimento CM.EL32 con valigia BV.51A

- Dimensioni: 475 x 360 x 180 mm.
- Peso: 12,3 kg.



**CM.EL31** Assortimento elettronica di 69 utensili metrici

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 3,685 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>R2NANO</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori (in cassetta)
<b>22.JE6T</b>	6	Chiavi a forchetta "micromeccanica" da 3,2 a 13 mm in astuccio
<b>A.VE</b>	4	Giravite per viti a intaglio 2,5x50 - 3x75 - 4x100 - 5,5x150 mm isolati 1000 Volt
<b>AP.VE</b>	2	Giraviti impronta Phillips® PH 0-1 isolati 1000 Volt
<b>AD.VE</b>	2	Giravite impronta Pozidriv® PZ 0-1 isolati 1000 Volt
<b>AEF.J1</b>	5	Giraviti Micro-Tech® in cassetta
<b>176A.CPY</b>	1	Pinza regolabile compatta
<b>405.12MT</b>	1	Tronchese diagonale di precisione
<b>406.MT</b>	1	Tronchese diagonale

	Quantità	Set Descrizione
<b>420.MT</b>	1	Pinza per curvare
<b>431.LMT</b>	1	Pinze elettronica a becchi piatti
<b>433.LMT</b>	1	Pinza a becchi semitondi piegati
<b>449B</b>	1	Pinza per crimpare
<b>1230.30</b>	1	Saldatore 30 W
<b>839A.1</b>	1	Dissaldatore
<b>AFU.0</b>	1	Posa-viti "elettronica"
<b>1830.1</b>	1	Pennello seta extra-delicato
<b>HT.2X2,4</b>	1	Giravite da sintonizzazione a intaglio da 2 e 2,4 mm

**2132.EL31** Assortimento CM.EL31 con cassetta 3 scomparti BT.9

- Dimensioni: 470 x 220 x 180 mm.
- Peso: 8 kg.





## CM.EL30 Assortimento elettronica di 50 utensili

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 3,795 kg.



Art.	Quantità	Set Descrizione
<b>22.JE6T</b>	6	Chiavi a forchetta "micromeccanica" da 3,2 a 13 mm in astuccio
<b>A.VE</b>	4	Giravite per viti a intaglio da 3,5x75 - 4x100 - 5,5x150 - 6,5x150 mm isolati 1000 Volt
<b>AP.VE</b>	3	Giravite impronta Phillips® PH 0-1-2 isolati 1000 Volt
<b>AD.VE</b>	3	Giravite impronta Pozidriv® PZ 0-1-2 isolati 1000 Volt
<b>AMR</b>	1	Giravite a lame multiple da 1,5 - 2 e 2,5 mm
<b>74A.JL9</b>	9	Chiavi con impugnatura da 3,2 a 10 mm
<b>405.12MT</b>	1	Tronchese diagonale di precisione
<b>406.MT</b>	1	Tronchese diagonale
<b>431.MT</b>	1	Pinza a becchi corti
<b>433.LMT</b>	1	Pinza a becchi semitondi piegati

Art.	Quantità	Set Descrizione
<b>449B</b>	1	Pinza per crimpare
<b>1230.30</b>	1	Saldatore 30 W
<b>839A.1</b>	1	Dissaldatore
<b>841.4</b>	1	Forbici da elettricista
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>AS.6L140T2A</b>	6	Lima ad ago piatta da 140 mm
<b>AS.6L160T2A</b>	6	Lima ad ago tonda da 160 mm
<b>149.Y</b>	1	Pinzetta di precisione
<b>1830.1</b>	1	Pennello seta extra-delicato
<b>HT.2X2,4</b>	1	Giravite da sintonizzazione a intaglio da 2 e 2,4 mm

## 2132.EL30 Assortimento CM.EL30 con cassetta 3 scomparti BT.9

- Dimensioni: 470 x 220 x 170 mm.
- Peso: 8,75 kg.



**CM.EL29** Assortimento elettronica di 30 utensili

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 2,055 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>AN</b>	3	Giravite per viti a intaglio da 3x75 - 4x100 - 5,5x150 mm
<b>ANP</b>	3	Giravite impronta Phillips® PH 0-1-2
<b>406.8MT</b>	1	Tronchese diagonale semi-raso
<b>432.MT</b>	1	Pinza a becchi semitondi dritti di precisione
<b>149.Y</b>	1	Pinzetta di precisione
<b>AEF.J3</b>	8	Giraviti Micro-Tech® in cassetta
<b>841.2</b>	1	Paio di forbici

	Quantità	Set Descrizione
<b>845.1</b>	1	Cutter a lama intercambiabile
<b>1230.30</b>	1	Saldatore 30 W
<b>839A.1</b>	1	Dissaldatore
<b>DELA.1021.02</b>	1	Righello da 150mm
<b>113A.6C</b>	1	Chiave inglese
<b>AS.6L160T2A</b>	6	Lime ad ago in astuccio
<b>181A.18G</b>	1	Pinza regolabile a blocco

**2138.EL29** Assortimento CM.EL29 con valigia BV.16

- Dimensioni: 440 x 315 x 75 mm.
- Peso: 2,9 kg.





VEDI SEZIONE 17

ELETTICITÀ P. 758

**CM.E18** Assortimento elettricità di 115 utensili metrici

• Consegnata senza contenitore.  
Peso: 11,190 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JE9</b>	9	Set di chiavi combinate da 8 a 19 mm
<b>22.JE6T</b>	6	Chiavi a forchetta "micromeccanica" da 3,2 a 13 mm in astuccio
<b>113A.6C</b>	1	Chiave inglese
<b>R2NANO</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori
<b>A.VE</b>	4	Giravite per viti a intaglio da 3,5x75 - 4x100 - 5,5x150 e 6,5x150 mm isolati 1000 Volt
<b>AP.VE</b>	2	Giravite impronta Phillips® PH 1-2 isolati 1000 Volt
<b>AD.VE</b>	2	Giravite impronta Pozidriv® PZ 1-2 isolati 1000 Volt
<b>AF</b>	1	Giravite posa-viti a intaglio
<b>AFP.1</b>	1	Giravite posa viti a croce
<b>AKZ</b>	2	Giravite piegati da 6 e 8 mm.
<b>83SH.JP9A</b>	9	Chiave maschio testa sferica da 1,5 a 100 mm in astuccio
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti
<b>187.18CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>195.20CPE</b>	1	Pinza piegata rivestita a becchi semitondi
<b>185A.20CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi dritti
<b>391.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale con guaina
<b>190.20CPE</b>	1	Tronchese frontale con guaina
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>500</b>	1	Pinza autobloccante
<b>194.17CPE</b>	1	Spellafili frontale con guaina

	Quantità	Set Descrizione
<b>985956</b>	1	Sguainacavi Jivaro LC 28 mm
<b>673838</b>	1	Pinza per capicorda preisolati
<b>1230.40</b>	1	Saldatore elettronico 40 W
<b>826.1</b>	1	Artiglio prensile con asta flessibile
<b>701A</b>	1	Misuratore multifunzione
<b>412B.10</b>	1	Tagliacavi
<b>841A.4</b>	1	Forbici da elettricista
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>601</b>	1	Seghetto per metalli
<b>668B.10</b>	10	Lame per sega
<b>AP6X80</b>	1	Punta quadra
<b>200H.32</b>	1	Martello da 32 mm
<b>203H.18</b>	1	Martello da elettricista
<b>249</b>	3	Cacciaspine da 2 - 3 - 4 mm
<b>259</b>	1	Scalpello extra piatto
<b>256.6</b>	1	Bulino di precisione
<b>805.1</b>	1	Calibro a corsoio
<b>320B.40</b>	1	Livella 400 mm
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro a blocco 3 m
<b>803.200M</b>	1	Righello inossidabile da 200 mm

**2070.E18** Assortimento CM.E18 con cassetta 5 scomparti BT.13A

• 550 x 220 x 235 mm.  
Peso: 16 kg.



**2120.E18** Assortimento CM.E18 con cassetta utensili "tessile" BS.T20

Peso: 15,8 kg.





**CM.E17** Assortimento elettricità di 103 utensili metrici

• Consegnata senza contenitore.

Peso: 9,665 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>22.JE6T</b>	6	Chiavi a forchetta "micromeccanica" da 3,2 a 13 mm in astuccio
<b>44</b>	4	Chiavi a forchetta: 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24 mm
<b>113A.6C</b>	1	Chiave inglese
<b>R2NANO</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori
<b>A.VE</b>	4	Giravite per viti a intaglio da 3,5x75 - 4x100 - 5,5x150 - 6,5x150 mm isolati 1000 Volt
<b>AP.VE</b>	2	Giravite impronta Phillips® PH 1-2 isolati 1000 Volt
<b>AD.VE</b>	2	Giravite impronta Pozidriv® PZ 1-2 isolati 1000 Volt
<b>AF</b>	1	Giravite posa-viti a intaglio
<b>AKZ</b>	2	Giravite piegati da 6 - 8 mm.
<b>83SH.JP9A</b>	9	Chiave maschio testa sferica da 1,5 a 100 mm in astuccio
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti
<b>187.18CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>195.20CPE</b>	1	Pinza piegata rivestita a becchi semitondi
<b>391.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale con guaina
<b>190.20CPE</b>	1	Tronchese frontale con guaina
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>509</b>	1	Pinza autobloccante compatta

	Quantità	Set Descrizione
<b>194.17CPE</b>	1	Spellafili frontale con guaina
<b>985956</b>	1	Sguainacavi Jivaro LC 28 mm
<b>449B</b>	1	Pinza per crimpare
<b>1230.40</b>	1	Saldatore elettronico 40 W
<b>701A</b>	1	Misuratore multifunzione
<b>412B.10</b>	1	Tagliacavi
<b>256.6</b>	1	Bulino di precisione
<b>259</b>	1	Scalpello a tagliente laterale
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro "a blocco" 3 m
<b>841A.4</b>	1	Forbici da elettricista
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>601</b>	1	Seghetto per metalli
<b>668B.10</b>	10	Lame per sega
<b>AP6X80</b>	1	Punta quadra
<b>200H.32</b>	1	Martello da 32 mm
<b>203H.18</b>	1	Martello da elettricista
<b>249</b>	2	Cacciaspine da 2 - 4 mm

**2050.E17** Assortimento CM.E17 con cassetta 5 scomparti BT.11A

• Dimensioni: 470 x 220 x 235 mm.

Peso: 13,7 kg.





## ■ CM.E16 Assortimento elettricità di 87 utensili metrici

• Consegnata senza contenitore.

Peso: 7,715 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>44</b>	5	Chiavi a forchetta da 14x15- 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24 mm
<b>22.JE6T</b>	6	Chiavi a forchetta "micromeccanica" da 3,2 a 13 mm in astuccio
<b>113A.8C</b>	1	Chiave inglese 8"
<b>RL.NANO1</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori
<b>A.VE</b>	4	Giraviti 2,5x50 - 3,5x100 - 4x100 - 5,5x150 mm isolati 1000 Volt
<b>AP.VE</b>	2	Giraviti impronta Phillips® PH 0-1 isolati 1000 Volt
<b>AMS</b>	1	Giravite a lame multiple: 5,5 mm / PH1 e 6,5 mm / PH2.
<b>83SH.JP9A</b>	9	Chiave maschio testa sferica da 1,5 a 100 mm in astuccio
<b>256.6</b>	1	Bulino di precisione
<b>263.15</b>	1	Scalpello

	Quantità	Set Descrizione
<b>187.18CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>391.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale con guaina
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>194.17CPE</b>	1	Spellafili frontale con guaina
<b>449B</b>	1	Pinza per crimpare
<b>841A.4</b>	1	Forbici da elettricista
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>601</b>	1	Seghetto
<b>668B.10</b>	10	Lame per sega
<b>203H.18</b>	1	Martello da elettricista

## ■ 2163.E16 Assortimento CM.E16 con valigia in cuoio BV.7A

Peso: 11,5 kg.



**CM.E15** Assortimento elettricità di 59 utensili metrici

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 7,050 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>22.JE6T</b>	6	Chiavi a forchetta "micromeccanica" da 3,2 a 13 mm in astuccio
<b>113A.6C</b>	1	Chiave inglese
<b>A.VE</b>	4	Giravite per viti a intaglio da 3,5x75 - 4x100 - 5,5x150 - 6,5x150 mm isolati 1000 Volt
<b>AP.VE</b>	2	Giraviti impronta Phillips® 1-2 isolati 1000 Volt
<b>AD.VE</b>	2	Giraviti impronta Pozidriv® 1-2 isolati 1000 Volt
<b>AN4X35</b>	1	Giravite corto per viti ad intaglio da 4 mm
<b>ANP1X35</b>	1	Giravite corto impronta Phillips® PH 1
<b>AF</b>	1	Giravite prensile
<b>AKZ</b>	2	Giraviti piegati da 6 e 8 mm.
<b>83SH.JP9A</b>	9	Chiave maschio testa sferica da 1,5 a 100 mm in astuccio
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti
<b>195.20CPE</b>	1	Pinza piegata rivestita a becchi semitondi
<b>391.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale con guaina
<b>190.20CPE</b>	1	Tronchese frontale con guaina

	Quantità	Set Descrizione
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>194.17CPE</b>	1	Spellafili frontale con guaina
<b>673838</b>	1	Pinza per capicorda preisolati
<b>1230.40</b>	1	Saldatore elettronico 40 W
<b>841A.4</b>	1	Forbici da elettricista
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>601</b>	1	Seghetto
<b>668B.10</b>	10	Lame per sega
<b>AP6X80</b>	1	Punta quadra
<b>200H.32</b>	1	Martello da 32 mm
<b>203H.18</b>	1	Martello da elettricista
<b>249</b>	3	Cacciaspine da 2 - 3 - 4 mm
<b>256.6</b>	1	Bulino di precisione
<b>259</b>	1	Scalpello
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro a blocco 3 m

**2050.E15** Assortimento CM.E15 con cassetta 5 scomparti BT.11A

- Dimensioni: 470 x 220 x 235 mm.
- Peso: 11,7 kg.





## CM.SE Assortimento elettricità di 15 utensili

• Consegnata senza contenitore.

Peso: 1,855 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>A.VE</b>	5	Giravite per viti a intaglio 2,5x50 - 3,5x75 - 4x100 - 5,5x125 - 6,5x150 mm isolati 1000 Volt
<b>AP.VE</b>	3	Giravite impronta Phillips® PH 0-1-2 isolati 1000 Volt
<b>391.16VE</b>	1	Tronchese isolata 1000 Volt
<b>187.18VE</b>	1	Pinza universale isolata 1000 Volt

	Quantità	Set Descrizione
<b>194.17VE</b>	1	Pinza spellafili Isolata 1000 Volt
<b>449B</b>	1	Pinza per crimpare
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>405.12MT</b>	1	Tronchese diagonale di precisione
<b>442.MT</b>	1	Pinza a becchi semitondi di precisione

## 2180.SE Assortimento CM.SE con borsa in cuoio compatta BV.100

Peso: 2,6 kg.



**CM.SG4A** Assortimento "secondo edilizia" di 68 utensili

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 10,815 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>44</b>	9	Chiavi a forchetta da 6 a 24 mm
<b>113A.12C</b>	1	Chiave inglese 12"
<b>AN</b>	2	Giravite per viti a intaglio 5,5x100 - 6,5x150 mm
<b>ANF</b>	2	Giravite per viti a intaglio 8x150 - 10x200 mm
<b>ANP</b>	2	Giravite impronta Phillips® PH 1-2
<b>A4X100VE</b>	1	Giravite isolato per viti ad intaglio 4 mm
<b>AP2X125VE</b>	1	Giravite Phillips® PH 2 isolato 1000 Volt
<b>AV.HT1B</b>	1	Giraviti prova circuito da 90 a 480V
<b>82H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm, in astuccio
<b>185.20G</b>	1	Pinze a becchi semitondi
<b>192.16G</b>	1	Tronchese diagonale
<b>495A.25EL</b>	1	Tenaglia tipo "russo"
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>501</b>	1	Pinza autobloccante becchi lunghi
<b>92A</b>	9	Chiavi a tubo piegate da 5,5 a 13 mm
<b>269</b>	1	Leva piegata

	Quantità	Set Descrizione
<b>841A.4</b>	1	Forbici da elettricista
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>844.D</b>	1	Cutter a lama retrattile
<b>601</b>	1	Seghetto per metalli
<b>668B.10</b>	10	lame per sega
<b>PAM.B250EMA</b>	1	Lima bastarda piatta a mano 250 mm
<b>DRD.MD250EMA</b>	1	Lima semi-tonda semi-dolce 250 mm
<b>RD.MD200EMA</b>	1	Lima tonda semi-dolce da 200 mm
<b>RAB.MD250EMA</b>	1	Raspa per legno semi-tonda semi-dolce 250 mm
<b>200H.32</b>	1	Martello
<b>256.4</b>	1	Bulino di precisione 4 mm
<b>263.18</b>	1	Scalpello
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>307B.40</b>	1	Livella "edilizia" da 400 mm
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro "a blocco" da 3 m
<b>131A.14</b>	1	Giratubi "Stillson"

**2046.SG4A** Assortimento CM.SG4A con cassetta 5 scomparti **BT.13A**

- Dimensioni: 550 x 220 x 215 mm.
- Peso: 17,1 kg.





## MANUTENZIONE E INSTALLAZIONE...

### PER SANITARI. PER RETI INDUSTRIALI...

- Questa sezione comprende gli utensili di base dell'attività idraulica.
- Può essere completato in funzione di esigenze più specifiche.

Utensileria tubi. p. 720  
Vedere sezione 15



### CM.SG3A Assortimento "idraulica-sanitari" di 61 utensili

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 16,430 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>44.JE12</b>	12	Chiavi a forchetta da 6 a 32 mm
<b>113A.12C</b>	1	Chiave inglese 12"
<b>105.280</b>	1	Chiave a cremagliera capacità 70 mm
<b>AN</b>	2	Giravite per viti a intaglio da 3,5x75 - 4x100 mm
<b>ATHH</b>	3	Giravite con manico in legno per viti a intaglio: 5,5x100 - 6,5x125 - 8x150 mm
<b>ATHH.P</b>	2	Giravite manico in legno Phillips® PH 1-2
<b>83H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm, in astuccio
<b>192.16G</b>	1	Tronchese diagonale
<b>495A.25EL</b>	1	Tenaglia tipo "russo"
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>883B</b>	1	Cesoia per lamiera contornatrice a destra
<b>601</b>	1	Seghetto per metalli
<b>668B.10</b>	10	Lame per sega
<b>AP6X80</b>	1	Punta quadra
<b>231</b>	1	Raschietto triangolare

	Quantità	Set Descrizione
<b>DRD. MD250EMA</b>	1	Lima semi-tonda semi-dolce 250 mm
<b>RD.MD200EMA</b>	1	Lima tonda semi-dolce da 200 mm
<b>PAM.B300EMA</b>	1	Lima bastarda piatta da 300 mm
<b>200H.32</b>	1	Martella da 32 mm
<b>1262H.100</b>	1	Mazzuola per edilizia
<b>256.4</b>	1	Bulino di precisione 4 mm
<b>263.18</b>	1	Scalpello
<b>307B.40</b>	1	Livella "edilizia" da 400 mm
<b>DELA.401.00</b>	1	Metro pieghevole in plastica 2 m
<b>131A.18</b>	1	Giratubi "Stillson"
<b>136A.2</b>	1	Stringitubo a catena
<b>336.28</b>	1	Tagliatubi a cursore
<b>239.EA</b>	1	Matrice in pollici
<b>239.M</b>	1	Matrice per bordatubi per tubi da 6 a 14 mm

### 2046.SG3A Assortimento CM.SG3A con cassetta 5 scomparti BT.13A

- Dimensioni: 550 x 220 x 215 mm.
- Peso: 24 kg.



RIPARAZIONE E INSTALLAZIONE

PER LA CLIMATIZZAZIONE.  
PER LE UNITÀ DI VENTILAZIONE.  
PER I GRUPPI DI REFRIGERAZIONE...

• Questa selezione consente di effettuare sul sito la maggior parte degli interventi, in elettromeccanica, meccanica, elettricità o di lavoro sui tubi.

Utensileria tubi. p. 720  
Vedere sezione 15



**CM.RFCL** Assortimento "refrigerazione - climatizzazione" di 107 utensili

• Consegnata senza contenitore.  
Peso: 11,430 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440</b>	11	Chiavi combinate da 6 a 14 - 17 - 19 mm
<b>44.JE12</b>	12	Chiavi a forchetta da 6 a 32 mm
<b>113A.10C</b>	1	Chiave inglese 10"
<b>42</b>	4	Chiavi per tubi: 14x17 - 19x22 - 24x27 - 30x32
<b>RL.NANO1</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori
<b>J.210</b>	1	Prolunga 3/8" 125 mm.
<b>J.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole 3/8"
<b>J</b>	3	Bussole 3/8" poligonali da 13 - 17 e 19 mm
<b>AN</b>	4	Giraviti da 3,5x75 - 4x100 - 5,5x150 e 8x150 mm
<b>AN.35</b>	2	Giraviti corti da 4 e 6,5 mm
<b>ANP</b>	2	Giravite impronta Phillips® PH 1-2
<b>ARZ</b>	3	Giraviti piegati a lame tonde da 4 - 5,5 e 6,5 mm
<b>AKZ</b>	2	Giraviti piegati a lame esagonali da 6 e 8 mm
<b>AV.HT2B</b>	1	Giravite cercafase 110-250 V
<b>187.18CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>193.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi diritti "telefonica"

	Quantità	Set Descrizione
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>601</b>	1	Seghetto
<b>CLE.MDAM100A</b>	6	Assortimento di lime da chiavi in astuccio
<b>200H.32</b>	1	Martella da 32 mm
<b>256.4</b>	1	Bulino di precisione 4 mm
<b>263.15</b>	1	Scalpello
<b>249</b>	2	Cacciaspine di precisione da 2 e 4 mm
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro a blocco da 3 m
<b>238B.16</b>	1	Mini tagliatubi per tubi in rame 16mm
<b>239.EA</b>	1	Matrice in pollici
<b>239.M</b>	1	Matrice per bordatubi per tubi da 6 a 14 mm
<b>334B.35</b>	1	Tagliatubi per tubi in rame "precisione"

**2163.RFCL** Assortimento CM.RFCL con valigia in cuoio BV.7A

• Dimensioni: 480 x 200 x 350 mm.  
Peso: 16,4 kg.





## RIPARAZIONE E INSTALLAZIONE

### TOSAERBA. MINITRATTORI. DECESPUGLIATORI. TRONCATRICI...

- Comprende utensili metrici e in pollici per intervenire su ogni tipo di marca di attrezzature.



### CM.JA Assortimento "materiale spazi verdi" di 118 utensili

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 18,800 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JE18</b>	18	Chiavi combinate da 6 a 24 mm
<b>440.JU12</b>	12	Chiavi combinate da 1/4" a 15/16"
<b>34.JT8</b>	8	Chiavi a forchetta "micromeccanica" da 3,2 a 8 mm
<b>75.JE16</b>	16	Chiavi a pipa con foro passante da 8 a 24 mm
<b>75.JU10</b>	10	Chiavi a pipa con foro passante da 5/16" a 7/8"
<b>75</b>	4	Chiavi a pipa da 6 e 7 mm, 1/4" e 15/16"
<b>AN</b>	4	Giravite per viti ad intaglio: 3,5x75 - 4x100 - 5,5x100 - 6,5x150 mm
<b>ANF</b>	2	Giravite per viti a intaglio da 8x150 - 10x200 mm
<b>ANP</b>	3	Giravite impronta Phillips® PH 1-2-3
<b>82H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm, in astuccio
<b>82H.JU10</b>	10	Chiavi maschio piegate da 1/16" a 3/8" mm in astuccio
<b>188.20CPE</b>	1	Pinza piatta rivestita

	Quantità	Set Descrizione
<b>195.20CPE</b>	1	Pinza piegata rivestita a becchi semitondi
<b>192.18CPE</b>	1	Tronchese diagonale con guaina
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>500</b>	1	Pinza autobloccante
<b>179A</b>	2	Pinze anelli elastici® interni 13 - 18
<b>177A</b>	2	Pinze anelli elastici® esterni 13 - 18
<b>200H</b>	2	Martelli francesi da 26 e 40 mm
<b>248.JT7</b>	7	Cacciaspine lunghi da 2 a 6 - 8 - 10 mm
<b>256.4</b>	1	Bulino di precisione 4 mm
<b>262A.18</b>	1	Scalpello a profilo costante
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro a blocco 3 m
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame

### 2046.JA Assortimento CM.JA con cassetta 5 scomparti BT.13A

Peso: 23,9 kg.





MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

MACCHINE DA MOVIMENTAZIONE A MOTORE TERMICO O ELETTRICO.

- Comprende l'attrezzatura completa per un deposito o un sito senza officina interna.

Multimetro  
Vedere sezione 19 p. 893

Utensileria per motori termici p. 901  
Vedere sezione 19



CM.MAN Assortimento "macchine da movimentazione" di 130 utensili

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 16,545 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JE11</b>	11	Chiavi combinate da 7 a 19 mm
<b>42</b>	3	Chiavi per tubi: 11x13 - 14x17 - 19x22 mm
<b>113A.12C</b>	1	Chiave inglese 12"
<b>RL.NAN01</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori
<b>SL.DBOX1</b>	21	Bussole 1/2": da 8, 10 a 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm e accessori
<b>AN</b>	3	Giravite per viti ad intaglio: 4x100 - 5,5x100 - 6,5x150 mm
<b>ANF8X150</b>	1	Giravite per viti ad intaglio: 8 mm
<b>A.VE</b>	2	Giravite per viti a intaglio da 3,5x100 - 5,5x150 mm isolati 1000 Volt
<b>ANP</b>	3	Giravite impronta Phillips® PH 1-2-3
<b>AP1X100VE</b>	1	Giravite impronta Phillips® PH 1000 Volt
<b>83H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm, in astuccio
<b>192.16G</b>	1	Tronchese diagonale
<b>391.16VE</b>	1	Tronchese isolata 1000 Volt
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>185.20G</b>	1	Pinze a becchi semitondi
<b>187.16G</b>	1	Pinza universale
<b>187.18VE</b>	1	Pinza universale isolata 1000 Volt
<b>177A</b>	2	Pinze per anelli elastici® esterni 13 - 18
<b>179A</b>	2	Pinze per anelli elastici® interni 13 - 18
<b>501</b>	1	Pinza autobloccante becchi lunghi
<b>803.300M</b>	1	Righello inox flessibile 2 facce
<b>805.1</b>	1	Calibro a corsoio
<b>601</b>	1	Seghetto per metalli
<b>DRD.MD250EMA</b>	1	Lima semi-tonda semi-dolce 250 mm

	Quantità	Set Descrizione
<b>RD.MD200EMA</b>	1	Lima tonda semi-dolce da 200 mm
<b>249</b>	3	Cacciaspine da 3,4 e 6 mm
<b>263.20</b>	1	Scalpello
<b>200H.32</b>	1	Martello da 32 mm
<b>374A.20</b>	1	Oliatore doppio effetto
<b>378A</b>	1	Pompa a leva per ingrassare
<b>194.17VE</b>	1	Pinza spellafili Isolata 1000 Volt
<b>276</b>	1	Lima per contatti
<b>449.Z3A</b>	1	Assortimento per capicorda
<b>784B</b>	1	Pesa-acido per batteria
<b>405.10MT</b>	1	Tronchese diagonale ad alta performance
<b>AEF.J1</b>	5	Giraviti Micro-Tech® in cassetta
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>827.1</b>	1	Dito magnetico
<b>834.R2</b>	1	Specchio orientabile
<b>237.A</b>	1	Utensile ravniva filetti

CR4.MAN Assortimento CM.MAN con cassettera a rotelle 4 cassetti JET.CR4GM4

Peso: 90,7 kg.





## VEDI SEZIONE 19

### AUTOMOBILE P. 856

#### CM.A2 Assortimento "meccanica automobile" di 153 utensili metrici

• Consegnata senza contenitore.

Peso: 17,390 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JE16T</b>	16	Chiavi combinate da 8 a 24 mm in astuccio
<b>39.JE16T</b>	16	Chiavi combinate da 3,2 a 17 mm in astuccio
<b>43.8X10</b>	1	Chiave per tubi
<b>113A.8C</b>	1	Chiave inglese
<b>R2NANO</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori
<b>SL.DBOX1</b>	21	Bussole 1/2": da 8, 10 a 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 e accessori
<b>AN</b>	2	Giravite per viti a intaglio 3,5x100 - 5,5x100 mm
<b>AN5,5X35</b>	1	Giravite corto per viti a intaglio 5,5X35 mm
<b>ANF</b>	2	Giravite per viti a intaglio 6,5x150 - 8x200 mm
<b>ANP</b>	2	Giravite impronta Phillips® PH 1-2
<b>AND</b>	2	Giravite impronta Pozidriv® PZ 1-2
<b>ANP1X35</b>	1	Giravite corto impronta Phillips® PH 1
<b>APZ.B</b>	1	Giravite piegato impronta Phillips® PH 1-2
<b>AV.BT1</b>	1	Giravite prova circuito a bassissima tensione 6-24 Volt
<b>82H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm, in astuccio
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>187.20CPE</b>	1	Pinza universale
<b>185.20CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi diritti
<b>475A.J1</b>	2	Pinze reversibili per anelli elastici®
<b>507A</b>	1	Pinza autobloccante compatta
<b>DRD.</b>	1	Lima semi-tonda semi-dolce da 200 mm
<b>MD200EMA</b>	1	
<b>803.300M</b>	1	Righello inox flessibile 2 facce

	Quantità	Set Descrizione
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>805.1</b>	1	Calibro a corsoio
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>231</b>	1	Raschietto triangolare
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>200H.32</b>	1	Martello da 32 mm
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuolo con estremità in plastica
<b>249</b>	2	Cacciaspina da 2 e 4 mm
<b>247</b>	2	Punzoni da 2 e 4 mm
<b>256.6</b>	1	Bulino di precisione
<b>263.15</b>	1	Scalpello
<b>Y.105B</b>	1	Rivettatrice
<b>U.301</b>	1	Estrattore per presa esterna Ø 80 mm
<b>285.JS5</b>	5	Estrattori per viti prigioniere
<b>449B</b>	1	Pinza per crimpare
<b>834.R2</b>	1	Specchio orientabile
<b>827.1</b>	1	Dito magnetico
<b>U.48</b>	1	Chiave per filtro olio automatico
<b>NS.17X19</b>	1	Bussola impact "reversibile"
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>777B.230</b>	1	Lampada portatile
<b>D.3-7</b>	1	Leva da sforzo
<b>DM.34</b>	1	Pinza per tubi in gomma
<b>D.169</b>	1	Set di aumentatori

## CM.S1 Assortimento "stazione di servizio" di 86 utensili

• Consegnata senza contenitore.

Peso: 20,235 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440</b>	10	Chiavi combinate da 13 - 14 - 17 - 19 - 21 a 25 - 32 mm
<b>113A</b>	2	Chiavi a rullino da 6" e 10"
<b>S.151</b>	1	Cricchetto 1/2"
<b>S.215</b>	1	Prolunga 1/2": 250 mm
<b>S</b>	7	Bussole 1/2" da 13 - 17 - 22 - 24 - 30 - 32 - 34 mm
<b>AN</b>	2	Giravite per viti a intaglio 3,5x100 - 5,5x100 mm
<b>ANF</b>	2	Giravite per viti a intaglio 6,5x100 - 8x200 mm
<b>AND</b>	4	Giravite impronta Pozidriv® PZ da 1 a 4
<b>ANX</b>	3	Giraviti Torx® n° 20, 25 e 27
<b>AGT</b>	1	Giravite impugnatura a "T"
<b>83H</b>	3	Chiavi maschio piegate 8, 10 e 17 mm
<b>89</b>	3	Chiavi maschio Torx® T8, T10, T15
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>187.16CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>500</b>	1	Pinza autobloccante
<b>200H.32</b>	1	Martello da 32 mm
<b>263.15</b>	1	Scalpello
<b>373.25</b>	1	Oliatore
<b>827B</b>	1	Dito magnetico
<b>B.J14</b>	2	Bussole per candele da 14 mm 3/8" - 90 e 250 mm

	Quantità	Set Descrizione
<b>B.J16</b>	2	Bussole per candele da 16 mm 3/8" - 90 e 250 mm
<b>B.J16R</b>	2	Chiavi articolate per candele da 16 mm - corte e lunghe
<b>B.J21R</b>	2	Chiavi articolate per candele da 21 mm - corte e lunghe
<b>DM.28-9</b>	1	Pinza per fili di candele
<b>J.161</b>	1	Cricchetto "palmo di mano"
<b>DM.20</b>	1	Posa candele
<b>D.48-KIT</b>	17	Assortimento per cambio olio: chiavi e inserti magnetici
<b>J.210RC</b>	1	Prolunga
<b>J.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 3/8"
<b>J.153A</b>	1	Cricchetto articolato lungo
<b>D.151A</b>	1	Chiave autoserrante per filtro olio
<b>U.48</b>	1	Chiave per filtro olio automatico
<b>D.155</b>	1	Chiave per filtro olio Ø 76 mm
<b>D.156</b>	1	Chiave per filtro olio Ø 86 mm
<b>D.157</b>	1	Chiave per filtro olio Ø 96 mm
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>276</b>	1	Lima per contatti
<b>D.3-7</b>	1	Leva da sforzo
<b>77A.TO</b>	1	Chiave a croce

## 2201.MS1 Armadio "stazione di servizio"

- Assortimento CM.S1 con armadio murale 2201 attrezzato internamente con pannelli traforati e 2 cassetti.
- Fornito con il sistema di aggancio e 2 vassoi PL.399 e PL.346A.





## CM.A1 Assortimento "meccanica automobile" di 42 utensili metrici

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 9,460 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JE11</b>	11	Chiavi combinate da 7 a 19 mm
<b>440</b>	2	Chiavi combinate da 22 a 24 mm
<b>AN</b>	2	Giravite per viti a intaglio 3,5x100 - 5,5x100 mm
<b>ANF</b>	2	Giravite per viti a intaglio 6,5x1500 - 8x200 mm
<b>ANP</b>	2	Giravite impronta Phillips® PH 1-2
<b>AND</b>	2	Giravite impronta Pozidriv® PZ 1-2
<b>AV.BT1</b>	1	Giraviti prova circuito da 6 a 24 Volt
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>192.16G</b>	1	Tronchese diagonale
<b>187.18G</b>	1	Pinza universale
<b>185.20G</b>	1	Pinze a becchi semitondi
<b>475A.20</b>	1	Pinza reversibile per anelli elastici®
<b>507A</b>	1	Pinza autobloccante compatta

	Quantità	Set Descrizione
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>205H.50</b>	1	Martello
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuolo con estremità intercambiabile
<b>248</b>	3	Cacciaspine extra lungo da 2 - 4 - 6 mm
<b>256.6</b>	1	Bulino di precisione
<b>263.18</b>	1	Scalpello
<b>449B</b>	1	Pinza per crimpare
<b>827.1</b>	1	Dito magnetico
<b>U.48</b>	1	Chiave per filtro olio automatico
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>J.430AP</b>	1	Assortimento di bussole da 8 a 22 mm.
<b>B.J16A1</b>	1	Chiave articolata per candele

## 2143.M Assortimento "prima attrezzatura" di 41 utensili con cassetta a 5 scomparti BT.11A

- Dotazione di base per l'officina.
- Dimensioni: 470 x 220 x 215 mm.
- Peso: 12,375 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>44.JE8T</b>	8	Chiavi a forchetta da 8 a 24 mm, in astuccio
<b>J.431AP</b>	19	Assortimento di bussole 3/8" da 8 a 24 mm e accessori
<b>AR</b>	3	Giravite per viti a intaglio 3,5x75 - 5,5x100 - 6,5x150 mm
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a cerniera chiusa autobloccante
<b>192.16G</b>	1	Tronchese diagonale
<b>187.16G</b>	1	Pinza universale
<b>188.16G</b>	1	Pinza piatta

	Quantità	Set Descrizione
<b>501</b>	1	Pinza autobloccante becchi lunghi
<b>200H.30</b>	1	Martello da 30 mm
<b>249</b>	2	Cacciaspine da 2 e 4 mm
<b>263.18</b>	1	Scalpello
<b>B.J16A1</b>	1	Bussola 3/8" corta per candele da 16 mm
<b>B.J21A1</b>	1	Bussola 3/8" corta per candele da 21 mm

VEDI SEZIONE 19

## CARROZZERIA P. 958

## CR.CM92 Assortimento "carrozzeria" di 135 utensili

- Assortimenti di utensili da carrozzeria.
- Consegnata senza contenitore.

Peso: 20,340 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JP9</b>	9	Chiavi combinate da 8 a 19 mm
<b>R2MANO</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori
<b>SL.DBOX1</b>	21	Bussole 1/2": da 8, 10 a 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm e accessori
<b>AMZ.M1</b>	1	Porta inserti corto
<b>BP.102</b>	1	Cassetta in plastica.
<b>ED.T</b>	3	Inserti 1/4" Pozidriv® 101-102-103
<b>EH</b>	4	Inserti 1/4" esagonali 103 - 104 - 105 - 106
<b>EP.T</b>	3	Inserti 1/4" Phillips® 101 - 102 - 103
<b>ES.T</b>	3	Inserti 1/4" per viti a intaglio 134,5 - 136,5 - 148
<b>EXR</b>	6	Inserti 1/4" Résistorx® da 110 a 140
<b>PL.400A</b>	1	Vassoio per inserti per avvitatura
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>185.20CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi diritti
<b>501</b>	1	Pinza autobloccante becchi lunghi
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro a blocco 3 m
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>601</b>	1	Seghetto per metalli
<b>668B.10</b>	10	Lame per sega
<b>882A</b>	1	Cesoia da lamiera
<b>RD.MD200EMA</b>	1	Lima tonda semi-dolce da 200 mm
<b>DRD.MD200EMA</b>	1	Lima semi-tonda semi-dolce da 200 mm

	Quantità	Set Descrizione
<b>200H.50</b>	1	Martello
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuola a tasselli intercambiabili
<b>249</b>	2	Cacciaspine da 2 e 4 mm
<b>256.6</b>	1	Bulino di precisione
<b>259.P</b>	1	Scalpello extra-piatto
<b>861D.RPC</b>	1	Martello a teste tonde, piatte e convesse.
<b>871B.45</b>	1	Tasso virgola sottile
<b>861D.30</b>	1	Martello da carrozziere
<b>866D.32</b>	1	Martello per modellare
<b>868D.40BOC</b>	1	Martelli a penna piegata
<b>862D.60</b>	1	Martello piatto
<b>870B</b>	1	Tasso americano
<b>906A</b>	1	Tasso convesso allungato
<b>875.3</b>	1	Leva lunga a cucchiaio.
<b>895A</b>	1	Leva a cucchiaio corta
<b>518.3</b>	1	Pinza autobloccante
<b>518.4</b>	1	Pinza autobloccante
<b>225.J3</b>	3	Punte elicoidali per punti di saldatura
<b>851B</b>	1	Porta lime per lime fresate
<b>850.S350</b>	1	Lima standard.
<b>CR.D10</b>	1	Estrattore per tergi cristalli
<b>CR.D1</b>	1	Pinza staccapunti



VEDI SEZIONE 20

## MEZZI PESANTI P. 988

### CM.159 Assortimento "Mezzi pesanti" di 171 utensili con vassoi di sistemazione

- Selezione di 13 moduli compatibili con i cassetti dei carrelli Facom.
- Peso: 21,365 Kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>R</b>	17	Bussole 1/4" da 5,5 a 14 mm, poligonali, cricchetto palmo di mano e accessori
<b>S</b>	21	Bussole 1/2" da 10 a 32 mm, poligonali, cricchetto palmo di mano e accessori
<b>440</b>	20	Chiavi combinate da 6 a 24 e da 27 a 32 mm
<b>83H</b>	10	Chiavi maschio lunghe da 2 a 10 mm
<b>ED</b>	2	Inserti 1/4" per viti Pozidriv® 101 - 102
<b>EH</b>	4	Inserti 1/4" esagonali 103 - 104 - 105 - 106
<b>ES</b>	3	Inserti 1/4" per viti a intaglio 134,5 - 136,5 - 148
<b>EXR</b>	6	Inserti 1/4" Résistorx® da 110 a 140
<b>E</b>	4	Inserti 5/16" Torx® da 240 a 255
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>185.20CPE</b>	1	Pinze a becchi semitondi
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese
<b>187.18CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>501</b>	1	Pinza autobloccante becchi lunghi
<b>ANDOX75</b>	1	Giravite impronta Pozidriv® PZ 0
<b>AW</b>	4	Giravite lama esagonale per viti a intaglio da 4X100 - 5,5X150 - 6,5X150 - 10X200 mm
<b>AWP</b>	3	Giravite lama esagonale impronta Phillips® PH 1-2-3
<b>AWD</b>	2	Giravite lama esagonale impronta Pozidriv® PZ 1-2
<b>ANXR</b>	7	Giraviti Résistorx® da 10 a 40
<b>AN3,5X75</b>	1	Giravite per viti ad intaglio da 3,5 mm
<b>AN</b>	2	Giravite corto per viti ad intaglio da 4 e 5,5 mm
<b>ANP</b>	2	Giravite corto impronta Phillips® 1-2
<b>205H.50</b>	1	Martello da meccanico DIN

	Quantità	Set Descrizione
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuola serie pesante
<b>263.18</b>	1	Scalpello
<b>256.6</b>	1	Bulino di precisione
<b>249</b>	3	Cacciaspina da 4 - 5 - 6 mm
<b>601</b>	1	Seghetto per metalli
<b>668B.10</b>	10	Lame per sega
<b>893.213</b>	1	Metro a nastro 2 m
<b>234.S</b>	1	Punta a tracciare
<b>803.300M</b>	1	Righello inox flessibile 2 facce
<b>PAM.B250EMA</b>	1	Lima bastarda piatta da 300 mm
<b>DRD.</b>	1	Lima semi-tonda semi-dolce 250 mm
<b>MD250EMA</b>	1	Lima tonda semi-dolce da 200 mm
<b>RD.MD200EMA</b>	1	Lima tonda semi-dolce da 200 mm
<b>CAR.</b>	1	Lima quadrata semi-dolce da 200 mm
<b>MD200EMA</b>	1	Lima quadrata semi-dolce da 200 mm
<b>TRI.MD200EMA</b>	1	Lima triangolare semi-dolce da 200 mm
<b>177A.18</b>	1	Pinza per anelli elastici® esterni becchi diritti
<b>179A.18</b>	1	Pinza per anelli elastici® interni becchi diritti
<b>197A.18</b>	1	Pinza per anelli elastici® esterni becchi a 90°
<b>199A.18</b>	1	Pinza per anelli elastici® interni becchi a 90°
<b>59TX</b>	4	Chiavi ad anello Torx® da 6 a 24
<b>JTX</b>	5	Bussole 3/8" Torx® da 8 a 16
<b>STX</b>	2	Bussole 1/2" Torx® da 18 e 20
<b>R. J ET S</b>	3	Accessori per bussole
<b>PL</b>	13	Vassoio di sistemazione (314 - 321 - 323 - 325 - 326 - 327 - 330 - 332 - 333 - 335 - 348A - 360 - 627)

## CM.105 Assortimento "Mezzi pesanti" di 114 utensili con vassoi di sistemazione

- Selezione di 9 moduli compatibili con i cassetti dei carrelli Facom.
- Peso: 14,260 Kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>R</b>	17	Bussole 1/4" da 5,5 a 14 mm, poligonali, cricchetto palmo di mano e accessori
<b>S</b>	21	Bussole 1/2" da 10 a 32 mm, poligonali, cricchetto palmo di mano e accessori
<b>440</b>	20	Chiavi combinate da 6 a 24 e da 27 a 32 mm
<b>83H</b>	10	Chiavi maschio lunghe da 2 a 10 mm
<b>ED</b>	2	Inserti 1/4" impronta Pozidriv® 101 - 102
<b>EH</b>	4	Inserti 1/4" esagonali 103 - 104 - 105 - 106
<b>ES</b>	3	Inserti 1/4" per viti a intaglio 134,5 - 136,5 - 148
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>185.20CPE</b>	1	Pinze a becchi semitondi
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese
<b>187.18CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>501</b>	1	Pinza autobloccante becchi lunghi

	Quantità	Set Descrizione
<b>AW</b>	4	Giravite lama esagonale per viti a intaglio da 4X100 - 5,5X100 - 6,5X150 - 10X200 mm
<b>ANPOX75</b>	1	Giravite Phillips® PH 0
<b>AWP</b>	3	Giravite lama esagonale impronta Phillips® PH 1-2-3
<b>ANXR</b>	4	Giraviti Résistorx® da 10 a 30
<b>AN</b>	2	Giravite corto per viti ad intaglio da 4 e 5,5 mm
<b>ANP</b>	2	Giraviti corti impronta Phillips® PH 1-2
<b>205H.50</b>	1	Martello da meccanico DIN
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuola serie pesante
<b>263.18</b>	1	Scalpello
<b>256.6</b>	1	Bulino di precisione
<b>249</b>	3	Cacciaspina da 4 - 5 - 6 mm
<b>PL</b>	9	Vassoi di sistemazione (321 - 323 - 330 - 627 - 670 - 671 - 325 - 326 - 333)





# MOBILI DA OFFICINA

## MECCANICA PESANTE

**PER VOLUME, RESISTENZA, PORTATA E MANEGGEVOLEZZA  
QUESTI MOBILI SONO L'IDEALE NELL'UTILIZZO NEI SEGUENTI  
SETTORI:**

**Mezzi pesanti - Opere pubbliche - Materiale agricolo - Industria**



JET.T6M3



JET.8M5



JET.CR4GM3

👉 Ritrovate questi prodotti nella sezione sistemazione p.52



Compatibile  
con il sistema  
modulare  
FACOM





### CM.V9 Assortimento "manutenzione macchine operatrici - Agricolo" di 174 utensili metrici

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 40,000 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JE29</b>	29	Chiavi combinate da 7 à 19, 21 à 24, 26 à 30, 32 à 36, 38 e 41 mm
<b>44.JE8</b>	8	Chiavi a forchetta da 8 a 24 mm
<b>RL.NAN01</b>	38	Bussole 1/4" da 5,5 a 14 mm e accessori
<b>S.141A</b>	1	Impugnatura articolata lunga 1/2"
<b>S.208</b>	1	Prolunga 1/2"
<b>S.232B</b>	1	Aumentatore da 1/2" - 3/4"
<b>SL.440E</b>	28	Bussole 1/2" da 8 a 32 mm e accessori
<b>K.230B</b>	1	Riduttore da 3/4"-1/2"
<b>K.151B</b>	1	Cricchetto reversibile 3/4"
<b>K.120B</b>	1	Impugnatura scorrevole 3/4"
<b>K.210B-K.215B</b>	2	Prolunghe 3/4"
<b>K</b>	12	Bussole 3/4" da 30 - 32 - 33 - 34 - 36 - 38 - 41 - 42 - 46 - 50 - 54 - 55 mm
<b>AN</b>	2	Giraviti lama tonda 3,5x75 e 4x100 mm
<b>ANF</b>	3	Giravite a lama forgiata 5,5x150 - 6,5x150 e 8x200 mm
<b>ANP</b>	2	Giravite impronta Phillips® PH 1-2
<b>AND</b>	2	Giravite impronta Pozidriv® PZ 1-2
<b>82H.JL10</b>	10	Chiavi combinate da 2 a 10 mm in astuccio
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco

	Quantità	Set Descrizione
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>187.20CPE</b>	1	Pinza universale
<b>188.20CPE</b>	1	Pinza piatta rivestita
<b>501</b>	1	Pinza autobloccante becchi lunghi
<b>T5.L100</b>	1	Pinza autobloccante a grande capacità
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro "a blocco" 3 m
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>804.P</b>	1	Spessimetro 1/100 mm
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>668B.10</b>	10	Lame per sega
<b>200H</b>	2	Martelli francesi da 28 e 40 mm
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuola con estremità in plastica
<b>249</b>	2	Cacciaspine da 4 e 6 mm
<b>247</b>	2	Punzoni da 4 e 6 mm
<b>256.6</b>	1	Bulino di precisione
<b>263.20</b>	1	Scalpello
<b>252.10</b>	1	Scalpello di precisione
<b>827B</b>	1	Dito magnetico
<b>276</b>	1	Lima per contatti

### 2068.MV9 Assortimento CM.V9 con cassettera da cantiere BT.28

- Dimensioni: 615 x 398 x 392 mm.
- Peso: 92,2 kg.





## ■ CU.V12 Assortimento "materiale Caterpillar" di 151 utensili in pollici

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 42,340 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JU17T</b>	17	Chiavi combinate da 1/4" a 1"1/4 in astuccio
<b>40.LA</b>	3	Chiavi miste lunghe da 1" 1/8, 1" 5/16 e 1"3/8
<b>44</b>	6	Chiavi a forchetta da: 3/8x7/16 - 7/8x15/16 - 1/2x9/16 - 3/4x13/16 - 1"x1"1/4 a 1"1/8x1"1/4
<b>34</b>	4	Chiavi a forchetta da 3/8", 7/16", 1/2", 9/16"
<b>55A.JU10</b>	10	Chiavi poligonali a gomito da 1/4" a 11/4"
<b>113A.8C</b>	1	Chiave inglese
<b>S.145</b>	1	Impugnatura articolata lunga 1/2"
<b>S.232B</b>	1	Aumentatore da 1/2" - 3/4"
<b>S.440AUP</b>	24	Bussole e accessori 1/2" da 3/4" a 1 1/4" (in cassetta)
<b>K.140A</b>	1	Impugnatura articolata 3/4"
<b>K.230B</b>	1	Riduttore da 3/4" - 1/2"
<b>K.151B</b>	1	Cricchetto reversibile 3/4"
<b>K.210B-K.215B</b>	2	Prolunghe 3/4"
<b>K.120B</b>	1	Impugnatura scorrevole 3/4"
<b>K</b>	11	Bussole 3/4" da 1"1/4 - 1"5/16 - 1"7/16 - 1"1/2 - 1"5/8 - 1"11/16 - 1"13/16 a 2" - 2"3/16 - 2"1/4
<b>K.125A</b>	1	Mandrino 3/4"
<b>AWH</b>	2	Giravite di potenza per viti a intaglio da 6,5x150 e 8x175 mm
<b>AN</b>	3	Giravite lama tonda da 4x100 - 5,5x150 - 6,5x150 mm
<b>ANP</b>	5	Giravite impronta Phillips® PH 0 a 4
<b>82H.JU13</b>	13	Chiavi maschio piegate da 3/32" a 3/4", in astuccio
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>187.18CPE</b>	1	Pinza universale rivestita

	Quantità	Set Descrizione
<b>189.17CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi tondi
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti
<b>500</b>	1	Pinza autobloccante
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro a blocco 3 m
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>816</b>	1	Calibro 1/20 di mm
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>668B.10</b>	10	Lame per sega
<b>237.C</b>	1	Utensile ravviva filetti
<b>882A</b>	1	Cesoia da lamiera
<b>840B</b>	1	Coltello da elettricista
<b>RD.MD200EMA</b>	1	Lima tonda semi-dolce da 200 mm
<b>PAM.MD200A</b>	1	Lima piatta a mano
<b>DRD.MD200EMA</b>	1	Lima semi-tonda semi-dolce da 200 mm
<b>TRI.MD200EMA</b>	1	Lima triangolare semi-dolce da 200 mm
<b>200H.40</b>	1	Martello da 40 mm
<b>202H.1/4</b>	1	Martello "americano"
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuola con estremità intercambiabili
<b>248.JT7</b>	7	Cacciapine lunghi da 2 a 6 - 8 - 10 mm
<b>256.8</b>	1	Bulino
<b>263.20</b>	1	Scalpello
<b>265.20</b>	1	Bedano a profilo costante
<b>254A.10</b>	1	Bedano di precisione
<b>827B</b>	1	Dito magnetico
<b>276</b>	1	Lima per contatti

## ■ 2068.UV12 Assortimento CU.V12 con cassettera da cantiere BT.28

- Dimensioni: 615 x 398 x 392 mm.
- Peso: 95 kg.





**2174.MAG5** Assortimento di 160 utensili metrici con cassetta BT.66

• Dimensioni: 670 x 415 x 361 mm.  
Peso: 82,925 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JE25</b>	25	Chiavi combinate da 6 a 34 mm
<b>75.JE16</b>	16	Chiavi a pipa con foro passante da 8 a 24 mm
<b>75</b>	4	Chiavi a pipa 26 - 27 - 30 e 32 mm
<b>113A</b>	2	Chiave a rullino da 6" e 15"
<b>SL.161</b>	1	Cricchetto 1/2"
<b>S.110</b>	1	Trapano a mano 1/2"
<b>S.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole 1/2"
<b>S.240A</b>	1	Snodo cardanico 1/2"
<b>S.210-S.215</b>	2	Prolunga 1/2"
<b>S</b>	22	Bussole 1/2" da 8 a 19, da 21 a 24, da 26 a 30 e 32 mm
<b>K.151B</b>	1	Cricchetto reversibile 3/4"
<b>K.210B-K.215B</b>	2	Prolunghe 3/4"
<b>K.120B</b>	1	Impugnatura scorrevole 3/4"
<b>K</b>	12	Bussole 3/4" da 30 - 32 - 33 - 34 - 36 - 38 - 41 - 42 - 46 - 50 - 54 - 55 mm
<b>AN</b>	2	Giravite per viti a intaglio da 3,5x75 - 4x100 mm
<b>AWH</b>	5	Giraviti lama esagonale da 5,5x125 - 6,5x150 - 8Ex175 - 10x175 e 12x250 mm
<b>AND</b>	3	Giravite impronta Pozidriv® PZ 1-2-3
<b>83H.JP9A</b>	9	Chiavi maschio piegate da 1,5 a 10 mm, in astuccio
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a cerniera chiusa autobloccante
<b>181A.30G</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico con guaina
<b>187.16CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>495A.22EL</b>	1	Tenaglia tipo "russo"

	Quantità	Set Descrizione
<b>475A.J1</b>	2	Pinze reversibili per anelli elastici®
<b>501</b>	1	Pinza autobloccante becchi lunghi
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro a blocco 3 m
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>805.1</b>	1	Calibro a corsoio
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>668B.10</b>	10	Lame per sega
<b>990.B0</b>	1	Tagliabulloni "compact"
<b>882A</b>	1	Cesoia da lamiera
<b>844.D</b>	1	Coltello
<b>PAM.MD200EMA</b>	1	Lima piatta semi-dolce 200 mm
<b>RD.MD200EMA</b>	1	Lima tonda semi-dolce 200 mm
<b>RAB.DRDMD250EMA</b>	1	Raspa semi-tonda semi-dolce 250 mm
<b>200H</b>	2	Martelli francesi da 32 e 50 mm
<b>249.JT7</b>	7	Cacciaspine da 2 a 10 mm in astuccio
<b>247</b>	6	Punzone da 2 a 6 e 8 mm con astuccio
<b>262A.20</b>	1	Scalpello
<b>269</b>	1	Leva piegata
<b>121A.1'</b>	1	Giratubi
<b>Y.RIV1</b>	1	Assortimento rivettatura
<b>449B</b>	1	Pinza per crimpare
<b>701B</b>	1	Misuratore multifunzione
<b>U.48</b>	1	Chiave per filtro olio automatico





## CM.AG4 Assortimento "macchine agricole" di 57 utensili metrici

- Consegnata senza contenitore.
- Peso: 13,810 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JE9</b>	9	Chiavi combinate da 8 a 19 mm
<b>113A</b>	2	Chiave a rullino da 6" e 15"
<b>SL.DBOX1</b>	21	Bussole 1/2" da 8 a 32 mm e accessori
<b>AN4X100</b>	1	Giravite lama tonda
<b>AWH</b>	2	Giravite lama esagonale da 6,5x150 - 8x175 mm
<b>ANP</b>	2	Giravite impronta Phillips® PH 1-2
<b>AND</b>	2	Giravite impronta Pozidriv® PZ 1-2
<b>82H</b>	5	Chiavi maschio piegate da 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>187.16G</b>	1	Pinza universale
<b>495A.22EL</b>	1	Tenaglia tipo "russo"

	Quantità	Set Descrizione
<b>500</b>	1	Pinza autobloccante
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>840.2</b>	1	Coltello
<b>200H.40</b>	1	Martello da 40 mm
<b>249</b>	2	Cacciaspine da 4 e 6 mm
<b>263.20</b>	1	Scalpello
<b>269</b>	1	Leva piegata
<b>131A.18</b>	1	Giratubi "Stillson" da 60 mm, 2"
<b>DRD.</b>		
<b>MD200EMA</b>	1	Lima semi-tonda semi-dolce da 200 mm

## 2146.MAG4 Assortimento CM.AG4 con cassetta 5 scomparti BT.13A

- Dimensioni: 550 x 220 x 215 mm.
- Peso: 20,6 kg.



## 2145.MAG1 Assortimento di 29 utensili metrici con cassetta a 3 scomparti BT.9

- Dimensioni: 470 x 220 x 170 mm.
- Peso: 13,730 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>44.JE8</b>	8	Chiavi a forchetta da 8 a 24 mm
<b>75.JN8</b>	8	Chiavi a pipa con foro passante da 8 a 24 mm
<b>113A</b>	2	Chiave a rullino da 6" e 12"
<b>AR</b>	3	Giravite a lama tonda 3,5x75 - 6,5x150 e 8x200 mm
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>192.20G</b>	1	Tronchese diagonale
<b>187.20G</b>	1	Pinza universale
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro 3 m
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>200H.42</b>	1	Martello da 42 mm
<b>263.18</b>	1	Scalpello
<b>374A.20</b>	1	Oliatore doppio effetto

**2013.M** Trousse on board 13 utensili



• Assortimento da 13 utensili fornito in astuccio flessibile (N.38A-10C).  
Peso: 1,945 kg.

	Quantità	Set Descrizione
<b>44</b>	4	Chiavi a forchetta: 8X9 - 10X11 - 12X13 - 17X19 mm
<b>AM.D</b>	1	Impugnatura porta lame
<b>AMZ</b>	4	Lame reversibili: Torx® 10x15 - 20x25, intaglio 4x6,5 mm e PZ 1x2
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>192.18CPE</b>	1	Tronchese diagonale con guaina
<b>113A.10C</b>	1	Chiave inglese 10"
<b>DF.3</b>	1	Spazzola metallica

**2024.M** Trousse on board "gran turismo" 23 utensili



• Assortimento da 24 utensili metrici fornito in valigia flessibile 450 x 353 x 80 mm (BV.16).  
Peso: 4,770 kg.

	Quantità	Set Descrizione
<b>44</b>	7	Chiavi a forchetta da 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 mm
<b>AM.D</b>	1	Impugnatura porta lame
<b>AMZ</b>	5	Lame reversibili: Torx® 10x15 - 20x25, - 30x40, Piatto 4x6,5 e PZ 1x2
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>192.18CPE</b>	1	Tronchese diagonale con guaina
<b>113A.10C</b>	1	Chiave inglese 10"
<b>500</b>	1	Pinza autobloccante
<b>200H.30</b>	1	Martello da 30 mm
<b>249.4</b>	1	Cacciaspine da 4 mm.
<b>DF.3</b>	1	Spazzola metallica
<b>L.16AM</b>	1	Chiave a tubo per candele
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>D.3-7</b>	1	Leva da sforzo

**2049.M** Trousse on board "Gran Raid" 48 utensili



• Assortimento da 48 utensili metrici fornito in valigia flessibile doppio accesso 420 x 300 x 110 mm.  
Peso: 8,300 kg.

	Quantità	Set Descrizione
<b>44</b>	9	Chiavi a forchetta da 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24 mm
<b>AM.D</b>	1	Impugnatura porta lame
<b>AMZ</b>	9	Lame reversibili: Torx® 10x15 - 20x25 - 30x40, intaglio 4x6,5, PZ 1x2, PH 1X2, esagonale 4-5-6
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a blocco
<b>185A.20CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi diritti
<b>192.18CPE</b>	1	Tronchese diagonale con guaina
<b>500</b>	1	Pinza autobloccante
<b>113A.10C</b>	1	Chiave inglese 10"
<b>200H.30</b>	1	Martello da 30 mm
<b>249.4</b>	1	Cacciaspine da 4 mm.
<b>J.161</b>	1	Cricchetto palmo di mano 3/8"
<b>J</b>	4	Accessori per bussole 3/8": 2 prolunghe, snodo cardanico, impugnatura scorrevole
<b>J.H</b>	13	Bussole metriche 3/8" su supporto da 8 a 19 e 21 mm
<b>L.16AM</b>	1	Chiave a tubo per candele
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>D.3-7</b>	1	Leva da sforzo
<b>DF.3</b>	1	Spazzola metallica





## CARRELLI E CASSETTIERE

54



Guida alla scelta carrelli JET+.....	54
Carrelli JET+.....	56
Carrelli JET+ sicurezza.....	62
Banchi mobili JET+.....	63
Cassettiere aggiuntive per carrelli JET+.....	65
Cassettiere mobili.....	66
Postazioni di lavoro.....	68
Carrelli CHRONO+.....	70
Guida alla scelta degli accessori per carrelli.....	72
Accessori per carrelli.....	73

## JETLINE

80



Mobili bassi.....	82
Mobili alti.....	85
Armadi alti.....	87
Pannelli aggancio verticale.....	89
Piani di lavoro.....	91
Piedi singoli e traverse.....	91
Kit di montaggio e accessori.....	92



## ARMADI E BANCHI

94

## SISTEMAZIONE DEGLI UTENSILI

109



Banchi .....	94
Collegamenti e tavoli mobili .....	100
Armadi a cassetti .....	102
Armadi grande volume.....	106
Armadi per piano di lavoro e ancoraggio a parete .....	107

Sistemazione degli utensili su pannello verticale.....	109
Pannelli e sistema di aggancio CKS.....	109
Sistemazione degli utensili nel cassetto .....	116



Carrelli JET+

# JET+ CARRELLI

## A GASCUNO LA SUA TAGLIA



3 moduli per cassetto



4 moduli per cassetto



5 moduli per cassetto

**scelta**

28 combinazioni: 3 larghezze, 6 composizioni di cassetti, 2 colori.



**spazio**

Una capacità di alloggiamento **adattabile a tutti i bisogni** (da 3 a 5 moduli per cassetto).



da 20 a 35 kg per cassetto - da 15 a 65 litri per cassetto



da 25 a 45 kg per cassetto - da 20 a 85 litri per cassetto



da 35 a 60 kg per cassetto - da 25 a 110 litri per cassetto

**resistenza**

**Alluminio imbutito** (2 mm) rafforzato da un pianale in legno da 15 mm, rigato per una maggiore resistenza ai graffi, fissato con viti inox. Con paraurti in **polipropilene**.



900 kg



1000 kg



1100 kg

# JET+ CARRELLI



### + Innovazione per un maggiore spazio



**2 bordi retraibili:** spariscono nel piano di lavoro per effetto di carichi pesanti in modo da non dare fastidio se si vuole appoggiare un oggetto ingombrante.

**2 bordi fissi:** una davanti e uno dietro per evitare la caduta accidentale degli oggetti.

**Piano di lavoro con maniglia integrata,** alloggiamento di 16 giraviti, è possibile montare una morsa e alloggiare dei flaconi.

### + Blocco



**+ PROTEZIONE:** la serratura si incastra all'interno di uno spazio dedicato, evitando così la caduta della chiave.

**+ SICUREZZA:** chiusura centralizzata, serratura a chiave snodata.

### + Ruote



**+ PERFORMANCE: Sforzo all'avvio ridotto,** (meno di 7kg di forza di spinta).

**Grande longevità** (massima resistenza agli idrocarburi).  
**Elevata resistenza** ai carichi pesanti.

### + Cassetti



**+ SICURI:** Nuovo gancio in alluminio iniettato (nervature di rinforzo e trattamento a sabbatura per una resistenza di lunga durata (spessore 8 mm).

**+ ACCESSIBILITÀ:** apertura al 100%.

### + Paraurti morbidi



**+ PROTEZIONE:** con i nuovi paraurti morbidi in elastomero termoplastico con effetto ammortizzatore.

### + Impugnature

**+ RESISTENTI:** in alluminio anodizzato resistente all'ossidazione.  
**+ COMODE:** design esclusivo FACOM per una presa comoda.  
**+ PRATICHE:** funge da porta-etichetta.

### + Verniciatura



**+ VERNICE A BASE DI polvere EPOSSIDICA:** disponibile in **2 colori:** rosso e nero.  
**+ COLORI SPECIALI** su richiesta. Nessun limite: tutte le tonalità RAL sono disponibili.

### + Utilizzate tutte le superfici



**• Alloggiamento multiplo:** ogni spazio può contenere i vostri accessori e fare del vostro carrello un vero posto di lavoro.



**• Installazione rapida:** la pre-foratura dei lati e del piano permette un **veloce posizionamento** degli accessori.

### + Organizzate lo spazio



**• Riconoscete il contenuto dei cassetti.**  
**• Dividete i cassetti a vostro piacere grazie ai separatori amovibili.**  
**• Organizzate gli utensili con Facom Modular System.**

	da 12 a 15 Moduli		da 18 a 20 Moduli		da 21 a 25 Moduli			da 27 a 32 Moduli			da 36 a 40 Moduli		45 Moduli	
	12	15	18	20	24	24	25	27	32	30	30	36	40	45
PORTATA totale in kg	125	140	155	175	170	195	235	185	210	240	265	230	290	320
VOLUME utile in litri	155	155	155	205	150	205	255	150	200	230	255	200	250	250
SUPERFICIE utile di lavoro	0,22 m <sup>2</sup>	0,22 m <sup>2</sup>	0,22 m <sup>2</sup>	0,30 m <sup>2</sup>	0,22 m <sup>2</sup>	0,30 m <sup>2</sup>	0,40 m <sup>2</sup>	0,22 m <sup>2</sup>	0,30 m <sup>2</sup>	0,22 m <sup>2</sup>	0,40 m <sup>2</sup>	0,30 m <sup>2</sup>	0,40 m <sup>2</sup>	0,40 m <sup>2</sup>
	5 cassetti	6 cassetti	7 cassetti	6 cassetti	8 cassetti	7 cassetti	6 cassetti	9 cassetti	8 cassetti	11 cassetti	7 cassetti	9 cassetti	8 cassetti	9 cassetti
MODELLO	JET.5M3 JET.5GM3	JET.6M3 JET.6GM3	JET.7M3 JET.7GM3	JET.6M4 JET.6GM4	JET.8M3 JET.8GM3	JET.7M4 JET.7GM4	JET.6M5 JET.6GM5	JET.9M3 JET.9GM3	JET.8M4 JET.8GM4	JET.11M3 JET.11GM3	JET.7M5 JET.7GM5	JET.9M4 JET.9GM4	JET.8M5 JET.8GM5	JET.9M5 JET.9GM5



## JET+ CARRELLO M3

### UN CONCENTRATO DI PERFORMANCE

- ◆ 3 moduli per cassetto
- ◆ da 12 a 27 moduli suddivisi nei cassetti da 60 e 130 mm (anche i cassetti da 200 e 270 mm possono contenere moduli)
- ◆ da 125 a 185 kg di portata totale dei cassetti a seconda della composizione dei cassetti (240 kg per la composizione a 11 cassetti)
- ◆ da 150 a 155 litri di volume utile a seconda della composizione dei cassetti (230 litri per la composizione a 11 cassetti)
- ◆ 0,22m<sup>2</sup> di superficie utile di lavoro (440 X 496 mm)
- ◆ 4 ruote di diametro 125 mm, 2 fisse, 2 pivotanti, 1 con freno

#### DATI TECNICI

Dimensioni (ruote e piano di lavoro compresi) : L774 x P546 x H971 mm.  
Dimensioni utili dei cassetti: L569 x P421 x H60 / 130 / 200 / 270 mm.

#### PORTATA PER CASSETTO

- cassetto 60 mm: 20 kg
- cassetto 130 mm: 25 kg
- cassetto 200 mm: 30 kg
- cassetto 270 mm: 35 kg

#### VOLUME UTILE PER CASSETTO

- cassetto 60 mm: 15 l
- cassetto 130 mm: 30 l
- cassetto 200 mm: 50 l
- cassetto 270 mm: 65 l



### Carrelli standard 3 moduli

#### Carrelli JET+ 5 cassetti - 3 moduli per cassetto



- 5 cassetti = 12 moduli ripartiti all'interno dei cassetti di 60 e 130 mm:
  - 2 cassetti altezza 60 mm = 6 moduli.
  - 2 cassetti altezza 130 mm = 6 moduli.
  - 1 cassetto altezza 270 mm.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Fornito con 4 separatori per cassetti di 60 mm e 4 separatori per cassetto di 130 mm.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 125 kg.
- Volume utile di sistemazione: 155 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.774 x P.546 x H.971 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 x H.60 / 130 / 270 mm.

	Colore	[kg]
JET.5M3	Rosso 3020	73,50
JET.5GM3	Nero 9004	73,50

#### Carrelli JET+ 6 cassetti - 3 moduli per cassetto



- 6 cassetti = 15 moduli ripartiti all'interno dei cassetti di 60 e 130 mm:
  - 4 cassetti altezza 60 mm = 12 moduli.
  - 1 cassetto altezza 130 mm = 3 moduli.
  - 1 cassetto altezza 270 mm.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Fornito con 6 separatori per cassetti di 60 mm e 2 separatori per cassetto di 130 mm.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 140 kg.
- Volume utile di sistemazione: 155 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.774 x P.546 x H.971 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 x H.60 / 130 / 270 mm.

	Colore	[kg]
JET.6M3	Rosso 3020	75,50
JET.6GM3	Nero 9004	75,50

**Carrelli JET+ 7 cassetti - 3 moduli per cassetto**



- 7 cassetti = 18 moduli ripartiti all'interno dei cassetti di 60 e 130 mm:
- 5 cassetti altezza 60 mm = 15 moduli.
- 1 cassetto altezza 130 mm = 3 moduli.
- 1 cassetto altezza 200 mm.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Fornito con 6 separatori per cassetti di 60 mm e 2 separatori per cassetto di 130 mm.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 155 kg.
- Volume utile di sistemazione: 155 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.774 x P.546 x H.971 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 x H.60 / 130 / 200 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.7M3</b>	Rosso 3020	77,50
<b>JET.7GM3</b>	Nero 9004	77,50

**Carrelli JET+ 8 cassetti - 3 moduli per cassetto**



- 8 cassetti = 24 moduli ripartiti all'interno dei cassetti di 60 e 130 mm:
- 6 cassetti altezza 60 mm = 18 moduli.
- 2 cassetti altezza 130 mm = 6 moduli.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Fornito con 10 separatori per cassetti di 60 mm.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 170 kg.
- Volume utile di sistemazione: 150 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.774 x P.546 x H.971 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 x H.60 / 130 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.8M3</b>	Rosso 3020	79,50
<b>JET.8GM3</b>	Nero 9004	79,50

**Carrelli JET+ 9 cassetti - 3 moduli per cassetto**



- 9 cassetti = 27 moduli ripartiti all'interno dei cassetti di 60 e 130 mm:
- 8 cassetti altezza 60 mm = 24 moduli.
- 1 cassetto altezza 130 mm = 3 moduli.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Fornito con 10 separatori per cassetti di 60 mm.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 185 kg.
- Volume utile di sistemazione: 150 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.774 x P.546 x H.971 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 x H.60 / 130 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.9M3</b>	Rosso 3020	81,50
<b>JET.9GM3</b>	Nero 9004	81,50





## Carrelli JET+ 11 cassetti - 3 moduli per cassetto



- 11 cassetti = 30 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
  - 8 cassetti da 60 mm = 24 moduli.
  - 2 cassetti da 130 mm = 6 moduli.
  - 1 cassetto altezza 200 mm.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Fornito con 2 separatori per cassetti da 60 mm e 2 serie di separatori per cassetto da 130 mm.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 240 kg.
- Volume utile di sistemazione: 230 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.774 x P.546 x H.1325 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 x H.60 / 130 / 200 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.11M3</b>	Rosso 3020	99
<b>JET.11GM3</b>	Nero 9004	99

## CARRELLO M4

### IL MIGLIOR COMPROMESSO SPAZIO UTILE - SUPERFICIE DI LAVORO - DIMENSIONI

- ✦ 4 moduli per cassetto
- ✦ da 20 a 36 moduli suddivisi nei cassetti da 60 e 130 mm (anche i cassetti da 200 e 270 mm possono contenere moduli)
- ✦ da 125 a 230 kg di portata totale dei cassetti a seconda della composizione dei cassetti
- ✦ da 200 a 205 litri di volume utile a seconda della composizione dei cassetti
- ✦ 0,30 m<sup>2</sup> di superficie utile di lavoro (440 X 686 mm)
- ✦ 4 ruote di diametro 125 mm, 2 fisse, 2 pivotanti, 1 con freno

#### DATI TECNICI

Dimensioni (ruote e piano di lavoro compresi) : L964 x P546 x H971 mm.  
Dimensioni utili dei cassetti: L759 x P421 x H60 / 130 / 200 / 270 mm

#### PORTATA PER CASSETTO

- cassetto 60 mm: 25 kg
- cassetto 130 mm: 30 kg
- cassetto 200 mm: 40 kg
- cassetto 270 mm: 45 kg

#### VOLUME UTILE PER CASSETTO

- cassetto 60 mm: 20 l
- cassetto 130 mm: 40 l
- cassetto 200 mm: 65 l
- cassetto 270 mm: 85 l



## Carrelli standard 4 moduli

### Carrelli JET+ 6 cassetti - 4 moduli per cassetto



- 6 cassetti = 20 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
  - 4 cassetti da 60 mm = 16 moduli.
  - 1 cassetto da 130 mm = 4 moduli.
  - 1 cassetto altezza 270 mm.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Fornito con 9 separatori per cassetti di 60 mm e 3 separatori per cassetto di 130 mm.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 175 kg.
- Volume utile di sistemazione: 205 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.964 x P.546 x H.971 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.759 x P.421 x H.60 / 130 / 270 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.6M4</b>	Rosso 3020	90
<b>JET.6GM4</b>	Nero 9004	90

**Carrelli JET+ 7 cassetti - 4 moduli per cassetto**



- 7 cassetti = 24 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
- 5 cassetto altezza 60 mm = 20 moduli.
- 1 cassetto da 130 mm = 4 moduli.
- 1 cassetto altezza 200 mm.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Fornito con 9 separatori per cassetti di 60 mm e 3 separatori per cassetto di 130 mm.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 195 kg.
- Volume utile di sistemazione: 205 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.964 x P.546 x H.971 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.759 x P.421 x H.60 / 130 / 200 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.7M4</b>	Rosso 3020	92,50
<b>JET.7GM4</b>	Nero 9004	92,50

**Carrelli JET+ 8 cassetti - 4 moduli per cassetto**



- 8 cassetti = 32 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
- 6 cassetti da 60 mm = 24 moduli.
- 2 cassetti da 130 mm = 8 moduli.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Fornito con 12 separatori per cassetti di 60 mm.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 210 kg.
- Volume utile di sistemazione: 200 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.964 x P.546 x H.971 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.759 x P.421 x H.60 / 130 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.8M4</b>	Rosso 3020	95
<b>JET.8GM4</b>	Nero 9004	95

**Carrelli JET+ 9 cassetti - 4 moduli per cassetto**



- 9 cassetti = 36 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
- 8 cassetti da 60 mm = 32 moduli.
- 1 cassetto da 130 mm = 4 moduli.
- Fornito con 12 separatori per cassetti di 60 mm.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 230 kg.
- Volume utile di sistemazione: 200 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.964 x P.546 x H.971 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.759 x P.421 x H.60 / 130 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.9M4</b>	Rosso 3020	97
<b>JET.9GM4</b>	Nero 9004	97





## JET+ CARRELLO M5

### PIANO DI LAVORO EXTRA LARGE

- ★ **5 moduli per cassetto**
- ★ **da 25 a 45 moduli** suddivisi nei cassetti da 60 e 130 mm (anche i cassetti da 200 e 270 mm possono contenere moduli)
- ★ **da 235 a 320 kg** di portata totale dei cassetti a seconda della composizione dei cassetti
- ★ **da 250 a 255 litri** di volume utile a seconda della composizione dei cassetti
- ★ **0,40m<sup>2</sup> di superficie utile di lavoro** (440 x 876 mm).

#### DATI TECNICI

Dimensioni (ruote e piano di lavoro compresi) : L1154 x P546 x H1000 mm.  
Dimensioni utili dei cassetti: L948 x P421 x H60 / 130 / 200 / 270 mm.

#### PORTATA PER CASSETTO

- cassetto 60 mm: 35 kg
- cassetto 130 mm: 40 kg
- cassetto 200 mm: 50 kg
- cassetto 270 mm: 60 kg

#### VOLUME UTILE PER CASSETTO

- cassetto 60 mm: 25 l
- cassetto 130 mm: 50 l
- cassetto 200 mm: 80 l
- cassetto 270 mm: 110 l



#### Manovrabilità eccezionale

- **6 ruote** diametro 160 mm
- **4 fisse** (di cui 2 con freno) e **2 pivotanti**
- **Funzione 360°**: semplice da manovrare, supera tutti gli ostacoli
- Stabilità assicurata grazie ai due freni.



1100 kg

### Carrelli standard 5 moduli

#### Carrelli JET+ 6 cassetti - 5 moduli per cassetto



- 6 cassetti = 25 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
  - 3 cassetti altezza 60 mm = 15 moduli.
  - 2 cassetti altezza 130 mm = 10 moduli.
  - 1 cassetto di altezza: 200 mm.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 235 kg.
- Volume utile di sistemazione: 255 litri.
- Dimensioni d'ingombro, escluse le ruote e piano di lavoro compreso (L. x P. x H.): 1154 x 546 x 1000 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti (L. x P. x H.): 948 x 421 x 60 / 130 / 200 mm.
- Forniti con 12 separatori per cassetti di 60 mm e 4 separatori per cassetto di 130 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.6M5</b>	Rosso 3020	104,50
<b>JET.6GM5</b>	Nero 9004	104,50

#### Carrelli JET+ 7 cassetti - 5 moduli per cassetto



- 7 cassetti = 30 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
  - 5 cassetti altezza 60 mm = 25 moduli.
  - 1 cassetto altezza 130 mm = 5 moduli.
  - 1 cassetto altezza 200 mm.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Fornito con 12 separatori per cassetti di 60 mm e 4 separatori per cassetto di 130 mm.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 265 kg.
- Volume utile di sistemazione: 255 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.1154 x P.546 x H.1000 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.948 x P.421 x H.60 / 130 / 200 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.7M5</b>	Rosso 3020	107
<b>JET.7GM5</b>	Nero 9004	107

### Carrelli JET+ 8 cassetti - 5 moduli per cassetto



- 8 cassetti = 40 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
  - 6 cassetti da 60 mm = 30 moduli.
  - 2 cassetti da 130 mm = 10 moduli.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Fornito con 16 separatori per cassetti di 60 mm.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 290 kg.
- Volume utile di sistemazione: 250 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.1154 x P.546 x H.1000 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.948 x P.421 x H.60 / 130 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.8M5</b>	Rosso 3020	110
<b>JET.8GM5</b>	Nero 9004	110

### Carrelli JET+ 9 cassetti - 5 moduli per cassetto



- 9 cassetti = 45 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
  - 8 cassetti da 60 mm = 40 moduli.
  - 1 cassetto da 130 mm = 5 moduli.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Fornito con 16 separatori per cassetti di 60 mm.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 320 kg.
- Volume utile di sistemazione: 250 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.1154 x P.546 x H.1000 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.948 x P.421 x H.60 / 130 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.9M5</b>	Rosso 3020	113
<b>JET.9GM5</b>	Nero 9004	113





## CARRELLO ANTIRIBALTAMENTO

### SAFETY LOCK SYSTEM

- ✦ 3 moduli per cassetto
- ✦ da 12 a 27 moduli suddivisi nei cassetti da 60 e 130 mm (anche i cassetti da 200 e 270 mm possono contenere moduli)
- ✦ da 125 a 185 kg di portata totale dei cassetti a seconda della composizione dei cassetti (240 kg per la composizione a 11 cassetti)
- ✦ da 150 a 155 litri di volume utile a seconda della composizione dei cassetti (230 litri per la composizione a 11 cassetti)
- ✦ 0,22m<sup>2</sup> di superficie utile di lavoro (440 x 496 mm)
- ✦ 4 ruote di diametro 125mm, 2 fisse, 2 pivotanti, 1 con freno

#### DATI TECNICI

Dimensioni (ruote e piano di lavoro compresi) : L774 x P546 x H971 mm.  
Dimensioni utili dei cassetti: L569 x P421 x H60 / 130 / 200 / 270 mm.

#### PORTATA PER CASSETTO

- cassetto 60 mm: 20 kg
- cassetto 130 mm: 25 kg
- cassetto 200 mm: 30 kg
- cassetto 270 mm: 35 kg

#### VOLUME UTILE PER CASSETTO

- cassetto 60 mm: 15 l
- cassetto 130 mm: 30 l
- cassetto 200 mm: 50 l
- cassetto 270 mm: 65 l



### Carrelli sicurezza

#### ■ JET.6GM3S Carrello JET+ 6 cassetti - 3 moduli per cassetto - antiribaltamento



- Dotato di sistema SAFETY LOCK SYSTEM, un sistema di interblocco che impedisce l'apertura simultanea di più cassetti:
  - 1 solo cassetto alla volta.
  - il che elimina qualsiasi rischio di ribaltamento del carrello.
- 6 cassetti = 15 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
  - 4 cassetti altezza 60 mm = 12 moduli.
  - 1 cassetto altezza 130 mm = 3 moduli.
  - 1 cassetto altezza 270 mm.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Fornito con 6 separatori per cassetti di 60 mm e 2 separatori per cassetto di 130 mm.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 140 kg.
- Volume utile di sistemazione: 155 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.774 x P.546 x H.971 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 x H.60 / 130 / 210 / 270 mm.
- 4 ruote 125 mm: 2 fisse e 2 pivotanti, di cui 1 con freno.

#### ■ JET.8GM3S Carrello JET+ 8 cassetti - 3 moduli per cassetto - antiribaltamento



- Dotato di sistema SAFETY LOCK SYSTEM, un sistema di interblocco che impedisce l'apertura simultanea di più cassetti:
  - 1 solo cassetto alla volta.
  - il che elimina qualsiasi rischio di ribaltamento del carrello.
- 8 cassetti = 24 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
  - 6 cassetti da 60 mm = 18 moduli.
  - 2 cassetti da 130 mm = 6 moduli.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Fornito con 10 separatori per cassetti di 60 mm.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 17 kg.
- Volume utile di sistemazione: 150 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.774 x P.546 x H.971 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 x H.60 / 130 / 210 / 270 mm.
- 4 ruote 125 mm: 2 fisse e 2 pivotanti, di cui 1 con freno.

## BANCO MOBILE

RESISTENZA, VOLUME  
E MASSIMA MANOVRABILITA'

## Volume di alloggiamento:

- 6 o 7 cassetti per una capacità da 15 a 18 moduli suddivisi nei cassetti da 60 e 130 mm.
- 1 anta richiudibile per l'alloggiamento degli oggetti ingombranti e la cassetta di plastica (consegnata di serie).

## Piano di lavoro:

- Alluminio imbutito (spessore 2 mm) rinforzato da un piano in legno di 15 mm.
- Paraurti in polipropilene.
- Se preferite un piano di lavoro in legno aggiungete il codice JET.A14M5.

## DATI TECNICI

Dimensioni (ruote e piano di lavoro compresi): L1154 x P546 x H1000 mm.  
Dimensioni utili dei cassetti: L569 x P421 x H60 / 130 / 200 / 270 mm.

PORTATA PER  
CASSETTO

- cassetto 60 mm: 20 kg
- cassetto 130 mm: 25 kg
- cassetto 200 mm: 30 kg
- cassetto 270 mm: 35 kg

VOLUME UTILE PER  
CASSETTO

- cassetto 60 mm: 15 l
- cassetto 130 mm: 30 l
- cassetto 200 mm: 50 l
- cassetto 270 mm: 65 l



## Banchi mobili

## Banco mobile - 6 cassetti - 3 moduli per cassetto



- 6 cassetti = 15 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
  - 4 cassetti altezza 60 mm = 12 moduli.
  - 1 cassetto altezza 130 mm = 3 moduli.
  - 1 cassetto di altezza: 270 mm.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 140 kg.
- Volume utile di sistemazione all'interno dei cassetti: 155 litri.
- Dispone di un vano grande volume chiuso per la sistemazione degli oggetti ingombranti:
  - Chiusura della sportello mediante una chiave.
  - Medesima chiave per i cassetti e il vano.
- Per una versione legno, aggiungere semplicemente il piano legno Rif JET.A14M5.
- Può contenere una cassetta Rif JET.C4GM5.
- Compatibile con la gamma di accessori JET+ e JET.XL.
- 4 ruote da 160 mm (prestazione molto elevata): 2 girevoli (di cui 2 con freno) e due fisse.
- Dimensioni d'ingombro, escluse le ruote e piano di lavoro compreso (L. x P. x H.): 1154 x 546 x 1000 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti (L. x P. x H.): 569 x 421 x 60 / 130 / 200 mm.
- Dimensioni del vano (L. x P. x H.): 378 x 430 x 679 mm (larghezza di passaggio con sportello aperto 310 mm).
- Fornito con la cassetta portatile in plastica, 6 separatori per cassetti da 60 mm e 2 separatori per cassetto da 130 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.T6M3</b>	Rosso 3020	100
<b>JET.T6GM3</b>	Nero 9004	100



## Banchi mobili JET+ 7 cassetti - 3 moduli per cassetto



- 7 cassetti (dimensioni utili): 18 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
  - 5 cassetti altezza 60 mm = 15 moduli.
  - 1 cassetto altezza 130 mm = 3 moduli.
  - 1 cassetto altezza 200 mm.
- Fornito con 6 separatori per cassetti di 60 mm e 2 separatori per cassetto di 130 mm.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 155 kg.
- Volume utile di sistemazione: 155 litri.
- 1 vano grande volume chiuso per la sistemazione degli oggetti ingombranti:
  - Chiusura della sportello mediante una chiave.
  - Medesima chiave per i cassetti e il vano.
- Fornito con cassetta di plastica.
- Per la versione legno, aggiungere semplicemente il piano legno JET.A14M5.
- Può contenere una cassetta JET.C4GM5.
- Compatibile con la gamma di accessori JET+ e JET.XL.
- 4 ruote 160 mm ad alte prestazioni - 2 pivotanti (di cui una con freni) et 2 fisse.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.1154 x P.546 x H.1000 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 x H.60/130/200 mm.
- Dimensioni del vano: L.378 x P.430 x H.679 mm ( larghezza di passaggio con sportello aperto 310 mm).

	Colore	[kg]
<b>JET.T7M3</b>	Rosso 3020	103
<b>JET.T7GM3</b>	Nero 9004	103

## CASSETTE JET+

### DA UTILIZZARE DA SOLE O COME COMPLEMENTO DI UN CARRELLO

- Tutte le caratteristiche della gamma JET+
- Impilabili su un carrello delle stesse dimensioni per le 3 gamme e sulla cassettera con ruote per la versione M3 – consegnate con il kit di aggancio che assicura un montaggio rapido e sicuro
- Capacità: 12 moduli (M3), 16 moduli (M4), 20 moduli (M5)
- Versione con ruote (M3) ideale per la manutenzione itinerante, grande maneggevolezza grazie alle ruote "alte prestazioni"

#### DATI TECNICI JET+3

*Versione mobile:* dimensioni (ruote e piano di lavoro compresi): L774 x P546 x H621 mm.

*Versione fissa:* dimensioni (piano di lavoro compreso): L774 x P546 x H480 mm.

Dimensioni utili dei cassetti:  
L569 x P421 x H60-130 mm.

#### DATI TECNICI JET+4

Dimensioni (ruote e piano di lavoro compresi) : L964 x P546 x H480 mm.

Dimensioni utili dei cassetti:  
L759 x P421 x H60-130 mm.

#### DATI TECNICI JET+5

Dimensioni (ruote e piano di lavoro compresi) : L1154 x P546 x H480 mm.

Dimensioni utili dei cassetti:  
L948 x P421 x H60-130 mm.

#### Opzionali:

- i cassetti possono i **separatori amovibili** JET2.15 e JET2.16 (non forniti con la cassettera)
- i lati possono contenere alcuni **accessori laterali** come il porta-flaconi (JET.A1GXL), il porta rifiuti (JET.A5-2XL), il porta rotolo (JET.A5-3GXL)...
- il piano di lavoro può contenere degli **accessori** e il piano in legno JET.A14M3/M4/M5.



**Cassettiere mobili**  
p. 153

Cassettiere aggiuntive

**■ Cassettiere JET+ 4 cassetti - 3 moduli per cassetto**



- 4 cassetti = 12 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
- 3 cassetti da 60 mm = 9 moduli.
- 1 cassetto da 130 mm = 3 moduli.
- I cassetti da 200 possono ugualmente contenere dei moduli.  
(può ricevere separatori amovibili JET2.15 e JET2.16 - non forniti).
- Carico ripartito massimo e volume utile per cassetto della serie M3:
- cassetto da 60mm: 20 kg - 15 litri.
- cassetto da 130mm: 25 kg - 30 litri.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 85 kg.
- Volume utile di sistemazione: 75 litri.
- Carico totale massimo sul piano di lavoro in posizione statica: 500 kg.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.774 x P.546 x H.480 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 x H.60 / 130 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.C4M3</b>	Rosso 3020	45
<b>JET.C4GM3</b>	Nero 9004	45

**■ Cassettiere JET+ 4 cassetti - 4 moduli per cassetto**



- 4 cassetti = 16 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
- 3 cassetti da 60 mm = 12 moduli.
- 1 cassetto da 130 mm = 4 moduli.
- I cassetti da 200 possono ugualmente contenere dei moduli.  
(può ricevere separatori amovibili JET2.15 e JET2.16 - non forniti).
- Carico ripartito massimo e volume utile per cassetto della serie M4:
- cassetto da 60 mm: 25 kg - 20 litri.
- cassetto da 130 mm: 30 kg - 40 litri.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 105 kg.
- Volume utile di sistemazione: 100 litri.
- Carico totale massimo sul piano di lavoro in posizione statica: 600 kg.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.964 x P.546 x H.480 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.759 x P.421 x H.60 / 130 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.C4M4</b>	Rosso 3020	51,50
<b>JET.C4GM4</b>	Nero 9004	51,50

**■ Cassettiere JET+ 4 cassetti - 5 moduli per cassetto**



- 4 cassetti = 20 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm.
- 3 cassetti da 60 mm = 15 moduli.
- 1 cassetto da 130 mm = 5 moduli.
- I cassetti da 200 possono ugualmente contenere dei moduli.  
(può ricevere separatori amovibili JET2.15 e JET2.16 - non forniti).
- Carico ripartito massimo e volume utile per cassetto della serie M4:
- cassetto da 60 mm: 35 kg - 25 litri.
- cassetto da 130 mm: 40 kg - 50 litri.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 145 kg.
- Volume utile di sistemazione: 125 litri.
- Carico totale massimo sul piano di lavoro in posizione statica: 700 kg.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.1154 x P.546 x H.480 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.948 x P.421 x H.60 / 130 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.C4M5</b>	Rosso 3020	60,50
<b>JET.C4GM5</b>	Nero 9004	60,50





## Cassettiere mobili

### CASSETTIERA MOBILI

#### MOLTO PIU' CHE UNA CASSETTIERA, UN MINI CARRELLO!

Ideale per la manutenzione itinerante.  
Grande maneggevolezza grazie alle ruote "alte prestazioni".  
Da abbinare a una cassetiera fissa per il massimo spazio di alloggiamento.

##### DATI TECNICI JET+3

Versione mobile: dimensioni (ruote e piano di lavoro compresi): L774 x P546 x H621mm.  
Capacità: 12 moduli.



#### Cassettiere mobili JET+ 4 cassetti - 3 moduli per cassetto



- Ideale per la manutenzione itinerante.
- Maniglia rientrabile per gli spostamenti.
- Grande maneggevolezza grazie alle ruote ad alte prestazioni (diametro 125 mm, 2 fisse et 2 pivottanti di cui una con freno).
- 4 cassetti = 12 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm.
  - 3 cassetti da 60 mm = 9 moduli.
  - 1 cassetto da 130 mm = 3 moduli.
- I cassetti da 200 possono ugualmente contenere dei moduli.
- Può ricevere separatori amovibili JET2.15 e JET2.16 - non forniti.
- Carico ripartito massimo e volume utile per cassetto della serie M3:
  - cassetto da 60 mm: 20 kg - 15 litri.
  - cassetto da 130 mm: 25 kg - 30 litri.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 85 kg.
- Volume utile di sistemazione: 75 litri.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.774 x P.546 x H.621 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 x H.60 / 130 mm.

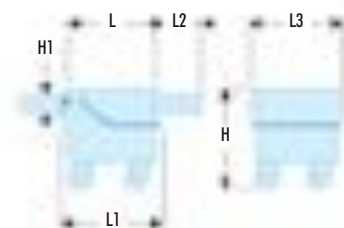
	Colore	[kg]
<b>JET.CR4M3</b>	Rosso 3020	48,50
<b>JET.CR4GM3</b>	Nero 9004	48,50

#### Carrello a cassetiera



- Modello accesso verticale.
- Un compromesso ingombro / volume utile particolarmente interessante.
- Trasportabile in un veicolo.
- Ruote = 125 mm che consentono di percorrere lunghe distanze senza fatica.
- 2 cassetti, dim. (L. x P. x H.): 100 x 360 x 300 mm.
- Ogni cassetto è completato da una vaschetta mobile, dim. (L. x P. x H.): 360 x 148 x 40 mm (per la sistemazione dei piccoli utensili).
- 2 compartimenti, dim. (L. x P. x H.): 440 x 140 x 60 mm.
- L'interno del coperchio del carrello consente la sistemazione di documenti o di oggetti piatti.
- Vano grande volume, dim. (L. x P. x H.): 668 x 443 x 248 mm.
- Chiusura possibile con lucchetto (non fornito).
- Protezione dei talloni di Achille grazie al vano rigato.

	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]
<b>2092A</b>	550	100	670	740	252	512



## JET POWER

## JET+ POWER, LA SOLUZIONE 3 IN 1 PER I VOSTRI ELETTROUTENSILI

- Riponete i vostri elettrodomestici per averli sempre a disposizione.
- Ricaricate le batterie degli elettrodomestici, delle lampade, del telefono, del PC portatile...
  - Con copertura aperta o chiusa
  - Durante le ore di lavoro o di notte
  - In sicurezza
- Prendete corrente dall'armadio  
Potete usare gli elettrodomestici collegandoli direttamente alla multi presa dell'armadio

### ★ Una sorgente di energia sul vostro carrello!

- Multipresa
- 6 prese
- Interruttore accensione-spegnimento



- Cavo con riavvolgimento automatico con dispositivo di blocco

### ★ Utensili perfettamente protetti!

- Alloggiamento universale:
  - Può contenere 3 macchine di qualsiasi marca
  - Doppio posizionamento: gli utensili possono essere posizionati su un supporto in mousse o possono essere appesi su una barra di alluminio. Perfettamente trattenuti, non rischiano di cadere.



- Chiusura di sicurezza:  
una tapparella dotata di serratura a chiave protegge gli utensili.

- Montaggio semplice e rapido:  
l'armadio si fissa nel vano laterale dei carrelli JET+ ma anche JETXL.



## JET + POWER



- Avvolgitore elettrico professionale integrato, 5 metri di cavo 3\*1.5, Spina maschio NF/Schuko.
- Cavo ad avvolgimento automatico con dispositivo di blocco.
- Amperaggio massimo 10 A - Protezione contro i sovraccarichi.
- Presa multipla 6 prese con pulsante start-stop.
- Chiusura garantita da serranda dotata di una serratura con chiave (fornito con 2 chiavi).
- L'armadio si posiziona nell'incavo dei carrelli JET+ ma anche JETXL.
- Dimensioni: L.543 x P.332 x H 811 mm.

	Colore	[kg]
JET.A8POWER	Rosso 3020	15
JET.A8GPOWER	Nero 9004	15



## Postazioni di lavoro

### CARRELLO ALTO

#### Risparmio di tempo

- ✦ Tutto sempre più vicino senza spostamenti inutili. Quello che serve per riparare un veicolo, ci si avvicina il più possibile al luogo dell'intervento.
- ✦ Tutti gli utensili e il materiale di consumo sono sempre a disposizione. I cassetti laterali, le ante e i cassetti dell'armadio possono restare sempre aperti senza alcun rischio di ribaltamento a l'anta aperta è accessibile direttamente.

#### Ideale anche per i piccoli spazi

- ✦ Un minimo spazio necessario per un massimo di alloggiamento degli utensili.

#### Postazione di lavoro comoda

- ✦ La maggior parte degli utensili è alloggiata nell'armadio e nei cassetti laterali, l'utilizzatore non deve continuare ad abbassarsi.



### JET.3H Carrello alto



Postazione di lavoro composta da:

- Una base carrello:
  - 3 cassetti apertura 100%, 1 vano.
  - Parte superiore zincata, robusta e facile da pulire.
  - Chiusura centralizzata con chiave dei 3 cassetti.
  - 4 ruote Ø 125 mm, 2 pivotanti, di cui una con freno e 2 fisse.
  - Compatibile con gli accessori laterali FACOM JETXL.
- Un armadio 2201.
- Un set di tubi di fissaggio per montaggio rapido e sicuro.
- Dimensioni d'ingombro: L.780 x P.520 x H.1780 mm.

Peso: 89 kg.

### JET.3WS Base singola della postazione JET.3H



- 3 cassetti apertura 100%, 1 vano.
- Parte superiore zincata, robusta e facile da pulire.
- Chiusura centralizzata con chiave dei 3 cassetti.
- 4 ruote Ø 125 mm, 2 pivotanti, di cui una con freno e 2 fisse.
- Compatibile con gli accessori laterali FACOM JETXL.

### CR.T3XL Postazione di lavoro



- Postazione di lavoro composta da:
  - 2 mensole superiori inclinate per materiali di consumo.
  - 1 cassetto da 130 mm con chiusura a lucchetto per utensili ingombranti, elementi di sicurezza ecc...
  - 1 mensola a due inclinazioni per gli utensili di uso corrente.
  - 1 area di stoccaggio per materiali di consumo voluminosi.
  - Pareti laterali incave perforate per ospitare vari accessori: 2 porta bidoni, 1 porta rotolo, supporti per pistole, 1 porta rifiuti.
- Dimensioni d'ingombro con maniglia (L. x P. x H.): 825 x 546 x 1645 mm.
- Peso: 51 kg.

### CR.T4XL Postazione di lavoro



- 1 coperchio:
  - Dotato di un pannello con sistema di blocco degli utensili e dei martelli.
  - Con perforazione PK per aggancio libero di altri utensili.
  - 2 martinetti a gas per facilitare l'apertura.
- 2 vassoi laterali ribaltabili con apertura su un ampio vano per gli utensili più pesanti (tassi, spatole). Vassoi e vano sono muniti di tappeto antiscivolo.
- 3 cassetti (2 x 60 + 1 x 130 mm) compatibili con il sistema di moduli e 1 cassetto a vano (altezza 270 mm) per la sistemazione di utensili voluminosi e pneumatici.
- Vassoio in acciaio galvanizzato: manutenzione facile e resistenza elevata.
- Sicurezza: chiusura centralizzata mediante chiave del coperchio e dei cassetti.
- Angoli con paraurti: evitano di danneggiare un veicolo in caso di contatto accidentale.
- Manovrabilità: 4 ruote di grande diametro, 2 fisse e 2 girevoli di cui una con freno.
- Dimensioni d'ingombro con maniglia (L. x P. x H.): 825 x 546 x 1035 mm.
- Peso: 77 kg.





## Carrelli CHRONO

**CHRONO+**

### CARRELLO 3 MODULI

#### PIANO DI LAVORO AD ALTA RESISTENZA:

- Polipropilene resistente agli urti e agli idrocarburi.
- Resistenza al carico statico: 850 kg.
- 2 maniglie integrate: una per lo spostamento e un'altra che permette di sollevare il carrello e superare facilmente gli ostacoli.

#### SERVIZIO:

- Vani laterali che possono contenere tutti gli accessori laterali della gamma JETXL.
- Consegnato con delle serie di separatori amovibili.

#### MANEGGEVOLEZZA:

- Ruote 125 mm (2 pivotanti, di cui una con freno e 2 fisse).



### ■ CHRONO.5M3 Carrello CHRONO+ 5 cassetti - 3 moduli per cassetto



- 5 cassetti = 12 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
  - 2 cassetti altezza 60 mm = 6 moduli.
  - 2 cassetti altezza 130 mm = 6 moduli.
  - 1 cassetto altezza 270 mm.
- Fornito con 4 separatori per cassetti di 60 mm e 2 separatori per cassetto di 130 mm.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.787 x P.518 x H.971mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 x H.60 / 130 / 200 / 270 mm.
- Portata per cassetto: 20/25/30kg.

Peso: 66 kg.

### ■ CHRONO.6M3 Carrello CHRONO+ 6 cassetti - 3 moduli per cassetto



- 6 cassetti = 15 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
  - 4 cassetti altezza 60 mm = 12 moduli.
  - 1 cassetto altezza 130 mm = 3 moduli.
  - 1 cassetto altezza 270 mm.
- Fornito con 6 separatori per cassetti di 60 mm e 2 separatori per cassetto di 130 mm.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.787 x P.518 x H.971 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 x H.60 / 130 / 200 mm.
- Portata per cassetto: 20/25/30kg.

Peso: 67,5kg.

CHRONO+

## CARRELLO 3 MODULI

## CAPACITÀ DI ALLOGGIAMENTO ADATTABILE:

- **4 diverse tipologie:**  
da 5 a 8 cassette ad estrazione totale con guide a sfera.
- **3 moduli per cassetto:**  
dimensioni utili L569 x P420 x H60 -130-210-270 mm.
- **Portata massima per cassetto:**  
20 kg per cassette da 60; 25 kg per cassette da 130 mm;  
30 kg per cassette da 270 mm e 35 kg per cassette da 270 mm.



## SICUREZZA ASSICURATA

- **Apertura dei cassetti in sicurezza:** bisogna far basculare la maniglia dei cassetti per aprirli - non c'è rischio di apertura dei cassetti durante lo spostamento.
- **Chiusura centralizzata dei cassetti con chiave** (il carrello è consegnato con chiave di cui una articolata).

Dimensioni totali: L787x P518x H971mm.



## CHRONO.7M3 Carrello CHRONO+ 7 cassette - 3 moduli per cassetto



- 7 cassette (dimensioni utili) = 18 moduli ripartiti all'interno dei cassette da 60 e 130 mm:
- 5 cassette altezza 60 mm = 15 moduli.
- 1 cassetto altezza 130 mm = 3 moduli.
- 1 cassetto altezza 200 mm.
- Fornito con 6 separatori per cassette di 60 mm e 2 separatori per cassetto di 130 mm.
- I cassette di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.787 x P.518 x H.971mm.
- Dimensioni utili dei cassette: L.569 x P.421 x H.60 / 130 / 200 mm.
- Portata per cassetto: 20/25/30 kg.

Peso: 69,5kg.

## CHRONO.8M3 Carrello CHRONO+ 8 cassette - 3 moduli per cassetto



- 8 cassette (dimensioni utili) = 24 moduli ripartiti all'interno dei cassette da 60 e 130 mm:
- 6 cassette altezza 60 mm = 18 moduli.
- 2 cassette altezza 130 mm = 6 moduli.
- Fornito con 10 separatori per cassette da 60 mm.
- I cassette da 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): L.787x P.518x H.971 mm.
- Dimensioni utili dei cassette: L.569 x P.421 x H.60 / 130 / 200 mm.
- Portata per cassetto: 20/25/30 kg.

Peso: 71 kg.



### COME SCEGLIERE GLI ACCESSORI?

	JET POWER	Pannello verticale	Pannello supporto viteria	Armadio laterale	Barra anti-scasso	Cassetta da trasporto	Mensola girevole	Porta flaconi	Porta documenti	Piano in legno
JET+3	JET.A8 POWER	JET.A6M3	JET.A7GXL	JET.A8GXL	JET.A9M	JET.A11	JET.A3	JET.A1GXL	JET.A2GXL	JET.A14 M3
JET+4	JET.A8 POWER	JET.A6M4		JET.A8GXL	JET.A9M	JET.A11	JET.A3	JET.A1GXL	JET.A2GXL	JET.A14 M4
JET+5	JET.A8 POWER	JET.A6M5		JET.A8GXL	JET.A9M	JET.A11	JET.A3	JET.A1GXL	JET.A2GXL	JET.A14 M5
JETXL	JET.A8 POWER	JET.A6M3	JET.A7GXL	JET.A8GXL		JET.A11	JET.A3	JET.A1GXL	JET.A2GXL	JET.A4XL
CHRONO +	JET.A8 POWER			JET.A8GXL		JET.A11		JET.A1GXL	JET.A2GXL	

	Pianale in alluminio	Supporto ordine di riparazione	Kit pulizia	Ripiano laterale	Contenitore per rifiuti	Porta rotolo	Tappeto in gomma	Tavola dei pittogrammi	Separatori T60mm	Separatori T130mm
JET+3		JET.A13XL	JET.A5GXL	JET.A5-1 GXL	JET.A5-2XL	JET.A5-3GXL	2600.A2	2225.A1	JET2.15	JET2.16
JET+4		JET.A13XL	JET.A5GXL	JET.A5-1 GXL	JET.A5-2XL	JET.A5-3GXL	2600.A2	2225.A1	JET2.15	JET2.16
JET+5		JET.A13XL	JET.A5GXL	JET.A5-1 GXL	JET.A5-2XL	JET.A5-3GXL	2600.A2	2225.A1	JET2.15	JET2.16
JETXL	JET.A12XL	JET.A13XL	JET.A5GXL	JET.A5-1 GXL	JET.A5-2XL	JET.A5-3GXL	2600.A2	2225.A1	JET2.15	JET2.16
CHRONO +			JET.A5GXL	JET.A5-1 GXL	JET.A5-2XL	JET.A5-3GXL	2600.A2	2225.A1	JET2.15	JET2.16

## ACCESSORI

## UNA GAMMA COMPLETA PER IL MASSIMO SERVIZIO

**Posizionamento multiplo**

Lati, dorso, piano di lavoro, tutti spazi che possono contenere gli accessori e fare del carrello una vera e propria postazione di lavoro.

**Installazione veloce**

La pre-perforazione dei lati e del retro permette un posizionamento libero degli accessori.



**Vedere sezione 2 p.72**

**JET.A6M3** Pannello verticale per JET+3

- Pannello di aggancio verticale per carrello JET+3.
  - Per appendere schede, procedure e utensili (compatibile sistema CKS FACOM).
  - Fornito con supporto portaschede (anelli per raccoglitore, senza schede e senza utensili).
  - Dimensioni: L.743 x P.38 x H.400 mm.
- Peso: 4,3 kg.

**JET.A6M4** Pannello verticale per JET+4

- Pannello di aggancio verticale per carrello JET+4.
  - Per appendere schede, procedure e utensili (compatibile sistema CKS FACOM).
  - Fornito con supporto portaschede (anelli per raccoglitore, senza schede e senza utensili).
  - Dimensioni: L.932 x P.38 x H.400 mm.
- Peso: 9 kg.

**JET.A6M5** Pannello verticale per JET+5

- Pannello di aggancio verticale per carrello JET+5.
  - Per appendere schede, procedure e utensili (compatibile sistema CKS FACOM).
  - Fornito con supporto portaschede (anelli per raccoglitore, senza schede e senza utensili).
  - Dimensioni: L.1123 x P.38 x H.400 mm.
- Peso: 10,5 kg.



### ■ JET.A14M3 Ripiano in legno per JET+3



- Si fissa sul piano di lavoro in alluminio dei carrelli JET+:
- In multistrato di faggio verniciato all'olio di lino - spessore 15 mm.
- Fissaggio mediante viti:
- Dimensioni: L.500 x P.498 mm.
- Peso: 2,58 kg.

### ■ JET.A14M4 Ripiano in legno per JET+4



- Si fissa sul piano di lavoro in alluminio dei carrelli JET+:
- In multistrato di faggio verniciato all'olio di lino - spessore 15 mm.
- Fissaggio mediante viti.
- Dimensioni: L.690 x P.498 mm.
- Peso: 3,56 kg.

### ■ JET.A14M5 Ripiano in legno per JET+5



- Si fissa sul piano di lavoro in alluminio dei carrelli JET+:
- In multistrato di faggio verniciato all'olio di lino - spessore 15 mm.
- Fissaggio mediante viti.
- Dimensioni: L.880 x P.498 mm.
- Peso: 4,54 kg.

### ■ JET.A3 Mensola girevole



- Per l'appoggio di computer portatili + funzione scrittoio.
- Appoggio sicuro grazie ai bordi alti e alla possibilità di blocco.
- Per carrello JET+ e JETXL.
- Dimensioni: L.515 x P.480 x H.200 mm.
- Peso: 1 kg.

### ■ JET.A7GXL Pannello supporto viteria XL



- 1 pannello con 2 file di vaschette basculanti per viteria e bulloneria:
- 1 fila 6 vaschette: 600 x 110 mm.
- 1 fila 9 vaschette: 600 x 70 mm.
- Nessun rischio di caduta delle viti durante gli spostamenti.
- Per carrello JET+ e JETXL.
- Dimensioni: L.690 x P.120 x H.220 mm.
- Tubo: 755 mm.
- Peso: 6,2 kg.

**JET.A9M** Barra anti-effrazione

- Complementare alla chiusura centralizzata dei cassetti. Chiusura con lucchetto (non fornito).
- Posizionamento facile e rapido.
- Dissuasivo ed estetico.
- Per carrello JET+.
- Dimensioni: L.120 x P.25 x H.795 mm.

**JET.A8GXL** Armadio laterale XL

- Consente la sistemazione di utensili lunghi e/o ingombranti.
  - Compatibile sistema CKS FACOM.
  - Chiusura a chiave.
  - Per carrello JET+ e JETXL
  - Dimensioni: L.380 x P.85 x H.685 mm.
- Peso: 7 kg.

**JET.A12XL** Pianale in alluminio

- Elevata resistenza.
  - Si posiziona facilmente nell'incavo dei piani di lavoro dei carrelli JETXL.
  - Dimensioni: L.588 x P.439 mm.
- Peso: 1.105 kg.

**JET.A11** Cassetta da trasporto

- Cassetta da trasporto in plastica molto resistente.
  - Molto pratica per portare gli utensili sul luogo d'intervento.
  - Si installa molto rapidamente sul carrello grazie al suo kit di fissaggio.
  - Dimensioni esclusa maniglia: L.115 x P.385 x H.255 mm.
- Peso: 3 kg.





### JET.A1GXL Porta flaconi XL



- Per la sistemazione di bombolette spray, prodotti di pulizia, nebulizzatori...
  - Dimensioni: L.380 x P.112 x H.125 mm.
  - Compatibile con carrelli JET+, JETXL, CHRONO+ et CHRONOXL.
- Peso: 1,2 kg.

### JET.A2GXL Porta documenti XL grigio



- Sicurezza assoluta: bordi raggati e giunto di protezione.
  - Consente di sistemare un contenitore formato A4.
  - Dimensioni: L.340 x P.55 x H.315 mm.
  - Compatibile con carrelli JET+, JETXL, CHRONO+ et CHRONOXL.
- Peso: 0,800 kg.

### JET.A13GXL Supporto ordine di riparazione



- Schede di lavorazione, schede tecniche sono sempre a portata di mano.
- Il supporto in formato A4 dotato di una pinza si fissa direttamente nel piano di lavoro con dei tubi.
- Compatibile con carrelli JET+ e JETXL.

### JET.A5GXL Kit pulizia XL



- Ripiano magnetico per minuteria + portarotolo.
  - Facilità di utilizzo e blocco della carta dopo lo strappo.
  - Fornito senza carta.
  - Dimensioni: L.410 x P.300 x H.185 mm.
  - Contenitore per rifiuti in lamiera. Facile da svuotare.
  - Dimensioni: L.380 x P.160 x H.250 mm.
  - Compatibile con carrelli JET+, JETXL, CHRONO+ et CHRONOXL.
- Peso: 5,2 kg.

**JET.A5-1GXL** Ripiano magnetico per minuteria + portarotolo

- Facilità di utilizzo e blocco della carta dopo lo strappo.
  - Fornito senza carta.
  - Dimensioni: L.410 x P.300 x H.185 mm.
  - Compatibile con carrelli JET+, JETXL, CHRONO+ et CHRONOXL.
- Peso: 3 kg.

**JET.A5-2XL** Contenitore per rifiuti

- Dimensioni: L.380 x P.160 x H.250 mm.
  - Compatibile con carrelli JET+, JETXL, CHRONO+ et CHRONOXL.
- Peso: 2,2 kg.

**JET.A5-3GXL** Porta rotolo (senza carta)

- Facilità di utilizzo e blocco della carta dopo lo strappo.
  - Fornito senza carta.
  - Dimensioni: 340 x 150 mm.
  - Compatibile con carrelli JET+, JETXL, CHRONO+ e CHRONOXL.
- Peso: 0,600 kg.

**2225.A1** Tavola di pittogrammi

- Organizzazione e identificazione dei cassetti.
  - Etichette pittogrammi da incollare sulle maniglie dei cassetti.
- Peso: 0,210 kg.





## 2600.A2 Tappeto in gomma



- Facile da tagliare.
- Dimensioni: L.534 x P.390 mm.
- Per il rivestimento del fondo dei cassetti.

## Separatori per cassetti



- Separatore in lamiera zincata con sostegno mediante base di gomma:
- 2 altezze (H mm) cassetto piccolo per i JET+, JETXL o CHRONO+.

	H [mm]
JET2.15	60
JET2.16	130

## COME UTILIZZARE LE VASCHEE DI BLOCCAGGIO CON I NOSTRI MODULI TERMOFORMATI?

### Carrelli fino al 2005



- Se avete dei moduli divisibili, staccate la parte amovibile e posizionateli.
- Se avete dei vecchi moduli non divisibili, posizionateli semplicemente.

Posizionate la vaschetta PL.636 nella parte anteriore o posteriore del cassetto.



### INFO

Per i moduli XL (termoformati e mousse), le vaschette non sono necessarie.

### Carrelli dal 2006



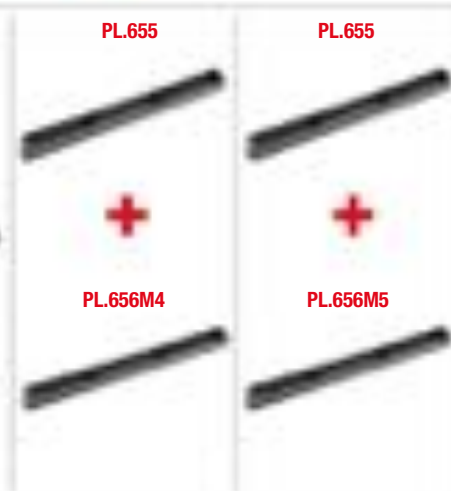
### Con moduli divisibili

Posizionate i vostri moduli e la vaschetta PL.655 a destra o a sinistra del cassetto.



### Con vecchi moduli non divisibili

Posizionate i moduli, la vaschetta PL.655 di fianco e la vaschetta PL.656 nella parte anteriore o posteriore del cassetto.



**PL.636** Vaschetta di bloccaggio

- Per il blocco dei moduli e la sistemazione di piccoli utensili.
- Peso: 0,150 kg.

**PL.655** Vaschetta di bloccaggio laterale per cassetto XL

- Per il blocco dei moduli e la sistemazione di piccoli utensili, piccoli pezzi.
- Si posiziona a destra o sinistra del cassetto.
- Per cassetto JET+, JETXL, CHRONO+.
- Peso: 0,056 kg.

**PL.656** Vaschetta di bloccaggio frontale per cassetto XL

- Per il blocco dei moduli e la sistemazione di piccoli utensili, piccoli pezzi.
- Si posiziona danti o dietro al cassetto.
- Per cassetto JET+, JETXL, CHRONO+.
- Peso: 0,098 kg.

**PL.656M4** Vaschetta di bloccaggio frontale per cassetto JET+ M4

- Per il blocco dei moduli e la sistemazione di piccoli utensili, piccoli pezzi.
- Si posiziona danti o dietro al cassetto.
- Pour tiroir JET+ 4 moduli.

**PL.656M5** Vaschetta di bloccaggio frontale per cassetto JET+ M5

- Per il blocco dei moduli e la sistemazione di piccoli utensili, piccoli pezzi.
- Si posiziona danti o dietro al cassetto.
- Pour tiroir JET+ 5 moduli.







# LA NUOVA GENERAZIONE DI MOBILI IN METALLO PER OFFICINA

## Guadagnate spazio!

### Una postazione di lavoro su misura, modulare e componibile:

- Grazie ai numerosi mobili disponibili, troverete il livello di servizio e di prezzo giusto per voi.
- Modulari, gli elementi si affiancano, si sovrappongono e si adattano alle vostre esigenze.
- Potete far evolvere il vostro arredamento in funzione dei cambi all'organizzazione e alla tipologia di lavoro e ripartire i costi nel tempo.

### Un'officina organizzata:

- Grazie alle molteplici combinazioni, potete creare un'organizzazione su misura rispettando i diversi poli delle attività: postazione di lavoro, di stoccaggio, di ordinamento.
- -Più pratico e organizzato, la vostra officina guadagnerà efficacia.

## Non servono più i muri!

### Grazie alla sua struttura autoportante esclusiva:

- I mobili sono montati indipendentemente dal muro.
- Poco importa se il muro non è in squadra, i tubi e i cavi non passano sul pavimento! Liberati da ogni vincolo, potete installare i vostri mobili dove volete.

## Un piacere quotidiano

- L'officina è uno spazio di lavoro ma anche di vita. Scegliere Jetline System, vuol dire scegliere di lavorare in tutta sicurezza in un ambiente armonioso, conviviale e funzionale.

## Scegliete il comfort e l'ergonomia

### Il nostro obiettivo:

- Offrirvi uno spazio ottimizzato, funzionale e confortevole che permetta di farvi ottenere i migliori risultati con il minore sforzo.

### La soluzione:

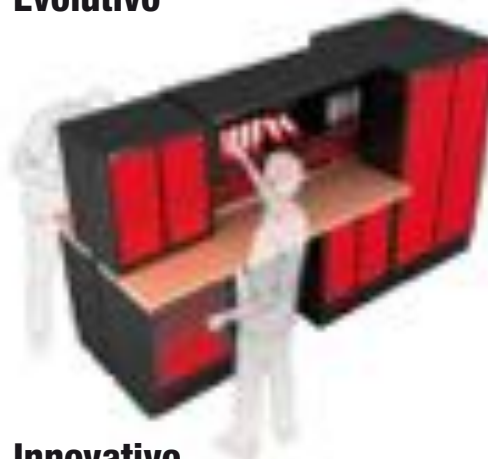
- Un posto di lavoro confortevole grazie all'altezza dei mobili superiore a quella standard.
- E' la risposta alla statura media che aumenta.
- E' anche il modo di ottimizzare lo spazio di alloggiamento utensili: il carrello trova il suo posto sotto il piano di lavoro!



Modulare



Evolutivo



Innovativo



Adattabile



**DIVENTA L'ARCHITETTO DELLA TUA OFFICINA**



**Personalizza l'organizzazione delle postazioni di lavoro!**



**Risparmia spazio!**



**Nessuna opera muraria necessaria!**





**40 componenti**  
Una soluzione completa per le tue esigenze.



**Documentazione specifica**  
Scaricatela dal sito [www.facom.com](http://www.facom.com)



**Configuratore**  
Crea la tua postazione di lavoro JETLINE in 3D. Scaricala dal sito [www.facom.com](http://www.facom.com)

- Facilità di montaggio**
  - I mobili sono pronti per essere installati e totalmente montati in fabbrica.
  - Non servono competenze particolari, il montaggio sarà veloce e semplice.
- La qualità FACOM**
  - La qualità sul prodotto risponde alle aspettative degli utilizzatori più esigenti.
  - Garanzia 5 anni.
- Le ante**
  - Le ante sono testate per 10.000 aperture/chiusure.
- La lamiera**
  - Tutti i mobili sono in lamiera d'acciaio a verniciatura epossidica.
- I cassetti**
  - Le guide a sfera consentono un'apertura totale.
  - Sono testate per 50.000 aperture/chiusure che equivalgono a 10 anni di utilizzo.





## Mobili bassi

### ■ **MBSPP** Mobile basso Jetline -singolo sportelli pieni



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica (spessore 12/10 mm).
  - 2 Sportelli a battenti, montati su cerniere a filo invisibile che consentono un'apertura a 110 gradi. Gli sportelli sono testati per 10.000 aperture/chiusure.
  - 1 mensola verniciata con vernice epossidica regolabile in altezza (fino a 100 mm) con una portata di 50 kg.
  - Dotata di una vaschetta tecnica multifunzione:
    - Che consente il passaggio e la protezione dei cavi elettrici, che risultano estremamente discreti e sono protetti dalla polvere.
    - Che consente il montaggio rapido e semplice dei mobili alti grazie alla pre-foratura prevista per il passaggio dei tubi di montaggio.
    - Che funge da bordo anticaduta.
  - I fianchi del mobile sono perforati e possono ricevere gli accessori JET.XL.
  - Mobile dotato di piedi montati su martinetto per una regolazione che garantisce una perfetta stabilità su qualunque tipo di suolo.
  - Per una perfetta finitura, il mobile è dotato di zoccoli. Realizzati in lamiera verniciata, questi ultimi sono semplicemente avvitati e possono essere facilmente smontati per un'eventuale pulizia o spostamento del mobile.
  - Chiusura con chiave, fornito con 2 chiavi di cui una snodata.
  - Struttura di colore grigio ELIAN, porte rosse 3010.
  - Dimensioni d'ingombro: L.721.4 x P.507.4 x H.985 (di cui piedi 168,7) mm.
- Peso: 58,5 kg.

### ■ **MBDPP** Mobile basso Jetline -doppio sportelli pieni



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica (spessore 12/10 mm).
  - 2 sportelli scorrevoli in lamiera.
  - 1 mensola verniciata con vernice epossidica regolabile in altezza (fino a 100mm) con una portata di 75 kg.
  - Dotata di una vaschetta tecnica multifunzione:
    - Che consente il passaggio e la protezione dei cavi elettrici, che risultano estremamente discreti e sono protetti dalla polvere.
    - Che consente il montaggio rapido e semplice dei mobili alti grazie alla pre-foratura prevista per il passaggio dei tubi di montaggio.
    - Che funge da bordo anticaduta.
  - I fianchi del mobile sono perforati e possono ricevere gli accessori JET.XL.
  - Mobile dotato di piedi montati su martinetto per una regolazione che garantisce una perfetta stabilità su qualunque tipo di suolo.
  - Per una perfetta finitura, il mobile è dotato di zoccoli. Realizzati in lamiera verniciata, questi ultimi sono semplicemente avvitati e possono essere facilmente smontati per un'eventuale pulizia o spostamento del mobile.
  - Chiusura con chiave, fornito con 2 chiavi di cui una snodata.
  - Struttura di colore grigio ELIAN, porte rosse 3010.
  - Dimensioni d'ingombro: L.1448,8 x P.507.4 x H.985 (di cui piedi 168,7) mm.
- Peso: 91 kg.

**MBAPP Mobile ad angolo basso Jetline - sportello pieno**



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica (spessore 12/10 mm).
  - 1 Sportello a battenti, montato su cerniere a filo invisibile che consente un'apertura a 110 gradi. Gli sportelli sono testati per 10.000 aperture/chiusure.
  - 1 mensola verniciata con vernice epossidica regolabile in altezza (fino a 100mm) con una portata di 50 kg.
  - Dotato di serie di un ripiano in legno di faggio multistrato, trattato con olio di lino di 40 mm di spessore.
  - Dotata di una vaschetta tecnica multifunzione:
    - Che consente il passaggio e la protezione dei cavi elettrici, che risultano estremamente discreti e sono protetti dalla polvere.
    - Che consente il montaggio rapido e semplice dei mobili alti grazie alla pre-foratura prevista per il passaggio dei tubi di montaggio.
    - Che funge da bordo anticaduta.
  - I fianchi del mobile sono perforati e possono ricevere gli accessori JET.XL.
  - Mobile dotato di piedi montati su martinetto per una regolazione che garantisce una perfetta stabilità su qualunque tipo di suolo.
  - Per una perfetta finitura, il mobile è dotato di zoccoli. Realizzati in lamiera verniciata, questi ultimi sono semplicemente avvitati e possono essere facilmente smontati per un'eventuale pulizia o spostamento del mobile.
  - Chiusura con chiave, fornito con 2 chiavi di cui una snodata.
  - Struttura di colore grigio ELIAN, porte rosse 3010.
  - Dimensioni d'ingombro: L.819 x P.556 x H.985 (di cui piedi 168,7) mm.
- Peso: 62 kg.

**MBSPV Mobile basso Jetline -singolo sportelli di vetro**



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica (spessore 12/10 mm).
  - 2 Sportelli a battenti trasparenti in plexiglass spessore 3 mm, montati su cerniere a filo invisibile che consentono un'apertura a 110 gradi. Gli sportelli sono testati per 10.000 aperture/chiusure.
  - 1 mensola verniciata con vernice epossidica regolabile in altezza (fino a 100 mm) con una portata di 50 kg.
  - Dotata di una vaschetta tecnica multifunzione:
    - Che consente il passaggio e la protezione dei cavi elettrici, che risultano estremamente discreti e sono protetti dalla polvere.
    - Che consente il montaggio rapido e semplice dei mobili alti grazie alla pre-foratura prevista per il passaggio dei tubi di montaggio.
    - Che funge da bordo anticaduta.
  - I fianchi del mobile sono perforati e possono ricevere gli accessori JET.XL.
  - Mobile dotato di piedi montati su martinetto per una regolazione che garantisce una perfetta stabilità su qualunque tipo di suolo.
  - Per una perfetta finitura, il mobile è dotato di zoccoli. Realizzati in lamiera verniciata, questi ultimi sono semplicemente avvitati e possono essere facilmente smontati per un'eventuale pulizia o spostamento del mobile.
  - Chiusura con chiave, fornito con 2 chiavi di cui una snodata.
  - Struttura di colore grigio ELIAN, porte rosse 3010.
  - Dimensioni d'ingombro: L.721.4 x P.507.4 x H.985 (di cui piedi 168,7) mm.
- Peso: 57 kg.





## ■ **MBDPV** Mobile basso Jetline -doppio sportelli di vetro



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10eme).
- 2 sportelli scorrevoli trasparenti in plexiglass spessore 3 mm.
- 1 mensola verniciata con vernice epossidica regolabile in altezza (fino a 100 mm) con una portata di 75 kg.
- Dotata di una vaschetta tecnica multifunzione:
  - Che consente il passaggio e la protezione dei cavi elettrici, che risultano estremamente discreti e sono protetti dalla polvere.
  - Che consente il montaggio rapido e semplice dei mobili alti grazie alla pre-foratura prevista per il passaggio dei tubi di montaggio.
  - Che funge da bordo anticaduta.
- I fianchi del mobile sono perforati e possono ricevere gli accessori JET.XL.
- Mobile dotato di piedi montati su martinetto per una regolazione che garantisce una perfetta stabilità su qualunque tipo di suolo.
- Per una perfetta finitura, il mobile è dotato di zoccoli. Realizzati in lamiera verniciata, questi ultimi sono semplicemente avvitati e possono essere facilmente smontati per un'eventuale pulizia o spostamento del mobile.
- Chiusura con chiave, fornito con 2 chiavi di cui una snodata.
- Struttura di colore grigio ELIAN, porte rosse 3010.
- Dimensioni d'ingombro: L.1448,8 x P.507,4 x H.985 (di cui piedi 168,7) mm.

Peso: 88 kg.

## ■ **MBS6T** Mobile basso Jetline - 6 cassetti



- Composizioni dei cassetti: 6 cassetti
  - 4 cassetti altezza 60 mm.
  - 1 cassetto altezza 130 mm.
  - 1 cassetto altezza 270 mm.
- Portata per cassetto: 50 kg.
- Cassetti:
  - Cassetti dotati di un sistema di apertura selettiva.
  - Apertura totale dei cassetti.
  - Chiusura centralizzata, serratura a chiave snodata.
  - Frontalini dei cassetti in materiali compositi che fungono da autentici paraurti.
  - Organizzazione ottimale della sistemazione.
  - Compatibile con il sistema modulare FACOM.
  - Compartimentazione a scelta grazie ai separatori amovibili, sostegno mediante base di gomma (fornito con tre set di separatori per cassetti da 60 mm e 1 set di separatori per cassetto da 130 mm).
- Identificazione del contenuto del cassetto grazie alla tavola di pittogrammi fornita con il mobile.
- Chiusura con chiave, fornito con 2 chiavi di cui una snodata.
- Dotata di una vaschetta tecnica multifunzione:
  - Che consente il passaggio e la protezione dei cavi elettrici, che risultano estremamente discreti e sono protetti dalla polvere.
  - Che consente il montaggio rapido e semplice dei mobili alti grazie alla pre-foratura prevista per il passaggio dei tubi di montaggio.
  - Che funge da bordo anticaduta.
- Mobile dotato di piedi montati su martinetto per una regolazione che garantisce una perfetta stabilità su qualunque tipo di suolo.
- Per una perfetta finitura, il mobile è dotato di zoccoli. Realizzati in lamiera verniciata, questi ultimi sono semplicemente avvitati e possono essere facilmente smontati per un'eventuale pulizia o spostamento del mobile.
- Struttura di colore grigio ELIAN, porte rosse 3010.
- Dimensioni d'ingombro: L.721,4 x P.507,4 x H.985 mm. (di cui piedi 168,7 mm).
- Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 x H.60 mm.

Peso: 79 kg.

## MBS7T Mobile basso Jetline - 7 cassetti



- Composizioni dei cassetti: 7 cassetti
  - 5 cassetti altezza 60 mm.
  - 1 cassetto altezza 130 mm.
  - 1 cassetto altezza 200 mm.
  - Portata per cassetto: 50 kg.
  - Cassetti:
  - Cassetti dotati di un sistema di apertura selettiva.
  - Apertura totale dei cassetti.
  - Chiusura centralizzata, serratura a chiave snodata.
  - Frontalini dei cassetti in materiali compositi che fungono da autentici paraurti.
  - Organizzazione ottimale della sistemazione.
  - Compatibile con il sistema modulare FACOM.
  - Compartimentazione a scelta grazie ai separatori amovibili, sostegno mediante base di gomma (fornito con tre set di separatori per cassetti da 60 mm e 1 set di separatori per cassetto da 130 mm).
  - Identificazione del contenuto del cassetto grazie alla tavola di pittogrammi fornita con il mobile.
  - Chiusura con chiave, fornito con 2 chiavi di cui una snodata.
  - Dotata di una vaschetta tecnica multifunzione:
  - Che consente il passaggio e la protezione dei cavi elettrici, che risultano estremamente discreti e sono protetti dalla polvere.
  - Che consente il montaggio rapido e semplice dei mobili alti grazie alla pre-foratura prevista per il passaggio dei tubi di montaggio.
  - Che funge da bordo anticaduta.
  - Mobile dotato di piedi montati su martinetto per una regolazione che garantisce una perfetta stabilità su qualunque tipo di suolo.
  - Per una perfetta finitura, il mobile è dotato di zoccoli. Realizzati in lamiera verniciata, questi ultimi sono semplicemente avvitati e possono essere facilmente smontati per un'eventuale pulizia o spostamento del mobile.
  - Struttura di colore grigio ELIAN, porte rosse 3010.
  - Dimensioni d'ingombro: L.721,4 x P.507,4 x H.985 mm. (di cui piedi 168,7 mm).
  - Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 x H.60 mm.
- Peso: 82,5 kg.

### Mobili alti

## MHSPV Mobile alto Jetline -singolo sportelli pieni



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10 mm).
  - 2 Sportelli a battenti, montati su cerniere a filo invisibile che consentono un'apertura a 110 gradi. Gli sportelli sono testati per 10.000 aperture/chiusure.
  - 2 mensole verniciata con vernice epossidica regolabile in altezza (fino a 100 mm) con una portata di 20 kg.
  - Chiusura con chiave, fornita con 2 chiavi di cui una snodata.
  - Struttura di colore grigio ELIAN, porte rosse 3010.
  - Si fissa rapidamente e semplicemente su un elemento basso grazie al kit di montaggio "KIT-TUBES" o "KIT-TUBESUP".
  - Dimensioni d'ingombro: L.719 x P.277,8 x H.810 mm.
- Peso: 27,5 kg.

## MHSPV Mobile alto Jetline - singolo sportelli di vetro



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10 mm).
  - 2 Sportelli a battenti, montati su cerniere a filo invisibile che consentono un'apertura a 110 gradi. Gli sportelli sono testati per 10.000 aperture/chiusure.
  - 2 mensole verniciata con vernice epossidica regolabile in altezza (fino a 100 mm) con una portata di 20 kg.
  - Chiusura con chiave, fornita con 2 chiavi di cui una snodata.
  - Struttura di colore grigio ELIAN, porte rosse 3010.
  - Si fissa rapidamente e semplicemente su un elemento basso grazie al kit di montaggio "KIT-TUBES" o "KIT-TUBESUP".
  - Dimensioni d'ingombro: L.719 x P.277,8 x H.810 mm.
- Peso: 26 kg.





## MHDPV Mobile alto Jetline - doppio sportelli di vetro



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10 mm).
  - 2 sportelli scorrevoli trasparenti in plexiglass spessore 3 mm.
  - Dotato di pannello perforato (6x6mm con passo di 12 mm) per un fissaggio degli utensili con la gamma di ganci CKS.
  - Chiusura con chiave, fornita con 2 chiavi di cui una snodata.
  - Struttura di colore grigio ELIAN, porte rosse 3010.
  - Si fissa rapidamente e semplicemente su un elemento basso grazie al kit di montaggio "KIT-TUBES" o "KIT-TUBESUP".
  - Dimensioni d'ingombro: L.1446,4 x P.277,8 x H.810 mm.
- Peso: 31 kg.

## 2201 Armadio a muro Jetline - 1 cassetto - altezza 810 mm



- Armadio formato da una parte ad aggancio verticale e un cassetto.
  - Parte aggancio verticale:
    - Superficie di sistemazione: 1 m<sup>2</sup>.
    - Il fondo e i lati dell'armadio, i rivestimenti delle porte sono forati per agganciare gli utensili con sistema CKS.
    - Apertura a 180° delle 2 porte battenti per una visibilità e un'accessibilità massima.
  - Cassetto:
    - 1 cassetto dotato di guide a sfera ad apertura totale.
    - Dimensioni utili del cassetto: L.569 x H.60 x P.210 mm.
    - Chiusura centralizzata delle porte e del cassetto con serratura a chiave.
    - Da fissare a muro (fori di aggancio previsti) o da posizionare su un banco da lavoro.
    - Dimensioni: L.720 x P.280 x H.810 mm.
- Peso: 31 kg.

## CHS Cassettiera alta Jetline - semplice aperta



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10 mm).
  - Portata massima 30 kg.
  - Struttura di colore grigio ELIAN.
  - Si fissa rapidamente e semplicemente su un elemento basso grazie al kit di montaggio "KIT-TUBES" o "KIT-TUBESUP".
  - Dimensioni d'ingombro: L.719 x P.277,8 x H.405 mm.
- Peso: 8,5 kg.

## CHD Cassettiera alta Jetline - doppia aperta



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10 mm).
  - Portata massima 50 kg.
  - Struttura di colore grigio ELIAN.
  - Si fissa rapidamente e semplicemente su un elemento basso grazie al kit di montaggio "KIT-TUBES" o "KIT-TUBESUP".
  - Dimensioni d'ingombro: L.1446.4 x T.277.8 x H.405 mm.
- Peso: 14 kg.

**CHA** Cassettiera alta Jetline - ad angolo aperta



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10 mm).
- Portata massima 30 kg.
- Struttura di colore grigio ELIAN.
- Si fissa rapidamente e semplicemente su un elemento basso grazie al kit di montaggio "KIT-TUBES" o "KIT-TUBESUP".
- Dimensioni d'ingombro: L.815 x P.391,6 x H.405 mm.
- Peso: 10 kg.

**CHSPP** Cassettiera alta Jetline - singola con porta



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10 mm).
- Porta retrattile in lamiera dotata di una bussola di sostegno testata per 10.000 aperture/chiusure.
- Portata massima 30 kg.
- Chiusura a chiave.
- Struttura di colore grigio ELIAN.
- Si fissa rapidamente e semplicemente su un elemento basso grazie al kit di montaggio "KIT-TUBES" o "KIT-TUBESUP".
- Dimensioni d'ingombro: L.719 x P.277,8 x H.405 mm.
- Peso: 13,5 kg.

**CHDPP** Cassettiera alta Jetline - doppia con porta



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10 mm).
- Porta retrattile in lamiera dotata di una bussola di sostegno testata per 10.000 aperture/chiusure.
- Portata massima 50 kg.
- Chiusura a chiave.
- Struttura di colore grigio ELIAN.
- Si fissa rapidamente e semplicemente su un elemento basso grazie al kit di montaggio "KIT-TUBES" o "KIT-TUBESUP".
- Dimensioni d'ingombro: L.1446,4 x P.277,8 x H.405 mm.
- Peso: 19 kg.

**Armadi di sistemazione alti**

**A500PP** Mobile alto Jetline - 1 porta piena



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10 mm).
- 1 Sportello a battenti, montato su cerniere a filo invisibile che consente un'apertura a 110 gradi. Gli sportelli sono testati per 10.000 aperture/chiusure.
- 3 mensole verniciate con vernice epossidica regolabile in altezza (fino a 100mm) con una portata di 35 kg.
- 1 barra appendiabiti per un utilizzo come guardaroba.
- Chiusura a chiave, 2 punti.
- Struttura di colore grigio ELIAN, porte rosse 3010.
- Mobile dotato di piedi montati su martinetto per una regolazione che garantisce una perfetta stabilità su qualunque tipo di suolo.
- Per una perfetta finitura, il mobile è dotato di zoccoli. Realizzati in lamiera verniciata, questi ultimi sono semplicemente avvitati e possono essere facilmente smontati per un'eventuale pulizia o spostamento del mobile.
- Dimensioni d'ingombro: L.500 x P.507,4 x H.1835 mm (di cui piedi 168.7 mm).
- Peso: 70 kg.





## ■ **A500PV** Mobile alto Jetline - 1 porta trasparente



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10 mm).
  - 1 porta a battenti trasparente in plexiglass spessore 3 mm, montata su cerniere a filo invisibile che consentono un'apertura a 110 gradi. Le porte sono testate per 10.000 aperture/chiusure.
  - 3 mensole verniciate con vernice epossidica regolabile in altezza (fino a 100mm) con una portata di 35 kg.
  - 1 barra appendiabiti per un utilizzo come guardaroba.
  - Chiusura a chiave, 2 punti.
  - Struttura di colore grigio ELIAN, porte rosse 3010.
  - Mobile dotato di piedi montati su martinetto per una regolazione che garantisce una perfetta stabilità su qualunque tipo di suolo.
  - Per una perfetta finitura, il mobile è dotato di zoccoli. Realizzati in lamiera verniciata, questi ultimi sono semplicemente avvitati e possono essere facilmente smontati per un'eventuale pulizia o spostamento del mobile.
  - Dimensioni d'ingombro: L.500 x P.507,4 x H.1835 mm (di cui piedi 168,7 mm).
- Peso: 66,5 kg.

## ■ **A1000PP** Mobile alto Jetline - 2 porte piene



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10 mm).
  - 2 porte a battenti, montate su cerniere a filo invisibile che consentono un'apertura a 110 gradi.
  - Per garantire la solidità e sicurezza dell'armadio, le porte sono testate per 10.000 aperture/chiusure.
  - 3 mensole verniciate con vernice epossidica regolabili in altezza (fino a 100mm) con una portata di 75 kg.
  - Maniglia completamente integrata nella porta per un'apertura comoda ed ergonomica.
  - Chiusura a chiave, 2 alto e basso.
  - Struttura di colore grigio ELIAN, porte rosse 3010.
  - Mobile dotato di piedi montati su martinetto per una regolazione che garantisce una perfetta stabilità su qualunque tipo di suolo.
  - Per una perfetta finitura, il mobile è dotato di zoccoli. Realizzati in lamiera verniciata, questi ultimi sono semplicemente avvitati e possono essere facilmente smontati per un'eventuale pulizia o spostamento del mobile.
  - Dimensioni d'ingombro: L.1000 x P.507,4 x H.1835 mm (di cui piedi 168,7 mm).
- Peso: 102 kg.

**A1000PV Armadio alto Jetline - 2 porte di vetro**



- Mobile in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10 mm).
  - 2 porte a battenti trasparenti in plexiglass spessore 3 mm, montate su cerniere a filo invisibile che consentono un'apertura a 110 gradi.
  - Le porte sono testate per 10.000 aperture/chiusure.
  - 3 mensole verniciate con vernice epossidica regolabili in altezza (fino a 100mm) con una portata di 75 kg.
  - Per garantire la solidità e sicurezza dell'armadio, le porte sono interamente doppiate in lamiera 12/10 mm.
  - Chiusura a chiave, 2 punti.
  - Struttura di colore grigio ELIAN, porte rosse 3010.
  - Mobile dotato di piedi montati su martinetto per una regolazione che garantisce una perfetta stabilità su qualunque tipo di suolo.
  - Per una perfetta finitura, il mobile è dotato di zoccoli. Realizzati in lamiera verniciata, questi ultimi sono semplicemente avvitati e possono essere facilmente smontati per un'eventuale pulizia o spostamento del mobile.
  - Dimensioni d'ingombro: L.1000 x P.507,4 x H.1835 mm (di cui piedi 168,7 mm).
- Peso: 95 kg.

**Pannelli aggancio verticale**

**PAV1 Pannello di aggancio a muro Jetline - 1 modulo**



- Pannello perforato: L.6 x 6 mm a passo di 12 mm.
  - Fissaggio degli utensili con la gamma di ganci CKS.
  - Può ricevere anche le mensole (perforazioni previste per le staffe delle mensole).
  - Fissaggio con i tubi di montaggio KIT-TUBES (per installazione complementare a un mobile) o KIT-TUBESUP (per installazione su un semplice piano di lavoro).
  - Realizzato in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10eme).
  - Colore rosso 3010.
  - Dimensioni d'ingombro: L.724,5 x H.805 x P. 45 mm.
- Peso: 5,3 kg.

**PAV2 Pannello di aggancio a muro Jetline - 2 moduli**



- Pannello perforato: L.6 x 6 mm a passo di 12 mm.
  - Fissaggio degli utensili con la gamma di ganci CKS.
  - Può ricevere anche le mensole (perforazioni previste per le staffe delle mensole).
  - Fissaggio con i tubi di montaggio KIT-TUBES (per installazione complementare a un mobile) o KIT-TUBESUP (per installazione su un semplice piano di lavoro).
  - Realizzato in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10eme).
  - Colore rosso 3010.
  - Dimensioni d'ingombro: L.1452 x H.805 x P.45 mm.
- Peso: 9,1 kg.





## ■ PPAV1 Semi-pannello di aggancio a muro Jetline - 1 modulo



- Pannello perforato: L.6 x 6 mm a passo di 12 mm.
  - Fissaggio degli utensili con la gamma di ganci CKS.
  - Può ricevere anche le mensole (perforazioni previste per le staffe delle mensole).
  - Fissaggio con i tubi di montaggio KIT-TUBES (per installazione complementare a un mobile) o KIT-TUBESUP (per installazione su un semplice piano di lavoro).
  - Realizzato in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10eme).
  - Colore rosso 3010.
  - Dimensioni d'ingombro: L.724,5 x H.402,5 x P.45 mm.
- Peso: 3,5 kg.

## ■ PPAV2 Semi-pannello di aggancio a muro Jetline - 2 moduli



- Pannello perforato: L.6 x 6 mm a passo di 12 mm.
  - Fissaggio degli utensili con la gamma di ganci CKS.
  - Può ricevere anche le mensole (perforazioni previste per le staffe delle mensole).
  - Fissaggio con i tubi di montaggio KIT-TUBES (per installazione complementare a un mobile) o KIT-TUBESUP (per installazione su un semplice piano di lavoro).
  - Realizzato in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10eme).
  - Colore rosso 3010.
  - Dimensioni d'ingombro: L.1452 x H.402,5 x P.45 mm.
- Peso: 6 kg.

## ■ PPAVA Semi-pannello di aggancio a muro Jetline - ad angolo



- Pannello perforato: L.6 x 6 mm a passo di 12 mm.
  - Fissaggio degli utensili con la gamma di ganci CKS.
  - Può ricevere anche le mensole (perforazioni previste per le staffe delle mensole).
  - Fissaggio con i tubi di montaggio KIT-TUBES (per installazione complementare a un mobile) o KIT-TUBESUP (per installazione su un semplice piano di lavoro).
  - Realizzato in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10eme).
  - Colore rosso 3010.
  - Dimensioni d'ingombro: L.816 x H.402,5 x P.45 mm.
- Peso: 5 kg.

## ■ PPAV1ELEC Semi-pannello di aggancio a muro Jetline - 1 modulo + blocco prese



- Pannello perforato: L.6 x 6 mm a passo di 12 mm.
  - Dotato di un blocco 6 prese con interruttore start-stop.
  - Fissaggio degli utensili con la gamma di ganci CKS .
  - Può ricevere anche le mensole (perforazioni previste per le staffe delle mensole).
  - Fissaggio con i tubi di montaggio KIT-TUBES (per installazione complementare a un mobile) o KIT-TUBESUP (per installazione su un semplice piano di lavoro).
  - Realizzato in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10eme).
  - Colore rosso 3010.
  - Dimensioni d'ingombro: L.724,5 x H.402,5 x P.45 mm.
- Peso: 4,1 kg.

### Piani di lavoro

#### JLS-PB - Piani di lavoro di legno Jetline



- Piano di lavoro di legno in faggio multistrato.
- Spessore di 40 mm che garantisce resistenza e longevità.
- Trattamento con olio di lino per una migliore resistenza ai liquidi e una manutenzione semplice.
- 3 lunghezze differenti si adattano perfettamente alle dimensioni dei mobili bassi.
- Montaggio semplice e rapido grazie agli inserti metallici pre-posizionati.
- Portata: 500 kg per JLS-PB1 e 1 tonnellata per JLS-PB2 e JLS-PB3.
- \*Se optate per un banco singolo composto da un piano di lavoro, dei piedi e una traversa, vi consigliamo di aggiungere la vaschetta tecnica KIT-GTECH.
- Esempio: per un banco da 1455 mm, vi occorrerà 1 JLS-PB2 + 2 KIT-GTECH.
- Profondità del piano di lavoro da solo: 570 mm.
- Profondità con vaschetta KIT-GTECH: 635 m.

	L [mm]	[kg]
<b>JLS-PB1</b>	727	12
<b>JLS-PB2</b>	1455	24
<b>JLS-PB3</b>	2182	36

#### JLS-PBG - Piano di legno e acciaio zincato Jetline



- Piano di lavoro in faggio multistrato di 40 mm di spessore ricoperto da acciaio zincato 12/10eme per una resistenza aumentata agli urti e al calore. (Bordo ugualmente ricoperto).
- 3 lunghezze differenti si adattano perfettamente alle dimensioni dei mobili bassi.
- Montaggio semplice e rapido grazie agli inserti metallici pre-posizionati.
- Portata: 500 kg per JLS-PBG1 e 1 tonnellata per JLS-PBG2 e JLS-PBG3.
- \*Se optate per un banco singolo composto da un piano di lavoro, dei piedi e una traversa, vi consigliamo di aggiungere la vaschetta tecnica KIT-GTECH.
- Esempio: per un banco da 1455 mm, vi occorrerà 1 JLS-PB2 + 2 KIT-GTECH.
- Profondità del piano di lavoro da solo: 570 mm.
- Profondità con vaschetta KIT-GTECH: 635 m.

	L [mm]	[kg]
<b>JLS-PBG1</b>	727	16,20
<b>JLS-PBG2</b>	1455	32,30
<b>JLS-PBG3</b>	2182	48,50

### Piedi singoli e traverse

#### JLS-PS Piede singolo per banco di lavoro Jetline



- Realizzato in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10eme).
- Colore grigio ELIAN.
- Dotato di piedi montati su martinetti per una regolazione che garantisce una perfetta stabilità su qualunque tipo di suolo.
- Lati preforati che possono ricevere gli accessori dei carrelli JETXL.
- Fissaggio semplice e rapido del piano di lavoro.
- Dimensioni d'ingombro: L.497 x P.100 x H.985.
- Peso: 14,5 kg.





## ■ JLS-TRAA2 Traversa per 2 piedi per banco di lavoro Jetline di 1455 mm



- Realizzato in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10eme).
  - Colore rosso 3010.
  - Fissaggio semplice e rapido del piano di lavoro sui piedi.
  - Dimensioni d'ingombro: L.1053 x P.40 x H.240 mm.
- Peso: 4,3 kg.

## ■ JLS-TRAA3 Traversa per 2 piedi per banco di lavoro Jetline di 1.780 mm



- Realizzato in lamiera d'acciaio verniciato con vernice epossidica. (spessore 12/10eme).
  - Colore rosso 3010.
  - Fissaggio semplice e rapido del piano di lavoro sui piedi.
  - Dimensioni d'ingombro: L.1780 x P.40 x H.240 mm.
- Peso: 4,3 kg.

## Montaggio e accessori

### ■ KIT-TUBES Kit di montaggio Jetline semplice



- Il KIT-TUBES è utilizzato per il montaggio di elementi alti su un semplice piano di lavoro. (Se non avete mobili bassi e desiderate installare dei mobili alti su semplice piano di lavoro, occorre utilizzare il KIT-TUBESUP).
  - Il KIT-TUBES è composto da:
    - 2 tubi di metallo trattati con vernice epossidica
    - Dimensioni: Ø30 mm / L: 1.188 mm.
- Peso: 2,55 kg.

### ■ KIT-TUBESUP Kit di montaggio Jetline con supporto



- Il KIT-TUBESUP è utilizzato per il montaggio di elementi alti su un semplice piano di lavoro. (Attenzione: Se avete dei mobili bassi occorre utilizzare il KIT-TUBES).
  - Il KIT-TUBESUP è composto da:
    - 2 tubi in metallo trattati con resina epossidica dotati di un sistema di fissaggio su piano di lavoro.
    - una vaschetta tecnica multifunzione.
    - Dimensioni: Ø30 mm / L: 841mm.
- Peso: 4,1 kg.

**KIT-GTECH** Kit vaschetta tecnica Jetline



- Il KIT-GTECH è utilizzato in associazione con i piani di lavoro quando non si desiderano mobili alti (se avete scelto dei mobili alti, occorre infatti utilizzare il KIT-TUBES o il KIT-TUBESUP).
- E' realizzato in acciaio zincato.
- Per evitare qualsiasi danno la vaschetta è dotata di passaggi per cavi in gomma.
- La lunghezza di una vaschetta corrisponde a un modulo di 727 mm.
- Per un piano di lavoro da 727 mm, occorrerà dunque 1 KIT-GTECH.
- Per un piano di lavoro da 1.455mm, occorreranno dunque 2 KIT-GTECH.
- Per un piano di lavoro da 2.182 mm, occorrerà dunque 3 KIT-GTECH.
- Dimensioni: L.727 x P.65 x H.70 mm.
- Peso: 1,98 kg.

**JLS-LIGHT** Kit luce Jetline



- Il gruppo JLS-LIGHT può essere fissato:
  - Direttamente su una delle cassettiere alte (CHS, CHD, ...).
  - Oppure come applique su un pannello di aggancio verticale (PAV1, PAV2, PPAV1...), grazie al supporto metallico fornito.
- Luce bianca.
- Potenza: 13 W / 230V.
- Pulsante ON/OFF.
- Lunghezza del neon 515 mm (724,5 mm con il supporto).
- Peso: 1,4 kg.

**A1000PP.04** Mensola per armadi Jetline A1000PP e A1000PV



- Mensola in lamiera e kit di montaggio.

**A500PP.03** Mensola per armadi Jetline A500PP e A500PV



- Mensola in lamiera e kit di montaggio.

**MBSPP.04** Mensola per mobile Jetline MBS



- Mensola in lamiera e kit di montaggio.

**MHSPP.01** Mensola per mobile Jetline MHS



- Mensola in lamiera e kit di montaggio.

**MBAPP.06** Top zincato per mobile ad angolo Jetline MBAPP



- Si fissa sul piano di lavoro del mobile ad angolo MBAPP.





## Sistemazione fissa classica

### Carichi pesanti

#### BANCHI PER CARICHI PESANTI

#### I VANTAGGI DEI CASSETTI JET+ ADATTATI AI BANCHI DA LAVORO

- ◆ 3 moduli per cassetto.
- ◆ Ogni blocco può contenere 15 moduli suddivisi nei cassetti da 60 e 130 mm.
- ◆ 50 kg la portata massima dei cassetti.

#### DATI TECNICI

Dimensioni totali del blocco dei cassetti: L721 x P540 x H815 mm.  
Dimensioni utili dei cassetti: L569 x P421 x H60 / 130 / 270 mm.



#### ■ 2000.AA1 Banco carichi pesanti 2 m



- Piano di lavoro in faggio multistrato spessore 40 mm trattato con olio di lino per una facile manutenzione.
  - Lunghezza del piano di lavoro: 2 m.
  - Larghezza del piano di lavoro: 750 mm.
  - Altezza standard: 850 mm.
  - Colore: grigio RAL 9006.
- Peso: 99 kg.

#### ■ 1500.AA1 Banco carichi pesanti 1,5 m



- Piano di lavoro in faggio multistrato trattato con olio di lino per una manutenzione facile.
  - Lunghezza del piano di lavoro: 1,5 m.
  - Larghezza del piano di lavoro: 750 mm.
  - Altezza standard: 850 mm.
  - Colore: grigio RAL 9006.
- Peso: 95 kg.

## BANCHI PER CARICHI PESANTI

**Resistenza**

- Robusto piano di lavoro in faggio multistrato spessore 40 mm
- Molto resistente ai liquidi e di facile manutenzione grazie al trattamento all'olio di lino
- Struttura rigida : lamiera 12/10 mm e 15/10 mm
- Portata: 50 kg per cassetto.



Resistenza statica  
1000 kg

**Grande volume di sistemazione**

- 6 cassetti ad apertura totale per un accesso ottimale al contenuto.

A mm	B mm	C mm
60	421	569
130	421	569
270	421	569



Compatibile con il sistema modulare FACOM

**2000.AB1M3 Banco carichi pesanti 2 m - 6 cassetti**

- Lunghezza del piano di lavoro: 2 m.
- Larghezza del piano di lavoro: 750 mm.
- Altezza standard: 850 mm.
- Colore: grigio RAL 9006.
- Dotato di un blocco 6 cassetti:
  - Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 mm.
  - 4 x 60 mm + 1 x 130 mm + 1 x 270 mm.
  - Fornito con 3 serie di separatori amovibili per piccoli cassetti.
- Peso: 105 kg.

**1500.AB1M3 Banco carichi pesanti 1,5 m - 6 cassetti**

- Lunghezza del piano di lavoro: 1,5 m.
- Larghezza del piano di lavoro: 750 mm.
- Altezza standard: 850 mm.
- Colore: grigio RAL 9006.
- Dotato di un blocco 6 cassetti:
  - Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 mm.
  - 4 x 60 mm + 1 x 130 mm + 1 x 270 mm.
  - Fornito con 3 serie di separatori amovibili per piccoli cassetti.
- Peso: 102 kg.



### ■ **2000.BB1M3** Banco carichi pesanti 2 m - 12 cassetti



- Lunghezza del piano di lavoro: 2 m.
  - Larghezza del piano di lavoro: 750 mm.
  - Altezza standard: 850 mm.
  - Colore: grigio RAL 9006.
  - Dotato di 2 blocchi da 6 cassetti:
    - Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 mm.
    - 4 x 60 mm + 1 x 130 mm + 1x 270 mm.
    - Fornito con 6 serie di separatori amovibili per piccoli cassetti.
- Peso: 120,5 kg.

### ■ **2000.AB32M3** Banco carichi pesanti 2 m - 6 cassetti e armadio 2210



- Postazione di lavoro da 2 m.
  - Insieme composto da un banco da lavoro 2000.AB1 e da un armadio a saracinesca 2210.
  - Banco da lavoro 2000.AB1M3:
    - Dotato di un blocco 6 cassetti:
    - Dimensioni utili dei cassetti: L.569 x P.421 mm.
    - 4 x 60 mm + 1 x 130 mm + 1 x 270 mm.
    - Fornito con 3 serie di separatori amovibili per piccoli cassetti.
  - Lunghezza del piano di lavoro: 2 m. Larghezza del piano di lavoro: 750 mm.
  - Altezza standard: 850 mm.
  - Piano di lavoro in faggio multistrato (spessore 40 mm), trattato con olio di lino per una manutenzione facile.
  - Colore: grigio RAL 9006.
  - Armadio 2210: armadio a saracinesca 2 m.
    - Dimensioni utili del volume di aggancio: 1875 x 714 x 145 mm.
    - Aggancio degli utensili con sistema CKS.
    - Chiusura con serratura a chiave.
    - Dimensioni: 2000 x 800 x 240 mm.
    - Colore: grigio RAL 9006.
- Peso: 135 kg.

Manutenzione

**BANCHI PER MANUTENZIONE**

**Stabilità**

- Piano di lavoro in faggio multistrato (spessore 40 mm), trattato con olio di lino: maggiore resistenza ai liquidi.
- Gambe in lamiera d'acciaio profilate a "U".
- Possibilità di fissare il banco al pavimento.

**Semplicità**

- Montaggio facile e rapido.
- Traversa centrale "poggia-piedi".
- Possibilità di montare un 2° blocco cassettei 2235.AT sui banchi da 2 m.



Resistenza statica 500 kg



Compatibile con il sistema modulare FACOM

**2250.AT3 Banco per manutenzione 2 m con cassettei**



- Lunghezza del piano di lavoro: 2 m.
  - Larghezza del piano: 750 mm.
  - Altezza: 860 mm.
  - Piano di lavoro in faggio multistrato, spessore 40 mm.
  - Blocco 3 cassettei 2235.AT3, con separatori.
  - Possibilità di fissare un 2° blocco di cassettei 2235.AT.
  - Dimensioni dei cassettei: 534 x 358 mm.
- Peso: 96,5 kg.

**2250 Banco per manutenzione 2 m**



- Lunghezza del piano di lavoro: 2 m.
  - Larghezza del piano: 750 mm.
  - Altezza: 860 mm.
  - Piano di lavoro in faggio multistrato trattato, spessore 40 mm.
  - Possibilità di fissare 2 blocchi di cassettei 2235.AT.
- Peso: 70,5 kg.





### ■ 2245.PVAT3 Banco per manutenzione con pannello verticale 1,5 m



- Lunghezza del piano di lavoro: 1,5 m.
  - Larghezza del piano: 750 mm.
  - Altezza: 860 mm.
  - Piano di lavoro in faggio multistrato, spessore 40 mm.
  - Pannello verticale per aggancio degli utensili con sistema CKS: 1500 x 510 x 50 mm.
  - Blocco 3 cassetti 2235.AT3, con separatori.
  - Dimensioni dei cassetti: 534 x 358 mm.
- Peso: 97,3 kg.

### ■ 2245 Banco per manutenzione 1,5 m



- Lunghezza del piano di lavoro: 1,5 m.
  - Larghezza del piano: 750 mm.
  - Altezza: 860 mm.
  - Piano di lavoro in faggio multistrato, spessore 40 mm.
  - Possibilità di fissare un blocco di cassetti 2235.AT.
- Peso: 59,5 kg.

### ■ 2235.AT2 Blocco 2 cassetti



- Blocco cassetti agganciabile sotto il piano di lavoro a destra o a sinistra.
  - Attacchi previsti.
  - Chiusura con serratura a chiave.
  - Dimensioni d'ingombro: L.670 x H.426 x P.315 mm.
  - Dimensioni dei 3 cassetti:
    - L.534 x H.50 x P.358 mm (x2).
    - L.534 x H.100 x P.358 mm (x1).
- Peso: 26 kg.

### ■ 2235.AT3 Blocco 3 cassetti



- Blocco cassetti agganciabile sotto il piano di lavoro a destra o a sinistra.
  - Attacchi previsti.
  - Chiusura con serratura a chiave.
  - Dimensioni d'ingombro: L.670 x H.426 x P.315 mm.
  - Dimensioni dei 3 cassetti:
    - L.534 x H.50 x P.358 mm (x2).
    - L.534 x H.100 x P.358 mm (x1).
- Peso: 26 kg.

## Standard

## BANCO DA LAVORO STANDARD

**Montaggio**

- Il pianale è montato in fabbrica.
- Sono da montare solo le gambe.
- E' possibile ancorarlo al pavimento.

**Banco con pianale in legno**

- Piano in legno multi-strato 30 mm trattato con olio di lino.
- E' possibile fissare una morsa.
- Dimensioni 2000 x 750 x 850 mm.
- Peso 49 kg.

**Banco con pianale galvanizzato**

- Parte superiore in lamiera galvanizzata spessore 20/10'.
- Dimensioni 2000 x 750 x 850 mm.
- Peso 50,5 kg.

**Solidità**

- Struttura metallica.
- Saldato e avvitato.



Sostiene  
1 tonnellata  
in carico  
statico



Sostiene  
700 kg in  
carico statico

**OPZIONALE**

Cassetto opzionale  
WB.DRAWER

**WB.2000W Banco da lavoro 2 m - parte superiore di legno**

- Piano di lavoro in faggio multistrato (spessore 30 mm), trattato con olio di lino per maggiore resistenza e una manutenzione facile.
  - Costruzione metallica saldata e bullonata, molto robusta.
  - Resistenza statica 1 tonnellata.
  - Possibilità di fissare una morsa.
  - Possibilità di fissaggio al pavimento.
  - Montaggio facile e rapido.
  - Colore: grigio ELIAN.
  - Lunghezza del piano di lavoro: 2 m.
  - Profondità del piano di lavoro: 750 mm.
  - Altezza standard: 850 mm.
- Peso: 49 kg.

**WB.2000GS Banco da lavoro 2 m - lamiera galvanizzata**

- Piano di lavoro in lamiera galvanizzata spessore 20/10, resistente agli urti e al calore.
  - Costruzione metallica saldata e bullonata, molto robusta.
  - Il piano posa su 3 traverse metalliche in lamiera galvanizzata di spessore 20/10 che assicurano la rigidità dell'insieme.
  - Resistenza statica 700 kg.
  - Possibilità di fissaggio al pavimento.
  - Montaggio facile e rapido.
  - Colore: grigio ELIAN / vernice epossidica.
  - Lunghezza del piano di lavoro: 2 m.
  - Profondità del piano di lavoro: 750 mm.
  - Altezza: 850 mm.
- Peso: 50,5 kg.

**WB.DRAWER Cassetto**

- Cassetto da 140 mm agganciabile sotto il piano di lavoro a destra o a sinistra.
- Può ricevere 3 moduli.
- Chiusura con serratura a chiave.
- Dimensioni utili: L.569 x P.421 x H.140 mm.



## Collegamenti e tavoli mobili

### CARRELLI PER CARICHI PESANTI

#### Massima resistenza:

- Portata massima 500 kg - Struttura tubolare in acciaio meccano-saldato estremamente resistente.
- Piano superiore e ripiano inferiore in acciaio 20/10<sup>i</sup>.

#### Maxi maneggevolezza:

- 4 grandi ruote: 2 pivottanti e 2 fisse, diametro 160 mm, rivestite in gomma, assicurano una manovrabilità agevole anche quando molto carico.
- Maniglia resistente ed ergonomica.

#### Multi funzione:

- Ripiano deposito (fino a 600x800mm).
- Piano di lavoro (a ruote bloccate).
- Trasporto.

#### Maxi sicurezza:

- Piano superiore con bordi rialzati su 3 lati (di cui due mobili), altezza 25mm per evitare la caduta di oggetti durante il trasporto.
- Struttura arrotondata a raggera per evitare i rischi di infortunio del tallone di Achille.



### 2702 Banco mobile per carichi pesanti



- Ideale per il deposito e il trasporto di carichi pesanti.
  - “Massima resistenza” e maneggevolezza:
    - Carico ammissibile: 500 kg.
    - Struttura tubolare in acciaio estremamente resistente.
    - Piano superiore e ripiano inferiore in acciaio 20/10<sup>eme</sup>.
  - Manovrabilità:
    - 4 grandi ruote: 2 rotelle girevoli (con freno), 2 rotelle fisse (diam. 160 mm); rivestimento gomma che assicura una facilità di maneggevolezza del carrello (anche se molto carico).
    - Maniglia di spostamento robusta e comoda.
  - Multifunzione: piano di appoggio (che riceve una paletta da 600x800 mm), piano di lavoro (ruote bloccate) e trasporto.
  - “Massima sicurezza”:
    - Piano superiore con bordi su 3 lati (2 dei quali ripiegabili), con un'altezza di 25 mm per evitare la caduta di oggetti / utensili durante il trasporto.
    - Struttura arrotondata a raggera per evitare i rischi di infortunio del tallone di Achille.
  - Colore grigio ELIAN.
  - Dimensioni (L. x P. x H.): 1092 x 617 x 903 mm.
  - Peso: 42 kg.
- 
- Accessori: ripiani supplementari in lamiera galvanizzata, spessore 2 mm, con bordi anticaduta, dim. (L. x P. x H.): 960 x 546 x 20 mm.
  - Peso: 9 kg.



**2703 Carrello per carichi pesanti**



- Ideale per il trasporto o la conservazione sicura degli utensili e dei materiali di consumo.
- “Massima resistenza” e maneggevolezza:
  - Portata massima = 500 kg.
  - Struttura tubolare in acciaio estremamente resistente.
  - Piano superiore e ripiano inferiore in acciaio 20/10eme.
- Manovrabilità:
  - 4 grandi ruote: 2 rotelle girevoli (con freno), 2 rotelle fisse (diam. 160 mm); rivestimento gomma che assicura una facilità di maneggevolezza del carrello (anche se molto carico).
  - Maniglia di spostamento robusta e comoda.
- Multifunzione: piano di appoggio (che riceve una paletta da 600x800 mm), piano di lavoro (ruote bloccate) e trasporto.
- “Massima sicurezza”:
  - Piano superiore con bordi su 3 lati (2 dei quali ripiegabili), con un’altezza di 25 mm per evitare la caduta di oggetti / utensili durante il trasporto.
  - Struttura arrotondata a raggera per evitare i rischi di infortunio del tallone di Achille.
  - Fianchi a gabbia in acciaio (spessore: 1,5 mm).
  - Sportelli a chiusura con lucchetto (non fornito).
  - Carico ammissibile: 500 kg.
  - Struttura tubolare in acciaio estremamente resistente.
  - Colore grigio ELIAN.
  - Dimensioni (L. x P. x H.): 1092 x 617 x 903 mm.
  - Peso: 54 kg.
- Accessori: Ripiano supplementare in lamiera galvanizzata, spessore 2 mm, con bordi anticaduta, dim. (L. x P. x H.): 960 x 546 x 20mm.
- Peso: 9 kg.

**2702.TAB Ripiano supplementare**



- In lamiera galvanizzata, spessore 2 mm, con bordi anticaduta.
- Dimensioni (L. x P. x H.): 960 x 546 x 20 mm.
- Peso: 9 kg.

**2701 Tavolo mobile**



- Spostamento su ruote 100 mm, 2 ruote fisse e 2 pivotanti di cui 1 con freno.
- Ripiano intermedio per la sistemazione di oggetti ingombranti.
- Può ricevere delle cassettiere BT.66, BT.63, BT.62, BT.28.
- Dimensioni (LxPxH): 670 x 427 x 881 mm.
- Dimensioni utili scaffale (LxPxH): 558 x 400 x 30 mm.
- Dimensioni utili vano (LxPxH): 665 x 400 x 70 mm.
- Rosso 3020 e grigio Elian.
- Peso: 20 kg.





## Armadi a cassetti

### ARMADI CON CASSETTI

#### Carichi pesanti

- Guide a sfera telescopiche alta resistenza ad **apertura totale**.
- **75 kg** la portata dei cassetti piccoli (50/70/100).
- **120 kg** la portata dei cassetti grandi (125/175/225) – 2 coppie di guide.

#### Grande spazio utile

- Dimensioni utili dei cassetti:  
L840mm x P570mm x H50/75/125/175/225mm.
- Sovrapponibili (consegnati con un kit di ancoraggio).

#### Spazio organizzato

- I cassetti contengono fino a **6 moduli "XL"**.
- Opzionale: Sistema di separatori trasversali e longitudinale in lamiera galvanizzata.
- Serie di vaschette modulari.

#### SICUREZZA

- **Chiusura centralizzata dei cassetti:** i cassetti sono **simultaneamente bloccati** (l'armadio è consegnato con 2 chiavi).
- **Sistema anti-ribaltamento:** il blocco individuale dei cassetti permette, nel caso ci sia un cassetto aperto, di bloccare gli altri, in modo da evitare il ribaltamento dell'armadio.
- E' possibile l'ancoraggio al pavimento.



### 2936B Mobile industriale per carichi pesanti a 6 cassetti



- 2 cassetti altezza 50 mm.
  - 1 cassetto altezza 75 mm.
  - 2 cassetti altezza 175 mm.
  - 1 cassetto altezza 225 mm.
  - I cassetti possono ricevere 6 moduli "XL".
  - Guide telescopiche a sfere ad elevata resistenza ad apertura totale.
  - 75 kg per i cassetti piccoli (50/75/100).
  - 120 kg per i cassetti grandi (125/175/225)- 2 coppie di guide.
  - Dimensioni utili del cassetto: L.840 x P.570 x H.50/75/125/175/225 mm.
  - Gli armadi sono impilabili (forniti con un kit di collegamento).
  - Sicurezza:
    - Chiusura centralizzata dei cassetti: i cassetti vengono bloccati simultaneamente. (armadio fornito con 2 chiavi).
    - Sistema anti-ribaltamento: il sistema di bloccaggio individuale dei cassetti consente, quando un cassetto viene aperto, di bloccare tutti gli altri cassetti. Viene così evitato il rischio di ribaltamento dell'armadio.
    - Possibilità di fissare gli armadi al pavimento.
  - Dimensioni d'ingombro: L.980 x P.680 x H.1000 mm.
- Peso: 139 kg.

**2937B Mobile industriale per carichi pesanti a 7 cassetti**



- Grande capacità di sistemazione e di carico.
  - 4 cassetti altezza 75 mm.
  - 2 cassetti altezza 125 mm.
  - 1 cassetto altezza 175 mm.
  - I cassetti possono ricevere 6 moduli "XL".
  - Guide telescopiche a sfere ad elevata resistenza ad apertura totale.
  - 75 kg per i cassetti piccoli (50/75/100).
  - 120 kg per i cassetti grandi (125/175/225)- 2 coppie di guide.
  - Dimensioni utili del cassetto: L.840 x H.50/75/125/175/225 mm.
  - Gli armadi sono impilabili (forniti con un kit di collegamento).
  - Sicurezza:
    - Chiusura centralizzata dei cassetti: i cassetti vengono bloccati simultaneamente. (armadio fornito con 2 chiavi).
    - Sistema anti-ribaltamento: il sistema di bloccaggio individuale dei cassetti consente, quando un cassetto viene aperto, di bloccare tutti gli altri cassetti. Viene così evitato il rischio di ribaltamento dell'armadio.
    - Possibilità di fissare gli armadi al pavimento.
  - Dimensioni d'ingombro: L.980 x P.680 x H.1000 mm.
- Peso: 154 kg.

**2938B Mobile industriale per carichi pesanti a 8 cassetti**



- Grande capacità di sistemazione e di carico.
  - 4 cassetti altezza 50 mm.
  - 1 cassetto altezza 75 mm.
  - 2 cassetti altezza 125 mm.
  - 1 cassetto altezza 175 mm.
  - I cassetti possono ricevere 6 moduli "XL".
  - Guide telescopiche a sfere ad elevata resistenza ad apertura totale.
  - 75 kg per i cassetti piccoli (50/75/100).
  - 120 kg per i cassetti grandi (125/175/225) - 2 coppie di guide.
  - Dimensioni utili del cassetto: L.840 x P.570 x H.50/75/125/175/225 mm.
  - Gli armadi sono impilabili (forniti con un kit di collegamento).
  - Sicurezza:
    - Chiusura centralizzata dei cassetti: i cassetti vengono bloccati simultaneamente. (armadio fornito con 2 chiavi).
    - Sistema anti-ribaltamento: il sistema di bloccaggio individuale dei cassetti consente, quando un cassetto viene aperto, di bloccare tutti gli altri cassetti. Viene così evitato il rischio di ribaltamento dell'armadio.
    - Possibilità di fissare gli armadi al pavimento.
  - Dimensioni d'ingombro: L.980 x P.680 x H.1000 mm.
- Peso: 161,5 kg.



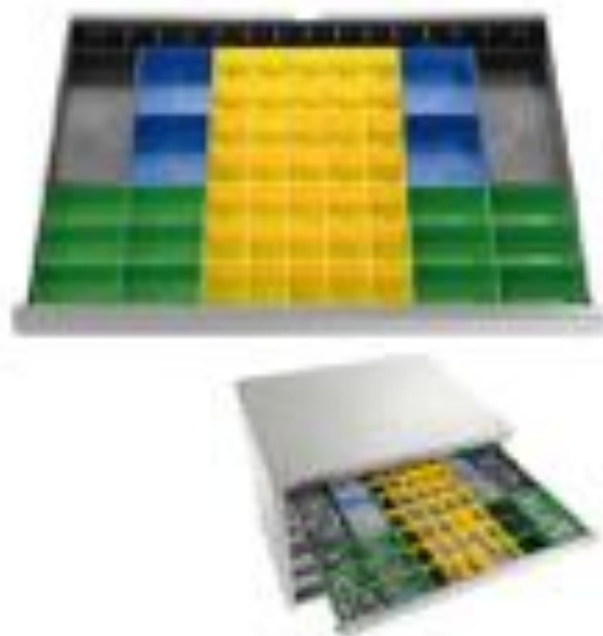


## 2939B Mobile industriale per carichi pesanti a 9 cassetti



- Grande capacità di sistemazione e di carico.
  - 4 cassetti altezza 50 mm.
  - 3 cassetti altezza 75 mm.
  - 2 cassetti altezza 125 mm.
  - I cassetti possono ricevere 6 moduli "XL".
  - Guide telescopiche a sfere ad elevata resistenza ad apertura totale.
  - 75 kg per i cassetti piccoli (50/75/100).
  - 120 kg per i cassetti grandi (125/175/225) - 2 coppie di guide.
  - Dimensioni utili del cassetto: L.840 x P.570 x H.50/75/125/175/225 mm.
  - Gli armadi sono impilabili (forniti con un kit di collegamento).
  - Sicurezza:
    - Chiusura centralizzata dei cassetti: i cassetti vengono bloccati simultaneamente. (armadio fornito con 2 chiavi).
    - Sistema anti-ribaltamento: il sistema di bloccaggio individuale dei cassetti consente, quando un cassetto viene aperto, di bloccare tutti gli altri cassetti. Viene così evitato il rischio di ribaltamento dell'armadio.
    - Possibilità di fissare gli armadi al pavimento.
  - Dimensioni d'ingombro: L.980 x P.680 x H.1000 mm.
- Peso: 172,5 kg.

## 2930.B1 Set di 53 vaschette in plastica



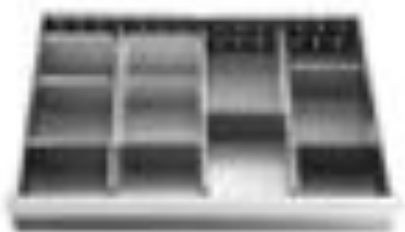
- Vaschette modulari in materiale plastico di differenti colori.
- kit da 53 vaschette (35 gialle, 12 verdi, 4 blu, 2 grige).
- Giallo 64 x 74 x 51 mm - verde 128 x 74 x 51 mm - blu 148 x 128 x 51 mm - grigio 296 x 128 x 51 mm.

## 2930.B2 Set di 25 vaschette in plastica



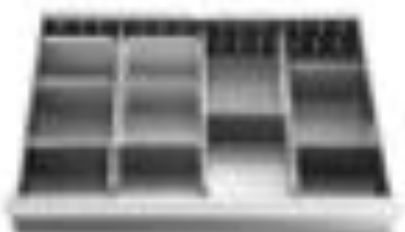
- Vaschette modulari in materiale plastico di differenti colori.
- kit da 25 vaschette (7 gialle, 6 verdi, 6 blu, 6 grige).
- Giallo 64 x 74 x 51 mm - verde 128 x 74 x 51 mm - blu 148 x 128 x 51 mm - grigio 296 x 128 x 51 mm.

**2930.C1** Set di 18 separatori per cassetti da 50 e 75 mm



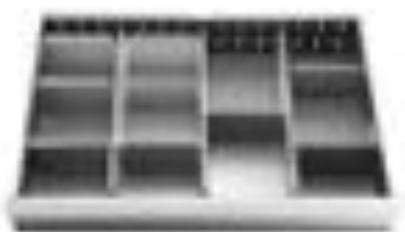
- Sistema di separazione in lamiera galvanizzata.
- 3 separatori.
- 4 separatori da 100 mm.
- 3 separatori da 300 mm.
- 8 separatori da 200 mm.

**2930.C2** Set di 27 separatori per cassetto da 75 mm



- Sistema di separazione in lamiera galvanizzata.
- 5 separatori.
- 16 separatori da 100 mm.
- 6 separatori da 200 mm.

**2930.C3** Set di 8 separatori per cassetto da 125 mm



- Sistema di separazione in lamiera galvanizzata.
- 2 separatori.
- 4 separatori da 200 mm.
- 2 separatori da 400 mm.





## Armadi grande volume

### ■ **2940B** Armadio con porte a scomparsa



- Accessibilità totale grazie alle 2 porte a scomparsa.
  - Organizzazione della sistemazione.
  - 5 ripiani in acciaio galvanizzato:
    - posizionamento libero.
    - portata massima 150 kg.
  - 8 separatori intercalari - posizionamento libero, altezza: 195 mm, lunghezza 440 mm.
  - 2 piccoli cassetti basculanti - grigio ELIAN:
    - posizionamento libero.
    - portata massima 20 kg.
    - altezza: 130 mm (130 x 395 mm).
  - 2 grandi cassetti basculanti - grigio ELIAN
    - posizionamento libero.
    - portata massima 20 kg.
    - altezza: 130 mm (240 x 395 mm).
- Sicurezza:
- L'armadio può ricevere dei cassetti opzionali, un sistema anti-ribaltamento è integrato.
  - Dimensioni d'ingombro: L.1000 x P.650 x H.1950mm.
  - Colore: grigio 9006 e grigio ELIAN.
- Peso: 180 kg.

### ■ **2940B-75** Cassetto 75 mm per armadio 2940B



- Cassetto montato su guide a sfera ad apertura totale.
- Capacità di carico 100 kg.
- Dimensioni utili: L.775 x P.415 mm.
- Compatibile con i moduli (schiuma o plastica termoformata) della gamma FACOM Modular System.

### ■ **2940B-135** Cassetto 135 mm per armadio 2940B



- Cassetto montato su guide a sfera ad apertura totale.
- Capacità di carico 100 kg.
- Dimensioni utili: L.775 x P.415 mm.
- Compatibile con i moduli (schiuma o plastica termoformata) della gamma FACOM Modular System.

Armadi per piano di lavoro e ancoraggio a parete

**ARMADI PER PIANI DI LAVORO E AGGANCIO A MURO**

**Visibilità e accessibilità massima**

- Apertura totale delle serrande e apertura delle porte a 180°.

**Sistemazione compatta e ottimizzata.**

- Armadi con fondo, lati, porte interne forati.

**Modularità**

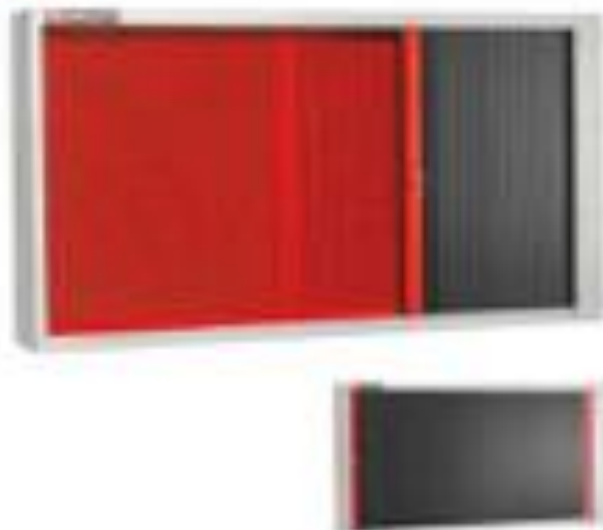
**SIGUREZZA**

- Chiusura centralizzata a chiave per le porte ed i cassetti degli armadi a muro.



**Posizionamento su piano di lavoro. Ancoraggio a parete.**

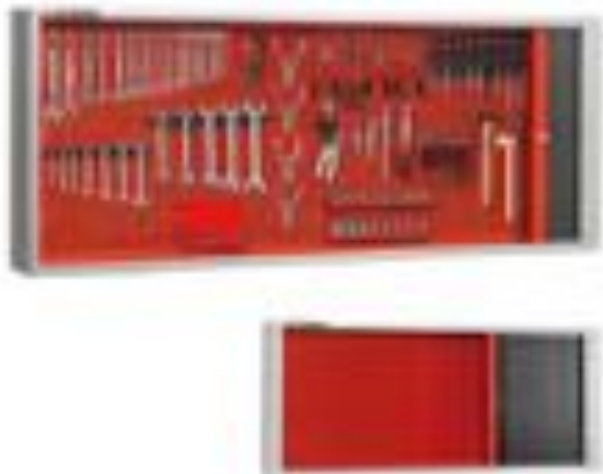
**2205 Armadio a serranda 1,50 m**



- Dimensioni utili dello spazio di aggancio: L.1375 x H.714 x P.145 mm.
  - Aggancio degli utensili con sistema CKS.
  - Chiusura con serratura a chiave.
  - Dimensioni: L.1500 x H.800 x P.240 mm.
- Peso: 25 kg.

Consegnato senza attrezzi.

**2210 Armadio a serranda 2 m**



- Dimensioni utili dello spazio di aggancio: L.1875 x P.714 x H.145 mm.
  - Aggancio degli utensili con sistema CKS.
  - Chiusura con serratura a chiave.
  - Dimensioni: L.2000 x H.800 x P.240 mm.
- Peso: 30 kg.

Consegnato senza attrezzi.





## 2201 Armadio a muro - 1 cassetto - altezza 810 mm



- Armadio formato da una parte ad aggancio verticale e da un cassetto.
  - Parte aggancio verticale:
    - Superficie di sistemazione: 1 m<sup>2</sup>.
    - Il fondo e i con sistema CKS.
    - Apelati dell'armadio, i rivestimenti delle porte sono forati per agganciare gli utensilrtura a 180° delle 2 porte battenti per una visibilità e un'accessibilità massima.
  - Cassetto:
    - 1 cassetto dotato di guide a sfera ad apertura totale.
    - Dimensioni utili del cassetto: L.569 x H.60 x P.210 mm.
  - Chiusura centralizzata delle porte e del cassetto con serratura a chiave.
  - Da fissare a muro (fori di aggancio previsti) o da posizionare su un banco da lavoro.
  - Dimensioni: L.720 x P.280 x H.810 mm.
- Peso: 31 kg.



Consegnato senza attrezzi.

## 2202XL Armadio a muro - 2 cassette + sportelli - altezza 1000 mm



- Parte aggancio verticale:
    - Superficie di sistemazione: 1,8 m<sup>2</sup>.
    - Il fondo e i lati dell'armadio, i rivestimenti delle porte, nonché i due sportelli supplementari sono perforati per un aggancio degli utensili con sistema CKS.
    - Apertura a 180° delle 2 porte battenti per una visibilità e un'accessibilità massime.
  - Cassetto:
    - 2 cassette dotati di guide a sfere, apertura totale.
    - Dimensioni utili dei cassette: L.569 x H.60 x P.210 mm.
  - Chiusura centralizzata delle porte e dei cassette con serratura a chiave.
  - Da fissare a muro (fori di aggancio previsti) o da posizionare su un banco da lavoro.
  - Dimensioni: L.720 x P.280 x H.1000 mm.
- Peso: 42,5 kg.



Consegnato senza attrezzi.

## 2216 Armadio a serranda



- Armadio compatto per la sistemazione di un lotto di utensili.
  - Chiusura della serranda con serratura a chiave.
  - Aggancio degli utensili con sistema CKS.
  - Fissabile al mure mediante viti (appositi fori previsti).
  - Dimensioni: 800 x 550 x 150 mm.
- Peso: 12 kg.

Consegnato senza attrezzi.

## Sistemazione degli utensili

### Pannelli e sistema di aggancio CKS

#### PANNELLI PERFORATI E AGGANCIO CKS

##### AD OGNI UTENSILE IL SUO GANCIO !

###### Spazio guadagnato:

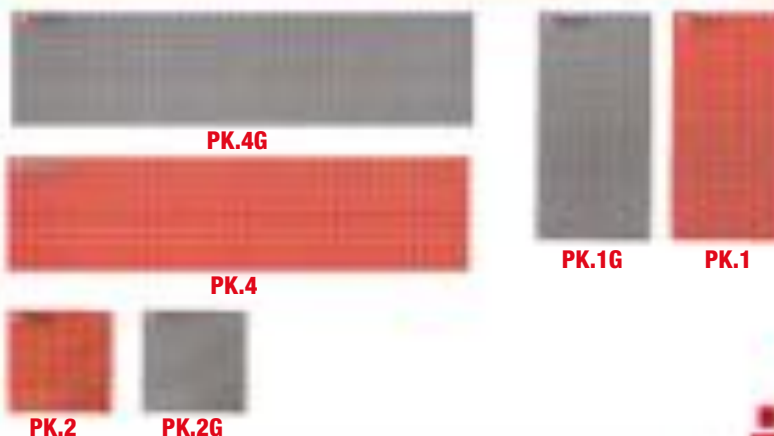
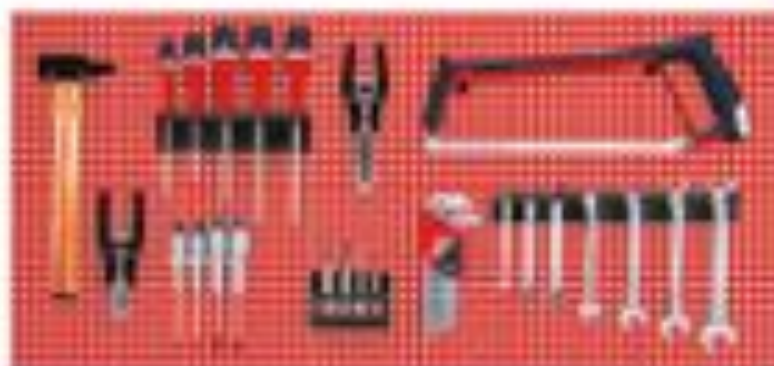
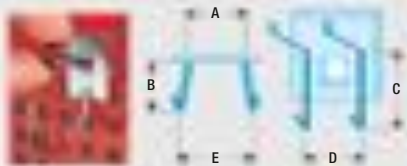
- Le superfici murali si trasformano in superfici di aggancio.

###### Comfort :

- Accesso diretto agli utensili.

###### Sistema di aggancio CKS

- Clip di bloccaggio CKLA.



###### Pannelli perforati

- Perforazione : L 6 x 6 mm.
- Passo : 12 mm.

PK	L mm	H mm	I mm	Peso kg
PK.1	444	888	10	2,350
PK.2	444	444	10	1,160
PK.4	1665	444	10	4,360

PK	L mm	H mm	I mm	Peso kg
PK.1G	444	888	10	2,350
PK.2G	444	444	10	1,160
PK.4G	1665	444	10	4,360

## Ganci

### CK Gancio standard



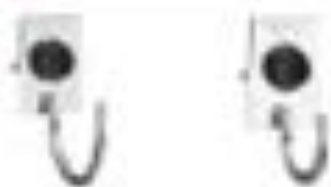
- CK: Gancio standard lunghezza: 50 mm.
- Peso: 10 g.

### CKLA Clip di blocco



- Molto utile in caso di modifica d'installazione dei ganci. (Unità di vendita: 10).
- Peso: 15 g.

### Gancio singolo per chiavi combinate



- Gancio Ø 15 mm.

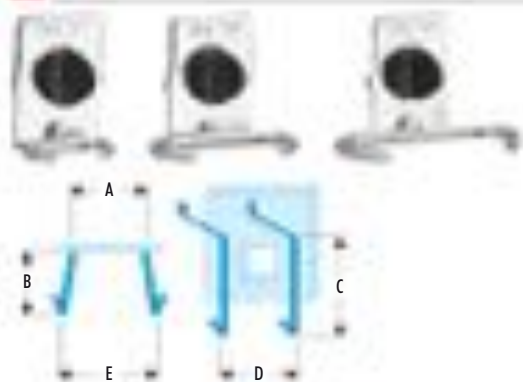
CKS.60A  
CKS.61A

Dimensioni [mm]

Gancio Ø 30 mm.  
Gancio Ø 15 mm.

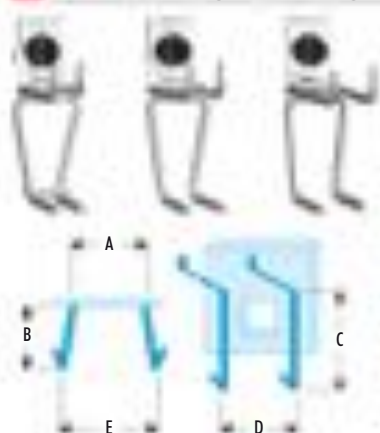


## Gancio singolo per chiavi piatte



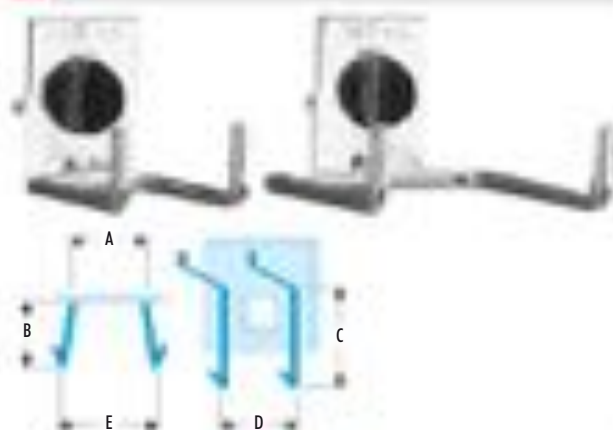
	A [mm]	B [mm]
<b>CKS.57A</b>	13	5
<b>CKS.58A</b>	25	8
<b>CKS.59A</b>	36	12

## Gancio singolo per giraviti



	A [mm]	C [mm]	D [mm]
<b>CKS.50A</b>	13	35	7
<b>CKS.51A</b>	13	35	10
<b>CKS.52A</b>	14	35	13

## Gancio singolo per martelli



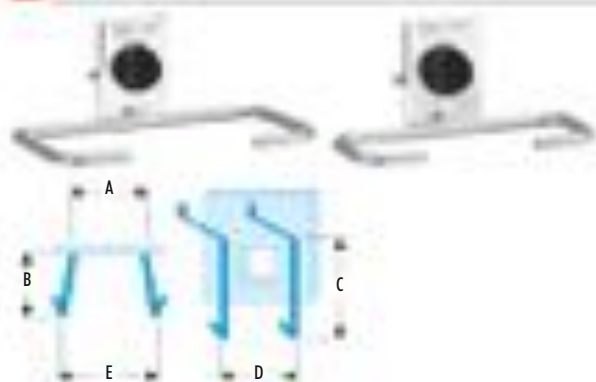
	A [mm]	B [mm]
<b>CKS.45A</b>	17	28
<b>CKS.46A</b>	33	36

## Gancio singolo per utensili cilindrici



	L2 [mm]	L3 [mm]	Dimensioni [mm]
<b>CKS.64A</b>	PH.0		Ø da 7 a 9
<b>CKS.65A</b>	PH.1		Ø da 8 a 12
<b>CKS.66A</b>	PH.2		Ø da 12 a 15
<b>CKS.67A</b>	PH.3		Ø da 15 a 25
<b>CKS.68A</b>		PZ.0	Ø da 25 a 32

## Gancio singolo per pinze



	A [mm]	B [mm]	L3 [mm]
<b>CKS.55A</b>	61	28	PZ.1
<b>CKS.56A</b>	50	17	PZ.2

### Kit di ganci singoli



- CKS.K1: kit comprendente 65 ganci: 20 x CKS.60A - 20 x CKS.61A - 5 x CKS.67A - 5 x CKS.68A - 5 x CKS.50A - 5 x CKS.51A - 5 x CKS.52A.
- CKS.K2: kit comprendente 40 ganci: 5 x CKS.45A - 5 x CKS.46A - 5 x CKS.55A - 5 x CKS.56A - 10 x CKS.66A - 10 x CKS.67A.
- CKS.K3: kit comprendente 65 ganci: 20 x CKS.60A - 20 x CKS.61A - 5 x CKS.67A - 5 x CKS.68A, 5 x CKS.50A - 5 x CKS.51A - 5 x CKS.52A.

**CKS.K1**  
**CKS.K2**  
**CKS.K3**

### Supporto per utensili

#### Supporto universale per chiavi



- Facile da installare: Fissaggio ultra rapido sui lati forati del carrello o su un pannello a muro forato (sistema di aggancio fornito).
- Facilità d'uso e risparmio di tempo.
- Nessuna sistemazione specifica, le chiavi possono essere posizionate in qualsiasi alveolo.
- Nessun rischio di rovinare gli utensili: Rack in polipropilene e forme studiate per assicurare un contatto senza rischi.
- Gamma molto ampia.

	Per	Dimensioni [mm]	[g]
<b>CKS.100</b>	8 chiavi a forchetta	da 6 a 14	40
<b>CKS.101</b>	8 chiavi a forchetta	da 14 a 27	40
<b>CKS.102</b>	4 chiavi a forchetta	da 24 a 42	40

#### Supporto universale per giraviti



- Facilità d'uso e risparmio di tempo.
- Nessuna sistemazione specifica, i giravite possono essere posizionate in qualsiasi alveolo.
- Nessun rischio di rovinare gli utensili: Rack in polipropilene e forme studiate per assicurare un contatto senza rischi.
- Gamma molto ampia.
- Dimensioni: L.238 x P.38 x P.50 mm.

	Per
<b>CKS.08</b>	6 giraviti di qualsiasi dimensione.

#### Supporto universale per cacciaspine



- Facile da installare: Fissaggio ultra rapido sui lati forati del carrello o su un pannello a muro forato (sistema di aggancio fornito).
- Facilità d'uso e risparmio di tempo.
- Nessuna sistemazione specifica, i cacciaspine possono essere posizionati in qualsiasi alveolo.
- Nessun rischio di rovinare gli utensili: Rack in polipropilene e forme studiate per assicurare un contatto senza rischi.
- Gamma molto ampia: compatibile con i cacciaspine con guaina.
- Dimensioni: L.170 x P.35 x H.70 mm.

	Per	[g]
<b>CKS.103</b>	6 cacciaspine	95



## Supporto universale per estrattori di viti prigioniere



	Per	Dimensioni [mm]	[g]
<b>CKS.25A</b>	5 estrattori di viti prigioniere	Ø 4 - 11	52

## Supporto per lime



	Per	[g]
<b>CKS.34A</b>	9 lime con impugnatura	140
<b>CKS.35A</b>	5 lime con impugnatura	68

## Supporto per chiavi a pipa N.1



	Per	Dimensioni [mm]	[g]
<b>CKS.37A</b>	9 chiavi a pipa 75 o 76	8 -> 19	186

## Supporto per chiavi a pipa N.2



	Per	Dimensioni [mm]	[g]
<b>CKS.39A</b>	16 chiavi a pipa 75 - 76 - 92	da 8 a 24	780

## Supporto per bussole



	Per	Dimensioni [mm]	[g]
<b>CKS.1A</b>	13 bussole 1/2" - 3/8"	8 -> 21	280
<b>CKS.2A</b>	9 bussole 1/2"	22 -> 32	286

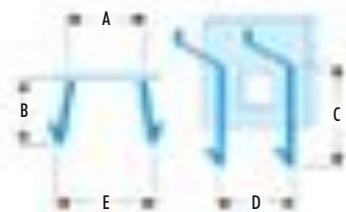
## Supporto per scalpelli



	Per	[g]
<b>CKS.80B</b>	4 scalpelli	145
<b>CKS.81A</b>	5 scalpelli bedani	210

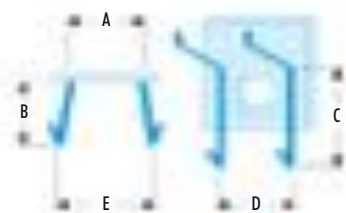
## Supporti vari

### Supporto per utensili pneumatici



	A [mm]	B [mm]	[g]
<b>CKS.71A</b>	48	60	200
<b>CKS.79A</b>	48	60	200

### Supporto per utensili elettrici



	A [mm]	B [mm]	[g]
<b>CKS.77A</b>	55	100	190

### CKS.78A Cesto filo.



• Dimensioni: (L. x P. x H.): 355 x 92 x 105 mm.  
Peso: 208 g.

### CKS.85A Supporto vaschette



• Lunghezza : 400 mm.  
Peso: 320 g.

### Vaschette in plastica



	Dimensioni [mm]	[g]
<b>CKS.86</b>	110 x 110 x 40	50
<b>CKS.87</b>	110 x 150 x 60	90
<b>CKS.88</b>	110 x 200 x 85	165





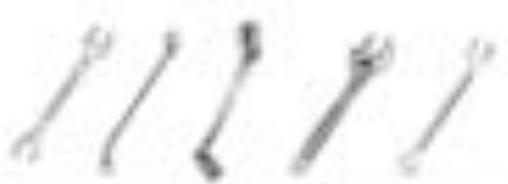
# ARMADI PER PIANO DI LAVORO E ANCORAGGIO A PARETE

## ASSEGNAZIONE DELLE REFERENZE DEI GANCI

### Come utilizzare le tabelle di corrispondenza?

- Partendo dalle famiglie di utensili - es : Chiavi.
- Selezionare la referenza dell'utensile - es : 440.26.
- La referenza del gancio si trova di fronte alla referenza : CKS.60A.

Nel caso in cui diverse referenze di utensili si adattino allo stesso gancio, il segno / determina l'insieme delle referenze adatte - es : 41.6 / 41.24 significa che le chiavi da 6 a 24 possono posizionarsi sul gancio CKS.61A.



22.3,2X5,5 / 22.4X5	<b>CKS.64A</b>
22.6X7 / 22.10X11	<b>CKS.57A</b>
22.12X13	<b>CKS.58A</b>
22.3/16X1/4 / 22.11/32X7/16	<b>CKS.57A</b>
22.1/2X9/16	<b>CKS.58A</b>
31.6X7 / 31.10X11	<b>CKS.57A</b>
31.12X13 / 31.18X19	<b>CKS.58A</b>
31.20X22 / 31.21X23	<b>CKS.59A</b>
34.3,2 / 34.5,5	<b>CKS.64A</b>
34.6 / 34.11	<b>CKS.57A</b>
34.12 / 34.17	<b>CKS.58A</b>
34.3/16 / 34.7/32	<b>CKS.64A</b>
34.1/4 / 34.7/16	<b>CKS.57A</b>
34.1/2 / 34.11/16	<b>CKS.58A</b>
39.3,2H / 39.17	<b>CKS.61A</b>
39.1/8H / 39.11/16	<b>CKS.61A</b>
40.19LA / 40.22LA	<b>CKS.61A</b>
40.23LA / 40.50LA	<b>CKS.60A</b>
40.3/4LA / 40.7/8L1	<b>CKS.61A</b>
40.15/16LA / 40.2'LA	<b>CKS.60A</b>
41.6 / 41.22	<b>CKS.61A</b>
41.22 / 41.32	<b>CKS.60A</b>
41.46L / 41.65L	<b>CKS.60A</b>
42.8X10 / 21.11X13	<b>CKS.57A</b>
42.12X14 / 42.17X19	<b>CKS.58A</b>
42.19X22 / 42.30X32	<b>CKS.59A</b>
42.36X41	<b>CKS.56A</b>
42.5/16X3/8 / 42.7/16X1/2	<b>CKS.57A</b>
42.9/16X5/8 / 42.11/16X3/4	<b>CKS.58A</b>
42.3/4X7/8 / 42.1'X1'1/8	<b>CKS.59A</b>
43.7X9 / 43.8X10	<b>CKS.66A</b>
43.10X11 / 43.11X13	<b>CKS.57A</b>
43.12X14 / 43.17X19	<b>CKS.58A</b>
44,3,2X5,5 / 44.4X5	<b>CKS.64A</b>
44.5,5X7 / 44.10X11	<b>CKS.57A</b>
44.10X13 / 44.18X19	<b>CKS.58A</b>
44.20X22 / 44.26X28	<b>CKS.59A</b>
44.27X29 / 44.38X42	<b>CKS.56A</b>
44.1/4X5/16 / 44.3/8X7/16	<b>CKS.57A</b>
44.1/2X9/16 / 44.11/16X3/4	<b>CKS.58A</b>
44.3/4X13/16 / 44.1'X1'1/16	<b>CKS.59A</b>
44.1'1/8X1'1/4 / 44.1'7/16X1'5/8	<b>CKS.56A</b>
45.30 / 45.75	<b>CKS.60A</b>
54.24 / 54.70	<b>CKS.60A</b>
55A.6X7 / 55A.20X22	<b>CKS.61A</b>
55A.21X23 / 55A.46X50	<b>CKS.60A</b>
57.10X12 / 57.19X22	<b>CKS.61A</b>
59.6X7 / 59.22X24	<b>CKS.61A</b>
59.26X28 / 59.30X32	<b>CKS.60A</b>
59TX.6X8 / 59TX.20X24	<b>CKS.61A</b>
64.6X7 / 64.22X24	<b>CKS.61A</b>
64.1/4X5/16 / 64.7/8X15/16	<b>CKS.61A</b>
65.6X7 / 65.14X15	<b>CKS.61A</b>

65.16X18 / 65.22X24	<b>CKS.60A</b>
65,1/4X5/16 / 65,7/8X15/16	<b>CKS.60A</b>
66A.6X7	<b>CKS.65A</b>
66A.8X9 / 66A.14X15	<b>CKS.66A</b>
66A.16X17 / 66A.30X32	<b>CKS.67A</b>
66A.3/8X7/16 / 66A.1/2X9/16	<b>CKS.66A</b>
66A.5/8X11/16 / 66A.5/8X3/4	<b>CKS.67A</b>
66TX.6X8	<b>CKS.65A</b>
66TX.10X12 / 66TX.14X18	<b>CKS.66A</b>
66TX.20X24	<b>CKS.67A</b>
70A7 / 70A19	<b>CKS.61A</b>
70A22 / 70A32	<b>CKS.60A</b>
74A.3,2 / 74A.9	<b>CKS.51A</b>
74A10 / 74A14	<b>CKS.52A</b>
74T.5 / 74T.10	<b>CKS.51A</b>
74T.11 / 74T.14	<b>CKS.52A</b>
75.6 / 75.38	<b>2 x CK</b>
76.6 / 76.38	<b>2 x CK</b>
82.JP9A	<b>CKS.61A</b>
82H.JP9A / 83SH.JP9A	<b>CKS.61A</b>
84TC.2 / 84TC.14	<b>CKS.45A</b>
84TCS.3 / 84TCS.6	<b>CKS.45A</b>
84TZ.2,5 / 84TZ.8	<b>CKS.51A</b>
84TZ.10	<b>CKS.52A</b>
84TZ.5/32 / 84TZ.1/4	<b>CKS.51A</b>
84TZ.5/16	<b>CKS.46A</b>
84TZ.3/8	<b>CKS.52A</b>
84TZS.4 / 84TZS.8	<b>CKS.51A</b>
84TZS.10	<b>CKS.52A</b>
86A.JE7A / 86H.JU7	<b>CK</b>
87H.JE8 / 87HL.JU8	<b>CKS.61A</b>
89TX.6 / 89TX.10	<b>CKS.50A</b>
89TX.15 / 89TX.27	<b>CKS.51A</b>
89TX.30 / 89TX.50	<b>CKS.52A</b>
92A4 / 92A32	<b>2 x CK</b>
94A.3,2 / 94A.5,5	<b>CKS.64A</b>
94A6 / 94A9	<b>CKS.65A</b>
94A10 / 94A11	<b>CKS.66A</b>
94A12 / 94A14	<b>CKS.67A</b>
97.6X7	<b>CKS.64A</b>
97.8X9 / 97.14X15	<b>CKS.66A</b>
97.16X17 / 97.30X32	<b>CKS.67A</b>
98B.6 / 98B.17	<b>CKS.45A</b>
99C.6 / 99C.19	<b>CKS.45A</b>
105.230 / 105.280	<b>CKS.61A</b>
105.375	<b>CKS.60A</b>
113A.4C / 113A.10C	<b>CKS.61A</b>
113A.12C / 113A.24C	<b>CKS.60A</b>
113A.4CG / 113A.8CG	<b>CKS.61A</b>
113A.10CG / 113A.12CG	<b>CKS.60A</b>
113A.4T / 113A.10T	<b>CKS.61A</b>
113A.12T / 113A.24T	<b>CKS.60A</b>
113.4TG / 113A.8TG	<b>CKS.61A</b>
113A.10TG / 113A.12TG	<b>CKS.60A</b>
115A0,50 / 115A0,200	<b>CKS.61A</b>
116.50 / 116.200	<b>CKS.61A</b>
117.B	<b>CKS.61A</b>
118A	<b>CKS.61A</b>
119.3/8 / 119.3/4	<b>CKS.61A</b>
120.1/2 / 120.1'	<b>CKS.61A</b>
120.1'1/2 / 120.2'	<b>CKS.60A</b>

121A.1'	<b>CKS.61A</b>
121A.1'1/2 / 121A.2'	<b>CKS.60A</b>
125A35 / 125A80	<b>CKS.61A</b>
125A120 / 125A180	<b>CKS.60A</b>
126A35 / 126A80	<b>CKS.61A</b>
126A120 / 126A180	<b>CKS.60A</b>
131A.8 / 131A10	<b>CKS.61A</b>
131A14 / 131A36	<b>CKS.60A</b>
133A14 / 133A36	<b>CKS.60A</b>
134A8 / 134A10	<b>CKS.61A</b>
134A14 / 134A36	<b>CKS.60A</b>
135A14 / 135A24	<b>CKS.60A</b>
136A2 / 136B4	<b>CKS.60A</b>
138A17 / 138A48	<b>CKS.60A</b>
440.4H / 440.22	<b>CKS.61A</b>
440.23 / 440.41	<b>CKS.60A</b>
440.1/4 / 440.7/8	<b>CKS.61A</b>
440.15/16 / 440.1'1/2	<b>CKS.60A</b>
467.6 / 467.22	<b>CKS.61A</b>
467.24 / 467.32	<b>CKS.60A</b>
467F.8 / 467F.19	<b>CKS.61A</b>
467S.7 / 467S.17	<b>CKS.61A</b>



J.151A / JL.161	<b>CKS.67A</b>
S.143A / S.161	<b>CKS.68A</b>
S.171 / SJ.171	<b>CKS.67A</b>
SL.161	<b>CKS.68A</b>



A2,5X50VE / 4X150VE	<b>CKS.51A</b>
A5,5X125VE / 10X200VE	<b>CKS.50A</b>
AD.0X50	<b>CKS.50A</b>
AGT.10X100	<b>CKS.52A</b>
AGT.8X100	<b>CKS.51A</b>
AN3,5X75 / 4X400	<b>CKS.50A</b>
AN4X25 / 6,5X35	<b>CKS.68A</b>
AN5,5X100 / 8X175	<b>CKS.51A</b>
ANDOX75 / 1X75	<b>CKS.50A</b>
AND1X100	<b>CKS.51A</b>
AND1X25 / 2X35	<b>CKS.68A</b>
AND1X250	<b>CKS.50A</b>
AND1X400 / 3X150	<b>CKS.51A</b>
AND4X200	<b>CKS.52A</b>
ANDH2X125 / 3X150	<b>CKS.51A</b>
ANDH4X200	<b>CKS.67A</b>
ANF4X100 / 5,5X100	<b>CKS.50A</b>
ANF5,5X150 / 8X200	<b>CKS.51A</b>
ANF8EX200 / 10X250	<b>CKS.52A</b>

# ARMADI PER PIANO DI LAVORO E ANCORAGGIO A PARETE

## ASSEGNAZIONE DELLE REFERENZE DEI GANCI

ANPOX75 / 1X250	<b>CKS.50A</b>
ANP1X25 / 2X35	<b>CKS.68A</b>
ANP2X100 / 3X150	<b>CKS.51A</b>
ANP4X200	<b>CKS.52A</b>
ANX10X35 / 20X35	<b>CKS.68A</b>
ANX10X75 / 20X100	<b>CKS.50A</b>
ANX25X100 / 40X150	<b>CKS.51A</b>
ANXR10X175 / 20X100	<b>CKS.50A</b>
ANXR25X100 / 40X150	<b>CKS.51A</b>
AP. 1X75 / 4X200	<b>CKS.51A</b>
AP.0X50 / 0X75	<b>CKS.50A</b>
APB. 0X40 / 2X40	<b>CKS.66A</b>
AR. 2,5X75 / 3,5X100	<b>CKS.50A</b>
AR. 2X40 / 2,5X50	<b>CKS.64A</b>
AR. 4X100 / 8X150	<b>CKS.51A</b>
ARA. 2,5X50 / 3,5X75	<b>CKS.64A</b>
ARB. 4X40 / 6,5X40	<b>CKS.66A</b>
ATH. 5,5X100 / 8X150	<b>CKS.51A</b>
ATH. 8EX175 / 12X250	<b>CKS.52A</b>
ATHH. 10X175 / 14X250	<b>CKS.52A</b>
ATHH. D1 / D2	<b>CKS.51A</b>
ATHH. D3	<b>CKS.52A</b>
ATHH. P1 / P2	<b>CKS.51A</b>
ATHH. P3	<b>CKS.52A</b>
ATHH.4X90 / ATHH.8X150	<b>CKS.51A</b>
AW5,5X100	<b>CKS.51A</b>
AW8X150	<b>CKS.51A</b>
AWDH1X75 / 2X100	<b>CKS.51A</b>
AWFH5,5X125 / 8X175	<b>CKS.51A</b>
AWFH8EX175 / 14X250	<b>CKS.52A</b>
AWPH2X125 / 3X150	<b>CKS.51A</b>
AWPH4X200	<b>CKS.52A</b>

181A.25G	<b>CKS.61A</b>
181A.30G	<b>CKS.61A</b>
182A.CP	<b>CKS.60A</b>
185.20 CPE	<b>CKS.56A</b>
186.7CPG	<b>CKS.59A</b>
187.18 CPE / TE / VE	<b>CK</b>
191A.18EL / 191A.22EL	<b>CK</b>
192.16 CPE / TE	<b>CK</b>
194.17 CPE / TE / VE	<b>CKS.56A</b>
195.20 CPE / TE / VE	<b>CKS.56A</b>
197A.9 / 197A.32	<b>CKS.61A</b>
197A.23	<b>CKS.56A</b>
197A.9 / 197A.18	<b>CKS.59A</b>
199A.23	<b>CKS.56A</b>
199A.32	<b>CKS.61A</b>
199A.9 / 199A.18	<b>CK</b>
199A.18 / 199A.23	<b>CKS.56A</b>
199A.9 / 199A.13	<b>CKS.59A</b>
391.16 CPE / TE / VE	<b>CK</b>
395.14 / 395.16	<b>CKS.59A</b>
396	<b>CKS.56A</b>
401 / 404	<b>CKS.56A</b>
405.10	<b>CK</b>
405.12	<b>CKS.59A</b>
410	<b>CKS.61A</b>
410.S	<b>CKS.61A</b>
411A.17	<b>CKS.59A</b>
411A.20	<b>CKS.56A</b>
416	<b>CK</b>
421	<b>CKS.59A</b>
425 / 435	<b>CK</b>
442	<b>CKS.56A</b>
505	<b>CKS.61A</b>
477.32 / 479.32	<b>CKS.61A</b>
480.ECG	<b>CKS.61A</b>
481.40	<b>CKS.60A</b>
482.CPY / 482.EG	<b>CKS.61A</b>
484A	<b>CK</b>
484A.30	<b>CKS.61A</b>
491.18G	<b>CKS.61A</b>
491.20G	<b>CKS.61A</b>
491.22G	<b>CKS.61A</b>
495A.20EL	<b>CKS.61A</b>
495A.22EL	<b>CKS.61A</b>
495A.25EL	<b>CKS.61A</b>
495A.28EL	<b>CKS.60A</b>
495A.30EL	<b>CKS.60A</b>
497.32 / 499.32	<b>CKS.61A</b>
500 / 503	<b>CKS.60A</b>
504A.100	<b>CKS.61A</b>
504A.180	<b>CKS.46A</b>
506	<b>CKS.60A</b>
507A / 509	<b>CKS.61A</b>
511 / 512	<b>CKS.60A</b>
513.5 / 514A.65	<b>CKS.61A</b>
514A.240 / 516	<b>CKS.60A</b>
517.6 / 517.10	<b>CK</b>
520A.70 / 520A.170	<b>CKS.61A</b>
521.100 / 521.200	<b>CKS.60A</b>
507A / 509	<b>CKS.61A</b>
511 / 512	<b>CKS.60A</b>
513.5 / 514A.65	<b>CKS.61A</b>
514A.240 / 516	<b>CKS.60A</b>
517.6 / 517.10	<b>CK</b>
520A.70 / 520A.170	<b>CKS.61A</b>
521.100 / 521.200	<b>CKS.60A</b>



207A.25 / 207A.50	<b>CKS.46A</b>
209.50 / 209.60	<b>CKS.46A</b>
212A.35 / 212A.60	<b>CKS.46A</b>
214.10 / 214.R25	<b>CKS.66A</b>
214.R30	<b>CKS.67A</b>
214.R35	<b>CKS.68A</b>
216.40 / 216.60	<b>CKS.46A</b>
246.2 / 246.4	<b>CKS.64A</b>
246.5 / 246.6	<b>CKS.65A</b>
246.8	<b>CKS.66A</b>
248.2 / 248.6	<b>CKS.64A</b>
248.8 / 248.10	<b>CKS.66A</b>
249.2 / 249.3	<b>CKS.64A</b>
249.4 / 249.5	<b>CKS.65A</b>
249.6 / 249.G8	<b>CKS.65A</b>
249.G10 / 249.G16	<b>CKS.67A</b>
251A.1,5	<b>CKS.64A</b>
251A.2,5 / 251A.5	<b>CKS.64A</b>
251A.6	<b>CKS.65A</b>
247.2 / 247.6	<b>CKS.64A</b>
247.G8	<b>CKS.66A</b>
255.G2,5 / 255.G10	<b>CKS.66A</b>
256.2,5	<b>CKS.64A</b>
256.4 / 256.8	<b>CKS.65A</b>
256.10 / 257	<b>CKS.66A</b>



CAR.MD200EMA	<b>CKS.60A</b>
DRD.B200EMA / MD250EMA	<b>CKS.60A</b>
PAM.B200EMA / MD250EMA	<b>CKS.60A</b>
RAB.DRDB.300EMA	<b>CKS.61A</b>
RAB.DRDMD250A	<b>CKS.61A</b>
RAB.DRDMD250EMA	<b>CKS.60A</b>
RAB.RD250EMA	<b>CKS.60A</b>
RD.B250EMA / RD.MD200EMA	<b>CKS.60A</b>
TRI.MD150EMA / .MD200EMA	<b>CKS.60A</b>
603F 2 X CK	<b>2 X CK</b>
841A.4	<b>CKS.56A</b>
841A.9	<b>CKS.56A</b>
841.7	<b>CKS.46A</b>
880	<b>CK</b>
883B.G	<b>CKS.60A</b>
883.32	<b>CKS.60A</b>
884.30 / 884B	<b>CKS.60A</b>



### Internet

Scoprite regolarmente le nostre ultime novità, consultate il nostro catalogo elettronico, ricercate le corrispondenze per marca di utensili sul nostro sito Internet [www.facom.com](http://www.facom.com).

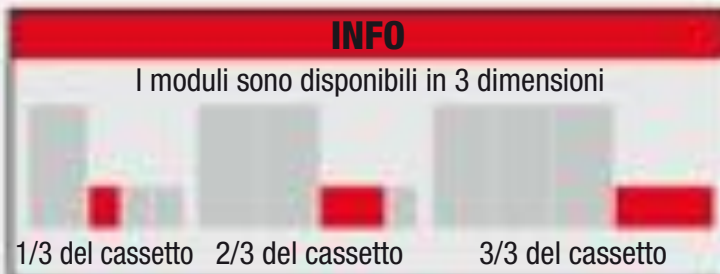


## Moduli termoformati

### FACOM MODULAR SYSTEM

#### Organizzate efficacemente i vostri utensili con FACOM Modular System.

- Ogni utensile al suo posto = efficienza, comfort e sicurezza.
- Identificazione immediata senza perdita di tempo di ogni utensile e sicurezza ottimale: si evitano le rotture accidentali degli utensili liberi nel cassetto.



#### ● Moduli divisibili

- Moduli **universali compatibili con tutti i carrelli FACOM.**
- In polistirene termoformato alta resistenza.
- Dimensioni 175 x 418 mm (355 mm senza vaschetta).



Per ROLL e CHRONO, staccate la parte divisibile.



#### ● Moduli **XL**

- Moduli compatibili unicamente con i cassettei XL (gamme JET+3, JET+4, JET+5, CHRONO+ ma anche con JETXL e CHRONOXL).
- In polistirene termoformato alta resistenza.
- Dimensioni 188 x 418 mm.

## Chiavi

### ■ MOD.440-1 Modulo 16 chiavi combinate OGV® da 6 a 22 e 24 mm



- Comprendente:
  - 440. 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 mm.
  - Vassoio termoformato PL.670.
- Peso: 1,790 kg.

### ■ MOD.440-1XL Modulo 17 chiavi combinate 440 (vassoio XL)



**XL**

- Comprendente:
  - 440. 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 mm.
  - Vassoio termoformato PL.313.
- Peso: 1,938 kg.

### ■ MOD.440-2 Modulo 4 chiavi combinate OGV® grandi dimensioni da 27 a 30 e 32 mm



- Comprendente:
  - 440. 27 - 29 - 30 - 32 mm.
  - Vassoio termoformato PL.314A.
- Peso: 2,065 kg.

### ■ MOD.440-2XL Modulo 5 chiavi combinate OGV® di grandi dimensioni



**XL**

- Comprendente:
  - 440. 27 - 29 - 30 - 32 - 34 mm.
  - Vassoio termoformato XL PL.671.
- Peso: 2,920 kg.

**MOD.440-4** Modulo 13 chiavi combinate in pollici

- Comprendente:
- 440. 1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16.
- Vassoio termoformato PL.673.
- Peso: 1,593 kg.

**MOD.467J12** Modulo di 12 chiavi combinate a cricchetto

- Comprendente:
- 467. 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm.
- Vassoio termoformato PL.652.
- Peso: 1,675 kg.

**MOD.467XL** Modulo 6 chiavi combinate a cricchetto di grandi dimensioni**XL**

- Comprendente:
- 467. 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm.
- Vassoio termoformato XL PL.653.
- Peso: 4,220 kg.

**MOD.467J13** Modulo di 13 chiavi combinate a cricchetto e adattatori

- Comprendente:
- 467. 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 + adaptateur clé 10 mm ad attacco 1/4" + adattatore chiave 19 mm ad attacco 1/2".
- Vassoio termoformato PL.682.
- Peso: 1,700 kg.

**MOD.467FJ12** Modulo di 12 chiavi combinate articolate a cricchetto e adattatori

- 467F. 8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19 mm.
- 3 adattatori: bussole 1/4' 1/2', inserti 1/4'.
- Vassoio termoformato PL.680.
- Peso: 1,750 kg.

**MOD.64J7** Modulo di 7 chiavi a cricchetto con anello poligonale da 6 a 19 mm

- 64. 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19 mm.
- Vassoio termoformato PL.608A.
- Peso: 0,925 kg.





## MOD.65J7 Modulo di 7 chiavi a cricchetto con anello poligonale a 15°



- Comprendente:
    - 65. 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19 mm.
    - Vassoio termoformato PL.608A.
- Peso: 1,153 kg.

## MOD.44-1 Modulo 9 chiavi a forchetta da 6 a 24 mm



- Comprendente:
    - 44. 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24 mm.
    - Vassoio termoformato PL.315.
- Peso: 1,315 kg.

## MOD.44-2 Modulo 3 chiavi a forchetta di grandi dimensioni



- Comprendente:
    - 44. 26x28 - 27x29 - 30x32.
    - Vassoio termoformato PL.316.
- Peso: 1,578 kg.

## MOD.55-1 Modulo 7 chiavi poligonali a gomito da 6 a 19 mm



- Comprendente:
    - 55A. 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 mm.
    - Vassoio termoformato PL.317A.
- Peso: 0,920 kg.

## MOD.55-2 Modulo 3 chiavi poligonali da 22 a 28 mm



- Comprendente:
    - 55A. 21x23 - 22x24 - 26x28 mm.
    - Vassoio termoformato PL.318A.
- Peso: 1,450 kg.

## MOD.55-3 Modulo 7 chiavi a gomito



- Comprendente:
    - 55A. 1/2x9/16 - 1/4x5/16 - 11/32x13/32 - 19/32x25/32 - 3/4x13/16 - 3/8x7/16 - 5/8x11/16.
    - Vassoio termoformato PL.600A.
- Peso: 1,020 kg.

## MOD.75-1 Modulo 10 chiavi a pipa esagonali con foro passante OGV®



- Comprendente:
- 75. 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 mm.
- Vassoio termoformato PL.625.
- Peso: 2,500 kg.

## MOD.97 Modulo 6 chiavi a tubo forgiate da 8 a 19 mm



- Comprendente:
- 97. 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 mm.
- Vassoio termoformato PL.359.
- Peso: 0,900 kg.

## MOD.99B Modulo 7 chiavi a T snodate da 7 a 19 mm



- Comprendente:
- 99C. 7 - 8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19 mm.
- Vassoio termoformato PL.304 (valore 3 moduli).
- Peso: 4,010 kg.

## MOD.66A-1 Modulo 6 chiavi a bussola articolate da 6 a 17 mm



- 66A. 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14 x 15 - 16 x 17 mm.
- Vassoio termoformato PL.319A.
- Peso: 0,940 kg.

## MOD.66A-2 Modulo 3 chiavi a bussola articolate da 18 a 23 mm



- Comprendente:
- 66A. 18x19 - 20x22 - 21x23 mm.
- Vassoio termoformato PL.320.
- Peso: 1,600 kg.

## MOD.43 Modulo di chiavi metriche per tubi 7-19 mm



- Comprendente:
- 43. 7x9 - 8x10 - 11x13 - 12x14 - 17x19 mm.
- Vassoio termoformato PL.635.
- Peso: 0,960 kg.





## MOD.TX1 Modulo di bussole, chiavi e inserti Torx®



- Comprendente:
    - J.235: porta inserti.
    - R.235: bussola 1/4" porta inserti / S.236: bussola 1/2" porta inserti.
    - EX.2 40 - 45 - 50 - 55: inserti 5/16 / EXR. 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 Inserti 1/4.
    - JTX. 8 - 10 - 12 - 14 - 16 : bussole 3/8" / STX 18 - 20: bussole 1/2".
    - 59TX 6x8 - 10x12 - 14x18 - 20x24: chiavi ad anello.
    - Vassoio termoformato: PL.360.
- Peso: 0,995 kg.

## Bussole

### MOD.R1 Modulo bussole 1/4" inserti a intaglio-Pozidriv®



- Comprendente:
    - R.161: cricchetto 1/4" palmo di mano.
    - R.209 e R.215: prolunghe 55 e 150 mm.
    - R.236A: impugnatura 1/4" - 158 mm.
    - R.240A: snodo cardanico universale 1/4".
    - R.120A: impugnatura scorrevole 1/4".
    - R. 5.5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm e R.235: bussole.
    - 82H. da 2 a 10 mm: chiavi maschio corte.
    - Inserti Pozidriv® Torsion: 1 e 2.
    - Inserti a intaglio Torsion: ES.T 4,5 - 6,5 e 8; EH.3 - 4 - 5 - 6.
    - Vassoio termoformato PL.321.
- Peso: 0,920 kg

### MOD.RL1 Modulo bussole 1/4" inserti Phillips®-Pozidriv®



- Comprendente:
  - RL.161: cricchetto.
  - R.209-R.215: prolunghe.
  - R.240A: snodo cardanico universale.
  - R.120A: impugnatura scorrevole.
  - R.235: bussola 1/4" porta inserti.
  - R.236A: impugnatura.
  - Bussole R.5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14.
  - Inserto porta bussola ECR.
  - 83SH. 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10.
  - Pozidriv® PZ 1 - 2 - 3; Phillips® PH 1 - 2 - 3, scanalatura 4,5 - 6,5.
  - Vassoio termoformato PL.321.

### MOD.R2 Modulo bussole 1/4" inserti Pozidriv®-Resistorx®



- Comprendente:
    - R.161: cricchetto 1/4" palmo di mano.
    - R.209 e R.215: prolunghe 55 e 150 mm.
    - R.236A: impugnatura 1/4" - 158 mm.
    - R.240A: snodo cardanico universale 1/4".
    - R.120A: impugnatura scorrevole 1/4".
    - R. 5.5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm.
    - R.235: bussola porta inserti.
    - 83SH. 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 mm: chiavi maschio lunghe a testa sferica.
    - Inserti Pozidriv®: 1 e 2.
    - Inserti Resistorx®: 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40.
    - Vassoio termoformato PL.321.
- Peso: 0,990 kg

**MOD.R3** Modulo bussole 1/4" in pollici



- Comprendente:
    - R.161: cricchetto 1/4 palmo di mano.
    - R.209 e R.215: prolunghe 55 e 150 mm.
    - R.236A: impugnatura 258 mm.
    - R.240A: snodo cardanico universale 1/4".
    - R.120A: ompugnatura scorrevole 1/4".
    - R 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 13/32 - 7/16 - 1/2 e R.235: bussole.
    - 82H. 1/4 - 1/8 - 3/8 - 3/16 - 3/32 - 5/16 - 5/32 - 5/64 - 7/32 - 9/64: chiavi maschio corte.
  - Inserti:
    - A scanalatura Torsion 4,5 - 6,5 e 8.
    - esagonali 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32.
    - Pozidriv® 1 e 2.
  - Vassoio termoformato PL.603.
- Peso: 0,950 kg.

**MOD.R5** Modulo di bussole 1/4", chiavi maschio, chiavi TORX® e inserti



**XL**

- Comprendente:
    - R.161: cricchetto 1/4 palmo di mano.
    - R.209 e R.215: prolunghe 55 e 150 mm.
    - R.236A: impugnatura 258 mm.
    - R.240A: snodo cardanico universale 1/4".
    - R.120A: ompugnatura scorrevole 1/4".
    - 83SH.JPA: astuccio da 9 chiavi maschio a testa sferica (1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 mm).
    - 89S.JP8: astuccio da 8 chiavi TORX® a testa sferica (10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 45).
    - R.da 5,5 a 14 mm e R.235 (bussola porta inserto).
  - Inserti:
    - A scanalatura 6,5 - 8.
    - esagonali 3 - 4 - 5 - 6 - 7 mm.
    - Resistorx® 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40.
    - Phillips® 1 - 2 - 3.
    - Pozidriv® 1 e 2.
  - Vassoio termoformato XL PL.658.
- Peso: 1,413 kg.

**MOD.HLA** Modulo bussole lunghe esagonali



- Comprendente:
    - J.HLA 7 - 8 - 9 - 10 - 11mm: 3/8".
    - S.HLA 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19mm: 1/2".
    - Vassoio termoformato: PL.609.
- Peso: 1,600 kg.

**MOD.J1** Modulo J1 Bussole 3/8" esagonali



- Comprendente:
    - J.161: cricchetto 3/8 palmo di mano.
    - J.240A: snodo cardanico universale 3/8".
    - J.120A: ompugnatura scorrevole 3/8".
    - J.215 e J.210: 2 prolunghe 125 e 250 mm.
    - J.H da 8 a 19 - 21 - 22 mm.
    - Vassoio termoformato PL.322A.
- Peso: 1,800 kg.





## MOD.JL1 Modulo cricchetto bussole 3/8"



- Comprendente:
  - J.L.161 cricchetto.
  - J.210-215 prolunghe.
  - J.240A snodo cardanico universale.
  - J.120A impugnatura scorrevole.
  - J.232 aumentatore da 3/8" a 1/2".
  - J.235 bussole 3/8" porta inserto.
  - Bussole JH.8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22.
- Vassoio termoformato XL PL.686.

## MOD.J2 Modulo J2 bussole 3/8" in pollici



- Comprendente:
  - J.161: cricchetto 3/8" palmo di mano.
  - J.215 e J.210: 2 prolunghe 125 e 250 mm.
  - J.240A: snodo cardanico universale 3/8".
  - J.120A: impugnatura scorrevole 3/8".
  - da J.1/2 a J.13/16: 10 Bussole Junior 3/8" poligonali.
- Vassoio termoformato PL.601.
- Peso: 1,520 kg.

## MOD.J5 Modulo J5 Bussole 3/8" esagonali



- Comprendente:
  - J.171: cricchetto 3/8" a blocco.
  - J.210RC, J.215RC: prolunga 3/8" 125 e 250 mm.
  - J.240A: snodo cardanico universale 3/8".
  - J.120A: impugnatura scorrevole 3/8".
  - J.H da 8 a 22: set di bussole da 8 a 19 -21 -22 mm.
- Vassoio termoformato PL.322A.
- Peso: 1,750 kg.

## MOD.J6 Modulo J6 Bussole 3/8" esagonali



- Comprendente:
  - J.360: cricchetto 3/8" a impugnatura rotante.
  - J.210 e J.215: 2 prolunghe.
  - J.240A: Snodo cardanico universale 3/8".
  - J.H da 8 a 22: set di bussole esagonali da 8 a 19 - 21- 22 mm.
- Vassoio termoformato PL.674.
- Peso: 1,660 kg.

## MOD.J7 Modulo J7 Bussole 3/8" esagonali



- Comprendente:
  - J.161: cricchetto 3/8" palmo di mano.
  - J.174: cricchetto 3/8" lungo a blocco.
  - J.210RC e J.215RC: 2 prolunghe.
  - J.240A: snodo cardanico universale 3/8".
  - J.120A: impugnatura scorrevole 3/8".
  - J.H da 8 a 24: set di bussole da 8 a 19, da 21 a 24 mm.
- Vassoio termoformato PL.665.
- Peso: 2,172 kg.

## MOD.S1 Modulo bussole esagonali 1/2" e accessori



- Comprendente:
    - S.161: cricchetto 1/2" palmo di mano.
    - S.210 e S.215: prolunghe 125 e 250 mm.
    - S.240A: snodo cardanico universale 1/2".
    - SH.da 10 a 19 - da 21 a 24 - 27 - 30 - 32 mm.
    - Vassoio termoformato PL.323.
- Peso: 3,320 kg.

## MOD.SL1 Modulo cricchetto bussole 1/2"



- Comprendente:
    - SL.161: cricchetto.
    - S.210-215: prolunghe.
    - S.240A: snodo cardanico universale.
    - S.120A: impugnatura scorrevole.
    - Bussole SH.8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32.
    - Vassoio PM.MODS1A.
- Peso: 3,350 kg.

## MOD.SM1 Modulo di bussole 1/2" metriche



- Comprendente:
    - SM.161A: cricchetto.
    - S.210 e S.215: prolunghe 125 e 250 mm.
    - S.240A: snodo cardanico universale 1/2".
    - S.H da 10 a 19 - da 21 a 24 - 27 - 30 - 32: bussole OGV® metriche.
    - Vassoio termoformato PL.323.
- Peso: 3,320 kg.

## MOD.S2 Modulo bussole poligonali 1/2" e accessori



- Comprendente:
    - S.161 cricchetto.
    - S.210 e S.215: prolunghe 125 e 250 mm.
    - S.240A: snodo cardanico universale 1/2".
    - S. 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 19/32 - 5/8 - 21/32 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8.
    - Vassoio termoformato PL.604.
- Peso: 2,950 kg.

## MOD.SM2 Modulo bussole 1/2" poligonali in pollici



- Comprendente:
    - SM.161A: cricchetto.
    - S.210 e S.215: prolunghe 125 e 250 mm.
    - S.240A: snodo cardanico universale 1/2".
    - S 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 19/32 - 5/8 - 21/32 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8: bussole OGV® in pollici.
    - Vassoio termoformato PL.604.
- Peso: 2,950 kg.

## MOD.SHP Modulo di 12 bussole 1/2" esagonali con inserti lunghi monoblocco



- Comprendente:
    - Bussole per le viti delle testate VL.
    - SX.LA 40 - 45 - 55 - 70.
    - SHP.LA 5 - 6 - 7 - 8.
    - SV.LB 6 - 8 - 10 - 12.
    - Vassoio termoformato PL.336.
- Peso: 1,630 kg.





## MOD.K1 Modulo K1 di bussole 3/4" esagonali da 34 a 55 mm



**XL**

- Comprendente:
    - K.151B: cricchetto 3/4".
    - K.210B: prolunga 3/4".
    - K.120B: impugnatura scorrevole.
    - K.230B: riduttore.
    - K.HB 34 - 36 - 41 - 46 - 50 - 55.
    - Vassoio termoformato XL PL.324.
- Peso: 8,290 kg.

## MOD.K2 Modulo K2 di bussole 3/4" esagonali da 34 a 55 mm



**XL**

- Comprendente:
    - K.152: cricchetto 3/4" compatto a ripresa.
    - K.210B: prolunga 3/4" 200 mm.
    - K.240A: snodo cardanico universale 3/4".
    - K.34HB - 36HB - 41HB - 46HB - 50HB - 55HB: bussole 3/4" esagonali.
    - Vassoio termoformato XL PL.662.
- Peso: 7,460 kg.

## MOD.NS1 Modulo NS1 bussole Impact 1/2"



- Comprendente:
    - NSA 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 mm: bussole impact 1/2" corte.
    - NS215A: prolunga 1/2" 125 mm.
    - Vassoio termoformato PL.610.
- Peso: 2,000 kg.

## MOD.NS2 Modulo bussole Impact 1/2"



- Comprendente:
    - NS.A 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32: bussole impact 1/2" corte.
    - NS.236A e NS.237A: bussole impact 1/2" porta inserti.
    - Inserti impact: ENH. 3 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 ; ENP. 2 2 - 3 - 4 ; NEX.A 30 - 40 - 45 - 50 - 55.
    - Vassoio termoformato: PL.623.
- Peso: 985 g.

## Giraviti

### MOD.A1 Modulo 8 giraviti Protwist® - N°1



- Comprendente:
    - AN 3x75 - 3,5x100 - 5,5x125 - 4x100.
    - AWH 6,5x150 - 8x175.
    - ANP 1x100 - 2x125.
    - Vassoio termoformato PL.325.
- Peso: 0,985 kg.

### MOD.A1VE Modulo 8 giraviti Protwist® isolati 1000V



- Comprendente:
    - AVE 3,5 - 4 - 5,5 - 6,5 mm.
    - AP1x100VE - AP2x125VE.
    - AD1x100VE - AD2x125VE.
    - Vassoio termoformato PL.325.
- Peso: 0,907 kg.

## MOD.A2 Modulo 8 giraviti Protwist® - N°2



- Comprendente:
  - AN 2x75 - 2,5x75.
  - ANP 0x75 - 1x100- 2x125.
  - AWDH 3x 150.
  - Vassoio termoformato PL.361.
- Peso: 0,750 kg.

## MOD.A7 Modulo 8 giraviti Protwist® - N°3



- Comprendente:
  - AN 3,5x75 - 4x100 - 5,5x150 - 6,5x150
  - AWH 8x175 mm.
  - AND 1x100 - 2x125.
  - ANP 0x75 mm.
  - Vassoio termoformato PL.325.
- Peso: 1,020 kg.

## MOD.A3 Modulo 8 giraviti Protwist® di cui 4 nani



- AN 4 x 25 - 5,5 x 35
  - ANP 0 x 75 - 1 x 25
  - AND 0 x 75 - 1 x 100 - 2 x 35 - 2 x 125
  - Vassoio termoformato PL.326.
- Peso: 0,785 kg.

## MOD.A4 Modulo 9 giraviti Protwist®



**XL**

- Comprendente:
- 2,5x75 - 3,5x75 - 4x35 - 4x100 - 4x300 - 5,5x35 - 5,5x100 - 6,5x100 - 8x175 mm.
- Vassoio termoformato XL PL.676.

## MOD.A5 Modulo 10 giraviti Protwist® di cui 3 nani



**XL**

- Comprendente:
  - ANP 0x75 - 1x25 - 1x100 - 2x35 - 2x125 - 2x250 - 3x150.
  - AND 1x100 - 2x125 - 2x35.
  - Vassoio termoformato XL PL.677.
- Peso: 0,900 kg.

## MOD.A6 Modulo 7 giraviti Protwist® e 3 Micro-Tech®



**XL**

- Comprendente:
  - AEX 6x35 - 7x35 - 8x75.
  - ANXR 10x75 - 15x75 - 30x125 - 40x150 - 20x100 - 25x100 - 27x100.
  - Vassoio termoformato XL PL.678.
- Peso: 0,900 kg.





## MOD.ANX Modulo 7 giraviti Protwist® Torx® da 10 a 40



- Comprendente:
  - ANX 10x75 - 15x75 - 20x100 - 25x100 - 27x100 - 30x125 - 40x150.
  - Vassoio termoformato PL.327A.
- Peso: 0,840 kg.

## MOD.ANXR Modulo 7 giraviti Protwist® Resistorx® da 10 a 40



- Comprendente:
  - ANXR 10x75 - 15x75 - 20x100 - 25x100 - 27x100 - 30x125 - 40x150.
  - Vassoio termoformato PL.327A.
- Peso: 0,840 kg.

## MOD.84TZS Modulo 7 Chiavi maschio esagonali impugnatura a "T" testa sferica



- Comprendente:
  - 84TZS. 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 mm.
  - Vassoio termoformato PL.329.
- Peso: 0,996 kg.

## MOD.89TX Modulo 7 chiavi maschio Torx® impugnatura a "T"



- Comprendente:
  - 89TX. 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40.
  - Vassoio termoformato PL.328.
- Peso: 0,648 kg.

## MOD.E20L Modulo 20 inserti



- Comprendente:
  - esagonali: EH.2L 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10.
  - XZN: EV.2L 5 - 6 - 8 - 10.
  - EX.2L 30 - 40 - 45 - 50.
  - EXR.1L 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40.
  - SJ.236: bussola CDX porta inserti 5/16.
  - R.235: bussola 1/4" porta inserti.
  - S.236: bussola 1/2" porta inserti 5/16.
  - Vassoio termoformato PL.624.
- Peso: 0,755 kg.

## MOD.E41 Modulo 41 inserti e 3 bussole porta-inserti



- Comprendente:
  - EH.2L 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 / EH. 4 - 5 - 6 - 7 / EH.2 8 - 10.
  - EV.2L 5 - 6 - 8 - 10 / EV. 6 - 8 - 10.
  - EX.2L 30 - 40 - 45 - 50 / EX.2 45 - 50 - 55.
  - EXR.1L 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 / EXR.1 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40.
  - Inserti n° 1 - 2 - 3.
  - SJ.236: bussola porta inserti 5/16.
  - R.235: bussola 1/4" porta inserti.
  - S.236: bussola 1/2" porta inserti 5/16.
  - Vassoio termoformato PL.621.
- Peso: 0,895 kg.

## MOD.NS260 Modulo giraviti a percussione



- Comprendente:
    - NS.260A: giravite a percussione 1/2".
    - NS.236A: bussola porta inserti da 1/2" a 5/16".
    - 15 inserti impact: ENH. 5 - 6 - 8 - 10; END.2 n° 2 - 3; ENP.2 n° 2 - 3 - 4; ENX.2 20 - 25 - 30 - 40 - 45 - 55.
    - Vassoio termoformato PL.380.
- Peso: 1,250 kg.

### Pinze

## MOD.CPE Modulo 3 pinze



- Comprendente:
    - 185.20CPE: pinze a becchi mezzo tondi.
    - 187.18CPE: pinza universale.
    - 192.16CPE: tronchese diagonale.
    - Vassoio termoformato PL.627.
- Peso: 0,942 kg.

## MOD.TE Modulo 3 pinze TE



- Comprendente:
    - 185.20TE: pinze a becchi mezzo tondi.
    - 187.18TE: pinza universale.
    - 192.16TE: tronchese diagonale.
    - Vassoio termoformato PL.627.
- Peso: 0,942 kg.

## MOD.CPE5 Modulo 5 pinze



**XL**

- Comprendente:
    - 181A.25CPE, pinza regolabile a blocco.
    - 501 pinza a becchi lunghi.
    - 192.16CPE, tronchese diagonale.
    - 195.20CPE pinza 1/2 tonda becchi lunghi.
    - 185.20CPE pinza 1/2 tonda becchi lunghi.
    - Vassoio termoformato PL.65P.
- Peso: 1,770 kg.

## MOD.PR11 Modulo 2 pinze regolabili PR11



- Comprendente:
    - 181A.25CPE: pinza regolabile a blocco.
    - T5.L: pinza grip a pulsante.
    - Vassoio termoformato PL.330.
- Peso: 1,160 kg.

## MOD.PR12 Modulo 2 pinze regolabili PR12



- Comprendente:
    - 181A.25CPE: pinza regolabile a blocco.
    - 580.10 : pinza autobloccante becchi piegati.
    - Vassoio termoformato PL.330.
- Peso: 1,140 kg.





## MOD.PR4 Modulo 2 pinze regolabili PR4



- Comprendente:
    - 180.CPE: pinza regolabile.
    - T5.L: pinza grip a pulsante.
    - Vassoio termoformato PL.330.
- Peso: 1,158 kg.

## MOD.PR5 Modulo 2 pinze regolabili PR5



- Comprendente:
    - Pinza regolabile: 181EF.25CPE.
    - Pinza regolabile autoblocant a becchi corti: 500.
    - Vassoio PL.330.
- Peso: 1,158 kg.

## MOD.PR7 Modulo 2 pinze regolabili PR7



- Comprendente:
    - Pinza regolabile: 181EF.25CPE.
    - Pinza regolabile autoblocante a pulsante: T5.L.
    - Vassoio PL.330.
- Peso: 1,094 kg.

## MOD.PR8 Modulo 2 pinze regolabili PR8



- Comprendente:
    - 180.CPE: pinza regolabile.
    - 500: pinza grip a becchi corti.
    - Vassoio termoformato PL.330.
- Peso: 1,094 kg.

## MOD.PR9 Modulo 2 pinze regolabili PR9



- Comprendente:
    - 181A.25CPE: pinza regolabile.
    - 501: pinza grip.
    - Vassoio termoformato PL.330.
- Peso: 0,504 kg.

## MOD.PC Modulo 4 pinze per anelli elastici per Circlips® becchi diritti e piegati



- Per Circlips® da 18 a 60 mm.
  - Comprendente:
    - 177A.18 becchi diritti - 197A.18 becchi 90° - per Circlips® esterni.
    - 179A.18 becchi diritti - 199A.18 becchi 90° - per Circlips® interni.
    - Vassoio termoformato PL.332A.
- Peso: 0,780 kg.

## MOD.PCSN Modulo 4 pinze per Circlips®



- Per Circlips® diametro 10-25, 12-25, 18-60 mm.
  - Comprendente:
    - 177A.13 (10-25) - 177A.18 (18-60) becco diritto - Circlips® esterni.
    - 179A.13 (12-25) - 179A.18: (18-60) becco diritto - Circlips® interni.
    - Vassoio termoformato PL.332A.
- Peso: 0,650 kg.

## MOD.VE Modulo 3 pinze isolate 1000 V



- Comprendente:
    - 180.VE: pinza regolabile.
    - 391.16VE: tronchese diagonale.
    - 194.17VE: pinza spellafili.
    - Vassoio termoformato PL.622.
- Peso: 0,950 kg.

## MOD.MT1 Modulo pinze «Micro-Tech®»



- Comprendente:
    - 402.MT: pinza a becchi extra lunghi.
    - 405.MT: tronchese a tagliente assiale compatto.
    - 405.12MT: tronchese a tagliente assiale serie potenza.
    - 406.MT: tronchese a tagliente assiale semi-raso.
    - 406.8MT: tronchese semiraso fine.
    - 433.LMT: pinza a becchi semi tondi 45.
    - Vassoio termoformato PL.612.
- Peso: 0,650 kg.

## MOD.Y105 Modulo rivettatura



- Comprendente:
    - Y.105B: rivettatrice.
    - 600 rivetti in alluminio.
    - Testa standard: 4x8 - 4x10 - 4,8x8 - 4,8x10.
    - Testa standard laccata nera: 4x8 - 4x10.
    - Vassoio termoformato PL.377.
- Peso: 1,984 kg.

## Martelli, utensili di percussione

### MOD.MI1 Modulo Utensili a percussione



- Comprendente:
    - 200H.32: martello in graphite Hickory 32 mm.
    - 208A.32CBA: mazzuolo in acciaio da 32 mm.
    - 263.20: scalpello.
    - 256.6: bulino.
    - 248. 4 - 5 - 6 mm: cacciaspine lunghi.
    - Vassoio termoformato PL.333.
- Peso: 1,800 kg.





## MOD.MI3 Modulo utensili a percussione, martello Hickory



- Comprendente:
    - 205H.50: martello DIN Hickory 500G.
    - 208A.32CBA: mazzuolo in acciaio da 32 mm.
    - 263.18: scalpello.
    - 256.6: bulino.
    - 248. 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine lunghi.
    - Vassoio termoformato PL.333.
- Peso: 1,710 kg.

## MOD.MI7 Modulo utensili a percussione 205C



- Comprendente:
    - 205C.50: martello tipo composito da 500 g.
    - 208A.32CBA: mazzuolo in acciaio da 32 mm.
    - 248. 4 - 5 - 6 mm: cacciaspine lunghi.
    - 263.18: scalpello.
    - 256.6: bulino.
    - Vassoio termoformato PL.333.
- Peso: 1,660 kg.

## MOD.MI4 Modulo utensili a percussione 202



- Comprendente:
    - 202H.1/2: martello americano Hickory 1/2.
    - 208A.32CBA: mazzuolo in acciaio da 32 mm.
    - 263.18: scalpello.
    - 256.6: bulino.
    - 248. 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine lunghi.
    - Vassoio termoformato PL.333.
- Peso: 1,450 kg.

## MOD.CG Modulo cacciaspine con guaina



- Comprendente:
    - 249.G 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm: 6 cacciaspine.
    - 247.G. 4 - 5 - 6 - 8 mm: 4 punzoni.
    - 255.G6: bulino.
    - Vassoio termoformato PL.334.
- Peso: 1,470 kg.

## MOD.CG1 Moduli cacciaspine - scalpelli - bedani con guaina



- Comprendente:
    - 249.G 12 - 14 - 16 mm: 3 cacciaspine con guaina.
    - 263G. 19 - 20 - 22 : 3 scalpelli con guaina.
    - 265.G 18: 1 bedano con guaina.
    - Vassoio termoformato PL.611.
- Peso: 3.000 kg.

## Taglio e misura

### MOD.MET Modulo metrologia



- Comprendente:
    - 805.1 calibro a corsoio 1/50 mm capacità 150 mm.
    - 806.F: palmer 1/100 mm capacità 25 mm.
    - 814.M: calibro di filettatura 23 lame da 25 a 300.
    - 804: spessimetri metrici lunghi - lunghezza da 4/100 a 1 mm.
    - Vassoio termoformato PL.634.
- Peso: 0,930 kg.

### MOD.234 Modulo misura-tracciatura



- Comprendente:
    - 257G: bulino automatico.
    - 234: punta a tracciare.
    - 893.316: metro a nastro 3 m.
    - DELA.1051.05: righello 300 mm.
    - 1885.00: rapportatore d'angolo.
    - DELA.1223.02: squadra diritta e ad angolo 300 mm.
    - Vassoio termoformato PL.633.
- Peso: 1,050 kg.

### MOD.601 Modulo taglio - misura - lime



- Comprendente:
    - 601: seghetto.
    - 666B.10: 10 lame da seghetto.
    - 234.S: Punta a tracciare.
    - 803.300M: Righello inox 2 facce.
    - 5 lime con impugnatura: PAM.B250EMA-DRD.MD250EMA-CAR.MD200EMA-TRI.MD200EMA-RD.MD200EMA.
    - 893.316: Metro a nastro 3m.
    - Vassoio PL.335 (cassetto completo).
- Peso: 2,300 kg.

### MOD.LIM Modulo 5 lime



- Comprendente:
    - PAM.B200EMA: lima piatta.
    - DRD.MD200EMA: lima semi-tonda.
    - CAR.MD200EMA: lima quadrata.
    - TRI.MD200EMA: lima triangolare.
    - RD.MD200EMA: lima tonda.
    - Vassoio termoformato PL.606.
- Peso: 0,950 kg.

## Estrazione

### MOD.U306 Modulo di estrattori



- Comprendente:
    - Presa interna o esterna.
    - U.306A140: estrattore (capacità da 7 a 140 mm).
    - U.306G2: 3 griffe per presa interna (da 23 a 130 mm).
    - U.306G10: 3 griffe lunghe per presa esterna (capacità da 10 a 180 mm).
    - U.14L: estrattore compatto (capacità da 10 a 45 mm).
    - Vassoio termoformato PL.354.
- Peso: 4,400 kg.





## Auto

### MOD.U48 Modulo cambio olio e sostituzione filtro



- Comprendente:
    - U.48: chiave automatica per filtro olio.
    - D.105 - 8 - 10 - 10,5 - 13,1: inserti cambio olio 3/8" quadrati.
    - D.107 - 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17: inserti cambio olio 3/8" p maschio.
    - D.106-10: inserti cambio olio 3/8" quadrato femmina.
    - D.109-10: inserti per cambio olio 3/8" con triangolo maschio.
    - D.120-16: inserto impronta XZN di 16 mm alesata.
    - S.230: riduttore k1/2 - 3/8".
    - Vassoio termoformato PL.399.
- Peso: 1,013 kg.

### MOD.U46CL Modulo cambio olio e sostituzione filtro



- Comprendente:
    - U.46ACL: chiave a ripresa rapida per filtro olio.
    - S.230: riduttore 1/2" 3/8".
    - 13 inserti di cambio olio 3/8".
    - D.105 - 8 - 10 - 10,5 - 13,1.
    - D.106 - 10.
    - D.107 - 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17.
    - D.109 - 10.
    - D.120 - 16.
    - Vassoio termoformato PL.399.
- Peso: 1,100 kg.

### MOD.BJ-GM Modulo completo per candele



- Montaggio e smontaggio di candele di accensione: 14 - 16 - 21 mm; e di candele di preriscaldamento: 8 - 9 - 10 - 12 mm.
  - Comprendente:
    - B.J14BH 1 - 2 / B.J16A 1 - 2 / B.J21A1: Bussole per candele.
    - B.10R8L - B.10R9L: chiavi articolate per candele di preriscaldamento.
    - B.10R10A - B.10R12AL: chiavi articolate per candele diesel.
    - J.161: cricchetto.
    - D.110: posa-viti.
    - Vassoio termoformato PL.661A (valore 2 moduli).
- Peso: 2,160 kg.

### MOD.BJC Modulo per servizio candele benzina.



- Comprendente:
    - B.J14BH1 - B.J14BH2 - B.J16A1 - B.J16A2 - B.J18A1 - B.J21A1: bussole candele.
    - DM0.20: flessibile posa-candele.
    - Vassoio termoformato PL.669A.
- Peso: 1,485 kg.

### MOD.BSB Modulo per servizio benzina.



- Comprendente:
    - B.S16A1 - B.S16A2 - B.S18A1 - B.S21A1: bussola 1/2" per candela.
    - DM0.20: flessibile posa-candele.
    - Vassoio termoformato PL.668A.
- Peso: 1,200 kg.

### MOD.BRA Modulo per candele diesel



- Indispensabile per intervenire sulle candele di preriscaldamento dei veicoli diesel moderni.
- Comprendente:
  - D.110: posa-viti.
  - B.10R8L - B.10R9L: chiavi articolate per candele di preriscaldamento.
  - B.10R10A - B.10R12AL: chiavi articolate per candele diesel.
  - D.133A6: giravite flessibile 6 mm.
  - Vassoio termoformato PL.667.

Peso: 910 g.

### MOD.CH Modulo di 24 utensili per serraggio e disserraggio testata



# XL

- Comprendente:
  - D.34B L, 7 - 9 - 10 - 12 - 14 - 16: bussole giraviti a inserti scanalati 1/2".
  - SV. LB 6 - 8 - 10 - 12 - 14: bussole giraviti 1/2" lunga XZN.
  - JTX. 8-10. : bussole 3/8" TORX®.
  - STX.12 - 14 - 16 - 18 - 20: bussole 1/2" TORX®.
  - SX. LA, 55 - 70: bussole giraviti 1/2" inserti lunghi TORX®.
  - SHP.LA 6 - 8 - 10 - 12: bussole esagonali 1/2".
  - Vassoio termoformato PL.663.

Peso: 2,612 kg.

### MOD.DFD Modulo freni a disco



- Comprendente:
  - 31.14X15 et 31.16X17: chiavi a forchetta ultra piatta per lo smontaggio dei controdadi delle forcelle delle staffe.
  - 467F.12, 13,14: 3 chiavi miste articolate a cricchetto per lo smontaggio delle forcelle dalle staffe.
  - NJ.260: giravite a percussione + bussole porta-inserti.
  - NJ.236A: bussole porta inserti Impact 3/8".
  - 83SH.7: chiave esagonale maschio a testa sferica da 7 mm.
  - 249.G4: cacciaspine con guaina diametro 4 mm.
- Inserti:
  - Torx® ENX.230 - ENX.240.
  - Phillips® N° 2.
  - Esagonale ENH.205 5 mm.
  - Vassoio termoformato.

### MOD.DFT Modulo freni a tamburo



- Comprendente:
  - D.104A: giravite per scodellino di placatura delle molle.
  - DF.2: giraviti blocca-cavi per freni di stazionamento.
  - D.79A: pinza per installazione dei cavi del freno di stazionamento.
  - 43. 8x10 - 11x132: chiavi per tubi.
  - Vassoio termoformato PL.684.

Peso: 0,855 kg.

### D.83C Modulo 28 utensili per montante dell'ammortizzatore Mac Pherson®



# XL

- Comprendente:
  - D.83CTS12: adattatore.
  - D.83C 13L - 14L - 15L - 17L - 18L - 19L - 21L - 22L - 24L: bussole lunghe.
  - D.83C 8H - 9H - 11H: bussole esagonali.
  - D.83C 5S - 6S - 8S: bussole a intagli.
  - D.83CJ794M - D.83CJ635 - D.83CJ8: prolunghe.
  - J.120A: impugnatura scorrevole 3/8".
  - 64.17x19: chiave a cricchetto.
  - Inserti: EH.108 - 107-106: inserto 1/4 | 25 mm: EXR.140, EX.245 - XZN: EV.2 M12, 36 mm.
  - Vassoio termoformato XL: PL.647.

Peso: 3,750 kg.





## MOD.208 Modulo serraggio dadi ruota



- Comprendente:
  - 77AT0D: chiave a croce.
  - S.208-200: chiave dinamometrica 40-200 N.m.
  - NSB.17 - 19 - 21 mm: bussole impact lunghe.
  - SH.17 - 19 -21: bussole esagonali.
  - Vassoio termoformato: PL.337.
- Peso: 5,470 kg.

## MOD.CAR1A Modulo carrozzeria N. 1



- Comprendente:
  - 861D.RPC: Martello a teste tonde, piatte e convesse.
  - 902B: Tasso bombato.
  - 909A: Tasso americano extra-piatto.
  - 906A: Tasso convesso allungato.
  - Vassoio PL.396B.
- Manico e cuneo di ricambio: 211.MH26.

## MOD.CAR2 Modulo carrozzeria N. 2



- Comprendente:
  - 259: Scalpello extra-piatto 235 mm.
  - 209.50: Mazzetta in legno 50 mm.
  - 225.J3: Serie di 3 punte.
  - 850.S350: Lima fresata standard piegata.
  - 851B: Porta lime fresate.
  - 860H.28: Martello a testa tonda 28 mm.
  - 861D.30: Martello da carrozziere.
  - 862D.60: Battola piatta.
  - 867D: Battente per modellare.
  - 870B: Tasso americano.
  - 871B.55: Tasso a virgola.
  - 874A: Tasso a saponetta.
  - 875.3: Leva lunga a cucchiaio.
  - 906A: Tasso convesso allungato.
  - Vassoio termoformato PL.679 (valore 3 moduli).

## MOD.CARA Modulo carrozzeria N. 3



- Comprendente:
  - 225.J3: Set di 3 punte staccapunti.
  - 259.P: Scalpello extra-piatto con protezione.
  - 501: Pinza regolabile autoserrante a becco lungo.
  - 850.S350: Lima fresata standard.
  - 851B: Montatura per lime fresate.
  - 862D.60: Battola piatta.
  - 875.3: Leva lunga a cucchiaio.
  - 875.4: Leva piegata.
  - 884B: Cesoie.
  - 874A: Tasso a saponetta.
  - Vassoio termoformato PL.379B (valore 3 moduli).
- Manico e cuneo di ricambio: 211.MH26.

## Sistemazione bulloneria

### PL.384 Modulo di sistemazione per pezzi piccoli



- 12 contenitori di 3 dimensioni differenti consentono una sistemazione ordinata per viti, capicorda, rivetti e giunti.
- Peso: 0,217 kg.

## Moduli mousse

### FACOM MODULAR SYSTEM / GOMMAPIUMA

#### Gestite in modo funzionale i vostri utensili con FACOM Modular System

- Ogni utile al suo posto = produttività, confort e sicurezza.
- Accesso immediato senza perdita di tempo a ciascun utensile e Sicurezza ottimizzata: niente più interruzioni provocate dalla ricerca di utensili sfusi in un cassetto.

#### Moduli gommapiuma FACOM Control System



- Sistema bicolore: visualizzazione immediata degli utensili mancanti.
- Gommapiuma alta densità: resistente allo schiacciamento, agli idrocarburi, ai liquidi idraulici e ai prodotti di pulizia.
- Presa facile grazie ai passa-dita.
- Ritenuta ottimizzata degli strumenti durante il trasporto.
- Dimensioni 188 x 418 mm.
- Unicamente per le serie JET+3, JET+4, JET+5, JETXL, CHRONOXL e CHRONO+.



## Chiavi

### MODM.440-1 Modulo 17 chiavi combinate OGV® da 6 a 24 mm in vassoio mousse



- Comprendente:
  - 440. 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 mm.
  - Vassoio PM.MOD440-1.
- Peso: 1,910 kg.

### MODM.440-2 Modulo 5 chiavi combinate OGV® da 27 a 34 mm in vassoio mousse



- Comprendente:
  - 440. 27 - 29 - 30 - 32 - 34 mm.
  - Vassoio PM.MOD440-2.
- Peso: 2,144 kg.

### MODM.467J12 Modulo di 12 chiavi combinate a cricchetto in vassoio mousse



- Comprendente:
  - 467J12. 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm.
  - Vassoio PM.MOD467J12.
- Peso: 1,535 kg.





## MODM.467FJ12 Modulo di 12 chiavi combinate articolate a cricchetto in vassoio mousse



- Comprendente:
  - 467F. 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm.
  - 3 adattatori: bussole 1/4" 1/2", inserti 1/4".
  - Vassoio PM.MOD467FJ12.
- Peso: 1,710 kg.

## MODM.75 Modulo 13 chiavi a pipa esagonali con foro passante OGV® in vassoio mousse



- Comprendente:
  - 75. 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19.
  - Vassoio PM.MOD75.
- Peso: 2,690 kg.

## MODM.99B Modulo 7 chiavi a T snodate da 7 a 19 mm in vassoio mousse



- Comprendente:
  - 99C. 7 - 8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19.
  - Vassoio PM.MOD99B.
- Peso: 3,500 kg.

## Bussole

### MODM.R1A Modulo di bussole 1/4" esagonali - chiavi maschio e inserti metrici in vassoio mousse



- Comprendente:
  - R.161: cricchetto 1/4 palmo di mano.
  - R.209 e R.215: prolunghe 55 e 150 mm.
  - R0,235: bussola porta-inserti.
  - R.236A: impugnatura 1/4" - 158 mm.
  - R.240A: snodo cardanico universale 1/4".
  - R.120A: impugnatura scorrevole 1/4".
  - R.5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14.
- Inserti:
  - Intaglio 4,5 - 6,5 - 8 mm - Phillips® 1 - 2 - 3 - Pozidriv® 1 - 2 - 3.
  - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 mm.
  - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 83SH.JP9: chiavi maschio da 1,5 a 10 mm.
- Vassoio : PM.MODR1A.
- Peso: 1,095 kg.

### MODM.RL1 Modulo cricchetto bussole 1/4" in vassoio mousse



- Comprendente:
  - RL.161: cricchetto.
  - R.209-R.215: prolunghe.
  - R.240A: snodo cardanico universale.
  - R.120A: impugnatura scorrevole.
  - R0,235: bussola 1/4" porta inserti.
  - R.236A: impugnatura.
  - Bussole R.5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14.
  - Inserto porta bussola ECR.
  - 83SH.JP9, 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10.
  - Pozidriv® 1 - 2 - 3, Phillips® 1 - 2 - 3, Intaglio 4,5 - 6,5, HEX 3 - 4 - 5 - 6 - 7,
  - Torx® T15 - 20 - 25 - 30 - 40.
- Vassoio PM.MODR1A.

**MODM.JL1** Modulo cricchetto bussole 3/8" in vassoio mousse

- Comprendente:
  - J.L.161: cricchetto.
  - J.210-215: prolunghe.
  - J.240A: snodo cardanico universale.
  - J.120A: impugnatura scorrevole.
  - J.232: aumentatore da 3/8" a 1/2".
  - J.235: bussole 3/8" porta inserto.
  - Bussole JH.8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22.
  - Vassoio XL PL.686.

**MODM.J5** Modulo di bussole 3/8" esagonali da 8 a 22 mm in vassoio mousse

- Comprendente:
  - J.171: cricchetto 3/8" a blocco.
  - J.210RC, J.215RC: prolunga 3/8" 125 e 250 mm.
  - J.240A: snodo cardanico universale 3/8" nu.
  - J.120A: impugnatura scorrevole 3/8".
  - J.H da 8 a 22: set di bussole da 8 a 19 21 22 mm.
  - Vassoio PM.MODJ5.
- Peso: 1,700 kg.

**MODM.HLA** Modulo bussole lunghe esagonali in vassoio mousse

- Comprendente:
  - J.HLA 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm: 3/8".
  - S.HLA 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm: 1/2".
  - Vassoio PM.MODHLA.
- Peso: 1,420 kg.

**MODM.S1A** Modulo bussole esagonali 1/2" e accessori in vassoio mousse

- Comprendente:
  - S.161: cricchetto 1/2 palmo di mano.
  - S.210 e S.215: prolunghe.
  - S.240A: snodo cardanico universale 1/2".
  - S.120A: impugnatura scorrevole 1/2".
  - SH. da 8 a 19 - da 21 a 24 - 27 - 30 - 32 mm.
  - Vassoio PM.MODS1A.
- Peso: 3,450 kg.

**MODM.SL1** Modulo cricchetto bussole 1/2" in vassoio mousse

- Comprendente:
  - SL.161: cricchetto.
  - S.210-215: prolunghe.
  - S.240A: snodo cardanico universale.
  - S.120A: impugnatura scorrevole.
  - Bussole SH.8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32.
  - Vassoio PM.MODS1A.





## Giraviti

### **MODM.A1** Modulo 8 giraviti Protwist® - N°1 in vassoio mousse



- Comprendente:
    - AN 3,5x75 - 3,5x100 - 4x100 - 5,5x100.
    - AWH 6,5x150 - 8x175.
    - ANP 1x100 - 2x125.
    - Vassoio : PM.MODA1.
- Peso: 0,900 kg.

### **MODM.A2** Modulo 8 giraviti Protwist® - N°2 in vassoio mousse



- Comprendente:
    - AN 2x75 - 2,5x75.
    - ANP 0x75 - AWP3x50.
    - AND 1x100 - 2x125 - 3x150 écrou.
    - Vassoio PM.MODA2.
- Peso: 0,900 kg.

### **MODM.A3** Modulo 8 giraviti Protwist® di cui 4 nani in vassoio mousse



- Comprendente:
    - AN 4x25 - 5,5x35.
    - ANP 0x75 - 1x25.
    - AND 0x75 - 1x100 - 2x35 - 2x125.
    - Vassoio PM.MODA3.
- Peso: 0,763 kg.

### **MODM.A4** Modulo 9 giraviti Protwist® di cui 2 nani in vassoio mousse



- Comprendente:
    - AN. 2,5x75 - 3,5x75 - 4x35 - 4x100 - 4x300 - 5,5x35 - 5,5x100.
    - AWH. 6,5x150 - 8x175.
    - Vassoio : PM.MODA4.
- Peso: 0,900 kg.

### **MODM.A5** Modulo 10 giraviti Protwist® di cui 3 nani in vassoio mousse



- Comprendente:
    - ANP 0x75 - 1x25 - 1x100 - 2x35 - 2x125 - 2x250 - 3x150.
    - AND 1x100 - 2x125 - 2x35.
    - Vassoio : PM.MODA6.
- Peso: 0,900 kg.

### **MODM.A6** Modulo 7 giraviti Protwist® e Micro-Tech® in vassoio mousse



- Comprendente:
    - AEX 6x35 - 7x35 - 8x75.
    - ANXR 10x75 - 15x75 - 30x125 - 40x150 - 20x100 - 25x100 - 27x100.
    - Vassoio : PM.MODA6.
- Peso: 0,900 kg.

### MODM.ANXR Modulo 7 giraviti Protwist® Resistorx® da 10 a 40 in vassoio mousse



- Comprendente:
  - ANXR 10x75 - 15x75 - 20x100 - 25x100 - 27x100 - 30x125 - 40x150.
  - Vassoio PM.MODANXR.
- Peso: 0,763 kg.

### MODM.84TZS Modulo chiavi maschio a T in vassoio mousse



- Comprendente:
  - 84TZ.3.
  - 84TZS.4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 mm.
  - Vassoio PM.MOD84TZS.
- Peso: 0,900 kg.

### MODM.89TX Modulo chiavi maschio TORX® in vassoio mousse



- Comprendente:
  - 89TX. 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40.
  - Vassoio mousse PM.MOD89TX.
- Peso: 0,600 kg.

## Pinze

### MODM.CPE Modulo 3 pinze da meccanico in vassoio mousse



- Comprendente:
  - 185.20CPE: pinze a becchi mezzo tondi.
  - 187.18CPE: pinza universale.
  - 192.16CPE: tronchese diagonale.
  - Vassoio : PM.MODCPE.
- Peso: 0,750 kg.

### MODM.CPE1 Modulo 4 pinze in vassoio mousse



- Comprendente:
  - 181A.25CPE: pinza regolabile
  - 185.20CPE: pinze a becchi mezzo tondi.
  - 192.16CPE: tronchese diagonale.
  - 501: pinza autobloccante
  - Vassoio PM.MODCPE1.
- Peso: 1,311 kg.

### MODM.PR12 Modulo 2 pinze regolabili in vassoio mousse



- Comprendente:
  - 181A.25CPE: pinza regolabile a blocco.
  - 580.10: pinza autobloccante becchi piegati.
  - Vassoio PM.MODPR12.
- Peso: 1,200 kg.





## MODM.PCSN Modulo 4 pinze per Circlips® in vassoio mousse



- Per Circlips® diametro 10-25, 12-25, 18-60 mm.
  - Comprendente:
    - 177A.13 (10-25) - 177A.18 (18-60) - becco diritto per Circlips® esterni.
    - 179A.13 (12-25) - 179A.18: (18-60) - becco diritto per Circlips® interni.
    - Vassoio PM.MODPCSN .
- Peso: 0,700 kg.

## Utensili di percussione

### MODM.MI1 Modulo Utensili a percussione 200



- Comprendente:
    - 200H.40: martello in graphite Hickory 40 mm.
    - 208A.32CBA: mazzuola.
    - 263.20: scalpello.
    - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
    - 248. 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine lunghi.
    - Vassoio PM.MODMI1.
- Peso: 1,800 kg.

### MODM.MI6 Modulo mousse utensili a percussione 200C



- Comprendente:
    - 200C.40: martello ribadino composito da 40 mm.
    - 208A.32CBA: mazzuolo in acciaio da 32 mm.
    - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
    - 263.G19: scalpello con guaina 190 mm.
    - 249.G 4 - 5 - 6 mm: cacciaspine con guaina.
    - Vassoio PM.MODMI6.
- Peso: 2,150 kg.

### MODM.MI3 Modulo mousse utensili a percussione 205



- Comprendente:
    - 205H.100: martello DIN Hickory 1 kg.
    - 208A.32CBA: mazzuola.
    - 263.20: scalpello.
    - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
    - 248. 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine lunghi.
    - Vassoio mousse PM.MODMI3.
- Peso: 1,800 kg.

### MODM.MI7 Modulo utensili a percussione



- Comprendente:
    - 205C.50: martello tipo DIN composito da 500G.
    - 208A.32CBA: mazzuolo in acciaio da 32 mm.
    - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
    - 263.18: scalpello.
    - 248. 4 - 5 - 6 mm: cacciaspine lunghi.
    - Vassoio PM.MODMI7.
- Peso: 1,700 kg.

## MODM.MI5 Moduli utensili a percussione



- Comprendente:
  - 205C.50: martello tipo DIN composito da 500 g.
  - 208A.32CB: mazzuolo in acciaio da 32 mm.
  - 263.G19: scalpello con guaina 190 mm.
  - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
  - 249.G 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine con guaina lunghi.
  - Vassoio PM.MODMI5.
- Peso: 1,750 kg.

## MODM.MI4 Modulo mouse utensili a percussione



- Comprendente:
  - 202H.1: martello americano Hickory 1LB.
  - 208A.32CB: mazzuolo in acciaio da 32 mm.
  - 263.20: scalpello.
  - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
  - 248. 4-5-6 mm: 3 cacciaspine lunghi.
  - Vassoio PM.MODMI4.
- Peso: 1,800 kg.

## MODM.CG Moduli mouse cacciaspine con guaina



- Comprendente:
  - 249.G 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm: 6 cacciaspine.
  - 247.G 4 - 5 - 6 - 8 mm: 4 punzoni.
  - 255.G6: bulino di precisione 6 mm.
  - Vassoio PM.MODCG.
- Peso: 1,470 kg.

## Sistemazione bulloneria

### PM.384 Modulo sistemazione per piccoli pezzi mousse



- Contenitori di dimensioni differenti consentono una sistemazione ordinata per viti, capicorda, rivetti e giunti.

### PM.MOD3/3 Vassoi mousse 3-3 da tagliare



- 3 MODULI.
- Vassoio mousse bicolore ad elevata densità da tagliare in base alle proprie esigenze.
- Dimensioni: 569 X 420 mm.







#### CASSETTE PER UTENSILI

144



Cassette portautensili in tessuto .....	144
Organizer .....	145
Cassette portautensili in plastica.....	146
Cassette in plastica.....	148
Cassette portautensili in lamiera .....	148

#### CASSETTIERE PER MANUTENZIONE

151



Cassettiere a cassette.....	151
Cassettiere "lavori pubblici".....	152
Cassettiere mobili .....	153
Cassettiere per carrelli.....	154



## VALIGIE PER MANUTENZIONE

156

## ZAINI, VALIGIA FLESSIBILE E TROUSSE

161



Valigie per elettronica ed elettromeccanica.....	157
Valigie multiuso .....	158
Trolley.....	160

Valigie in cuoio .....	161
Borse in cuoio.....	162
Valigie flessibili "Manutenzione leggera".....	163
Trousse "Manutenzione leggera" .....	164



## Cassette portautensili in tessuto

**BS.T20**

**CASSETTA PER UTENSILI IN TESSUTO**



### **FACOM PROBAG!**

#### **Grande robustezza:**

- Tessuto molto resistente 1200 x 1200 denari.
- Fondo rigido e impermeabile.
- Impugnatura alluminio.

#### **Protezione e comfort:**

- Manico in cuoio.
- Tracolla con imbottitura.
- Chiusura con risvolto flessibile.

#### **Pratico contenitore:**

- Cinghia elastica per il fissaggio degli utensili.
- Separatore speciale per giraviti.
- Facile accesso al fondo.
- Numerose tasche laterali.
- Compartimento sega regolabile tramite nastro autoadesivo.
- Tasca a marsupio per la sistemazione del risvolto.



### **BS.T14 Cassetta portautensili in tessuto - Mini PROBAG**



- Cassetta portautensili in tessuto versione compatta 14".

Resistenza e comfort:

- Tessuto molto resistente poliestere 1200 x 1200 denari.
- Fondo rigido e impermeabile in polipropilene.
- Maniglione in alluminio con impugnatura rivestita.
- Tracolla con imbottitura a livello della spalla. Moschettoni di aggancio della tracolla in metallo inossidabile.
- Mantella di chiusura con velcro.

Sistemazione pratica:

- Sistemazione verticale per un accesso immediato agli utensili.
  - Cinghia elastica per il fissaggio degli utensili.
  - Vano laterale dedicato a giraviti e cacciaspine.
  - Numerose tasche laterali.
  - Volume utile di sistemazione: 34 litri.
  - Carico utile di sistemazione: 11 kg.
  - Dimensioni (L x P x H): 42 x 24 x 34 cm.
- Peso: 2,237 kg.

### BS.T20 Cassetta portautensili in tessuto - PROBAG



- Cassetta portautensili in tessuto modello Grande 20".
- Resistenza e comfort:
  - Tessuto molto resistente poliestere 1200 x 1200 denari.
  - Fondo rigido e impermeabile in polipropilene.
  - Maniglione in alluminio con impugnatura rivestita in cuoio.
  - Tracolla con imbottitura a livello della spalla. Moschettoni di aggancio della tracolla in metallo inossidabile.
  - Mantella di chiusura con velcro.
- Sistemazione pratica:
  - Sistemazione verticale per un accesso immediato agli utensili.
  - Cinghia elastica per il fissaggio degli utensili.
  - Vano laterale dedicato a giraviti e cacciaspine.
  - Numerose tasche laterali.
  - Compartimento sega regolabile tramite nastro autoadesivo.
  - Volume utile di sistemazione: 47 litri.
  - Carico utile di sistemazione: 15 kg.
  - Dimensioni d'ingombro (L x P x H): 52 x 25 x 36 cm.
- Peso: 2,797 kg.

### Organizer

#### BP.Z8 Organizer 8 scomparti



- Indispensabile per il materiale di consumo dell'officina.
- Coperchio trasparente: visibilità istantanea del contenuto.
- 8 vaschette interne amovibili e divisibili (fino a 10 scomparti).
- Coperchio in policarbonato.
- Coperchio che blocca gli scomparti interni: i pezzi restano al loro posto durante il trasporto.
- Dimensioni (L x P x H): 42,2 x 33,5 x 10,6 cm.
- Peso: 1,8 kg.

#### BP.Z46 Organizer 46 scomparti



- Ideale per la manutenzione itinerante.
- Grande capacità:
  - 36 litri.
  - 6 cassette di sistemazione centrale.
  - 2 vassoi di sistemazione laterali (fino a 16 scomparti per vassoio).
- Modularità:
  - Vassoio di sistemazione con organizzazione personale degli scomparti: sistemazione di materiale di consumo e di utensili.
  - Possibilità di personalizzare lo spazio grazie ai separatori: fino a 3 scomparti per cassetto.
- Sicurezza:
  - Chiusura di sicurezza che impedisce l'apertura dei vassoi e dei cassette durante il trasporto.
- Dimensioni (L x P x H): 45,4 x 24,4 x 32,4 cm.
- Peso: 3,1 kg.





## Cassette portautensili in plastica

### FACOM PRO BOX

### CASSETTE PORTAUTENSILI IN PLASTICA

#### LA RISPOSTA PROFESSIONALE!

##### Robustezza

- Vano in polipropilene rinforzato.
  - Resistente agli urti.
  - Resistente ai prodotti chimici d'uso comune.
- Cerniere di chiusura in metallo.
  - Grande solidità.
- Impugnatura in alluminio sicura e confortevole.

##### Protezione

- Ambiente di lavoro protetto grazie ai paraurti morbidi sugli angoli.
- Serrature in metallo con possibilità di chiusura tramite lucchetto.

##### Facilità

- Vassoio amovibile.
- Cinghia per il fissaggio di oggetti nel vano coperchio.
- Sistemazione di oggetti ingombranti (seghetti, livelle...).



#### BP.P20 Cassetta portautensili PRO BOX - modello 20" - 51cm



- Fondo in polipropilene rinforzato.
- Cerniere e chiusure metalliche.
- Serrature in metallo con possibilità di chiusura tramite lucchetto (lucchetto non fornito).
- Morbidi paraurti applicati sugli angoli.
- Impugnatura in alluminio sicura e confortevole.
- Cinghia per il fissaggio di oggetti nel vano coperchio.
- Spazio disponibile per la sistemazione di oggetti ingombranti.
- Fornita con un vassoio amovibile.
- Volume utile di sistemazione: 36 litri.
- Carico utile di sistemazione: 10 kg.
- Dimensioni (L x P x H) 50,2 x 26,8 x 27,3 cm.
- Vassoio amovibile (L x P x H): 47,5 x 24 x 17,5 cm.
- Peso: 2,340 kg.

#### BP.P26 Cassetta portautensili PRO BOX - modello 26" - 56 cm



- Fondo in polipropilene rinforzato.
- Cerniere e chiusure metalliche.
- Serrature in metallo con possibilità di chiusura tramite lucchetto (lucchetto non fornito).
- Morbidi paraurti applicati sugli angoli.
- Impugnatura in alluminio sicura e confortevole.
- Cinghia per il fissaggio di oggetti nel vano coperchio.
- Spazio disponibile per la sistemazione di oggetti ingombranti.
- Fornita con un vassoio amovibile.
- Volume utile di sistemazione: 47 litri.
- Carico utile di sistemazione: 13 kg.
- Dimensioni (L x P x H) 65 x 26,8 x 27,3 cm.
- Vassoio amovibile (L x P x H): 62,5 x 24 x 17,5 mm.
- Peso: 2,965 kg.

#### BP.C16 Cassetta portautensili TOOL BOX - modello piccolo 16"



- 2 scomparti porta minuteria sul coperchio.
  - Chiusure metalliche resistenti.
  - Possibilità di chiusura con lucchetto (non fornito).
  - Impugnatura retrattile.
  - Vassoio amovibile.
  - Possibilità di impilare le cassette portautensili.
  - Dimensioni (L x P x H): 41,1 x 19,9 x 18,5 cm (15 dm<sup>3</sup>).
- Peso: 1,1 kg.

#### BP.C19 Cassetta portautensili TOOL BOX - modello medio 19"



- 2 scomparti porta minuteria sul coperchio.
  - Chiusure metalliche resistenti, possibilità di chiusura con lucchetto (non fornito).
  - Impugnatura retrattile.
  - Vassoio amovibile.
  - Possibilità di impilare le cassette portautensili.
  - Dimensioni (L x P x H): 49,3 x 25,6 x 24,8 cm (31 dm<sup>3</sup>).
- Peso: 1,95 kg.

#### BP.C24 Cassetta portautensili TOOL BOX - modello grande 24"



- 2 scomparti porta minuteria sul coperchio.
  - Chiusure metalliche resistenti, possibilità di chiusura con lucchetto (non fornito).
  - Impugnatura retrattile.
  - Vassoio amovibile.
  - Possibilità di impilare le cassette portautensili.
  - Dimensioni (L x P x H): 61 x 27 x 28,4 cm (47 dm<sup>3</sup>).
- Peso: 2,74 kg.





## Cassette in plastica

### CASSETTE IN PLASTICA

ADATTE PER LA SISTEMAZIONE DI UTENSILI O MATERIALI DI CONSUMO!



Piedini antiscivolo.



Impilabili.



Antigraffio.

Queste cassette entrano negli altri contenitori FACOM: valigie, cassette portautensili, cassettiere, carrelli, sistemazioni flessibili.

### BP - Cassette in plastica



- Polipropilene riciclabile.
- Resistenza agli agenti chimici e agli idrocarburi.
- Grande resistenza agli urti e alle cadute.
- Cerniere e chiusure ultra-resistenti all'uso.
- Facilità d'uso: semplice apertura con una mano.
- Leggere.

	Dimensioni [mm]	[g]
<b>BP.102</b>	204 x 122 x 52	172
<b>BP.115</b>	332 x 143 x 67	390
<b>BP.112</b>	389 x 164 x 66	458
<b>BP.109</b>	478 x 234 x 72	910

## Cassetta portautensili in lamiera

### CASSETTE PORTAUTENSILI METALLICHE "TRADITION"

ACCESSO IMMEDIATO AI VARI SCOMPARTI !

#### ROBUSTE

- 1 Bielle rinforzate e rivetti anodizzati.
- 2 Coperchio con rinforzi antideformazione, rivettato su tutta la sua lunghezza.

#### PRATICHE

- 3 Possibilità di inserire vaschette a scomparti.
- 4 Chiusura con lucchetto.

#### COMODE

- 5 Impugnatura comfort.
- 6 Sbavatura accurata dei bordi per la vostra sicurezza.



#### BT.13A Cassetta portautensili metallica 5 scomparti - grande volume



- Grande volume di sistemazione.
  - Possibilità di contenere livelle o seghe per metalli.
  - L'apertura delle maniglie consente di accedere immediatamente a tutti gli scomparti.
  - Fondo degli scomparti rivestito di gommapiuma.
  - Possibilità di chiusura con lucchetto (non fornito).
  - Vano dimensioni (L x P x H): 518 x 200 x 98 mm.
  - Scomparti dimensioni (L x P x H): 526 x 100 x 55 mm.
  - Carico utile: 30 kg.
  - Capacità: 18 dm<sup>3</sup>.
  - Dimensioni (L x P x H): 560 x 220 x 238 mm.
  - Rosso 3020 e grigio Elian.
- Peso: 5 kg.

#### BT.11A Cassetta portautensili metallica 5 scomparti



- Grande volume di sistemazione.
  - L'apertura delle maniglie consente di accedere immediatamente a tutti gli scomparti.
  - Fondo degli scomparti rivestito di gommapiuma.
  - Possibilità di chiusura con lucchetto (non fornito).
  - Vano dimensioni (L x P x H): 448 x 200 x 98 mm.
  - Scomparti dimensioni (L x P x H): 448 x 100 x 55 mm.
  - Carico utile: 25 kg.
  - Capacità: 17 dm<sup>3</sup>.
  - Dimensioni (L x P x H): 475 x 220 x 238 mm.
  - Rosso 3020 e grigio Elian.
- Peso: 4,5 kg.

#### BT.9 Cassetta portautensili metallica 3 scomparti



- Buon compromesso ingombro/volume utile.
  - L'apertura delle maniglie consente di accedere immediatamente a tutti gli scomparti.
  - Fondo degli scomparti rivestito di gommapiuma.
  - Possibilità di chiusura con lucchetto (non fornito).
  - Vano dimensioni (L x P x H): 448 x 205 x 98 mm.
  - Scomparti dimensioni (L x P x H): 448 x 100 x 55 mm.
  - Carico utile: 20 kg.
  - Capacità: 13 dm<sup>3</sup>.
  - Dimensioni (L x P x H): 475 x 220 x 185 mm.
  - Rosso 3020 e grigio Elian.
- Peso: 3,4 kg.





### BT.A2 Carrello porta cassette



- Piattaforma per cassette e cassettiere: BT.9-BT.11A-BT.13A.
  - La cassetta è fissata, ma può essere tolta in caso di necessità.
  - Impugnatura ribaltabile per un utilizzo ottimale.
  - Ruote da Ø 98 mm per spostamenti senza sforzo.
  - Carico massimo: 30 kg.
  - Dimensioni (L x P x H): 600/920 x 210 x 400 mm.
  - Rosso 3020 e grigio Elian.
- Peso: 4,25 kg.

### BT.6A Cassetta portautensili metallica 2 scomparti



- Composta da un fondo e da un ripiano articolato.
  - L'apertura automatica del coperchio consente l'estrazione del ripiano dalla base.
  - Fondo degli scomparti rivestito in gommapiuma.
  - Possibilità di chiusura con lucchetto (non fornito).
  - Maniglia per il trasporto, forme arrotondate e cartuccia per personalizzazione.
  - Vano dimensioni (L x P x H): 440 x 170 x 85 mm.
  - Scomparto dimensioni (L x P x H): 440 x 170 x 50 mm.
  - Carico utile: 15 kg.
  - Capacità: 10 dm<sup>3</sup>.
  - Dimensioni (L x P x H): 467 x 185 x 155 mm.
  - Rosso 3020 e grigio Elian.
- Peso: 3 kg.

### BT.4A Cassetta portautensili metallica "compact"



- Cassetta in lamiera contenente un vassoio porta-utensili con separatore centrale, maniglia comfort.
  - Volume disponibile (L x P x H): 290 x 155 x 45 mm.
  - Compartimenti vassoio dimensioni (L x P x H): 260 x 80 x 30 mm (x 2).
  - Dimensioni (L x P x H): 295 x 207 x 95 mm.
  - Rosso 3020 e grigio Elian.
- Peso: 1,8 kg.

### Cassettiere manutenzione

#### BT.66 Cassettiera metallica 6 cassetti



- 1 cassetto: altezza 110 mm (x 297 x 534 mm).
- 2 cassetti, di cui 1 a scomparti: altezza 50 mm (x 297 x 534 mm).
- 2 cassetti: altezza 50 mm (x 297 x 194 mm).
- 1 cassetto: altezza 50 mm (x 297 x 82 mm).
- 1 scomparto superiore: altezza 45 mm.
- Chiusura di sicurezza con bloccaggio dei cassetti a coperchio chiuso.
- Chiusura centralizzata a chiave.
- Dimensioni d'ingombro (L x P x H): 670 x 360 x 415mm.
- Rosso 3020 e grigio Elian.

Peso: 27 kg.

#### BT.64 Cassettiera metallica 4 cassetti



- 3 cassetti, altezza: 50 mm (x 297 x 534 mm), di cui 2 a scomparti.
- 1 cassetto, altezza: 110 mm (297 x 534 mm).
- 1 scomparto superiore, altezza: 45 mm.
- Chiusura di sicurezza con bloccaggio dei cassetti a coperchio chiuso.
- Chiusura centralizzata a chiave.
- Dimensioni d'ingombro (L x P x H): 670 x 360 x 415 mm.
- Rosso 3020 e grigio Elian.

Peso: 26 kg.

#### BT.23L Cassettiera metallica 3 cassetti



- 3 cassetti: altezza 50 mm (475 x 185 mm).
- 1 scomparto superiore (L x P x H): 535 x 220 x 100 mm.
- Chiusura con lucchetto, non fornito.
- Dimensioni (L x P x H): 550 x 230 x 315 mm.
- Rosso 3020 e grigio Elian.

Peso: 12 kg.

#### BT.62A Cassettiera metallica 2 cassetti



- 1 cassetto a scomparti, altezza: 50 mm (297 x 534 mm).
- 1 cassetto, altezza: 110 mm (297 x 534 mm).
- Parte superiore ricoperta in ABS.
- Chiusura centralizzata a chiave.
- Dimensioni d'ingombro (L x P x H): 670 x 361 x 247 mm.
- Rosso 3020 e grigio Elian.

Peso: 15 kg.





## 2701 Tavolo mobile



- Consente il trasporto delle cassette BT.66, BT.63, BT.62, BT.28.
- Spostamento su ruote 100 mm, 2 ruote fisse e 2 pivotanti di cui 1 con freno.
- Ripiano intermedio per la sistemazione di oggetti ingombranti.
- Dimensioni (L x P x H): 670 x 427 x 881 mm.
- Dimensioni utili ripiano (L x P x H): 558 x 400 x 30 mm.
- Dimensioni utili base (L x P x H): 665 x 400 x 70 mm.
- Rosso 3020 e grigio Elian.

Peso: 20 kg.

## 2220A Porta-cassettiera



- Consente il trasporto delle cassette BT.63/64/66/28.
- Ruote Ø100 mm, 2 fisse e 2 pivotanti.
- Dimensioni (L x P x H): 860 x 430 x 190 mm.
- Rosso 3020 .

Peso: 12 kg.

## Cassettiere "lavori pubblici"

### BT.28 Cassettiera metallica "lavori pubblici"



- Cassettiera robusta per il trasporto di utensili pesanti.
- Carico ammissibile: 80 kg.
- Ideale per veicolo d'intervento su cantiere.
- Trasportabile mediante maniglie laterali.
- Chiusura possibile con lucchetto.
- Comprendente:
  - 1 cassetto: altezza 38 mm (x 537 x 314 mm).
  - 2 cassette: altezza 58 mm (x 537 x 314 mm).
  - 1 cassetto: altezza 78 mm (x 537 x 314 mm).
- Dimensioni (L x P x H): 615 x 385 x 392 mm.
- Rosso 3020 .

Peso: 35 kg.

### Cassettiere mobili

#### CASSETTIERE MOBILI

#### PIÙ DI UNA CASSETTIERA, UN VERO MINI CARRELLO!

- Ideale per la manutenzione itinerante.
- Grande maneggevolezza grazie alle ruote High Performance.
- Da abbinare ad una cassetiera fissa per il massimo della sistemazione.

##### DATI TECNICI JET+3

Dimensioni totali (ruote e piano di lavoro compresi) : L774 x P546 x H621 mm.  
Capacità di 12 moduli.

Ritrovate la gamma completa di carrelli e cassettiere p. 54



#### ■ Cassettiere mobili JET+ 4 cassetti - 3 moduli per cassetto



- Maniglia pieghevole per ridurre l'ingombro.
- Grande maneggevolezza grazie alle ruote ad alte prestazioni (diametro 125 mm, 2 fisse e 2 pivottanti di cui una con freno).
- 4 cassetti = 12 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm.
- 3 cassetti da 60 mm = 9 moduli.
- 1 cassetto da 130 mm = 3 moduli.
- I cassetti da 200 possono contenere dei moduli.
- Possibilità di inserire separatori amovibili JET2.15 e JET2.16 - non forniti.
- Carico ripartito massimo e volume utile per cassetto della serie M3:
  - cassetto da 60 mm: 20 kg - 15 litri.
  - cassetto da 130 mm: 25 kg - 30 litri.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 85 kg.
- Volume utile di sistemazione: 75 litri.
- Dimensioni d'ingombro (L x P x H) (ruote e piano di lavoro compresi): 774 x 546 x 621 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti (L x P x H): 569 x 421 x 60 / 130 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.CR4M3</b>	Rosso 3020	48,50
<b>JET.CR4GM3</b>	Nero 9004	48,50

#### ■ 2092A Carrello a cassetiera



- Modello con accesso verticale.
  - Compromesso ingombro / volume utile particolarmente interessante.
  - Trasportabile in un veicolo.
  - Ruote da 125 mm che consentono di percorrere lunghe distanze senza fatica.
  - 2 cassetti altezza dimensioni (L x P x H): 100 x 360 x 300 mm.
  - Ogni cassetto è completato da una vaschetta mobile, dimensioni (L x P x H): 360 x 148 x 40 mm, per la sistemazione dei piccoli utensili.
  - 2 compartimenti di dimensioni (L x P x H): 440 x 140 x 60 mm.
  - L'interno del coperchio del carrello consente la sistemazione di documenti o di oggetti piatti. Vano grande volume, dimensioni (L x P x H): 668 x 443 x 248 mm.
  - Chiusura possibile con lucchetto (non fornito).
  - Protezione dei talloni di Achille grazie ai paraurti in gomma.
- Peso: 28,5 kg.



## Cassettiere per carrelli

### CASSETTIERE JET+

**DA UTILIZZARE DA SOLE**  
o come completamento di un carrello o di una  
cassettiera per il massimo dello spazio di  
sistemazione.

- ✦ Tutti i vantaggi della gamma JET+.
- ✦ Impilabili su un carrello della stessa dimensione per le 3 gamme e sulla cassettiera mobile per la version M3 - fornito con il kit di collegamento che garantisce un montaggio rapido e sicuro dell'insieme.
- ✦ Capacità di 12 moduli (M3), 16 moduli (M4), 20 moduli (M5).
- ✦ Versione mobile (M3) ideale per la manutenzione itinerante, grande maneggevolezza grazie alle ruote Alte Prestazioni.

**In opzione:**

- li cassetti possono contenere i **separatori amovibili** JET2.15 e JET2.16.,
- i lati sono predisposti per alcuni **accessori laterali** come il porta-flaconi...
- il piano di lavoro è predisposto per tutti gli **accessori da idraulico** (pannello verticale JET.A6GXL, pannello di supporto viteria JET.A7GXL, tavola girevole JET.A3) e ripiano di legno JET.A14M3/M4/M5.



**Cassettiere mobili**  
p. 153



### ■ Cassettiere JET+ 4 cassetti - 3 moduli per cassetto



- 4 cassetti = 12 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm.
- 3 cassetti da 60 mm = 9 moduli.
- 1 cassetto da 130 mm = 3 moduli.
- I cassetti da 200 possono contenere dei moduli. (possibilità di inserire separatori amovibili JET2.15 e JET2.16 - non forniti).
- Carico ripartito massimo e volume utile per cassetto della serie M3:
  - cassetto da 60mm: 20 kg - 15 litri.
  - cassetto da 130mm: 25 kg - 30 litri.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 85 kg.
- Volume utile di sistemazione: 75 litri.
- Carico totale massimo sul piano di lavoro in posizione statica: 500 kg
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi): (L x P x H): 774 x 546 x 480 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti (L x P x H): 569 x 421 x 60/130 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.C4M3</b>	Rosso 3020	45
<b>JET.C4GM3</b>	Nero 9004	45

### ■ Cassettiere JET+ 4 cassetti - 4 moduli per cassetto



- 4 cassetti = 16 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm.
- 3 cassetti da 60 mm = 12 moduli.
- 1 cassetto da 130 mm = 4 moduli.
- I cassetti da 200 possono contenere dei moduli. (possibilità di inserire separatori amovibili JET2.15 e JET2.16 - non forniti).
- Carico ripartito massimo e volume utile per cassetto della serie M4:
  - cassetto da 60 mm: 25 kg - 20 litri.
  - cassetto da 130 mm: 30 kg - 40 litri.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 105 kg.
- Volume utile di sistemazione: 100 litri.
- Carico totale massimo sul piano di lavoro in posizione statica: 600 kg
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi). (L x P x H): 964 x 546 x 480 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti (L x P x H): 759 x 421 x 60/130.

	Colore	[kg]
<b>JET.C4M4</b>	Rosso 3020	51,50
<b>JET.C4GM4</b>	Nero 9004	51,50

### ■ Cassettiere JET+ 4 cassetti - 5 moduli per cassetto



- 4 cassetti = 20 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm.
- 3 cassetti da 60 mm = 15 moduli.
- 1 cassetto da 130 mm = 5 moduli.
- I cassetti da 200 possono contenere dei moduli. (possibilità di inserire separatori amovibili JET2.15 e JET2.16 - non forniti).
- Carico ripartito massimo e volume utile per cassetto della serie M4:
  - cassetto da 60 mm: 35 kg - 25 litri.
  - cassetto da 130 mm: 40 kg - 50 litri.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 145 kg.
- Volume utile di sistemazione: 125 litri.
- Carico totale massimo sul piano di lavoro in posizione statica: 700 kg
- Dimensioni di ingombro (ruote e piano di lavoro compresi). (L x P x H): 1154 x 546 x 480 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti (L x P x H): 948 x 421 x 60/130.

	Colore	[kg]
<b>JET.C4M5</b>	Rosso 3020	60,50
<b>JET.C4GM5</b>	Nero 9004	60,50





# GUIDA ALLA SCELTA

## Quale valigia scegliere?

Le valigie Facom sono progettate per sopportare carichi pesanti e sono organizzate per ottimizzare lo spazio di contenimento. Tutte le valigie sono dotate di serrature a chiave per la sicurezza dei vostri utensili.

### Proteggete la vostra schiena e riducete la fatica:

- Trasportate le vostre valigie su rotelle. La maggior parte delle valigie Facom sono compatibili con il sistema "carrello porta-valigia FACOM" oppure sono munite di ruote.

### Una valigia per ogni esigenza:



	A portata di mano	Valigia postazione di lavoro (carrello adattabile)	Valigie a rotelle
<b>Standard</b>	 <p><b>Vedere p. 157</b></p> <p>BV.21ST: fondo libero BV.21SX: fondo a scomparti</p>	 <p><b>Vedere p. 159</b></p> <p>BV.21ST + BV.C1 + BV.C1A1 BV.21SX + BV.C1 + BV.C1A1</p>	 <p><b>Vedere p. 160</b></p> <p>BV.21TR1</p>
<b>Resistenza elevata</b>	 <p><b>Vedere p. 157</b></p> <p>BV.51A: con porta-utensili a rastrelliera BV.51APR: con portautensili a tasca</p>	 <p><b>Vedere p. 159</b></p> <p>BV.51A + BV.C1 + BV.C1A1 BV.51APR + BV.C1 + BV.C1A1</p>	
<b>Impermeabile</b>	 <p><b>Vedere p. 158</b></p> <p>BV.29: senza piastra BV.29P: con piastra BV.C1A1</p>	 <p><b>Vedere p. 159</b></p> <p>BV.29 + BV.C1 + BV.C1A1 BV.29P + BV.C1 + BV.C1A1</p>	
<b>Grande volume</b>			 <p><b>Vedere p. 160</b></p> <p>BV.61</p>
<b>Cuoio</b>	 <p><b>Vedere p. 161</b></p> <p>BV.7A: Large BV.5A: con cassetti</p>		

## Valigie per elettronica ed elettromeccanica

### **BV.51A** Valigia per tecnico



- Sistemazione degli utensili nelle rastrelliere (8) a lamelle di gomma suddivise su 4 pannelli per la sistemazione degli utensili.
  - 1 porta-documenti nel coperchio.
  - 1 fondo interamente modulare con 5 separatori staccabili.
  - Blocco del coperchio in posizione aperta.
  - Chiusura a chiave numerata (possibilità di 20 numeri di serratura diversi su ordine speciale).
  - Maniglia bimatereale.
  - Scocca antiurto in polipropilene.
  - Piedi in gomma antiscivolo.
  - Dimensioni dei 5 separatori:
    - 1 separatore 315 mm x 65 mm.
    - 2 separatori 185 mm x 65 mm.
    - 2 separatori 125 mm x 65 mm.
  - Dimensioni (L x P x H) della base: 435 x 315 x 65 mm.
  - Dimensioni d'ingombro (L x P x H): 486 x 430 x 205 mm.
  - Dimensioni (L x P x H) interne: 470 x 345 x 190 mm.
- Peso: 6,12 kg.

### **BV.51APR** Valigia per tecnico + pannelli supplementari



- Identico al modello BV.51A, ma fornito con pannelli interni per la sistemazione degli utensili supplementari.
  - 4 lati porta-utensili.
  - Sistemazione degli utensili nelle rastrelliere (8) a lamelle di gomma suddivise su 4 pannelli per la sistemazione degli utensili.
  - 1 porta-documenti nel coperchio.
  - 1 fondo interamente modulare con 5 separatori staccabili.
  - Blocco del coperchio in posizione aperta.
  - Chiusura a chiave numerata (possibilità di 20 numeri di serratura diversi su ordine speciale).
  - Maniglia bimatereale.
  - Scocca antiurto in polipropilene.
  - Piedi in gomma antiscivolo.
  - Dimensioni dei 5 separatori:
    - 1 separatore 315 mm x 65 mm.
    - 2 separatori 185 mm x 65 mm.
    - 2 separatori 125 mm x 65 mm.
  - Dimensioni (L x P x H) della base: 435 x 315 x 65 mm.
  - Dimensioni d'ingombro (L x P x H): 486 x 430 x 205 mm.
  - Dimensioni (L x P x H) interne: 470 x 345 x 190 mm.
- Peso: 5,3 kg.

### **BV.21SX** Valigia elettromeccanica + accessori



- Realizzata in polipropilene antiurto. Accettata dalle compagnie aeree. Capacità di 28 dm<sup>3</sup>.
  - Fondo a scomparti.
  - Sistemazione modulare degli utensili con separazione a tenuta stagna da uno scomparto all'altro.
  - 3 cassette per la sistemazione di minuteria (BV.21BP).
  - Supporto per saldatore (BV.21-10).
  - Chiusura di sicurezza a chiave (possibilità di 20 numeri di serratura diversi su ordine speciale).
  - Carico massimo: 25 kg.
  - Dimensioni (L x P x H) interne: 500 x 360 x 165 mm.
  - Dimensioni d'ingombro (L x P x H): 530 x 390 x 180 mm.
- Peso: 4,2 kg.





### ■ **BV.21BP** Serie di 3 cassette in plastica



- 3 cassette per la sistemazione di piccoli pezzi con tre tipi di scomparti differenti (L x P x H) : 165 x 110 x 28 mm (ogni cassetta).

### ■ **BV.21M** Gommapiuma per la separazione del fondo



- Dimensioni (L x P x H): 490 x 345 x 35 mm.

### ■ **BV.21ST** Valigia elettromeccanica



- Realizzata in polipropilene antiurto. Accettata dalle compagnie aeree. Capacità di 28 dm<sup>3</sup>.
  - Sistemazione modulare degli utensili con separazione a tenuta stagna da uno scomparto all'altro.
  - Fondo senza divisori, interamente disponibile.
  - Chiusura di sicurezza a chiave (possibilità di 20 numeri di serratura diversi su ordine speciale).
  - Dimensioni interne (L x P x H): 500 x 360 x 165 mm.
  - Dimensioni d'ingombro (L x P x H): 530 x 390 x 180 mm.
- Peso: 4,1 kg.

## Valigie multiuso

### ■ **BV.29** Valigia universale a tenuta stagna



- Scocca in polipropilene copolimero con maniglia integrata.
  - 100% impermeabile alle intemperie: guarnizione di tenuta e blocco laterale.
  - Resistente agli urti e agli idrocarburi.
  - Chiusura ad alta sicurezza numerata (possibilità di 100 numeri di serratura diversi su ordine speciale).
  - 2 vassoi double face porta-utensili con sistema ad elastico.
  - Ampio fondo a scomparti.
  - Capacità: 29 dm<sup>3</sup>.
  - Dimensioni interne (L x P x H): 525 x 310 x 185.
  - Dimensioni d'ingombro (L x P x H): 570 x 415 x 200.
- Peso: 5 kg.

### **BV.29P** Valigia universale impermeabile con piastra di fissaggio



- Caratteristiche generali identiche al modello BV.29, ma dotata di una piastra (BV.C1A2) con serratura per fissaggio su un muro, in un veicolo o su una moto.
- Peso: 5,3 kg.

### **BV.C1** Carrello posto di lavoro e porta valigia di manutenzione



- Carrello porta-valigie, compatibile con valigia BV.29P o altra valigia se munita di piastra BV.C1A1.
- Kit ruota, telaio e testa multi-funzionale.
- Facilità di utilizzo.
- Sistema anti-ribaltamento.
- Blocco della valigia sul carrello.
- Carico massimo: 35 kg.
- Altezza in posizione di lavoro: 570 mm (+/- la valigia).
- Lunghezza piegata: 850 mm.
- Basamento: 440 mm
- Ø delle ruote: 150 mm.
- Peso: 4,5 kg.

### **BV.C2** Carrello posto di lavoro



- Kit ruota, telaio e testa multi-funzionale.
- Facilità di utilizzo.
- Sistema anti-ribaltamento.
- Blocco della valigia sul carrello.
- Carico massimo: 35 kg.
- Altezza in posizione di lavoro: 570 mm (+/- la valigia).
- Lunghezza piegata: 850 mm.
- Basamento: 440 mm.
- Ø delle ruote: 150 mm.
- Fornito senza valigia con piastra di fissaggio BV.C1A1.
- Peso: 4,5 kg.





### ■ **BV.C1A1** Piastra



- Piastra universale adattabile su tutte le valigie per fissaggio sul carrello BV.C1.
- Peso: 8,5 kg.

## Valigie a rotelle

### ■ **BV.61** Valigia contenitore elettromeccanica a rotelle



- Polietilene alta densità (HDPE).
  - Sistema trolley integrato, pieghevole con chiusura.
  - 2 pannelli asportabili per una sistemazione ottimizzata e ordinata.
  - 1 fondo di grande capienza per utensili voluminosi e/o pezzi di ricambio.
  - 2 impugnature che consentono 2 soluzioni di trasporto.
  - Grande stabilità.
  - 3 contenitori per la sistemazione di minuteria.
  - Rinforzi di protezione.
  - Ruote di grande dimensione.
  - Chiusura di sicurezza a chiave (possibilità di 20 numeri di serratura diversi su ordine speciale).
  - Carico max: 30 kg.
  - Lunghezza aperta: 850 mm.
  - Dimensioni interne (L x P x H): 470 x 390 x 347 mm.
  - Dimensioni d'ingombro (L x P x H): 550 x 440 x 365.
- Peso: 8,5 kg.

### ■ **BV.21TR1** Valigia elettromeccanica di manutenzione a rotelle



- Sistema trolley in acciaio, pieghevole con chiusura.
  - Sistemazione modulare degli utensili con separazione a tenuta stagna da uno scomparto all'altro.
  - Gommapiuma di separazione del fondo per evitare lo spostamento degli strumenti durante il trasporto e che può servire da protezione per le ginocchia.
  - 2 contenitori per la sistemazione di minuteria.
  - Chiusura di sicurezza a chiave (possibilità di 20 numeri di serratura diversi su ordine speciale).
  - Carico max: 25 kg.
  - Dimensioni interne (L x P x H): 500 x 360 x 165 mm.
  - Dimensioni d'ingombro (L x P x H): 530 x 390 x 180 mm, escluso sistema trolley.
- Peso: 5,2 kg.

### Valigie in cuoio

#### VALIGIE IN CUOIO

La solidità del cuoio, associata all'estetica dei materiali plastici: lunga durata e comfort.



Qualità delle finiture.



Portautensili ottimizzato.



Comfort.



Sicurezza.

#### **BV.7A** Valigia in cuoio a facciata ribaltabile



- 1 pannello double face amovibile e inclinabile, 400 x 280 mm, comprendente:
  - un lato porta-utensili e un lato con tasca per documenti A4 o prodotti vari.
  - un pannello porta utensili sul fondo, 11 impronte.
  - un basculante frontale porta-utensili.
  - base della valigia in lamiera galvanizzata.
- Piedini isolanti.
- Dimensioni (L x P x H): 445 x 330 x 185 mm.
- Peso: 3,8 kg.

#### **BV.5A** Valigia in cuoio a cassetti



- Cassetti scorrevoli di cui uno dotato di 4 vaschette suddivisibili da 1 a 8 scomparti, con accesso immediato al contenuto, dimensioni (L x P x H): 375 x 116 x 40 mm.
- Vaschetta amovibile con impugnatura per il trasporto.
- Dorso basculante porta-utensili 22 impronte.
- Dimensioni (L x P x H): 425 x 320 x 215 mm.
- Peso: 4,6 kg.





### Borse in cuoio

#### ■ **BV.100** Borsa compatta in cuoio



- Per il trasporto di utensili per interventi di assistenza esterna.
  - Molto resistente, adatto all'utilizzo in ambienti con sostanze aggressive.
  - Chiusura a 2 cinghie regolabili con fibbia.
  - 1 tasca interna
  - Dimensioni (L x P x H): 350 x 158 x 132 mm.
- Peso: 510 g.

#### ■ **703232** Borsa in cuoio



- Borsa in crosta di cuoio con tracolla.
  - Fianchi rinforzati per una maggiore rigidità.
  - Montaggio con ferramenta nichelata.
  - Chiusura a 3 cinghie regolabili con fibbia.
  - Dimensioni (L x P x H): 405 x 145 x 125 mm.
- Peso: 880 g.

#### ■ **BV.105** Borsa da idraulico



- Particolarmente resistente, ideale per il trasporto di grossi utensili senza il rischio di deterioramento.
  - Ampia tracolla regolabile.
  - Chiusura a 3 cinghie regolabili con fibbia.
  - 1 tasca interna
  - Fondo rinforzato con placche di protezione.
  - Dimensioni (L x P x H): 500 x 160 x 160 mm.
- Peso: 1,3 kg.

### Valigie flessibili "Manutenzione leggera"

#### VALIGIE E ZAINI LEGGERI

- ① Materiali molto resistenti.
- ② Organizzazione pratica.
- ③ Solide cinghie per il trasporto.
- ④ Sistemazioni complementari.



#### ■ BV.16 Valigia flessibile



- Leggerissima, questa valigia destinata alla "Manutenzione leggera" è adatta a diverse selezioni di utensili o apparecchiature.
- Materiale resistente agli idrocarburi.
- Chiusura lampo a 2 cursori che consentono la chiusura con un lucchetto (non fornito).
- Una tasca porta documenti A4.
- 29 spazi per utensili e un comparto per un vassoio o un apparecchio di misura, dimensioni (L x P x H): 220 x 120 x 50 mm massimo.
- Fianchi rigidi per impedire spostamenti degli utensili.
- Carico utile: 10 kg.
- Dimensioni (L x P x H): 440 x 315 x 75 mm.
- Peso: 920 g.

#### ■ BS.12 Valigia flessibile 4 sportelli



- Questa valigia dedicata alla "Manutenzione leggera" offre una sistemazione polivalente.
- 4 superfici diverse per la sistemazione degli utensili (+ di 40 utensili).
- 1 tasca laterale con chiusura lampo e risvolto di chiusura per la protezione dei documenti.
- Apertura totale grazie alle chiusure lampo a 2 guide.
- Possibilità di proteggere il contenuto con un lucchetto (non fornito).
- Superfici esterne in materiale antiurto e resistente agli idrocarburi.
- Fornita senza utensili.
- Dimensioni d'ingombro (L x P x H): 430x 320 x 130 mm.
- Peso: 1,848 kg.





## ■ BV.17 Zaino flessibile



- Particolarmente adatto agli interventi che obbligano l'utente a superare degli ostacoli o a percorrere lunghe distanze in condizioni difficili (scale, dislivelli importanti...).
  - Dimensioni particolarmente adatte al trasporto sulle spalle senza fatica; bretelle e cinture regolabili.
  - Tenuta degli utensili mediante cinghie regolabili.
  - 2 tasche laterali, dimensioni (L x P x H): 220 x 110 x 40 mm.
  - 1 tasca sul retro dello zaino, dimensioni (L x P x H): 200 x 100 x 20 mm, con chiusura lampo.
  - 1 tasca sulla parte superiore dello zaino, dimensioni (L x P x H): 190 x 100 x 35 mm.
  - Cinghia per sistemare corde o oggetti lunghi.
  - Fondo adatto al trasporto di una cassetta di utensili o di oggetti voluminosi.
  - Possibilità di chiusura con lucchetto (non fornito).
  - Carico utile: 20 kg.
  - Dimensioni (L x P x H): 530 x 450 x 220 mm.
- Peso: 1,3 kg.

## Trousse "Manutenzione leggera"

### ■ N.38A-4B Trousse in nylon - 4 tasche



- Materiale: nylon.
  - 4 grandi tasche in PVC.
  - Resistenza agli agenti chimici e agli idrocarburi.
  - Pratica: ripiegabile.
  - Sicurezza: cinturino di chiusura a clip.
  - Confort: alloggiamenti studiati per il formato degli utensili.
  - Dimensioni: 310 x 530 mm.
- Peso: 166g.

### ■ N.38A-6F Trousse in nylon - 6 tasche



- Materiale: nylon.
  - 3 tasche grandi e 3 tasche piccole in PVC.
  - Resistenza agli agenti chimici e agli idrocarburi.
  - Pratica: ripiegabile.
  - Sicurezza: cinturino di chiusura a clip.
  - Confort: alloggiamenti studiati per il formato degli utensili.
  - Dimensioni: 360 x 520 mm.
- Peso: 181g.

#### **N.38A-10C** Trousse in nylon - 10 tasche



- Materiale: nylon.
  - 3 tasche piccole, 1 media e 6 grandi in PVC.
  - Resistenza agli agenti chimici e agli idrocarburi.
  - Pratica: ripiegabile.
  - Sicurezza: cinturino di chiusura a clip.
  - Confort: alloggiamenti studiati per il formato degli utensili.
  - Dimensioni: 320 x 735 mm.
- Peso: 223 g.

#### **N.38A-12C** Trousse in nylon - 12 tasche



- Materiale: nylon.
  - 5 tasche grandi e 7 tasche piccole in PVC.
  - Resistenza agli agenti chimici e agli idrocarburi.
  - Pratica: ripiegabile.
  - Sicurezza: cinturino di chiusura a clip.
  - Confort: alloggiamenti studiati per il formato degli utensili.
  - Dimensioni: 330 x 800 mm.
- Peso: 258 g.







### CHIAVI COMBinate

168



Serie standard .....	170
Serie rapida .....	174
Serie corta .....	175
Serie a gomito .....	176
Serie potenza.....	177

### CHIAVI A CRICCHETTO

179



Serie combinata.....	179
Serie combinata corta.....	184
Serie combinata a testa snodata.....	186
Serie poligonale diritta.....	187
Serie poligonale testa a 15°.....	188
Serie poligonale multi-apertura.....	189

### CHIAVI A FORCHETTA

193



Serie standard .....	193
Serie "extra piatta" .....	195
Serie micro-meccanica.....	195
Serie potenza.....	197

### CHIAVI POLIGONALI

198



Serie a gomito .....	198
Serie diritta.....	200
Serie a mezza luna .....	201
Serie potenza.....	202
Serie a percussione .....	203



## CHIAVI A PIPA

206



- Serie standard ..... 206
- Serie a tubo ..... 209
- Serie a tubo doppio ..... 210

## CHIAVI PER TUBI

217



- Serie a cricchetto ..... 217
- Serie standard ..... 218

## CHIAVI A BUSSOLA

211



- Serie con manico e impugnatura a T ..... 211
- Serie a snodo cardanico ..... 214
- Serie articolata ..... 215

## CHIAVI AD APERTURA VARIABILE

220



- Serie a rullino ..... 220
- Serie a cremagliera ..... 222

## CHIAVI A SETTORE

223



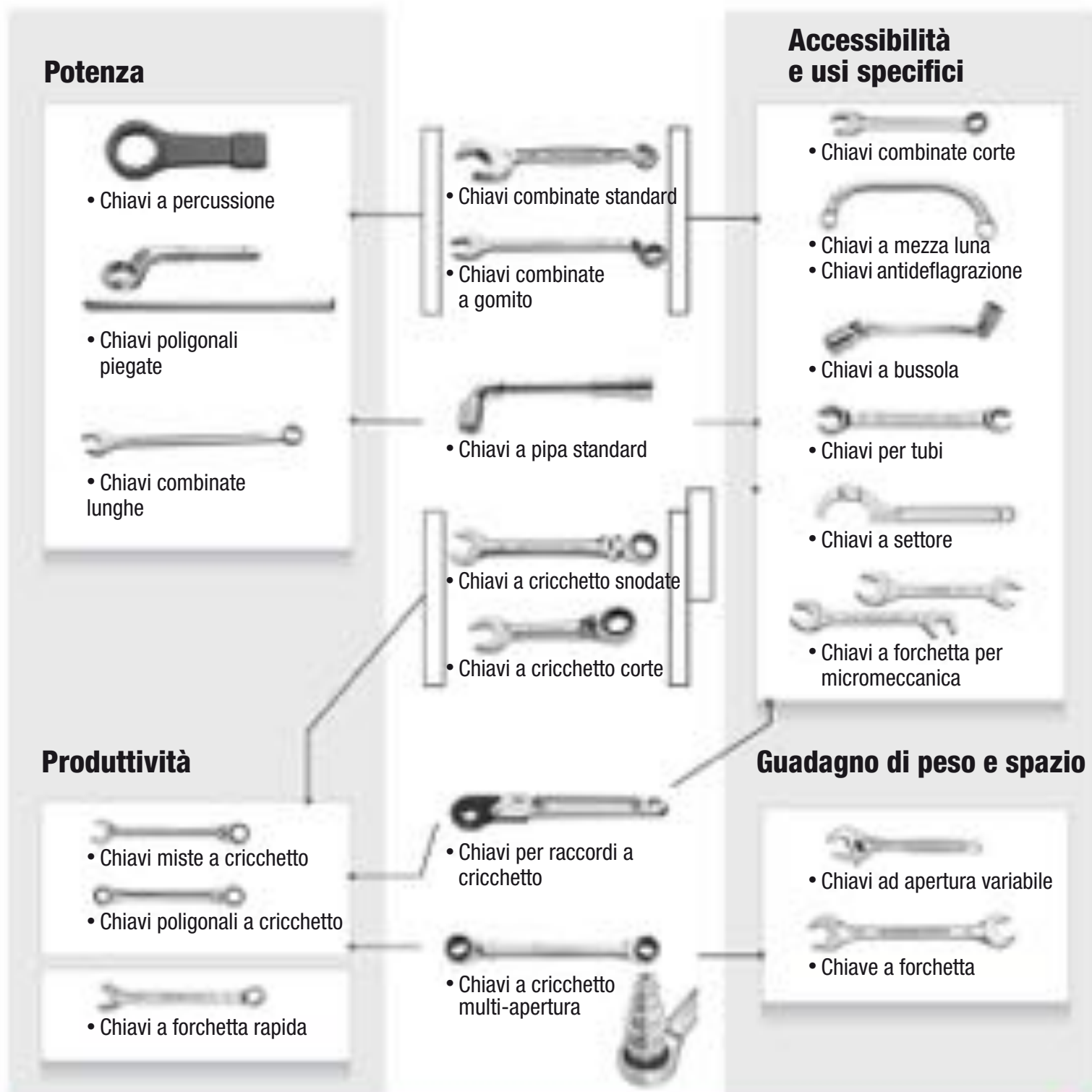
- Serie per dadi a intacche laterali ..... 223
- Serie per dadi a fori laterali ..... 224
- Serie per ghiera con fori sulla parte superiore ..... 225



Serie standard

# LE CHIAVI FACOM

## UN'AMPIA GAMMA PER TUTTE LE APPLICAZIONI



### Sicurezza e produttività esclusivi FACOM



Astucci portatili JP, per trovare subito la chiave giusta.



L'accessorio di sicurezza per le chiavi a percussione.



Le chiavi isolate VSE per i lavori sotto tensione.



Il profilo OGV® per un serraggio più potente senza rovinare i dadi.

## GLI ASTUCCI PORTATILI

### UN'INNOVAZIONE UTILE!

#### RISPARMIATE TEMPO

- Trovate immediatamente la chiave giusta.
- Niente più chiavi sparse nella cassetta.
- Estrazione facile della chiave scelta.

#### LAVORATE IN TOTALE SICUREZZA

- Non dimenticate le vostre chiavi alla fine del lavoro ed evitate qualsiasi rischio d'incidente legato a una chiave dimenticata nella zona d'intervento.
- Identificazione istantanea delle chiavi mancanti.
- Compatibile con il concetto FOD (Foreign Object Damage).

#### OTTIMIZZATE LA SISTEMAZIONE

- Grazie a questo astuccio il set di chiavi viene sistemato in modo compatto e ordinato, con il conseguente guadagno di spazio.
- La compattezza dell'astuccio consente di sistemarlo all'interno dei cassetti dei carrelli e nelle cassette degli attrezzi.

#### DISPONIBILE PER LE PRINCIPALI FAMIGLIE DI CHIAVI

- Chiavi combinate standard e corte.
- Chiavi a cricchetto reversibili standard e corte.
- Chiavi a cricchetto snodate.
- Chiavi a cricchetto poligonali.





Serie standard

## 440 | LA CHIAVE COMBINATA "NUOVA GENERAZIONE"

### LA CHIAVE COMBINATA REINVENTATA PER VOI!



#### Maggiore controllo

In fase di avvicinamento:

- Migliore stabilità.
- Migliore guida.
- Impugnatura più sicura.

#### Più comfort

- Impugnatura a sezione variabile per raddoppiare la superficie d'appoggio della mano.

#### Superate la coppia senza rischi!



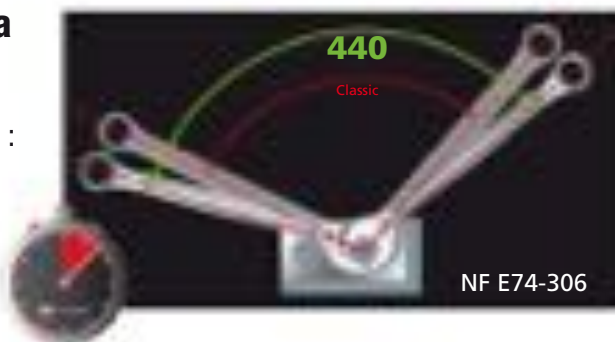
#### Maggiore accessibilità

- Testa sfalsata per accedere ai dadi ravvicinati o incassati.



#### Maggiore efficacia con la forchetta

- Grazie al profilo forchetta-impugnatura :
- Risparmiate il 20% di tempo.
- Risparmiate il 15% di spazio in zone di difficile accesso.



#### Maggiore potenza in tutta sicurezza

La chiave mista 440 è stata progettata e concepita per unire compattezza e resistenza:

- Le dimensioni soddisfano i requisiti delle norme relative all'utensileria NF ISO 1711-1 e della norma aeronautica SAE AS 954G.
- Le coppie di serraggio garantite sono ampiamente superiori alle specifiche delle norme relative all'utensileria e bulloneria ISO 898-1 alta resistenza (classe di qualità 12,9).
- La chiave mista 440 è ugualmente stata concepita per garantire la massima sicurezza all'utilizzatore. Quando si raggiungono coppie di serraggio critiche la chiave si deforma progressivamente. Non si verifica nessuna rottura improvvisa suscettibile di comportare rischi di lesioni per l'utilizzatore.

ISO 898-1\* Norma bulloneria

ISO 1711-1 Norma utensileria standard

SAE AS 954G Norma utensileria aeronautica

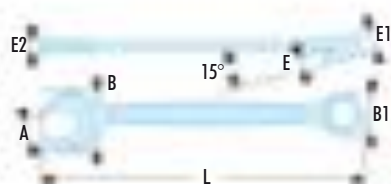


Chiave combinata  
FACOM

Massima performance



## 440- Chiavi combinate metriche



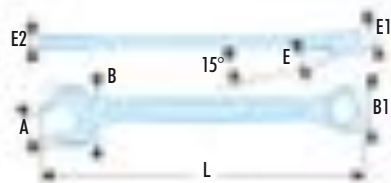
NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, E74-306, ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 1711-1, DIN 3113, ASME B107.100

- Chiave standard per tutte le applicazioni correnti.
- Alto livello di prestazioni meccaniche unito ad un ingombro ridotto che rispetta gli standard aeronautici.
- Testa ad anello:
  - Anello inclinato (misura E) progettato per una migliore accessibilità alle viti in serie o incastrate.
  - Profilo OGV poligonale per un serraggio potente senza rischio di danneggiare il dado. Suffisso H = anello esagonale.
  - Testa ad anello inclinata a 15°.
- Testa a forchetta:
  - Forchetta inclinata a 15°.
  - Geometria forchetta-impugnatura ottimizzata per un'accessibilità superiore.
- Dimensioni metriche: da 4 a 41 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>440.4H</b>	4	10,0	7,8	2,1	3,5	3,0	106	10
<b>440.5H</b>	5	13,3	9,2	3,1	6,0	3,6	115	16
<b>440.5,5H</b>	5,5	13,3	9,2	3,1	6,0	3,8	115	15
<b>440.6</b>	6	14,1	10,0	3,1	6,0	3,8	115	20
<b>440.7</b>	7	17,2	11,2	3,4	6,2	3,9	122	20
<b>440.8</b>	8	19,2	12,8	3,5	6,7	4,7	133	30
<b>440.9</b>	9	21,2	14,2	3,9	7,1	4,7	138	35
<b>440.10</b>	10	23,0	15,0	4,2	7,6	5,2	145	40
<b>440.11</b>	11	24,5	16,9	4,6	8,1	5,5	155	50
<b>440.12</b>	12	27,0	18,0	4,4	8,4	5,8	162	60
<b>440.13</b>	13	28,7	19,3	4,8	8,6	6,1	170	70
<b>440.14</b>	14	31,0	21,1	5,7	9,5	6,4	180	85
<b>440.15</b>	15	32,6	22,2	5,9	10,0	6,8	185	95
<b>440.16</b>	16	35,6	23,9	6,4	10,5	7,3	195	115
<b>440.17</b>	17	37,0	25,3	6,5	10,9	7,6	202	130
<b>440.18</b>	18	38,7	26,0	7,2	11,4	8,1	208	150
<b>440.19</b>	19	41,2	27,8	7,2	11,9	8,3	216	170
<b>440.20</b>	20	43,1	29,5	6,3	12,3	8,6	224	185

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>440.21</b>	21	45,4	30,9	7,8	12,8	8,8	233	205
<b>440.22</b>	22	46,9	32,3	8,3	13,3	9,0	248	230
<b>440.23</b>	23	49,0	33,6	8,7	13,8	9,3	257	255
<b>440.24</b>	24	51,0	35,0	8,9	14,2	9,7	267	290
<b>440.25</b>	25	53,0	36,4	9,4	14,7	9,9	274	315
<b>440.26</b>	26	55,5	37,8	9,8	15,1	10,1	285	345
<b>440.27</b>	27	58,0	39,2	8,9	15,6	10,4	295	375
<b>440.28</b>	28	60,7	40,6	10,6	16,1	10,7	305	415
<b>440.29</b>	29	63,0	42,0	10,8	16,6	11,2	320	475
<b>440.30</b>	30	65,0	43,5	11,2	17,1	11,5	340	530
<b>440.32</b>	32	68,0	46,1	11,5	18,0	12,5	355	640
<b>440.33</b>	33	69,8	47,0	11,8	18,5	12,8	380	715
<b>440.34</b>	34	72,0	48,9	12,8	19,0	13,0	390	745
<b>440.35</b>	35	74,3	51,0	12,8	19,5	13,5	430	890
<b>440.36</b>	36	76,0	53,0	13,2	20,0	14,0	440	945
<b>440.38</b>	38	80,0	56,0	14,1	22,0	15,2	450	1130
<b>440.41</b>	41	85,0	58,3	14,7	23,0	16,0	460	1290

## 440 - Chiavi combinate in pollici



ASME B107.100, SAE AS954G

- Chiave standard per tutte le applicazioni correnti.
- Alto livello di prestazioni meccaniche unito ad un ingombro ridotto che rispetta gli standard aeronautici.
- Testa ad anello:
  - Anello inclinato (misura E) progettato per una migliore accessibilità alle viti in serie o incastrate.
  - Profilo OGV poligonale per un serraggio potente senza rischio di danneggiare il dado. Suffisso H = anello esagonale.
  - Testa ad anello inclinata a 15°.
- Testa a forchetta:
  - Forchetta inclinata a 15°.
  - Geometria forchetta-impugnatura ottimizzata per un'accessibilità superiore.
- Dimensioni in pollici: da 1/4" a 1 1/2".
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>440.1/4</b>	1/4	14,1	10,0	3,1	6,0	3,8	115	20
<b>440.5/16</b>	5/16	19,2	12,8	3,5	6,7	4,7	133	30
<b>440.11/32</b>	11/32	21,2	14,2	3,9	7,1	4,7	138	35
<b>440.3/8</b>	3/8	23,0	15,0	4,2	7,6	5,2	145	45
<b>440.7/16</b>	7/16	24,5	16,9	4,6	8,1	5,5	155	50
<b>440.1/2</b>	1/2	28,7	19,3	4,8	8,6	6,1	170	70
<b>440.9/16</b>	9/16	31,0	21,1	5,7	9,5	6,4	180	85
<b>440.5/8</b>	5/8	35,6	23,9	6,4	10,5	7,3	195	115
<b>440.11/16</b>	11/16	37,0	25,3	6,5	10,9	7,6	202	130
<b>440.3/4</b>	3/4	41,2	27,8	7,2	11,9	8,3	216	170
<b>440.13/16</b>	13/16	43,1	29,5	6,3	12,3	8,6	224	185

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>440.7/8</b>	7/8	46,9	32,3	8,3	13,3	9,0	248	230
<b>440.15/16</b>	15/16	51,0	35,0	8,9	14,2	9,7	267	290
<b>440.1'</b>	1	53,0	36,4	9,4	14,7	9,9	274	315
<b>440.1'1/16</b>	1'1/16	58,0	39,2	8,9	15,6	10,4	295	375
<b>440.1'1/8</b>	1'1/8	60,7	40,6	10,6	16,1	10,7	305	415
<b>440.1'1/4</b>	1'1/4	68,0	46,1	11,5	18,0	12,5	355	640
<b>440.1'5/16</b>	1'5/16	69,8	47,0	11,8	18,5	12,8	380	715
<b>440.1'3/8</b>	1'3/8	74,3	51,0	12,8	19,5	13,5	430	890
<b>440.1'7/16</b>	1'7/16	76,0	53,0	13,2	20,0	14,0	440	945
<b>440.1'1/2</b>	1'1/2	80,0	56,0	14,1	22,0	15,2	450	1130



## 440 - Serie di chiavi combinate metriche in astuccio portatile



NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, E74-306, ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 1711-1, DIN 3113, ASME B107.100

- Produttività e sicurezza = Sistemazione rapida, individuazione rapida, sempre con voi.
- Resistente agli urti e ai prodotti chimici.

	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>440.JP9</b>	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 16 - 17 - 18 - 19	Etui : CK.440J1	0,940
<b>440.JP12</b>	7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24	Etui : CK.440J2	1,550
<b>440.JP14</b>	7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24	Etui : CK.440J3	1,680

## 440 - Serie di chiavi combinate metriche



NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, E74-306, ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 1711-1, DIN 3113, ASME B107.100

- Presentazione: in astuccio, in scatola o su pannello.

	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>440.JN8</b>	8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19 - 22 - 24	Scatola:	1,010
<b>440.JN8T</b>	8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19 - 22 - 24	Astuccio: N.38A-8C	1,135
<b>440.JE9</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19	Scatola:	0,660
<b>440.JE11</b>	7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	Scatola:	0,900
<b>440.JE16</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	Scatola:	1,990
<b>440.JE16T</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	Astuccio: N.38A-17A	2,165
<b>440.JE18</b>	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	Scatola:	1,990
<b>440.JE25</b>	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32 - 34	Scatola:	5,950
<b>440.JE29</b>	7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 38 - 41	Scatola:	11,150
<b>440.P25M</b>	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32 - 34	Pannello: PK.1	5,545

## 440 - Serie di chiavi combinate in pollici



ASME B107.100, SAE AS954G

- Presentazione: in scatola o in astuccio.

	A ["]	Contenitore	[kg]
<b>440.JU9</b>	1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4	Scatola	0,700
<b>440.JU12</b>	1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16	Scatola	1,540
<b>440.JU21</b>	1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16 - 1" - 1"1/16 - 1"1/8 - 1"1/4 - 1"5/16 - 1"3/8 - 1"7/16 - 1"1/2	Scatola	7,250
<b>440.JU6T</b>	3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16	Astuccio: N.38A-6B	0,605
<b>440.JU17T</b>	1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16 - 1" - 1"1/16 - 1"1/8 - 1"1/4 - 1"1/2	Astuccio: N.38A-17A	3,350

## MOD.440 - Moduli di chiavi combinate in vassoio termoformato



- Compatibile con il sistema modulare FACOM:
  - MOD.440-1XL e MOD.440-2XL: compatibili con i carrelli CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.
  - MOD.440-1, MOD.440-2 e MOD.440-4: compatibili con i carrelli CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	A ["]	Contenitore	[kg]
<b>MOD.440-1XL</b>	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24	-	Vassoio: PL.313	1,940
<b>MOD.440-2XL</b>	27 - 29 - 30 - 32 - 34	-	Vassoio: PL.671	3,200
<b>MOD.440-1</b>	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24	-	Vassoio: PL.670	1,890
<b>MOD.440-2</b>	27 - 29 - 30 - 32	-	Vassoio: PL.314A	2,400
<b>MOD.440-4</b>	-	1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16- 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16	Vassoio: PL.673	1,595

## MODM.440 - Moduli di chiavi combinate in vassoio di gommapiuma



- Compatibile con il sistema di sistemazione modulare FACOM: compatibili con i carrelli CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>MODM.440-1</b>	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24	Vassoio: PM.MOD440-1	1,910
<b>MODM.440-2</b>	27 - 29 - 30 - 32 - 34	Vassoio: PM.MOD440-2	2,144

## CHIAVE A PRODUTTIVITÀ ELEVATA

**DESIDERATE GUADAGNARE TEMPO  
PER SERRAGGI RIPETITIVI O  
IN UNA ZONA DI DIFFICILE ACCESSO?**

**Ritrovate la gamma delle chiavi a cricchetto  
p.179**





## Serie rapida

### CHIAVE COMBINATA A FORCHETTA AD EFFETTO CRICCHETTO

## 2 VOLTE PIÙ RAPIDO!

### ❶ Effetto cricchetto

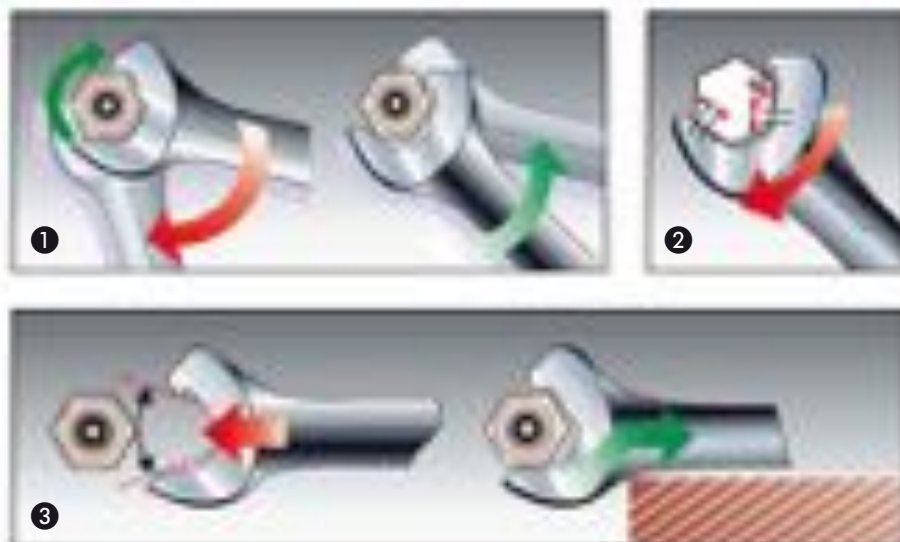
- Aggancio sicuro sui lati del dado.
- Ripresa senza togliere l'utensile.

### ❷ 3 punti di appoggio

- Meno deformazioni.
- Meno rischi di slittamento.

### ❸ Presa del dado e sgancio più facili

➡ Ritrovate la gamma completa a pag. 174

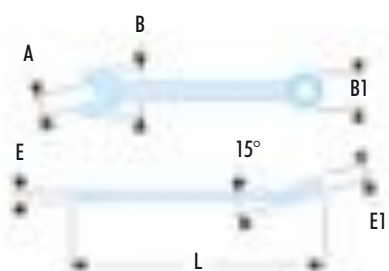


### 40R - Chiavi combinate con forchetta a ripresa rapida metriche



NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 1711-1, ISO 691, ISO 7738, ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 1711-1, DIN 3113

- Forchetta rapida ad effetto cricchetto per guadagnare tempo quando non si può utilizzare l'anello (tubi...)
- Testa poligonale 12 lati OGV® inclinata a 15°.
- Dimensioni metriche da 8 a 24 mm.
- Finitura: cromata satinata.



	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>40R.8</b>	8	18,5 x 12,9	4,3	6	126	25
<b>40R.9</b>	9	20,5 x 14	4,3	6,1	133	30
<b>40R.10</b>	10	22,9 x 15,9	4,8	6,6	141	40
<b>40R.11</b>	11	24,9 x 17	5,1	7	148	45
<b>40R.12</b>	12	26,8 x 18,4	5,3	7,5	157	55
<b>40R.13</b>	13	28,8 x 19,8	5,6	8	165	60
<b>40R.14</b>	14	30,6 x 21,2	6	8,5	172	75
<b>40R.15</b>	15	32 x 22,4	6,6	9,2	179	80
<b>40R.16</b>	16	34,8 x 23,8	6,9	9,8	187	95
<b>40R.17</b>	17	36,7 x 25	7	10,3	193	115
<b>40R.18</b>	18	38,5 x 26,4	7,4	10,9	201	120
<b>40R.19</b>	19	40,9 x 29,4	7,6	11,3	209	140
<b>40R.20</b>	20	42,5 x 29,4	8	11,6	217	165
<b>40R.21</b>	21	45 x 30,7	8,1	11,9	223	180
<b>40R.22</b>	22	47 x 32	8,2	12,3	240	205
<b>40R.23</b>	23	48,5 x 33,4	8,4	12,6	250	235
<b>40R.24</b>	24	50,5 x 34,7	8,5	12,9	260	260

### 40R - Set di chiavi combinate con forchetta a ripresa rapida metriche



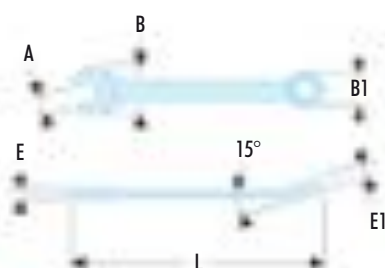
NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 1711-1, ISO 691, ISO 7738, ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 1711-1, DIN 3113

- Presentazione: in scatola, in astuccio o in vassoio.

	A [mm]	Contenitore	g [kg]
<b>40R.JE9</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19	Scatola:	0,610
<b>40R.JE17</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24	Scatola:	1,950
<b>40R.JE9T</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19	Astuccio: N.38A-9E	0,740
<b>MOD.40R</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24	Vassoio: PL.352A	1,640

## Serie corta

### 39 - Chiavi combinate metriche corte

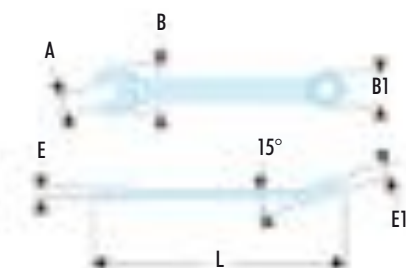


NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, E74-306, ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 1711-1, ASME B107.100

- Chiavi combinate corte: impugnatura corta e grande finezza della testa per una grande maneggevolezza. Ideale per gli accessi difficili.
- Profilo OGV® poligonale per un serraggio potente senza rischio di danneggiare il dado. Suffisso H = anello esagonale.
- Testa ad anello inclinata a 15°.
- Testa a forchetta inclinata a 15°.
- Dimensioni metriche: da 3,2 a 17 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	●● [mm]	L [mm]	g
<b>39.3,2H</b>	3,2	10,0 x 7,0	3,1	3,1	6	77	10
<b>39.4H</b>	4	10,0 x 8,0	3,1	3,1	6	77	10
<b>39.5H</b>	5	11,8 x 9,0	3,5	4,0	6	82	10
<b>39.5,5H</b>	5,5	11,8 x 9,5	3,5	4,0	6	84	10
<b>39.6</b>	6	15,0 x 10,4	4,1	5,0	12	90	15
<b>39.7</b>	7	15,0 x 11,5	4,1	5,0	12	90	15
<b>39.8</b>	8	17,2 x 12,5	4,5	5,8	12	94	20
<b>39.9</b>	9	19,4 x 14,0	4,8	6,0	12	98	25
<b>39.10</b>	10	21,5 x 15,3	5,1	6,4	12	103	30
<b>39.11</b>	11	23,7 x 16,8	5,3	6,8	12	109	35
<b>39.12</b>	12	26,0 x 18,0	5,5	7,5	12	127	50
<b>39.13</b>	13	28,0 x 19,5	5,8	8,0	12	141	55
<b>39.14</b>	14	30,2 x 20,8	6,0	8,5	12	147	70
<b>39.15</b>	15	32,3 x 22,1	6,4	9,0	12	152	80
<b>39.16</b>	16	34,4 x 23,6	6,7	9,6	12	158	90
<b>39.17</b>	17	36,5 x 25,0	6,9	10,0	12	165	100

### 39 - Chiavi combinate corte in pollici



ASME B107.100

- Chiavi combinate corte: impugnatura corta e grande finezza della testa per una grande maneggevolezza. Ideale per gli accessi difficili.
- Profilo OGV® poligonale per un serraggio potente senza rischio di danneggiare il dado. Suffisso H = anello esagonale.
- Testa ad anello inclinata a 15°.
- Testa a forchetta inclinata a 15°.
- Dimensioni in pollici: da 1/8" a 11/16".
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	●● [mm]	L [mm]	g
<b>39.1/8H</b>	1/8	10,0 x 7,0	3,1	3,1	6	77	10
<b>39.5/32H</b>	5/32	10,0 x 8,0	3,1	3,1	6	77	10
<b>39.3/16H</b>	3/16	11,8 x 9,0	3,5	4,0	6	82	10
<b>39.7/32H</b>	7/32	11,8 x 9,5	3,5	4,0	6	84	10
<b>39.1/4</b>	1/4	15,0 x 10,4	4,1	5,0	6	90	15
<b>39.9/32</b>	9/32	15,0 x 11,5	4,1	5,0	6	90	15
<b>39.5/16</b>	5/16	17,2 x 12,5	4,5	5,8	6	94	20
<b>39.11/32</b>	11/32	19,4 x 14,0	4,8	6,0	6	98	25
<b>39.3/8</b>	3/8	21,5 x 15,3	5,1	6,4	6	103	30
<b>39.7/16</b>	7/16	23,7 x 16,8	5,3	6,8	6	109	35
<b>39.1/2</b>	1/2	28,0 x 19,5	5,8	8,0	12	141	50
<b>39.9/16</b>	9/16	30,2 x 20,8	6,0	8,5	12	147	70
<b>39.5/8</b>	5/8	34,4 x 23,6	6,7	9,6	12	158	90
<b>39.11/16</b>	11/16	36,5 x 25,0	6,9	10,0	12	165	100



## 39 - Set di chiavi combinate corte metriche



NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, E74-306, ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

• Finitura: in scatola o in astuccio.

	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>39.JP6</b>	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	Astuccio: CKS.67SJ1	0,285
<b>39.JE9T</b>	7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17	Astuccio: N.38A-9E	0,580
<b>39.JE10</b>	3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11	Scatola BP.39VA +Vassoio PL.206	1,700
<b>39.JE10T</b>	3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11	Astuccio: N.38A-10A	0,250
<b>39.JE16T</b>	3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17	Astuccio: N.38A-16A	0,700

## 39 - Set di chiavi combinate corte in pollici



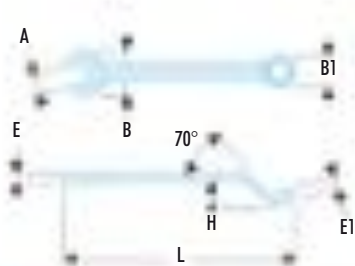
ASME B107.100

• Finitura: in astuccio.

	A ["]	Contenitore	[kg]
<b>39.JU10T</b>	1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16	Astuccio: N.38A-10A	0,250
<b>39.JU14T</b>	1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16	Astuccio: N.38A-16A	0,560

## Serie a gomito

### 41 - Chiavi combinate a gomito metriche



NF ISO 7738, ISO 7738, DIN 3113

- Chiavi combinate a gomito: l'inclinazione sotto l'impugnatura consente il passaggio delle dita o di un ostacolo. Ideale per i dadi in serie.
- Profilo OGV® poligonale per un serraggio potente senza rischio di danneggiare il dado.
- Testa a forchetta inclinata a 15°.
- Dimensioni metriche: da 6 a 32 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]		A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
<b>41.6</b>	6	14,5 x 11,0	4,0	6,0	12,5	113	30	<b>41.18</b>	18	40,0 x 27,0	7,3	11,2	22,0	224	195
<b>41.7</b>	7	18,5 x 13,0	4,5	7,0	15,0	127	35	<b>41.19</b>	19	43,0 x 30,0	7,8	12,6	24,0	248	250
<b>41.8</b>	8	18,5 x 13,0	4,5	7,0	15,0	127	35	<b>41.21</b>	21	48,0 x 33,0	8,2	13,0	26,5	275	320
<b>41.9</b>	9	23,5 x 15,5	5,0	8,0	16,5	142	50	<b>41.22</b>	22	48,0 x 33,0	8,2	13,0	26,5	275	320
<b>41.10</b>	10	23,5 x 15,5	5,0	8,0	16,5	142	50	<b>41.23</b>	23	53,0 x 36,0	9,0	14,0	28,5	302	415
<b>41.11</b>	11	27,5 x 18,5	5,5	8,6	18,5	160	75	<b>41.24</b>	24	53,0 x 36,0	9,0	14,0	28,5	302	415
<b>41.12</b>	12	27,5 x 18,5	5,5	8,6	18,5	160	75	<b>41.26</b>	26	59,0 x 40,0	9,5	15,0	31,5	332	605
<b>41.13</b>	13	31,5 x 21,5	5,5	9,0	18,5	180	100	<b>41.27</b>	27	59,0 x 40,0	9,5	15,0	31,5	332	605
<b>41.14</b>	14	31,5 x 21,5	5,5	9,0	18,5	180	100	<b>41.28</b>	28	63,0 x 43,5	10,0	15,6	33,5	364	700
<b>41.15</b>	15	36,5 x 24,5	6,6	10,3	20,5	200	130	<b>41.29</b>	29	63,0 x 43,5	10,0	15,6	33,5	364	700
<b>41.16</b>	16	36,5 x 24,5	6,6	10,3	20,5	200	130	<b>41.30</b>	30	68,0 x 46,5	10,5	16,5	35,5	398	850
<b>41.17</b>	17	40,5 x 27,0	7,3	11,2	22,0	224	195	<b>41.32</b>	32	68,0 x 46,5	10,5	16,5	35,5	398	850

## 41 - Set di chiavi combinate a gomito metriche



NF ISO 7738, ISO 7738, DIN 3113

• Presentazione: in astuccio, in scatola o su pannello.

	A [mm]	Contenitore	📊 [kg]
<b>41.JE9</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19	Scatola:	0,930
<b>41.JE18</b>	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	Scatola:	3,020
<b>41.JE9T</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19	Astuccio: N.38A-9B	1,050
<b>41.JE12T</b>	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22	Astuccio: N.38A-12B	2,095
<b>41.P24M</b>	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32	Pannello: PK.1	9,380

## Serie potenza

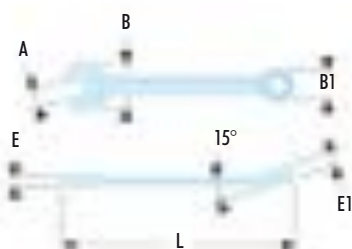
### 40.LA - Chiavi combinate lunghe metriche



NF ISO 1711-1, NF ISO 3318, NF ISO 7738, ISO 1711-1, ISO 3318, ISO 7738, DIN ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN 3113, ASME B107.100

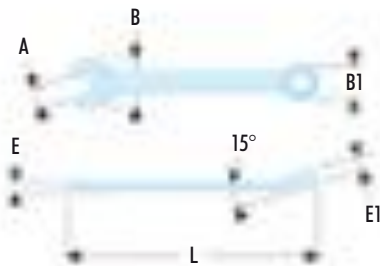
- Chiavi combinate lunghe: il manico extra-lungo consente di affrontare coppie importanti con il minimo sforzo.
- Profilo OGV® poligonale per un serraggio potente senza rischio di danneggiare il dado.
- Testa ad anello inclinata a 15°.
- Testa a forchetta inclinata a 15°.
- Dimensioni metriche: da 19 a 50 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	📊 [g]
<b>40.19LA</b>	19	45,0 x 29,6	8,7	12,0	329	240
<b>40.21LA</b>	21	49,0 x 32,3	9,5	13,0	355	305
<b>40.22LA</b>	22	51,0 x 33,8	9,9	14,0	368	360
<b>40.23LA</b>	23	53,0 x 35,4	10,3	14,5	381	370
<b>40.24LA</b>	24	55,0 x 36,9	10,7	15,0	394	455
<b>40.26LA</b>	26	59,0 x 39,4	11,5	15,5	420	520
<b>40.27LA</b>	27	61,0 x 40,6	11,9	16,0	433	590
<b>40.28LA</b>	28	62,4 x 42,2	12,3	16,5	446	600
<b>40.29LA</b>	29	62,4 x 42,2	12,3	16,5	446	600
<b>40.30LA</b>	30	65,0 x 45,2	13,1	17,0	472	800
<b>40.32LA</b>	32	69,5 x 47,8	13,2	18,0	498	850
<b>40.33LA</b>	33	49,0 x 32,3	9,5	13,0	498	850
<b>40.34LA</b>	34	51,0 x 33,8	9,9	14,0	524	1040
<b>40.35LA</b>	35	53,0 x 35,4	10,3	14,5	524	1040
<b>40.36LA</b>	36	55,0 x 36,9	10,7	15,0	550	1200
<b>40.38LA</b>	38	59,0 x 39,4	11,5	15,5	576	1435
<b>40.41LA</b>	41	61,0 x 40,6	11,9	16,0	615	1720
<b>40.42LA</b>	42	62,4 x 42,2	12,3	16,5	615	1720
<b>40.46LA</b>	46	62,4 x 42,2	12,3	16,5	680	2435
<b>40.50LA</b>	50	65,0 x 45,2	13,1	17,0	732	3500





## 40.LA - Chiavi combinate lunghe in pollici



### ASME B107.100

- Chiavi combinate lunghe: il manico extra-lungo consente di affrontare coppie importanti con il minimo sforzo.
- Profilo OGV® poligonale per un serraggio potente senza rischio di danneggiare il dado.
- Testa ad anello inclinata a 15°.
- Testa a forchetta inclinata a 15°.
- Dimensioni in pollici: Da 3/4" a 2".
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
<b>40.3/4LA</b>	3/4	45,0 x 29,6	8,7	12,0	329	240
<b>40.13/16LA</b>	13/16	49,0 x 32,3	9,5	13,0	355	305
<b>40.7/8LA</b>	7/8	51,0 x 33,8	9,9	14,0	368	360
<b>40.15/16LA</b>	15/16	53,0 x 35,4	10,3	14,5	381	370
<b>40.1'LA</b>	1'	59,0 x 39,4	11,5	15,5	420	520
<b>40.1'1/16LA</b>	1'1/16	61,0 x 40,6	11,9	16,0	433	590
<b>40.1'1/8LA</b>	1'1/8	62,4 x 42,2	12,3	16,5	446	600
<b>40.1'1/4LA</b>	1'1/4	65,0 x 45,2	13,1	17,0	472	800
<b>40.1'5/16LA</b>	1'5/16	69,5 x 47,8	13,9	18,0	498	850
<b>40.1'3/8LA</b>	1'3/8	72,7 x 50,7	14,7	19,0	524	1040
<b>40.1'7/16LA</b>	1'7/16	76,0 x 53,6	15,5	20,0	550	1200
<b>40.1'1/2LA</b>	1'1/2	80,0 x 56,0	16,3	22,0	576	1435
<b>40.1'5/8LA</b>	1'5/8	86,0 x 59,2	17,5	23,0	615	1720
<b>40.1'13/16LA</b>	1'13/16	95,0 x 65,85	19,5	25,0	680	2435
<b>40.2'LA</b>	2'	103,0 x 71,0	21,1	30,0	732	3500

## 40.LA - Set di chiavi standard e lunghe metriche

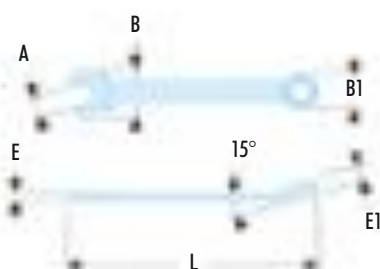


### NF ISO 1711-1, NF ISO 3318, NF ISO 7738, ISO 1711-1, ISO 3318, ISO 7738, DIN ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN 3113, ASME B107.100

- Finitura: in scatola.

	A [mm]	[kg]
<b>40LA.JE17</b>	19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32 - 33 - 35 - 36 - 38 - 41 - 42	13,800

## 41.L - Chiavi combinate lunghe a gomito metriche



### NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Chiavi combinate lunghe a gomito: il manico extra-lungo consente di affrontare coppie importanti con il minimo sforzo.
- L'inclinazione sotto l'impugnatura consente il passaggio delle dita o di un ostacolo. Ideale per i dadi in serie.
- Profilo OGV® poligonale per un serraggio potente senza rischio di danneggiare il dado.
- Testa a forchetta inclinata a 15°.
- Dimensioni metriche: da 46 a 65 mm.
- Finitura: brunita.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
<b>41.46L</b>	46	95,0 x 69,0	15,0	24,0	520	1300
<b>41.50L</b>	50	103,0 x 75,0	16,5	26,0	560	1450
<b>41.55L</b>	55	113,0 x 84,5	18,0	28,0	610	1580
<b>41.60L</b>	60	123,0 x 90,0	20,0	31,0	660	2300
<b>41.65L</b>	65	133,0 x 98,0	22,0	31,0	710	2650

Serie combinata a cricchetto

# LE CHIAVI A CRICCHETTO FACOM



## AUMENTATE LA PRODUTTIVITÀ!

FACOM vi offre un'ampia gamma di chiavi a cricchetto adatte a tutte le vostre necessità: Chiavi combinate standard, combinate corte, combinate snodate, poligonali diritte, poligonali piegate e multi-apertura.

### RISPARMIATE TEMPO !

- Grâce au mécanisme à cliquet, la largeur de la tête de la clé est plus petite que celle de la clé.

### ACCESSIBILITÀ MASSIMA

- L'angolo di ripresa di 5° (6° per le dimensioni 8 e 9 mm) consente di lavorare nelle zone ad accesso limitato.
- Il meccanismo è estremamente compatto.
- FACOM propone degli accessori che ottimizzano l'accessibilità.

### PRESTAZIONI E SICUREZZA

- FACOM garantisce performance molto elevate sulle sue chiavi a cricchetto: ISO 1711-1 + 50% garantito.
- Leva d'inversione integrata evita il rischio di inversione accidentale.

Per aiutarvi, seguite la nostra guida alla scelta nelle pagine seguenti





## GUIDA ALLA SCELTA

## CHIAVI COMBinate A CRICCHETTO



### 3 MODELLI DI CHIAVI COMBinate A CRICCHETTO PER UNA MAGGIORE POLIVALENZA E PER QUALSIASI APPLICAZIONE

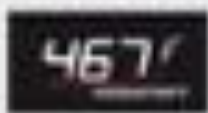


#### Chiavi combinate corte

Produttività e accessibilità

Ultra compatta:

- 40% più compatta rispetto alla chiave combinata a cricchetto tradizionale.



#### Chiavi combinate articolate

Produttività e manovrabilità

Ultra-maneggevole:

- Risolve i problemi di serraggio nelle situazioni in cui è necessario lavorare "senza visibilità".
- La testa snodata a cricchetto garantisce un'accessibilità senza eguali in quanto è più compatta rispetto alla combinazione cricchetto -cardano-bussola.



#### Chiavi combinate standard

Produttività e Polivalenza

Ultra-polivalente:

- Testa ad anello: meccanismo a cricchetto con angolo di ripresa a 5°, piegata a 15°.
- Forchetta inclinata a 15°.



**GUIDA ALLA SCELTA: CHIAVI POLIGONALI A CRICCHETTO**

**2 MODELLI DI CHIAVI A CRICCHETTO POLIGONALI PER PRIVILEGIARE LA SICUREZZA DI UN SERRAGGIO CON LA TESTA**

**Utilizzate le chiavi poligonali a cricchetto diritte o inclinate a 15° in funzione dei vostri limiti di accessibilità:**

- Diritte quando l'altezza è limitata.
- Inclinate a 15° quando il dado non è accessibile.

**SERIE 64**



**SERIE 65**



**GUIDA ALLA SCELTA: CHIAVI MULTI-APERTURA A CRICCHETTO**

**LE NOSTRE SOLUZIONI MULTI-APERTURA PER LA MANUTENZIONE ITINERANTE**

**■ 64 QUATTRO e 464.J1**

- Le chiavi multi-apertura sostituiscono numerosi chiavi e consentono di alleggerire le vostre cassette degli attrezzi.



**■ 467S.BOXPB**

- La soluzione per rispondere a qualsiasi necessità: serraggio piatto a cricchetto, serraggio bussola, avvitamento.



**464.J1 ▲**

**467S.BOX ▼**



**64 QUATTRO**





## GUIDA ALLA SCELTA: SERIE E MODULI DI CHIAVI A CRICCHETTO

### Soluzione di produttività: serie e moduli di chiavi a cricchetto per qualsiasi applicazione

	Caratteristica principale	Articolo	Pagina
<b>Interventi sui siti</b> Prevenzione FOD. Sicurezza macchina/operatore. Massima produttività. 	<b>Polivalente:</b> Qualsiasi applicazione di serraggio piatto.	<b>467.JP10</b>	183
	<b>Ultra-compatta / ultra-maneggevole:</b> Accessibilità specifica.	<b>467S.JP6 / 467F.JP10</b>	184 186
	<b>Poligonale</b> Sicurezza massima grazie al serraggio testa.	<b>65.JP6</b>	188
<b>Manutenzione generale</b> 	<b>Poligonale / polivalente:</b> Qualsiasi applicazione di serraggio piatto. Serie di base.	<b>64.JE6T / 64.JU6T / 65.JU6T / 467.J7</b>	187 189 183
	 Pollici		
<b>Manutenzione ultra leggera</b> 	<b>11 in 1 / Quattro:</b> Riduzione del peso - testa extra piatta - Gamma completa - diametro compatto - accesso viti incassate <b>Multi-soluzione</b> Tutte le soluzioni di serraggio a cricchetto compatto con un risparmio massimo di peso.	<b>464.J1 / 64C.J2</b>	192 191
		<b>467.SBOX</b>	185
<b>Manutenzione officina</b> 	<b>Polivalente:</b> Qualsiasi applicazione di serraggio piatto.	<b>MOD.467J12 / MOD.467J13</b>	184
	<b>Ultra-maneggevole:</b> Accessibilità specifiche. Dotato di serraggio bussola.	<b>MOD.467XL / MOD.467FJ12</b>	186
	<b>Poligonale:</b> Sicurezza massima grazie al serraggio testa. Inclinazione di 15°.	<b>MOD.64J7 / MOD.65J7</b>	187 189



## GUIDA ALLA SCELTA: CASSETTA 467S.BOX

### UNITE I VANTAGGI DEL SERRAGGIO PIATTO E IL VANTAGGIO DEL SERRAGGIO BUSSOLE:

3 adattatori per bussole e inserti:

- Chiavi 10 mm <-> Inserto  $\square \frac{1}{4}$ " - 6,35 mm.
- Chiavi 10 mm <-> Bussola  $\square \frac{1}{4}$ ".
- Chiavi 19 mm <-> Bussola  $\square \frac{1}{2}$ ".



**Cassetta 467S.BOX Vedere p. 185**

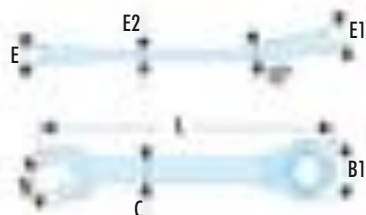
## 467 - Chiavi combinate standard a cricchetto metriche



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Chiavi combinate standard a cricchetto: per tutte le applicazioni correnti.
- Meccanismo a cricchetto compatto e reversibili mediante leva.
- Angolo di ripresa a 5° (7,5° per la dimensione 6 mm ; 6° per le dimensioni 7, 8 e 9 mm).
- Testa ad anello inclinata a 15°.
- Testa a forchetta inclinata a 15°.
- Dimensioni metriche: da 6 a 32 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A	B	B1	C	E	E1	E2	L [mm]	g
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[g]
<b>467.6</b>	6	15,0	14,0	9,7	4,0	6,9	2,5	128	30
<b>467.7</b>	7	16,7	17,0	9,7	4,3	6,5	2,5	140	30
<b>467.8</b>	8	16,7	17,0	9,7	4,3	6,5	2,5	140	30
<b>467.9</b>	9	18,7	18,6	10,3	4,5	6,9	2,5	149	40
<b>467.10</b>	10	20,8	20,2	11,3	5,0	7,3	2,9	158	50
<b>467.11</b>	11	23,0	22,0	12,2	5,3	7,7	3,2	165	60
<b>467.12</b>	12	24,6	23,4	13,0	5,5	8,2	3,3	171	70
<b>467.13</b>	13	26,8	25,5	14,5	6,1	8,6	3,5	178	90
<b>467.14</b>	14	29,0	26,9	15,1	6,5	9,0	3,8	190	110
<b>467.15</b>	15	31,0	28,3	16,1	6,8	9,4	4,0	199	130
<b>467.16</b>	16	33,0	29,8	17,3	7,1	9,9	4,2	208	140
<b>467.17</b>	17	35,5	31,8	18,2	7,5	10,3	4,5	225	170
<b>467.18</b>	18	37,5	32,7	19,6	8,1	10,7	4,6	236	200
<b>467.19</b>	19	39,4	34,0	20,4	8,6	11,2	4,6	247	230
<b>467.21</b>	21	45,8	40,1	23,9	9,0	13,0	5,1	287,8	340
<b>467.22</b>	22	45,8	40,1	23,9	9,0	13,0	5,1	287,8	340
<b>467.24</b>	24	51,8	46,5	26,4	10,0	14,5	5,6	321	480
<b>467.27</b>	27	56,4	52,4	29,2	10,8	15,5	6,3	356,6	660
<b>467.30</b>	30	62,7	58,1	31,7	11,5	17,0	6,8	400,7	870
<b>467.32</b>	32	66,4	61,9	33,7	12,4	17,5	7,3	423,5	1080



## 467.JP10 Set di chiavi combinate a cricchetto metriche in astuccio portatile



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- Produttività e sicurezza = Sistemazione rapida, individuazione rapida, sempre con voi.
- Set di 6 chiavi combinate standard a cricchetto: 467.8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 mm.
- Resistente agli urti e ai prodotti chimici.
- Astuccio portatile: CK.467J1.
- Peso: 1,380 kg.

## 467 - Set di chiavi combinate standard a cricchetto metriche



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- Finitura: in scatola.

	A [mm]	kg
<b>467.J7</b>	8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19	0,860



## MOD.467 - Moduli di chiavi combinate standard a cricchetto metriche in vassoio termoformato

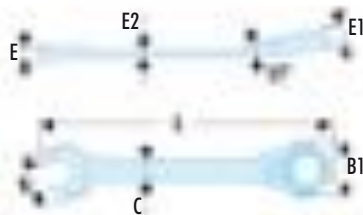


- Compatibile con il sistema di sistemazione modulare FACOM:
  - MOD.467J12 e MOD.467J13: compatibili con i carrelli CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.
  - MOD.467XL: compatibili con i carrelli CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>MOD.467J12</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	Vassoio: PL.652	1,675
<b>MOD.467XL</b>	21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32	Vassoio: PL.653	4,220
<b>MOD.467J13</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 + adattatore chiave 10 mm mm ad attacco 1/4" + adattatore chiave 19 mm ad attacco 1/2" + inserti 1/4"	Vassoio: PL.682	1,700
<b>MODM.467J12</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	Vassoio: PM.467J12	1,550

## Serie combinata corta a cricchetto

### 467S - Chiavi combinate a cricchetto corte metriche



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- Chiavi combinate a cricchetto a manico extra-corto: ideale nelle zone di difficile accesso.
- Meccanismo a cricchetto compatto e reversibile mediante leva.
- Angolo di ripresa a 5° (6° per le dimensioni da 7, 8 e 9 mm).
- Testa ad anello inclinata a 15°.
- Testa a forchetta inclinata a 15°.
- Dimensioni metriche: da 7 a 17 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	[g]
<b>467S.7</b>	7	16,7	17,0	6,5	4,0	6,5	2,8	90	25
<b>467S.8</b>	8	16,7	17,0	6,5	4,0	6,5	2,8	90	25
<b>467S.9</b>	9	18,7	18,6	6,9	4,4	6,9	3,0	93	30
<b>467S.10</b>	10	20,8	20,2	7,3	4,8	7,3	3,4	95	35
<b>467S.11</b>	11	23,0	22,0	7,7	5,2	7,7	3,7	103	50
<b>467S.12</b>	12	24,6	23,4	8,2	5,5	8,2	4,0	106	55
<b>467S.13</b>	13	26,8	25,5	8,6	5,8	8,6	4,0	108	65
<b>467S.14</b>	14	29,0	26,9	9,0	6,2	9,0	4,3	115	80
<b>467S.15</b>	15	31,0	28,3	9,4	6,5	9,4	4,5	119	90
<b>467S.16</b>	16	33,0	29,8	9,9	6,8	9,9	4,7	123	100
<b>467S.17</b>	17	35,5	31,8	10,3	7,2	10,3	5,0	127	115

### 467S.JP6 Set di chiavi combinate a cricchetto corte in astuccio portatile



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- Produttività e sicurezza = Sistemazione rapida, individuazione rapida, sempre con voi.
- Set di 6 chiavi combinate corte a cricchetto: 467S.8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm.
- Resistente agli urti e ai prodotti chimici.
- Astuccio portatile: CK.67SJ1.
- Peso: 0,420 kg.

**ASSORTIMENTO MULTISERRAGGIO ULTRA COMPATTA**

**Massima accessibilità grazie al sistema chiave corta a cricchetto / adattatore bussola / inserti.**

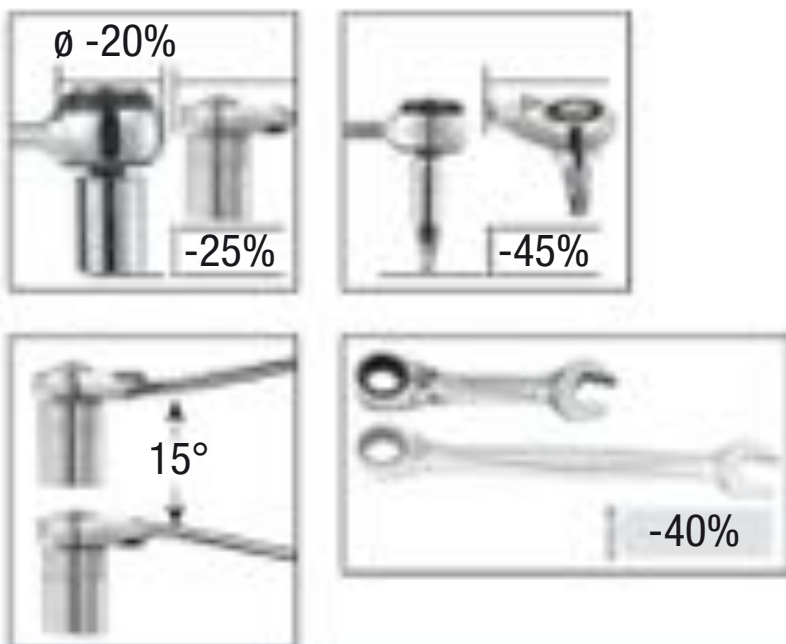
**Ultra compatta  
Ultra accessibile  
Multi-serraggio**

- Disponete di tutte le soluzioni di serraggio a cricchetto ultra compatto per un'accessibilità eccezionale.
- Grazie all'adattatore, la chiave si trasforma in cricchetto ultra compatto per bussole e inserti.



**Accesso ovunque**

- Meccanismo 72 denti = 5° di ripresa.



**467S.BOX Assortimento multiserraggio a cricchetto ultra compatto metrico**



- La soluzione serraggio piatto / serraggio bussola / avvitatura polivalente e ultra compatta. Comprendente:
- 7 chiavi combinate a cricchetto corte: 467S.7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm.
- 10 bussole 1/4": R.5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm.
- 1 prolunga 1/4" lunga 55 mm: R.209.
- 2 adattatori per chiave da 10 mm a bussola 1/4" e chiave da 10 mm a inserti esagonali 1/4": 467.ADAPT10MM.
- 20 inserti:
  - Per viti a intaglio: ES 4,5 - 6,5 - 8 mm.
  - Per viti Phillips®: EP 1 - 2 - 3.
  - Per viti Posidriv®: ED 1 - 2 - 3.
  - Per viti Torx e Résistorx®: EXR 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40.
  - Pour viti con esagono incassato: EH 3 - 4 - 5 - 6 - 7 mm.
- Scatola in plastica: BP.102.
- Vassoio in gommapiuma: PM.467SBOX.
- Peso: 0,890 kg.



## Serie combinata a testa articolata a cricchetto

### ■ 467F - Chiavi combinate a cricchetto articolate metriche



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Chiavi combinate a cricchetto a testa articolata: consentono di raggiungere i dadi di difficile accesso.
- Meccanismo a cricchetto compatto e reversibile mediante rovesciamento della chiave.
- Angolo di ripresa a 5° (6° per le dimensioni da 8 e 9 mm).
- Testa ad anello inclinata a 180°.
- Testa a forchetta inclinata a 15°.
- Dimensioni metriche: da 8 a 19 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	L [mm]	W [g]
<b>467F.8</b>	8	16,2	16,7	9,0	4,3	6,5	2,7	13,0	127,5	45
<b>467F.9</b>	9	18,2	18,6	10,0	4,6	6,9	2,9	14,6	132,0	50
<b>467F.10</b>	10	20,3	20,1	10,8	5,0	7,3	3,2	16,0	136,5	60
<b>467F.11</b>	11	22,5	21,8	11,8	5,4	7,7	3,6	17,0	141,5	65
<b>467F.12</b>	12	24,8	23,0	12,8	5,8	8,2	3,8	18,0	148,0	80
<b>467F.13</b>	13	26,8	25,2	13,6	6,1	8,6	3,9	19,0	155,0	95
<b>467F.14</b>	14	28,7	26,8	14,2	6,4	9,0	4,2	20,0	161,0	110
<b>467F.15</b>	15	30,5	28,3	15,4	6,9	9,4	4,4	21,0	170,0	130
<b>467F.16</b>	16	32,9	29,8	16,0	7,2	9,9	4,6	22,0	180,0	155
<b>467F.17</b>	17	34,5	31,8	16,9	7,6	10,3	4,9	23,0	191,0	175
<b>467F.18</b>	18	37,0	32,8	18,0	8,0	10,7	5,1	24,0	204,0	200
<b>467F.19</b>	19	39,2	33,9	19,5	8,6	11,2	5,4	25,0	216,0	230

### ■ 467F.JP10 Set di chiavi combinate a cricchetto articolate metriche in astuccio portatile



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Produttività e sicurezza = Sistemazione rapida, individuazione rapida, sempre con voi.
- Set di 10 chiavi combinate a cricchetto articolate: 467F.8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 mm.
- Resistente agli urti e ai prodotti chimici.
- Astuccio portatile: CK.467FJ1.
- Peso: 1,450 kg.

### ■ MOD.467F - Moduli di chiavi combinate a cricchetto metriche in vassoio termoformato o in gommapiuma

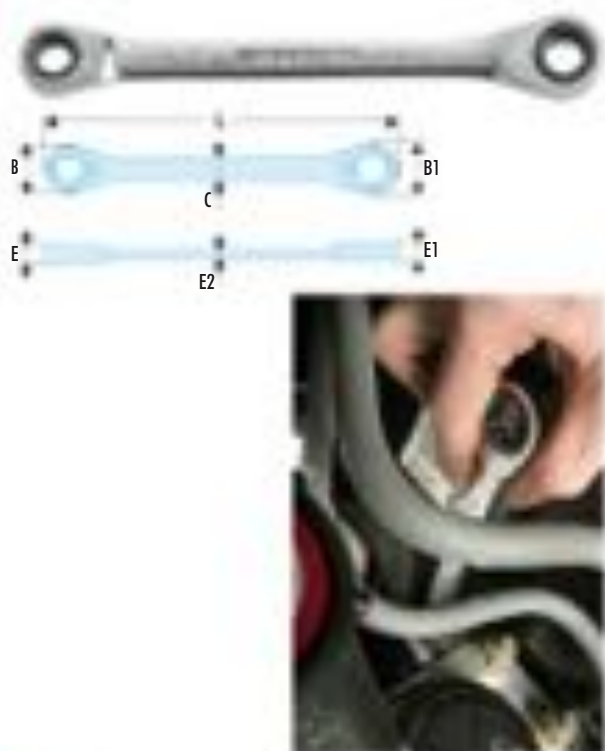


- Compatibile con il sistema di sistemazione modulare FACOM: compatibili con i carrelli CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	Contenitore	W [kg]
<b>MOD.467FJ12</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	vassoio: PL.680	1,670
<b>MODM.467FJ12</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	vassoio: PM.MOD467J12	1,710

## Serie poligonale a cricchetto

### 64 - Chiavi poligonali a cricchetto diritte metriche



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- Chiavi poligonali a cricchetto diritte: consentono di accedere in piano sul dado.
- Meccanismo a cricchetto compatto e reversibile mediante rovesciamento della chiave.
- Angolo di ripresa a 5° (7,5° per la dimensione 6 mm; 6° per le dimensioni 7, 8 e 9 mm).
- Dimensioni metriche: da 6 a 24 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	M [g]
<b>64.6X7</b>	6x7	17,2	8,0	6,3	6,5	3,0	115	35
<b>64.8X9</b>	8x9	20,2	8,3	6,5	6,9	3,2	128	45
<b>64.10X11</b>	10x11	21,8	9,1	7,3	7,7	3,6	150	60
<b>64.12X13</b>	12x13	24,8	11,3	8,2	8,6	4,2	170	80
<b>64.14X15</b>	14x15	29,5	13,1	9,0	9,4	4,7	190	130
<b>64.16X18</b>	16x18	33,5	14,8	9,9	10,7	5,4	210	185
<b>64.17X19</b>	17x19	33,5	15,2	10,3	11,2	5,4	230	190
<b>64.21X23</b>	21x23	46,0	15,2	13,0	14,5	5,4	260	480
<b>64.22X24</b>	22x24	46,0	15,2	13,0	14,5	5,4	260	480

### 64 - Chiavi poligonali a cricchetto diritte in pollici



ASME B107.100

- Chiavi poligonali a cricchetto diritte: consentono di accedere in piano sul dado.
- Meccanismo a cricchetto compatto e reversibile mediante rovesciamento della chiave.
- Angolo di ripresa a 5° (7,5° per la dimensione 61/4"; 6° per le dimensioni 5/16" e 11/32").
- Dimensioni in pollici: da 1/4" a 5/16".
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	M [g]
<b>64.1/4X5/16</b>	1/4x5/16	17,2	8,0	6,3	6,5	3,0	115	40
<b>64.5/16X11/32</b>	5/16x11/32	20,2	8,3	6,5	6,9	3,2	128	45
<b>64.3/8X7/16</b>	3/8x7/16	21,8	9,1	7,3	7,7	3,6	150	60
<b>64.1/2X9/16</b>	1/2x9/16	24,8	11,3	8,6	9,0	4,2	180	115
<b>64.5/8X11/16</b>	5/8x11/16	33,5	14,8	9,9	10,7	5,4	210	185
<b>64.3/4X13/16</b>	3/4x13/16	40,0	15,2	11,2	13,0	5,4	245	310
<b>64.7/8X15/16</b>	7/8x15/16	46,0	15,2	13,0	14,5	5,4	260	480

### 64 - Set di chiavi poligonali a cricchetto diritte metriche e in pollici



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- Finitura: in scatola o in astuccio.

	A [mm]	A ["]	Contenitore	M [kg]
<b>64.J4</b>	10x11 - 12x13 - 16x18 - 17x19	-	Scatola:	0,535
<b>64.JE6T</b>	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19	-	Astuccio: N.38A-6B	0,825
<b>64.JU6T</b>	-	1/4x5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16	Astuccio: N.38A-6B	1,315

### MOD.64 - Modulo di chiavi poligonali a cricchetto diritte metriche in vassoio termoformato



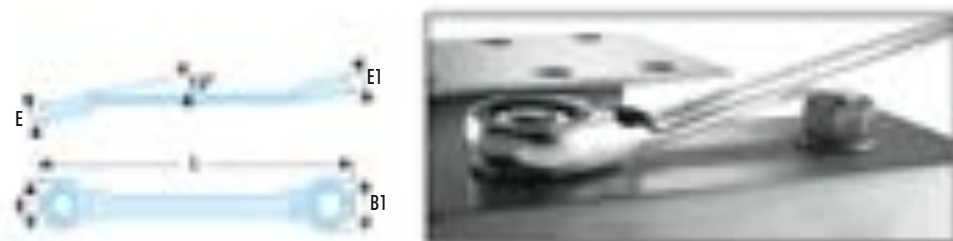
- Compatibile con il sistema di sistemazione modulare FACOM: compatibili con i carrelli CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	Contenitore	M [g]
<b>MOD.64J7</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19	Vassoio: PL.608A	



## Serie poligonale a cricchetto testa a 15°

### 65 - Chiavi poligonali a cricchetto inclinate a 15° metriche

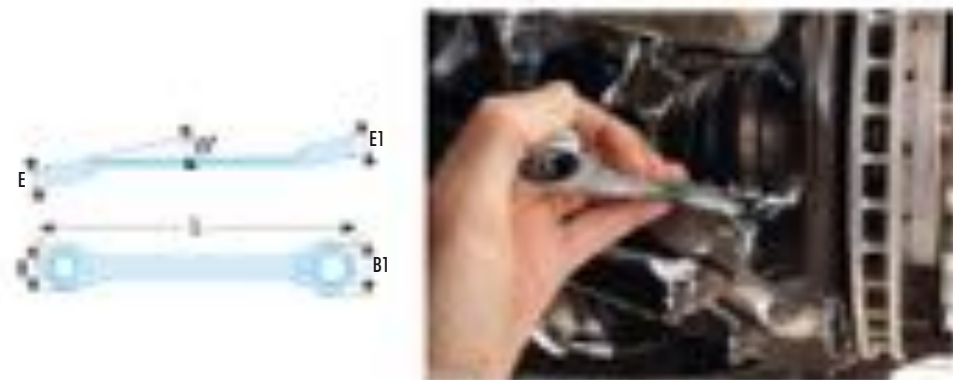


NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- Chiavi poligonali a cricchetto inclinate a 15°: l'inclinazione sotto l'impugnatura consente il passaggio delle dita o di un ostacolo.
- Meccanismo a cricchetto compatto e reversibile mediante leva.
- Angolo di ripresa a 5° (7,5° per la dimensione 6 mm; 6° per le dimensioni 7, 8 e 9 mm).
- Testa ad anello inclinata a 15°.
- Dimensioni metriche: da 6 a 24 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	AA [g]
<b>65.6X7</b>	6x7	14,0	17,0	6,3	6,5	115	30
<b>65.8X9</b>	8x9	17,0	20,2	6,5	6,9	128	45
<b>65.10X11</b>	10x11	20,2	22,0	7,3	7,7	150	65
<b>65.12X13</b>	12x13	23,4	25,5	8,2	8,6	170	90
<b>65.14X15</b>	14x15	26,9	29,8	9,0	9,4	190	130
<b>65.16X18</b>	16x18	29,8	34,0	9,9	10,7	210	190
<b>65.17X19</b>	17x19	31,8	34,0	10,3	11,2	230	210
<b>65.21X23</b>	21x23	40,1	46,0	13,0	14,5	260	430
<b>65.22X24</b>	22x24	40,1	46,5	13,0	14,5	260	425

### 65 - Chiavi poligonali a cricchetto inclinate a 15° in pollici



ASME B107.100

- Chiavi poligonali a cricchetto inclinate a 15°: l'inclinazione sotto l'impugnatura consente il passaggio delle dita o di un ostacolo.
- Meccanismo a cricchetto compatto e reversibile mediante leva.
- Angolo di ripresa a 5° (7,5° per la dimensione 1/4"; 6° per le dimensioni 5/16" e 11/32").
- Testa ad anello inclinata a 15°.
- Dimensioni in pollici: da 1/4" a 15/16".
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	AA [g]
<b>65.1/4X5/16</b>	1/4x5/16	14,0	17,0	6,3	6,5	115	30
<b>65.5/16X11/32</b>	5/16x11/32	17,0	20,2	6,5	6,9	128	45
<b>65.3/8X7/16</b>	3/8x7/16	20,2	22,0	7,3	7,7	150	65
<b>65.1/2X9/16</b>	1/2x9/16	25,5	26,9	8,6	9,0	180	110
<b>65.5/8X11/16</b>	5/8x11/16	29,8	31,8	9,9	10,3	200	170
<b>65.3/4X13/16</b>	3/4x13/16	34,0	40,1	11,2	13,0	245	290
<b>65.7/8X15/16</b>	7/8x15/16	40,1	46,5	13,0	14,5	260	420

### Set di chiavi poligonali a cricchetto inclinate a 15° metriche in astuccio portatile



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, ASME B107.100

- Produttività e sicurezza = Sistemazione rapida, individuazione rapida, sempre con voi.
- Set di 6 chiavi combinate poligonali a cricchetto inclinate a 15°: 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19 mm.
- Resistente agli urti e ai prodotti chimici.
- Astuccio portatile: CK.65J1.
- Peso: 0,880 kg.

	A [mm]	AA [kg]
<b>65.JP6</b>	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19	0,830

## Set di chiavi poligonali a cricchetto inclinate a 15° in pollici



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, ASME B107.100

• Finitura: in astuccio.

	A ["]	Contenitore	[kg]
<b>65.JU6T</b>	1/4x5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16	Astuccio: N.38A-6B	1,315

## Modulo di chiavi poligonali a cricchetto inclinate a 15° metriche in vassoio termoformato



• Compatibile con il sistema di sistemazione modulare FACOM: compatibili con i carrelli CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>MOD.65J7</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19	Vassoio: PL.608A	1,153

## 467.ADAPT10MM Set 2 adattatori chiave 10 mm - attacco quadro 1/4"



• 2 adattatori consentono di utilizzare la vostra chiave a cricchetto da 10 mm con bussole quadro 1/4" ed inserti esagonali 1/4".

## 467.ADAPT10-19 Set 2 adattatori chiave 10 mm - attacco quadro 1/4" e per chiave 19 mm - attacco quadro 1/2"



• 1 adattatore consente di utilizzare la vostra chiave a cricchetto da 10 mm con bussole quadro 1/4" ed inserti esagonali 1/4".  
 • 1 adattatore consente di utilizzare la vostra chiave a cricchetto da 19 mm con bussole quadro 1/2".

## Serie poligonale a cricchetto diritta multi-aperture

### LE SOLUZIONI SPECIFICHE PER LA MANUTENZIONE ITINERANTE

#### CONCETTO QUATTRO & CONCETTO "11 IN 1"

- Ideale durante gli interventi fuori sito, in altezza o che necessitano di un sollevamento degli zaini o delle cassette degli utensili.
- I 2 concetti di chiavi multi-apertura FACOM soddisfano i requisiti di limiti di peso e facilitano lo spostamento.





## LE SOLUZIONI MULTI-APERTURA: IL CONCETTO "QUATTRO"

### Chiavi a cricchetto poligonali multi-apertura per un peso minimo

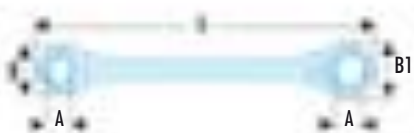


#### Ogni testa dispone di 2 dimensioni 1 chiave = 4 dimensioni

- Meccanismo 72 denti = 5° di ripresa
- FACOM garantisce performance molto elevate sulle sue chiavi a cricchetto: ISO 1711-1 + 50% garantito.
- Leva d'inversione integrata che evita il rischio di inversione accidentale.
- Testa compatta.
- 8 aperture disponibili: 8-10-12-13-16-17-18-19 mm.



### 64C - Chiavi poligonali a cricchetto diritte multi-aperture metriche



#### NF ISO 1711-1, ISO 1711-1, DIN ISO 1711-1

- Chiavi poligonali a cricchetto diritte multi-apertura: chiavi estramamente polivalenti = 4 dimensioni per chiave.
- Riduzione del peso: 1 sola chiave nella cassetta portautensili invece di 4.
- 4 dimensioni metriche per chiave:
  - 64C.S1: 8x10 - 12x13 mm.
  - 64C.S2: 16x17 - 18x19 mm.
- Meccanismo a cricchetto compatto e reversibile mediante leva.
- Angolo di ripresa a 5°.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B [mm]	L [mm]	W [g]
<b>64C.S1</b>	8x10 - 12x13	20,2	150	105
<b>64C.S2</b>	16x17 - 18x19	31,8	230	270

## 64C.J2 Set di chiavi poligonali a cricchetto diritte multi-apertura metriche



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, ASME B107.100

- Set di 2 chiavi poligonali a cricchetto diritte multi-apertura (8 dimensioni):
  - 64C.S1: 8x10 - 12x13 mm.
  - 64C.S2: 16x17 - 18x19 mm.
- Meccanismo a cricchetto compatto e reversibile mediante leva.
- Angolo di ripresa a 5°.
- Finitura: cromata satinata.
- Fornito in scatola di cartone.
- Peso: 0,400 kg.

## SERIE A CRICCHETTO "11 IN 1" = 1 CHIAVE POLIGONALE A CRICCHETTO + 9 ANELLI

**Speciale per la manutenzione itinerante: guadagnate il 60% di peso rispetto al set di 6 chiavi a cricchetto poligonali.**

### Risparmiate tempo

- Meccanismo a cricchetto che evita i riposizionamenti improduttivi.
- Messa in opera semplice degli anelli adattatori: **1 solo clic è sufficiente.**
- Nessuna perdita di tempo a cercare la dimensione voluta: **marcatura molto leggibile.**



### Accessibilità massima:

- Meccanismo a 72 denti = 5% di ripresa.
- Testa extra piatta: 3 volte più sottile del sistema "cricchetto bussola".
- Funzione cricchetto attraversante per filettature lunghe.



### Prestazioni e sicurezza:

- FACOM garantisce performance molto elevate sulle sue chiavi a cricchetto: ISO1711-1 + 50% garantito.
- Nessun rischio di dimenticare un attrezzo nella macchina dopo gli interventi grazie al sistema di controllo rapido degli attrezzi assenti.
- Sistema di bloccaggio manovrabile con una sola mano: nessun rischio di fuoriuscita dell'anello grazie al sistema di bloccaggio e sbloccaggio degli anelli.
- Gli anelli rimangono nel loro alloggiamento in gommapiuma anche in caso di rovesciamento o di caduta della scatola.
- Scatola e materiale alveolare resistenti agli urti e agli agenti chimici.



### Dimensioni / Aperture:

**8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-19 mm.**





## 464.J1 Assortimento di serraggio piatto "11 in 1"



Set "11 in 1" ultra leggero: 1 chiave + 9 anelli = 11 dimensioni.

- Ideale per gli spazi di difficile accesso in altezza. La chiave extra-piatta è 3 volte meno alta rispetto a un sistema tradizione cricchetto + bussola.
  - Meccanismo a cricchetto compatto e reversibile mediante leva.
  - Angolo di ripresa a 5°.
  - Dimensioni di 2 teste a cricchetto senza anello: 14 e 19 mm.
  - 9 anelli riduttori. Dimensioni: 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 15 - 16 e 17 mm.
  - Scatola in plastica: BP.102.
  - Vassoio in gommapiuma: PM.464J1.
- Peso: 0,530 kg.

## Chiave poligonale a cricchetto diritta apertura da 14 e 19 mm



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, ASME B107.100

- Ideale per gli spazi di difficile accesso in altezza. La chiave extra-piatta è 3 volte meno alta rispetto a un sistema tradizione cricchetto + bussola.
- Meccanismo a cricchetto compatto e reversibile mediante rovesciamento della chiave.
- Angolo di ripresa a 5°.
- Dimensioni di 2 teste a cricchetto senza anello: 14 e 19 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	Peso [g]
<b>464.M14X19</b>	14 x 19	170

## 464.MKIT Set di 9 anelli riduttori per chiave poligonale a cricchetto 464.M14X19



- Set comprendente le dimensioni: 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 15 - 16 e 17 mm.
- Peso: 100 g.

## SERRAGGIO A CRICCHETTO VITE/DADO FEMMINA

➔ **CRICCHETTI PER INSERTI.  
VEDERE P. 233**



Serie standard

CHIAVE A FORCHETTE

LA CHIAVE "DOPPIA DIMENSIONE"

2 dimensioni per chiave !

- Riduzione del numero di chiavi e del peso all'interno della cassetta degli attrezzi.

Performance e precisione

- FACOM garantisce performance molto elevate sulle sue chiavi a forchetta: ISO 1711-1 + 30% garantito.
- Tolleranze delle aperture serrate per una presa perfetta sul dado.

Compattezza e comfort

- Forma e volumi ridotti per una migliore accessibilità.
- Teste sottili.
- Angolo di ripresa di 30° ottenuto mediante il rovesciamento della chiave.

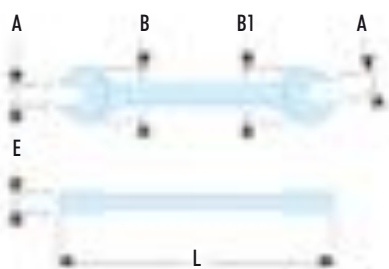


44 - Chiavi a forchetta metriche



NF ISO 10102, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 10102, ISO 3318, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 3110

- Chiavi a forchetta = le forchette sono più sottili rispetto a una chiave combinata standard per una migliore accessibilità in profondità. Esempi: forcelle dei freni, controdadi di raccordi idraulici.
- Teste inclinate a 15°.
- Dimensioni metriche: da 3,2 a 42 mm.
- Finitura: cromata satinata.



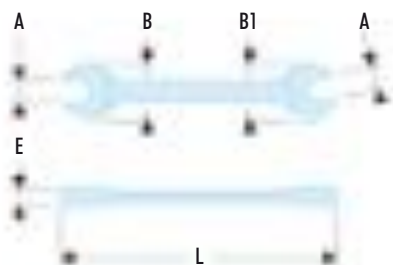
	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>44.3,2X5,5</b>	3,2x5,5	11,0 x 13,5	3,0	90	10
<b>44.4X5</b>	4x5	11,0 x 13,5	3,0	90	10
<b>44.6X7</b>	6x7	15,0 x 17,5	3,5	120	20
<b>44.8X9</b>	8x9	18,5 x 21,0	3,8	137	30
<b>44.8X10</b>	8x10	19,0 x 23,0	4,2	143	40
<b>44.10X11</b>	10x11	23,0 x 25,0	4,7	152	50
<b>44.10X13</b>	10x13	23,0 x 29,0	5,1	162	60
<b>44.11X13</b>	11x13	25,5 x 29,0	5,1	167	65
<b>44.12X13</b>	12x13	25,5 x 29,0	5,1	167	65
<b>44.12X14</b>	12x14	29,0 x 33,5	5,5	177	80
<b>44.14X15</b>	14x15	31,0 x 33,0	5,5	182	90
<b>44.13X17</b>	13x17	31,0 x 37,0	6,3	192	120
<b>44.16X17</b>	16x17	35,5 x 37,0	6,3	200	120
<b>44.16X18</b>	16x18	37,0 x 42,0	6,8	210	145
<b>44.17X19</b>	17x19	37,0 x 42,0	6,8	210	145
<b>44.18X19</b>	18x19	39,0 x 42,0	7,3	220	160
<b>44.20X22</b>	20x22	43,0 x 48,5	7,5	240	200
<b>44.21X23</b>	21x23	47,0 x 50,5	8,3	242	220
<b>44.22X24</b>	22x24	47,5 x 52,0	8,8	261	260
<b>44.24X27</b>	24x27	51,0 x 58,0	8,8	270	325
<b>44.25X28</b>	25x28	56,0 x 61,6	8,8	282	360
<b>44.26X28</b>	26x28	56,0 x 61,6	8,8	282	360
<b>44.27X29</b>	27x29	59,0 x 64,0	9,5	301	450
<b>44.27X30</b>	27x30	59,0 x 64,0	9,5	301	450
<b>44.27X32</b>	27x32	63,0 x 70,0	9,8	318	515
<b>44.30X32</b>	30x32	63,0 x 70,0	9,8	318	515
<b>44.33X35</b>	33x35	71,0 x 75,0	11,5	342	720
<b>44.34X36</b>	34x36	71,0 x 75,0	11,5	342	720
<b>44.36X41</b>	36x41	78,0 x 87,0	12,0	381	945
<b>44.38X42</b>	38x42	78,0 x 87,0	12,0	381	945



## 44 - Chiavi a forchetta in pollici



- Chiavi a forchetta = le forchette sono più sottili rispetto a una chiave combinata standard per una migliore accessibilità in profondità. Esempi: forcelle dei freni, controdadi di raccordi idraulici.
- Teste inclinate a 15°.
- Dimensioni in pollici: da 1/4" a 1"5/8.
- Finitura: cromata satinata.



	A ["]	B x B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
<b>44.1/4X5/16</b>	1/4x5/16	15,0 x 17,5	3,5	120	20
<b>44.11/32X13/32</b>	11/32x13/32	19,0 x 23,0	4,2	143	40
<b>44.3/8X7/16</b>	3/8x7/16	23,0 x 25,0	4,7	152	50
<b>44.1/2X9/16</b>	1/2x9/16	29,0 x 33,5	5,5	177	80
<b>44.5/8X11/16</b>	5/8x11/16	37,0 x 42,0	6,8	210	145
<b>44.11/16X3/4</b>	11/16x3/4	37,0 x 42,0	6,8	210	145
<b>44.3/4X13/16</b>	3/4x13/16	43,0 x 48,5	7,5	240	200
<b>44.7/8X15/16</b>	7/8x15/16	47,5 x 52,0	8,3	251	260
<b>44.1'X1'1/16</b>	1'X1'1/16	56,0 x 61,6	8,8	282	360
<b>44.1'1/8X1'1/4</b>	1'1/8X1'1/4	63,0 x 70,0	9,8	318	515
<b>44.1'3/16X1'5/16</b>	1'3/16X1'5/16	63,0 x 70,0	9,8	318	515
<b>44.1'3/8X1'1/2</b>	1'3/8X1'1/2	78,0 x 87,0	12,0	381	945
<b>44.1'7/16X1'5/8</b>	1'7/16X1'5/8	78,0 x 87,0	12,0	381	945

## 44 - Set di chiavi a forchetta metriche



NF ISO 10102, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 10102, ISO 3318, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 3110

- Finitura: in astuccio, in scatola o su pannello.

	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>44.JE9</b>	3,2x5,5 - 4x5 - 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	Scatola:	0,550
<b>44.JE8</b>	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24	Scatola:	0,980
<b>44.JE12</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24 - 26x28 - 27x29 - 30x32	Scatola:	2,290
<b>44.JE17</b>	3,2x5,5 - 4x5 - 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24 - 26x28 - 27x29 - 30x32 - 33x35 - 36x41 - 38x42	Scatola:	4,930
<b>44.JE8T</b>	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24	Astuccio: N.38A-8C	1,050
<b>44.JE9T</b>	3,2x5,5 - 4x5 - 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	Astuccio: N.38A-9E	0,580
<b>44.P17E</b>	3,2x5,5 - 4x5 - 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24 - 26x28 - 27x29 - 30x32 - 33x35 - 36x41 - 38x42	Pannello: PK.1	7,480

## 44 - Set di chiavi a forchetta in pollici



ASME B107.100

- Finitura: in scatola o in astuccio.

	A ["]	Contenitore	[kg]
<b>44.JU6</b>	1/4x5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16	Scatola:	0,650
<b>44.JU8T</b>	1/4x5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16 - 1"X1"1/16 - 1"1/8X1"1/4	Astuccio: N.38A-8B	1,560

## MOD.44 - Moduli di chiavi a forchetta metriche



- Compatibile con il sistema di sistemazione modulare FACOM: compatibili con i carrelli CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>MOD.44-1</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24	Vassoio: PL.315	1,315
<b>MOD.44-2</b>	26x28 - 27x29 - 30x32	Vassoio: PL.316	1,580

Serie "extra piatta"

CHIAVI A FORCHETTA ULTRA PIATTE

CHIAVI A FORCHETTA ULTRA PIATTE

- 30% più sottile delle forchette classiche.
- Ideali per il serraggio dei controdadi o dadi extra piatti.



31 - Chiavi a forchetta ultra piatte metriche



NF ISO 3318, NF ISO 691, ISO 3318, ISO 691, DIN ISO 691

- Chiavi a forchetta "ultra piatte": il 30% più sottili di una chiave a forchetta classica = accessibilità massima.
- Indispensabile per gli accessi ridotti e i controdadi.
- Teste inclinate a 15°.
- Dimensioni metriche: da 6 a 24 mm.
- Finitura: cromata satinata.



	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>31.6X7</b>	6x7	16,6 x 19,6	2,2	147	20
<b>31.8X9</b>	8x9	20,5 x 24,5	2,6	176	30
<b>31.10X11</b>	10x11	20,5 x 24,5	2,6	176	30
<b>31.12X13</b>	12x13	29,0 x 33,5	3,6	209,5	70
<b>31.14X15</b>	14x15	29,0 x 33,5	3,6	209,5	70
<b>31.16X17</b>	16x17	38,0 x 42,5	4,6	250	140
<b>31.18X19</b>	18x19	38,0 x 42,5	4,6	250	140
<b>31.22X24</b>	22x24	48,0 x 52,0	5,6	290	270

31 - Set di chiavi a forchetta ultra piatte metriche



NF ISO 3318, NF ISO 691, ISO 3318, ISO 691, DIN ISO 691

- Finitura: in astuccio.

	A [mm]	Contenitore	g [kg]
<b>31.JE6T</b>	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	Astuccio: N.38A-6B	0,680
<b>31.JE8T</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 22x24	Astuccio: N.38A-8B	0,990

Serie micro-meccanica

22 - Chiavi a forchetta micromeccaniche a testa inclinata 15° metriche



NF ISO 3318, NF ISO 691, ISO 3318, ISO 691, DIN ISO 691

- Chiavi a forchetta micromeccanica: l'impugnatura corta e la finezza della testa consentono di intervenire in spazi molto ridotti.
- Teste inclinate a 15°.
- Dimensioni metriche: da 3,2 a 13 mm.
- Presentazione: cromata satinata.



	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>22.3,2X5,5</b>	3,2x5,5	10 x 13	2,4	70	10
<b>22.4X5</b>	4x5	10 x 13	2,4	70	10
<b>22.6X7</b>	6x7	14 x 16	2,7	80	10
<b>22.8X9</b>	8x9	18 x 20	3,0	90	20
<b>22.10X11</b>	10x11	21 x 23	3,0	100	25
<b>22.12X13</b>	12x13	26 x 28	3,5	110	35



## 22 - Chiavi a forchetta micromeccaniche a testa inclinata 15° in pollici



- Chiavi a forchetta micromeccanica: l'impugnatura corta e la finezza della testa consentono di intervenire in spazi molto ridotti.
- Teste inclinate a 15°.
- Dimensioni in pollici: da 3/16" a 9/16".
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	B x B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	M [g]
<b>22.3/16X1/4</b>	3/16x1/4	14 x 16	2,7	80	10
<b>22.7/32X9/32</b>	7/32x9/32	14 x 16	2,7	80	10
<b>22.5/16X3/8</b>	5/16x3/8	18 x 20	3,0	90	20
<b>22.11/32X7/16</b>	11/32x7/16	21 x 23	3,0	100	25
<b>22.1/2X9/16</b>	1/2x9/16	26 x 28	3,5	110	35

## 22 - Set di chiavi a forchetta micromeccaniche a testa inclinata 15° metriche e in pollici



- Finitura: in astuccio.

	A [mm]	A ["]	Contenitore	M [kg]
<b>22.JE6T</b>	3,2x5,5 - 4x5 - 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13	-	Astuccio: N.38A-6A	0,140
<b>22.JU5T</b>	-	3/16x1/4 - 7/32x9/32 - 5/16x3/8 - 11/32x7/16 - 1/2x9/16	Astuccio: N.38A-5C	0,130

## 34 - Chiavi a forchetta micromeccaniche a testa inclinata 15° e 75° metriche



NF ISO 3318, NF ISO 691, ISO 3318, ISO 691, DIN ISO 691

- Chiavi a forchetta micromeccanica: l'impugnatura corta e la finezza della testa consentono di intervenire in spazi molto ridotti.
- Le teste inclinate a 15° e 75° consentono di intervenire su dadi inaccessibili ad una chiave standard.
- Dimensioni metriche: da 3,2 a 17 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	M [g]		A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	M [g]
<b>34.3,2</b>	3,2	10	2,4	70	10	<b>34.10</b>	10	22	3,0	100	25
<b>34.4</b>	4	10	2,4	70	10	<b>34.11</b>	11	22	3,0	100	25
<b>34.5</b>	5	13	2,4	75	10	<b>34.12</b>	12	27	3,5	120	35
<b>34.5,5</b>	5,5	13	2,4	75	10	<b>34.13</b>	13	27	3,5	120	35
<b>34.6</b>	6	15	2,7	80	15	<b>34.14</b>	14	27	3,5	120	40
<b>34.7</b>	7	15	2,7	80	15	<b>34.15</b>	15	33	4,5	140	70
<b>34.8</b>	8	18,5	3,0	90	20	<b>34.16</b>	16	33	4,5	140	70
<b>34.9</b>	9	18,5	3,0	90	20	<b>34.17</b>	17	33	4,5	140	70

## 34 - Chiavi a forchetta micromeccaniche a testa inclinata 15° e 75° in pollici



- Chiavi a forchetta micromeccanica: l'impugnatura corta e la finezza della testa consentono di intervenire in spazi molto ridotti.
- Le teste inclinate a 15° e 75° consentono di intervenire su dadi inaccessibili ad una chiave standard.
- Dimensioni in pollici: da 3/16" a 11/16".
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	M [g]		A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	M [g]
<b>34.3/16</b>	3/16	13	2,4	75	10	<b>34.13/32</b>	13/32	22	3,0	100	30
<b>34.7/32</b>	7/32	13	2,4	75	10	<b>34.7/16</b>	7/16	22	3,0	100	30
<b>34.1/4</b>	1/4	15	2,7	80	15	<b>34.1/2</b>	1/2	27	3,5	120	35
<b>34.9/32</b>	9/32	15	2,7	80	15	<b>34.9/16</b>	9/16	27	3,5	120	40
<b>34.5/16</b>	5/16	18,5	3,0	90	20	<b>34.5/8</b>	5/8	33	4,5	140	70
<b>34.11/32</b>	11/32	18,5	3,0	90	20	<b>34.11/16</b>	11/16	33	4,5	140	70
<b>34.3/8</b>	3/8	22	3,0	100	25						

## 34 - Set di chiavi a forchetta micromeccanica in astuccio metriche e in pollici



NF ISO 3318, NF ISO 691, ISO 3318, ISO 691, DIN ISO 691

• Finitura: in astuccio.

	A [mm]	A ["]	Contenitore	Peso [kg]
<b>34.JL16T</b>	3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17	-	Astuccio: N.38A-6A	0,560
<b>34.JU13T</b>	-	3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 13/32 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16	Astuccio: N.38A-5C	0,430

## 34.JT8 Set di chiavi a forchetta micromeccaniche metriche



NF ISO 3318, NF ISO 691, ISO 3318, ISO 691, DIN ISO 691

• Comprendente:

- 8 mini-chiavi a forchetta forgiate extra sottili: 3,2 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 mm.

- 1 spessore da 5/10°.

- 1 giravite per viti a intaglio.

• Finitura: cromata satinata.

• Fornito in astuccio.

Peso: 110 g.

## Serie potenza

### 45 - Chiave a forchetta semplice



NF ISO 4229, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 4229, ISO 1711-1, ISO 691, DIN 894, DIN ISO 691, DIN ISO 1711-1

• Chiave a forchetta semplice: la forchetta è più spessa per le coppie di serraggio molto elevate. Esempi: opere pubbliche, ferroviarie, cantieri navali, agricoltura, piattaforme petrolifere, costruzioni metalliche.

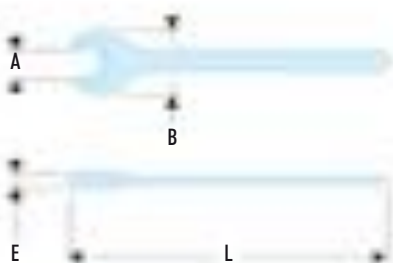
• Foro di aggancio all'estremità dell'impugnatura: sistemazione delle chiavi su pannello o ad aggancio per evitare la perdita o la caduta.

• Forchetta inclinata a 15°.

• Dimensioni metriche: da 30 a 75 mm.

• Finitura: brunita.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	Peso [g]
<b>45.30</b>	30	66,0	12,0	240	320
<b>45.32</b>	32	71,5	13,0	270	410
<b>45.34</b>	34	71,5	13,0	270	570
<b>45.36</b>	36	79,5	14,5	296	590
<b>45.38</b>	38	79,5	14,5	296	610
<b>45.41</b>	41	90,5	17,5	335	860
<b>45.46</b>	46	95,5	18,0	370	1050
<b>45.50</b>	50	106,5	19,5	410	1750
<b>45.55</b>	55	106,5	19,5	410	1950
<b>45.60</b>	60	121,5	21,5	488	2460
<b>45.65</b>	65	121,5	21,5	488	2310
<b>45.70</b>	70	153,0	24,0	595	3280
<b>45.75</b>	75	153,0	24,0	595	3350





## Serie standard

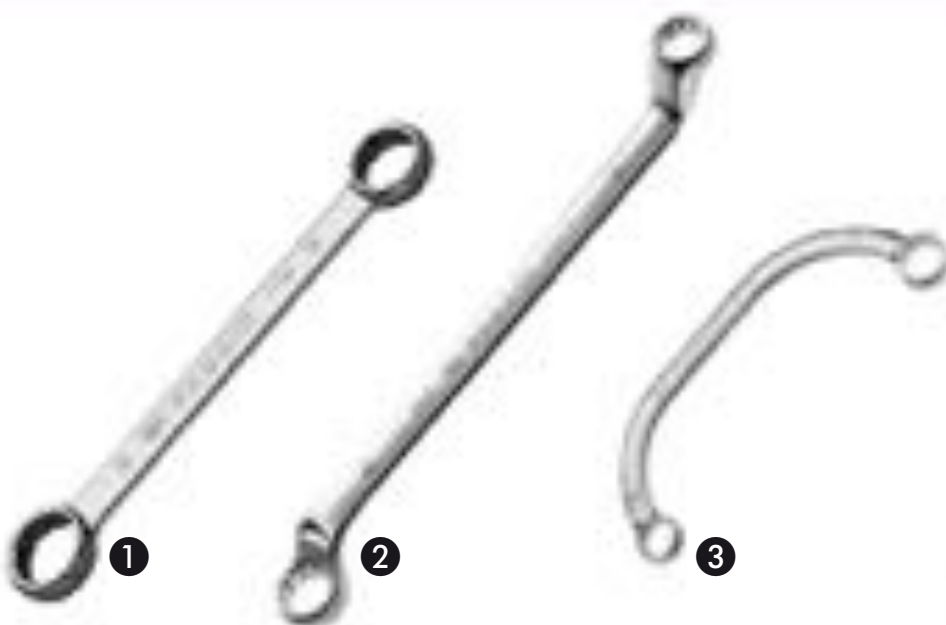
### CHIAVI POLIGONALI - PROFILO POLIGONALE

#### Profilo poligonale OGV®

- Angolo di ripresa di 30°.
- Serraggio più potente e riduzione della deformazione dei dadi.

#### 3 configurazioni secondo i vincoli di accessibilità:

- 1 Chiavi poligonali diritte.
- 2 Chiavi poligonali a gomito.
- 3 Chiavi poligonali a mezza luna.



### IL PROFILO OGV® FACOM

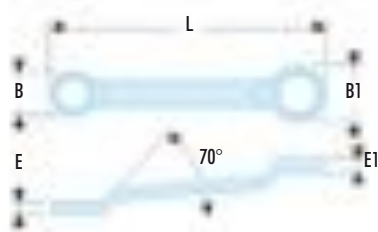
#### PERFORMANCE MIGLIORI SENZA ROVINARE I DADI!

- Serraggio più potente: la superficie di contatto bussola/dado è aumentata e le sollecitazioni sono ridotte.
- Riduzione degli sforzi: la forza sul dado viene ripartita sulle superfici e non più sugli spigoli.
- Maggiore durata dell'utensile: gli spigoli vivi, zone dove si concentrano le sollecitazioni, sono eliminati.

#### Profilo classico    Profilo OGV® FACOM



## 55A - Chiavi poligonali a gomito metriche



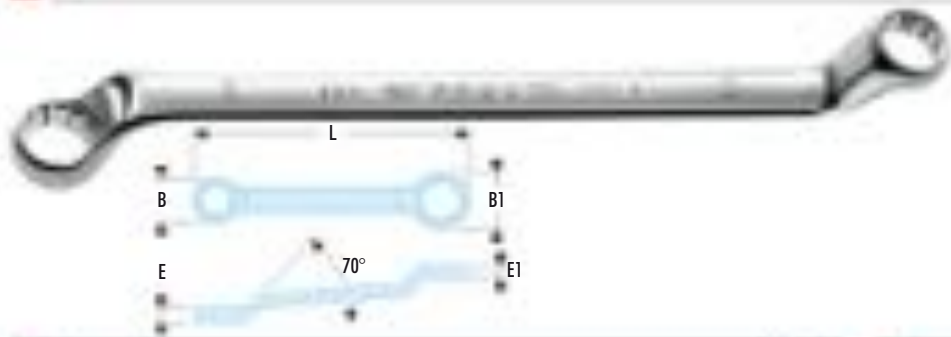
NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN 838, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Chiavi poligonali a gomito: l'inclinazione sotto l'impugnatura consente il passaggio delle dita o di un ostacolo. Ideale per i dadi in serie.
- Profilo classico o profilo OGV® poligonale per un serraggio potente senza rischio di danneggiare il dado.
- Dimensioni metriche: da 6 a 50 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	AA [g]
<b>55A.6X7</b>	6x7	10,7 x 12,2	5,5 x 6,2	167	40
<b>55A.7X8</b>	7x8	12,0 x 14,0	5,5 x 6,5	172	45
<b>55A.8X9</b>	8x9	13,7 x 15,5	6,5 x 7,2	182	60
<b>55A.8X10</b>	8x10	13,7 x 15,5	6,5 x 7,2	182	65
<b>55A.10X11</b>	10x11	16,5 x 18,0	7,5 x 17,0	197	85
<b>55A.11X13</b>	11x13	18,0 x 21,0	8,9 x 9,2	217	110
<b>55A.12X13</b>	12x13	19,5 x 21,5	8,9 x 9,2	218	120
<b>55A.13X15</b>	13x15	21,5 x 23,5	9,2 x 9,7	238	150
<b>55A.14X15</b>	14x15	22,0 x 23,5	9,2 x 9,7	238	135
<b>55A.13X16</b>	13x16	21,5 x 26,0	9,4 x 10,7	245	155
<b>55A.13X17</b>	13x17	21,0 x 26,0	9,4 x 10,7	245	150
<b>55A.16X17</b>	16x17	25,7 x 27,0	10,7 x 11,2	258	200
<b>55A.16X18</b>	16x18	25,7 x 27,2	10,7 x 11,2	258	195
<b>55A.17X19</b>	17x19	27,0 x 29,7	11,2 x 12,2	290	265
<b>55A.18X19</b>	18x19	27,0 x 29,7	11,2 x 12,2	290	260
<b>55A.18X21</b>	18x21	29,0 x 33,0	11,7 x 12,7	296	290
<b>55A.19X22</b>	19x22	29,0 x 33,7	11,7 x 12,7	296	285

	A [mm]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	AA [g]
<b>55A.20X22</b>	20x22	32,0 x 35,0	12,2 x 13,2	316	365
<b>55A.21X23</b>	21x23	32,0 x 35,0	12,2 x 13,2	316	360
<b>55A.22X24</b>	22x24	33,7 x 36,7	12,2 x 13,2	324	390
<b>55A.24X26</b>	24x26	37,2 x 41,0	12,7 x 14,3	328	470
<b>55A.24X27</b>	24x27	37,2 x 41,2	12,7 x 14,3	328	465
<b>55A.25X28</b>	25x28	39,7 x 43,0	13,7 x 14,7	345	515
<b>55A.26X28</b>	26x28	39,7 x 43,0	13,7 x 14,7	345	510
<b>55A.27X29</b>	27x29	41,5 x 46,0	14,3 x 15,7	353	575
<b>55A.27X30</b>	27x30	41,5 x 46,0	14,3 x 15,7	353	570
<b>55A.27X32</b>	27x32	41,5 x 46,2	14,3 x 15,7	353	575
<b>55A.30X32</b>	30x32	45,3 x 48,7	15,2 x 16,7	360	640
<b>55A.30X34</b>	30x34	46,0 x 52,0	17,2 x 19,2	402	820
<b>55A.34X36</b>	34x36	52,0 x 55,0	18,2 x 20,2	440	1075
<b>55A.36X41</b>	36x41	53,7 x 61,7	18,2 x 20,2	440	1080
<b>55A.38X42</b>	38x42	41,5 x 46,0	14,3 x 15,7	455	1070
<b>55A.46X50</b>	46x50	70,7 x 76,7	20,7 x 21,7	510	1890

## 55A - Chiavi poligonali a gomito in pollici



- Chiavi poligonali a gomito: l'inclinazione sotto l'impugnatura consente il passaggio delle dita o di un ostacolo. Ideale per i dadi in serie.
- Profilo classico o profilo OGV® poligonale per un serraggio potente senza rischio di danneggiare il dado.
- Dimensioni in pollici: da 1/4" a 1"1/4.
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	M [g]
<b>55A.1/4X5/16</b>	1/4X5/16	11,0 x 14,0	5,5 x 6,5	172	45
<b>55A.11/32X13/32</b>	11/32X13/32	15,5 x 18,0	7,5 x 8,7	197	80
<b>55A.3/8X7/16</b>	3/8X7/16	16,5 x 18,0	7,5 x 17,0	197	85
<b>55A.7/16X1/2</b>	7/16X1/2	18,0 x 21,0	8,9 x 9,2	217	110
<b>55A.1/2X9/16</b>	1/2X9/16	21,5 x 23,0	9,2 x 9,7	238	145
<b>55A.9/16X5/8</b>	9/16X5/8	22,0 x 23,5	9,2 x 9,7	238	135
<b>55A.5/8X11/16</b>	5/8X11/16	25,7 x 27,0	10,7 x 11,2	258	200
<b>55A.19/32X25/32</b>	19/32x25/32	25,7 x 27,2	10,7 x 11,2	258	195
<b>55A.5/8X3/4</b>	5/8X3/4	25,7 x 27,2	10,7 x 11,2	258	265
<b>55A.11/16X3/4</b>	11/16X3/4	27,0 x 29,7	11,2 x 12,2	290	260

	A ["]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	M [g]
<b>55A.3/4X13/16</b>	3/4X13/16	29,0 x 33,0	11,7 x 12,7	296	290
<b>55A.13/16X7/8</b>	13/16X7/8	32,0 x 35,0	12,2 x 13,2	316	365
<b>55A.7/8X15/16</b>	7/8X15/16	33,7 x 36,7	12,2 x 13,2	324	390
<b>55A.15/16X1"</b>	15/16X1"	37,2 x 41,0	12,7 x 14,3	328	470
<b>55A.1"X1"1/16</b>	1"X1"1/16	39,7 x 42,0	13,7 x 14,7	345	475
<b>55A.1"1/16X1"1/8</b>	1"1/16X1"1/8	41,5 x 46,0	14,3 x 15,7	353	575
<b>55A.1"1/8X1"1/4</b>	1"1/8 x 1"1/4	45,3 x 48,7	15,2 x 16,7	360	640

## 55A - Set di chiavi poligonali a gomito metriche



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN 838, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Finitura: in astuccio, in scatola o su pannello.

	A [mm]	Contenitore	M [kg]
<b>55A.JN6</b>	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	Scatola:	0,740
<b>55A.JD8</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22	Scatola:	1,030
<b>55A.JE8</b>	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 24x26	Scatola:	1,420
<b>55A.JD10</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 24x27 - 30x32	Scatola:	2,030
<b>55A.JE12</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 24x26 - 26x28 - 27x29 - 30x32	Scatola:	3,290
<b>55A.JD12</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x26 - 25x28 - 27x32	Scatola:	3,080
<b>55A.JD12A</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32	Scatola:	3,120

	A [mm]	Contenitore	M [kg]
<b>55A.JE14</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24 - 26x28 - 27x29 - 30x32 - 36x41 - 38x42	Scatola:	6,180
<b>55A.JN6T</b>	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	Astuccio: N.38A-6B	0,830
<b>55A.JD8T</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22	Astuccio: N.38A-8B	1,120
<b>55A.JE8T</b>	8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 21 x 23 - 24 x 26	Astuccio: N.38A-8B	1,510
<b>55A.P14E</b>	6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 21 x 23 - 22 x 24 - 26 x 28 - 27 x 29 - 30 x 32 - 36 x 41 - 38 x 42	Pannello: PK.1	8,550

## 55A - Set di chiavi poligonali a gomito in pollici



	A ["]	Contenitore	M [kg]
<b>55A.JU6AT</b>	1/4x5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16	Astuccio: N.38A-6B	1,080
<b>55A.JU8T</b>	1/4x5/16 - 11/32x13/32 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 19/32x25/32 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16	Astuccio: N.38A-8B	1,360
<b>55A.JU8AT</b>	1/4x5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 2/8x11/16 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16 - 1"x1"1/16 - 1"1/8"x1"1/4"	Astuccio: N.38A-8B	1,220
<b>55A.JU6A</b>	1/4x5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16	Scatola:	0,990
<b>55A.JU8</b>	1/4x5/16 - 11/32x13/32 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 19/32x25/32 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16	Scatola:	1,270
<b>55A.JU10</b>	1/4x5/16 - 11/32x13/32 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 19/32x25/32 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16 - 1"x1"1/16 - 1"1/8"x1"1/4"	Scatola:	2,400



## MOD.55 - Modulo di chiavi poligonali a gomito metriche e in pollici in vassoio termoformato

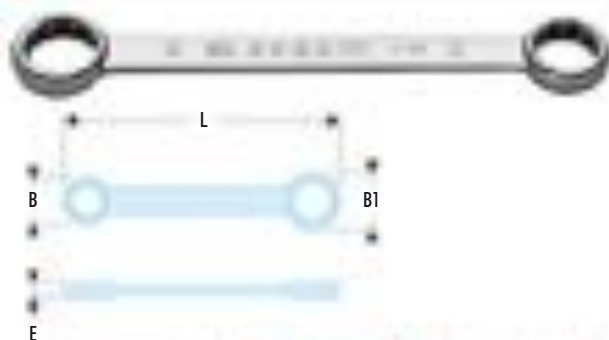


- Compatibile con il sistema di sistemazione modulare FACOM: compatibili con i carrelli CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	A ["]	Contenitore	[kg]
<b>MOD.55-1</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	-	Vassoio: PL.317A	0,920
<b>MOD.55-2</b>	21x23 - 22x24 - 26x28	-	Vassoio: PL.318A	1,450
<b>MOD.55-3</b>	-	1/4x5/16 - 11/32x13/32 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 19/32x25/32 - 3/4x13/16	Vassoio: PL.600A	1,020

## Série droite

### 59 - Chiavi poligonali diritte metriche



NF ISO 10103, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 10103, ISO 1711-1, ISO 691, DIN 837, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Chiavi poligonali diritte: teste estremamente sottili e impugnatura corta per lavorare negli assemblaggi meccanici ad alta densità di elementi.
- Profilo OGV® poligonale per un serraggio potente senza rischio di danneggiare il dado.
- Dimensioni metriche: da 6 a 32 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
<b>59.6X7</b>	6X7	10,8 x 12,0	5,0	120	10
<b>59.8X9</b>	8X9	13,2 x 14,5	5,5	135	16
<b>59.10X11</b>	10X11	15,8 x 17,2	6,4	150	28
<b>59.12X13</b>	12X13	19,8 x 21,2	7,2	165	40
<b>59.14X15</b>	14X15	21,2 x 24,4	7,9	185	50
<b>59.16X17</b>	16X17	24,2 x 26,5	8,5	210	65
<b>59.18X19</b>	18X19	27,0 x 28,6	9,2	225	80
<b>59.21X23</b>	21X23	30,5 x 33,6	9,9	240	130
<b>59.22X24</b>	22X24	32,0 x 35,2	10,6	255	130
<b>59.26X28</b>	26X28	36,5 x 39,2	11,3	270	230
<b>59.27X29</b>	27X29	39,2 x 43,6	12,6	315	270
<b>59.30X32</b>	30X32	45,0 x 48,0	13,8	335	280

### 59 - Set di chiavi poligonali diritte metriche

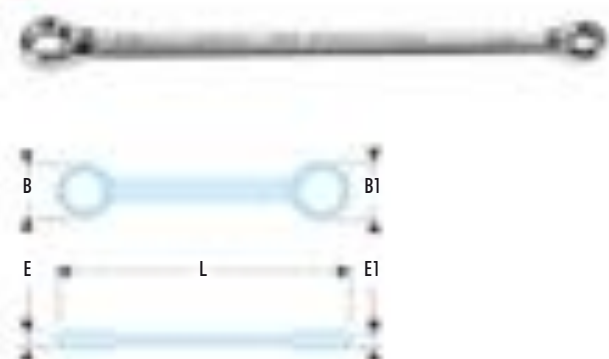


NF ISO 10103, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 10103, ISO 1711-1, ISO 691, DIN 837, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Finitura: in scatola o in astuccio.

	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>59.JN6</b>	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	Scatola:	0,280
<b>59.JE12</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24 - 26x28 - 27x29 - 30x32	Scatola:	1,330
<b>59.JN8T</b>	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24	Astuccio: N.38A-8C	0,570

### 59TX - Chiavi ad anello diritte profilo Torx®



- Chiavi ad anello diritte profilo Torx®: ideali nei luoghi in cui l'accesso in altezza è limitato e/o impossibile con un cricchetto + bussola.
- Angolo di ripresa di 30° ottenuto mediante il rovesciamento della chiave.
- Dimensioni Torx®: da E6 a E24.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	[g]
<b>59TX.6X8</b>	E6XE8	9,1 x 11,1	5,2 x 6,3	113	15
<b>59TX.10X12</b>	E10XE12	12,7 x 14,8	7,0 x 8,2	141	35
<b>59TX.14X18</b>	E14XE18	17,3 x 21,8	8,0 x 9,5	181	65
<b>59TX.20X24</b>	E20XE24	24,6 x 28,7	11,0 x 13,5	224	190

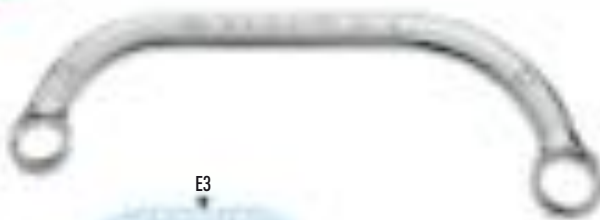
## 59TX.J4 Set di 4 chiavi ad anello diritte profilo Torx®



- Chiavi ad anello diritte profilo Torx®: ideali nei luoghi in cui l'accesso in altezza è limitato e/o impossibile con un cricchetto + bussola.
- Angolo di ripresa di 30° ottenuto mediante il rovesciamento della chiave.
- Set di 4 chiavi: E6 x E8 - E10 x E12 - E14 x 18 - E20 x E24.
- Finitura: cromata satinata.
- Peso: 0,315 kg.

## Serie a mezza luna

### 57 - Chiavi poligonali a mezza luna metriche



NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 3318, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Chiavi poligonali a mezza luna: la forma a mezza luna consente di manovrare dadi inaccessibili con un utensile classico.
- Profilo OGV® poligonale per un serraggio potente senza rischio di danneggiare il dado.
- Dimensioni metriche: da 10 a 22 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E3 [mm]	E x E1 [mm]	H x H1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>57.10X12</b>	10X12	15,2 x 18,0	9,7	6,4 x 6,7	33,0 x 44,2	142	85
<b>57.11X13</b>	11X13	18,2 x 21,1	11,3	7,9 x 8,4	43,8 x 55,3	165	85
<b>57.13X15</b>	13X15	22,0 x 25,0	13,3	8,1 x 9,2	54,5 x 66,0	191	100
<b>57.14X16</b>	14X16	22,0 x 25,0	13,3	8,1 x 9,2	54,5 x 66,0	191	180
<b>57.14X17</b>	14X17	22,0 x 25,0	13,3	8,1 x 9,2	54,5 x 66,0	191	180
<b>57.15X17</b>	15X17	25,2 x 27,8	13,8	9,0 x 10,0	56,0 x 67,2	220	180
<b>57.16X18</b>	16X18	25,2 x 27,8	13,8	9,0 x 10,0	56,0 x 67,2	220	215
<b>57.19X22</b>	19X22	28,2 x 32,2	15,5	9,9 x 11,3	66,5 x 78,5	255	280

### 57.JE5 Serie di 5 chiavi poligonali a mezza luna metriche



NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 3318, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Chiavi poligonali a mezza luna: la forma a mezza luna consente di manovrare dadi inaccessibili con un utensile classico.
- Profilo OGV® poligonale per un serraggio potente senza rischio di danneggiare il dado.
- Set di 5 chiavi: 10 x 12 - 11 x 13 - 14 x 17 - 16 x 18 - 19 x 22 mm.
- Finitura: cromata satinata.
- Peso: 0,850 kg.

## CHIAVI POLIGONALI A CRICCHETTO

RISPARMIATE TEMPO



Ritrovate le chiavi poligonali a cricchetto a pag.187

SERIE 64



SERIE 65





## Serie potenza

### CHIAVI POLIGONALI A GOMITO "GRANDI SFORZI"

**Destinate ai serraggi potenti grazie al manico ultra lungo**

- L'inclinazione sotto l'impugnatura consente il passaggio delle dita o di un ostacolo.
- Ideale per i dadi in serie.



#### 54A - Chiavi poligonali a gomito "grandi sforzi" metriche



<p>54A.24 - 54A.30 54.M1B L2 L2 (54A.24 + 54.M1B) = 555 mm L2 (54A.30 + 54.M1B) = 565 mm</p>	<p>54A.46 - 54A.50 - 54A.55 54.M3B L2 L2 (54A.46 + 54.M3B) = 910 mm L2 (54A.50 + 54.M3B) = 920 mm L2 (54A.55 + 54.M3B) = 925 mm</p>
<p>54A.32 - 54A.36 - 54A.41 54.M2B L2 L2 (54A.32 + 54.M2B) = 730 mm L2 (54A.36 + 54.M2B) = 735 mm L2 (54A.41 + 54.M2B) = 748 mm</p>	<p>54A.60 - 54A.65 - 54A.70 54.M4B L2 L2 (54A.60 + 54.M4B) = 1050 mm L2 (54A.65 + 54.M4B) = 1060 mm L2 (54A.70 + 54.M4B) = 1065 mm</p>

#### NF ISO 691, ISO 691, DIN ISO 691

- Chiavi poligonali a gomito "grandi sforzi": chiavi destinate ai serraggi di potenza, grazie alla resistenza elevata della testa poligonale e alla lunghezza dell'impugnatura adattabile (da ordinare separatamente).
- L'inclinazione sotto l'impugnatura consente il passaggio delle dita o di un ostacolo. Ideale per i dadi in serie.
- Manico da utilizzare: 54.M1B per le dimensioni da 24 e 30 mm; 54.M2B per le dimensioni da 32 a 41 mm; 54.M3B per le dimensioni da 46 a 55 mm; 54.M4B per le dimensioni da 60 a 70 mm.
- Dimensioni metriche: da 24 a 70 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B [mm]	d [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>54A.24</b>	24	38,0	18,5	17,0	29,5	180	85	380
<b>54A.30</b>	30	48,0	18,5	18,0	33,5	200	95	550
<b>54A.32</b>	32	49,0	21,5	18,0	34,0	235	116	700
<b>54A.36</b>	36	54,0	21,5	20,0	35,5	245	120	840
<b>54A.41</b>	41	62,0	21,5	22,0	39,5	265	127	1000
<b>54A.46</b>	46	69,0	24,5	23,0	40,0	280	129	1300
<b>54A.50</b>	50	76,0	24,5	25,5	42,5	290	129	1450
<b>54A.55</b>	55	81,0	24,5	28,0	45,5	300	136	1500
<b>54A.60</b>	60	90,0	29,5	30,5	49,0	345	156	2300
<b>54A.65</b>	65	98,0	29,5	33,0	53,0	355	158	2400
<b>54A.70</b>	70	105,0	29,5	35,5	55,0	365	160	2800

#### 54.P9M Set di chiavi poligonali "grandi sforzi" metriche



#### NF ISO 691, ISO 691, DIN ISO 691

- Dimensioni: 24 - 30 - 32 - 36 - 41 - 46 - 41 - 50 - 55 mm.
- Fornito con manici: 54.M1B, 54.M2B, 54.M3B.
- Finitura: su pannello.
- Peso: 15,400 kg.

### Serie a percussione

## CHIAVI POLIGONALI A PERCUSSIONE

**Destinate agli sbloccaggi in meccanica pesante**

- Utilizzabile con un martello o una mazzetta.



### 50 - Chiavi poligonali a percussione metriche



- Chiavi poligonali a percussione: utilizzo con una mazza o un martello pneumatico per i serraggi e disserraggi nella meccanica pesante.
- Chiavi forgiate in acciaio resiliente per resistere agli urti.
- Dimensioni metriche: da 24 a 120 mm.
- Finitura: brunita.

	A [mm]	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
50.24	24	-	50	18	170	550
50.27	27	-	50	18	170	530
50.30	30	-	50	18	170	500
50.32	32	-	62	21	190	880
50.34	34	-	62	21	190	870
50.35	35	-	62	21	190	850
50.36	36	-	62	21	190	820
50.38	38	-	62	21	190	800
50.40	40	-	72	24	209	1450
50.41-1"5/8	41	1"5/8	72	24	209	1420
50.42	42	-	72	24	209	1270
50.43-1"11/16	43	1"11/16	72	24	209	1320
50.44	44	-	72	24	209	1270
50.45	45	-	72	24	209	1280
50.46-1"13/16	46	1"13/16	87,5	24	238	2140
50.47	47	-	87,5	24	238	2150
50.48	48	-	87,5	24	238	2190
50.50	50	-	87,5	24	238	2070
50.52	52	-	87,5	24	238	2030
50.54	54	-	86	25	267	2020
50.55	55	-	86	25	267	2970

	A [mm]	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
50.56	56	-	86	25	267	2800
50.57-2"1/4	57	2"1/4	86	25	275	2730
50.58	58	-	86	25	267	2810
50.59	59	-	93	26	283	2730
50.60-2"3/8	60	2"3/8	93	26	275	2760
50.65-2"9/16	65	2"9/16	102	28	275	2550
50.67-2"5/8	67	2"5/8	102	28	275	4350
50.70-2"3/4	70	2"3/4	110	33	275	4220
50.75-2"15/16	75	2"15/16	112	33	275	4070
50.76-3"	76	3"	112	33	275	3960
50.78	78	-	112	33	330	6440
50.80	80	-	126	36	360	6300
50.85	85	-	126	36	363	6040
50.90	90	-	142	40	388	5750
50.95-3"3/4	95	3"3/4	142	40	388	9250
50.100	100	-	155	45	420	8950
50.105-4"1/8	105	4"1/8	155	45	420	8700
50.110	110	-	170	48	450	14630
50.115	115	-	170	48	450	13940
50.120	120	-	182	51	475	13700

### 50 - Chiavi poligonali a percussione in pollici



- Chiavi poligonali a percussione: utilizzo con una mazza o un martello pneumatico per i serraggi e disserraggi nella meccanica pesante.
- Chiavi forgiate in acciaio resiliente per resistere agli urti.
- Dimensioni in pollici: da 1"5/8 a 4"1/8 mm.
- Finitura: brunita.

	A [mm]	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
50.41-1"5/8	41	1"5/8	72	24	209	1420
50.43-1"11/16	43	1"11/16	72	24	209	1320
50.46-1"13/16	46	1"13/16	87,5	24	238	2140
50.57-2"1/4	57	2"1/4	86	25	275	2730
50.60-2"3/8	60	2"3/8	93	26	275	2760
50.65-2"9/16	65	2"9/16	102	28	275	2550
50.67-2"5/8	67	2"5/8	102	28	275	4350
50.70-2"3/4	70	2"3/4	110	33	275	4220
50.75-2"15/16	75	2"15/16	112	33	275	4070
50.76-3"	76	3"	112	33	275	3960
50.95-3"3/4	95	3"3/4	142	40	388	9250
50.105-4"1/8	105	4"1/8	155	45	420	8700



## IMPUGNATURA ESCLUSIVA FACOM

### IMPUGNATURA SICUREZZA PER LE CHIAVI A PERCUSSIONE

**Molti incidenti sono causati dalle chiavi a percussione. Uno studio realizzato presso grandi siti industriali (petrolchimica, chimica pesante, industria cementizia, riparazione navale, metallurgia, TP ed esplorazioni minerarie) mostra una percentuale elevata di incidenti.**

**FACOM ha concepito un'impugnatura di sicurezza per chiave a percussione:**

- Posizionamento rapido e semplice per un utilizzo facile e senza alcun limite.
- L'impugnatura FACOM unisce la massima sicurezza e il minimo costo: si adatta a tutte le chiavi a percussione tradizionali.

**L'impugnatura consente di ottenere una sicurezza massima e un costo minimo: non è più necessario rinnovare l'insieme dell'attrezzatura di chiavi a percussione.**

- La mano dell'operatore non è più nel campo della percussione.
- La chiave è solidale all'impugnatura di sicurezza = nessun rischio di caduta della chiave.
- Riparo per la mano in materiale "soft".
- Ideale per qualsiasi modello:
  - Chiavi poligonali FACOM.
  - Chiavi poligonali di altre marche.
  - Chiavi a forchette.
- Ideale per tutte le aperture da 24 mm a 75 mm.



#### ALTRI CONSIGLI DI SICUREZZA

- Indossare occhiali, guanti, scarpe ed elmetto di sicurezza è indispensabile.



## 50.SH Impugnatura di sicurezza per chiave a percussione



- Sicurezza:
    - La mano dell'operatore si trova al di fuori del campo di percussione.
    - Sistema di protezione della mano in materiale "soft".
    - Pittogrammi con le istruzioni di sicurezza.
  - Semplicità e rapidità d'esecuzione:
    - Meno di 10 secondi per posizionare la chiave sull'impugnatura di sicurezza.
    - Meccanismo di blocco.
    - Adatta per le aperture comprese tra 24 e 75 mm.
    - Compatibile con qualsiasi modello di chiave a percussione.
- Fornita con una cinghia supplementare.

## BUSSOLE IMPACT E CHIAVE A PERCUSSIONE MANUALE

➤ **TROVATE LE BUSSOLE  
IMPACT E LE CHIAVI  
A PERCUSSIONE MANUALI  
A P. 339**





## Serie standard

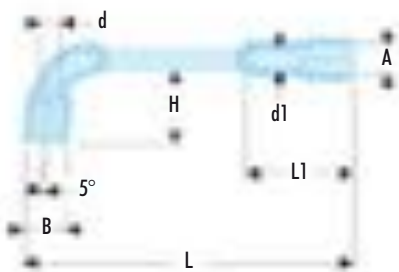
### CHIAVI A PIPA CON FORO PASSANTE

#### Foro passante e bocche profonde

- Gomito e foro passante specifici: consentono il passaggio di un'asta filettata o di una pipa di manovra senza nuocere alla resistenza della chiave.
- Graduazione profonda nella bussola: serraggio possibile anche in caso di superamento dell'asta filettata.
- L'altezza della testa consente una potenza massima sui dadi "alti".



### 75 - Chiavi a pipa doppie esagonali forgiate con foro passante metriche



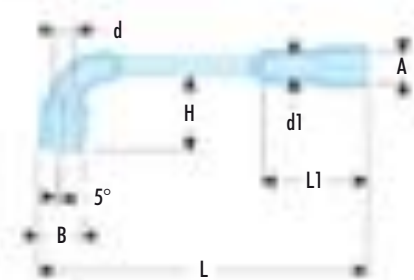
NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

- Chiavi a pipa con foro passante: chiavi destinati a grandi serraggi.
- Testa corta e testa lunga: esagonale.
- Foro passante della testa corta per il passaggio di aste filettate.
- Dimensioni metriche: da 6 a 38 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>75.6</b>	6	10,0	4,5	4,5	15	102	21	30
<b>75.7</b>	7	11,0	4,5	4,5	17	106	22	35
<b>75.8</b>	8	12,5	7,0	6,0	19	114	25	60
<b>75.9</b>	9	13,5	7,0	6,0	20	122	26	65
<b>75.10</b>	10	15,0	8,0	7,0	24	129	28	95
<b>75.11</b>	11	16,5	8,0	7,0	25	136	30	115
<b>75.12</b>	12	18,0	9,0	8,0	28	144	36	155
<b>75.13</b>	13	19,5	9,0	8,0	30	152	38	175
<b>75.14</b>	14	21,0	10,5	9,0	32	160	40	205
<b>75.15</b>	15	22,5	10,5	10,0	34	169	42	230
<b>75.16</b>	16	24,0	13,0	12,0	37	178	46	285
<b>75.17</b>	17	25,5	13,0	12,0	39	187	48	315
<b>75.18</b>	18	26,5	13,0	12,0	40	195	50	365
<b>75.19</b>	19	28,5	15,0	12,0	41	204	51	430
<b>75.20</b>	20	29,5	15,0	13,0	43	212	53	440
<b>75.21</b>	21	30,5	15,0	14,0	46	221	55	490
<b>75.22</b>	22	32,0	15,0	14,0	48	230	57	535
<b>75.23</b>	23	33,5	18,0	15,0	51	240	64	625
<b>75.24</b>	24	34,5	18,0	16,0	54	250	67	660
<b>75.25</b>	25	36,0	20,0	17,0	56	260	69	785
<b>75.26</b>	26	37,0	20,0	17,0	57	270	70	795
<b>75.27</b>	27	38,0	22,0	19,0	58	280	73	950
<b>75.28</b>	28	39,5	22,0	19,0	60	290	75	950
<b>75.29</b>	29	41,0	22,0	19,0	62	300	76	1050
<b>75.30</b>	30	42,0	24,0	21,0	64	310	83	1300
<b>75.31</b>	31	43,5	24,0	22,6	70	320	86	1385
<b>75.32</b>	32	44,5	24,0	22,6	74	330	88	1400
<b>75.33</b>	33	46,0	27,0	24,0	79	340	92	1480
<b>75.34</b>	34	47,0	27,0	24,0	80	350	95	1550
<b>75.35</b>	35	48,5	27,0	24,0	81	360	96	1630
<b>75.36</b>	36	49,5	27,0	24,0	82	370	97	1700
<b>75.38</b>	38	52,0	28,0	25,0	85	390	99	2080



## 75 - Chiavi a pipa doppie esagonali forgiate con foro passante in pollici



- Chiavi a pipa con foro passante: chiavi destinati a grandi serraggi.
- Testa corta e testa lunga: esagonale.
- Foro passante della testa corta per il passaggio di aste filettate.
- Dimensioni in pollici: Da 1/4" a 1".
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	B [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>75.1/4</b>	1/4	10,0	4,5	4,5	15	102	21	30
<b>75.5/16</b>	5/16	12,5	7,0	6,0	19	114	25	60
<b>75.3/8</b>	3/8	15,0	8,0	7,0	24	129	28	95
<b>75.7/16</b>	7/16	16,5	8,0	7,0	25	136	30	115
<b>75.1/2</b>	1/2	19,5	9,0	8,0	30	152	38	175
<b>75.9/16</b>	9/16	22,5	10,5	10,0	34	169	42	230
<b>75.5/8</b>	5/8	24,0	13,0	12,0	37	178	46	285
<b>75.11/16</b>	11/16	26,5	13,0	12,0	40	195	50	365
<b>75.3/4</b>	3/4	28,5	15,0	12,0	41	204	51	430
<b>75.13/16</b>	13/16	30,5	15,0	14,0	46	221	55	490
<b>75.7/8</b>	7/8	33,5	18,0	15,0	51	240	64	625
<b>75.15/16</b>	15/16	34,5	18,0	16,0	54	250	67	660
<b>75.1'</b>	1"	37,0	20,0	17,0	57	270	70	795

## 75 - Set di chiavi a pipa con foro passante metriche e in pollici



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

- Finitura: in scatola o su pannello.

	A [mm]	A ["]	Contenitore	g [kg]
<b>75.JN8</b>	8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19 - 22 - 24	-	Scatola:	2,370
<b>75.JN10</b>	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	-	Scatola:	2,160
<b>75.J12</b>	7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24	-	Scatola:	3,390
<b>75.JE16</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	-	Scatola:	4,700
<b>75.P22M</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32	-	Pannello: PK.1	13,340
<b>75.JU10</b>	-	5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8	Scatola:	2,760

## Modulo di chiavi a pipa con foro passante metriche in vassoio termoformato



- Compatibile con il sistema di sistemazione modulare FACOM: compatibili con i carrelli CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	Contenitore	g [kg]
<b>MOD.75-1</b>	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	Vassoio: PL.625	2,500



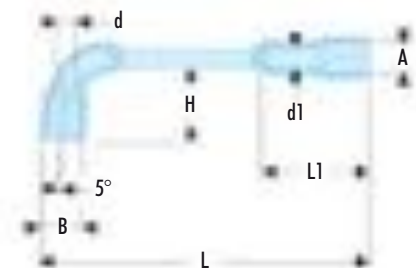
## Modulo di chiavi a pipa con foro passante metriche in vassoio di gommapiuma



- Compatibile con il sistema di sistemazione modulare Facom: compatibili con i carrelli CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>MODM.75</b>	7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	Vassoio: PM.MOD75	2,690

## 76 - Chiavi a pipa doppie poligonali/esagonali forgiate con foro passante metriche



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

- Chiavi a pipa con foro passante: chiavi destinati a grandi serraggi.
- Testa corta poligonale per ripresa a 30° e testa lunga esagonale.
- Foro passante della testa corta per il passaggio di aste filettate.
- Dimensioni metriche: da 6 a 38 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>76.6</b>	6	10,0	4,5	4,5	16	102	21	30
<b>76.7</b>	7	11,0	4,5	4,5	17	106	22	35
<b>76.8</b>	8	12,5	7,0	6,0	19	114	25	60
<b>76.9</b>	9	13,5	7,0	6,0	20	122	26	65
<b>76.10</b>	10	15,0	8,0	7,0	24	129	28	95
<b>76.11</b>	11	16,5	8,0	7,0	25	136	30	115
<b>76.12</b>	12	18,0	9,0	8,0	28	144	36	155
<b>76.13</b>	13	19,5	9,0	8,0	30	152	38	175
<b>76.14</b>	14	21,0	10,5	9,0	32	160	40	205
<b>76.15</b>	15	22,5	10,5	10,0	34	169	42	230
<b>76.16</b>	16	24,0	13,0	12,0	37	178	46	285
<b>76.17</b>	17	25,5	13,0	12,0	39	187	48	315
<b>76.18</b>	18	26,5	13,0	12,0	40	195	50	365
<b>76.19</b>	19	28,5	15,0	12,0	41	204	51	430
<b>76.20</b>	20	29,5	15,0	13,0	43	212	53	440
<b>76.21</b>	21	30,5	15,0	14,0	46	221	55	490
<b>76.22</b>	22	32,0	15,0	14,0	48	230	57	535
<b>76.23</b>	23	33,5	18,0	15,0	51	240	64	625
<b>76.24</b>	24	34,5	18,0	16,0	54	250	67	660
<b>76.25</b>	25	36,0	20,0	17,0	56	260	69	785
<b>76.26</b>	26	37,0	20,0	17,0	57	270	70	795
<b>76.27</b>	27	38,0	22,0	19,0	58	280	73	950
<b>76.28</b>	28	39,5	22,0	19,0	60	290	75	950
<b>76.29</b>	29	41,0	22,0	19,0	62	300	76	1050
<b>76.30</b>	30	42,0	24,0	21,0	64	310	83	1300
<b>76.31</b>	31	43,5	24,0	22,6	70	320	86	1385
<b>76.32</b>	32	44,5	24,0	22,6	74	330	88	1400
<b>76.33</b>	33	46,0	27,0	24,0	79	340	92	1480
<b>76.34</b>	34	47,0	27,0	24,0	80	350	95	1550
<b>76.35</b>	35	48,5	27,0	24,0	81	360	96	1630
<b>76.36</b>	36	49,5	27,0	24,0	82	370	97	1700
<b>76.38</b>	38	52,0	28,0	25,0	85	390	99	2080

## 76 - Set di chiavi a pipa metriche



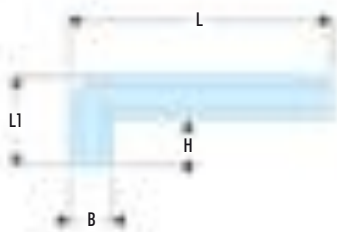
NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

- Finitura: in scatola o su pannello.

	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>76.JN8</b>	8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19 - 22 - 24	Scatola:	2,370
<b>76.JN10</b>	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	Scatola:	2,160
<b>76.JE16</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	Scatola:	4,700
<b>76.P22M</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32	Pannello: PK.1	13,340

### Serie a tubo

#### 92A - Chiavi a tubo piegate metriche



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

- Chiavi a tubo piegate: consente di lavorare su aste filettate lunghe.
- Foro di passaggio che consente l'utilizzo di spine di manovra: 160A.
- Spina di manovra da utilizzare: 160A.1 per le dimensioni da 4 a 23 mm; 160A.2 per le dimensioni da 24 a 32 mm.
- Dimensioni metriche: da 4 a 32 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>92A.4</b>	4	8,5	16,5	95	23,5	20
<b>92A.5</b>	5	9,5	16,0	95	23,5	20
<b>92A.5,5</b>	5,5	10,0	17,5	95	25,0	25
<b>92A.6</b>	6	10,5	17,5	100	26,5	30
<b>92A.7</b>	7	11,5	19,5	100	28,5	30
<b>92A.8</b>	8	13,0	20,5	109	31,5	45
<b>92A.9</b>	9	14,5	22,0	109	33,0	50
<b>92A.10</b>	10	16,0	23,0	118	36,5	65
<b>92A.11</b>	11	17,0	23,0	118	36,5	70
<b>92A.12</b>	12	19,0	27,0	127	43,0	100
<b>92A.13</b>	13	20,5	27,0	127	43,0	110
<b>92A.14</b>	14	21,5	31,0	136	49,0	155
<b>92A.15</b>	15	22,5	31,0	136	49,0	160
<b>92A.16</b>	16	24,0	35,0	145	55,0	190
<b>92A.17</b>	17	26,0	35,0	145	55,0	200
<b>92A.18</b>	18	27,5	39,0	154	61,0	225
<b>92A.19</b>	19	28,5	39,0	154	61,0	230
<b>92A.20</b>	20	29,5	41,5	163	66,5	320
<b>92A.21</b>	21	31,0	42,5	163	67,5	325
<b>92A.22</b>	22	32,0	42,5	172	68,0	350
<b>92A.23</b>	23	33,0	46,5	165	72,5	390
<b>92A.24</b>	24	34,5	45,5	175	74,5	415
<b>92A.27</b>	27	38,5	49,0	184	81,0	520
<b>92A.30</b>	30	42,5	53,5	195	86,5	640
<b>92A.32</b>	32	45,0	57,0	200	93,0	785

#### 92A - Serie di chiavi a tubo piegate metriche



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

- Finitura: in scatola o su supporto.

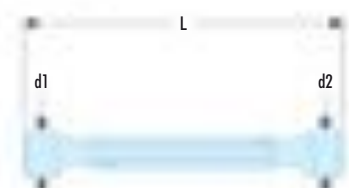
	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>92A.JE8</b>	8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19 - 22 - 24	Scatola:	1,490
<b>92A.P8M</b>	8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19 - 22 - 24	Rastrelliera: CKS.96	1,880
<b>92A.P16M</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	Rastrelliera: CKS.39A	4,050





## Serie a tubo

### 97 Chiavi a tubo doppie forgiate metriche



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN 896, DIN ISO 691

- Chiavi a tubo doppie: il foro passante completo della chiave consente il passaggio di aste filettate molto lunghe.
- Il corpo esagonale forgiato consente un serraggio con una chiave.
- Foro di passaggio che consente l'utilizzo di spine di manovra: 160A.
- Spina di manovra da utilizzare: 160A.1 per le dimensioni da 6 x 7 a 21 x 23 mm; 160A.2 per le dimensioni da 24 x 26 a 30 x 32 mm.
- Teste esagonali.
- 2 dimensioni per chiave.
- Dimensioni metriche: da 6 a 32 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>97.6X7</b>	6x7	4,0	9,5	10,7	10,7	110	35
<b>97.8X9</b>	8x9	4,0	12,5	14,0	14,0	120	50
<b>97.10X11</b>	10x11	6,0	15,0	16,0	16,0	130	65
<b>97.12X13</b>	12x13	6,0	17,5	19,0	19,0	140	110
<b>97.14X15</b>	14x15	6,5	20,0	21,5	21,5	150	140
<b>97.16X17</b>	16x17	8,2	22,7	24,0	24,0	160	190
<b>97.18X19</b>	18x19	8,2	25,2	26,5	26,5	170	240
<b>97.20X22</b>	20x22	10,2	27,7	30,2	30,2	180	260
<b>97.21X23</b>	21x23	10,2	29,0	31,2	31,2	185	295
<b>97.24X26</b>	24x26	12,5	33,0	35,5	35,5	190	415
<b>97.25X28</b>	25x28	12,5	34,5	38,0	38,0	195	440
<b>97.27X29</b>	27x29	12,5	37,0	39,5	39,5	200	505
<b>97.30X32</b>	30x32	12,5	40,5	43,0	43,0	200	630

### Set di chiavi a tubo doppie forgiate metriche



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN 896, DIN ISO 691

- Finitura: in scatola.

	A [mm]	Contenitore	g [kg]
<b>97.JE6</b>	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	Scatola:	0,770

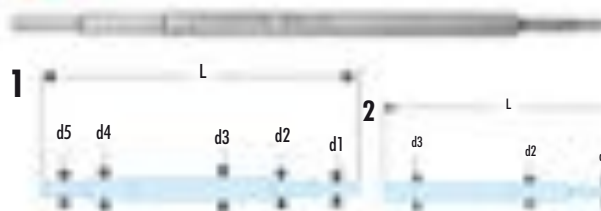
### Modulo di chiavi a tubo doppie forgiate metriche in vassoio termoformato



- Compatibile con il sistema di sistemazione modulare FACOM: compatibili con i carrelli CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	Contenitore	g [g]
<b>MOD.97</b>	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	Vassoio: PL.359	900

### 160A - Spine di manovra per chiavi 91A, 92A e chiavi 97



- Per 160A.1: Forma 1.
- Per 160A.2: Forma 2.
- Finitura: cromata satinata.

	d1 [mm]	d2 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	d4 [mm]	d5 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>160A.1</b>	3,80	5,25	5,25	9	7,4	6,25	220	80
<b>160A.2</b>	10,75	12,25	12,25	13	-	-	300	280

Serie con impugnatura a giravite

CHIAVI A BUSSOLA CON IMPUGNATURA A GIRAVITE

CHIAVI A BUSSOLA CON IMPUGNATURA A GIRAVITE

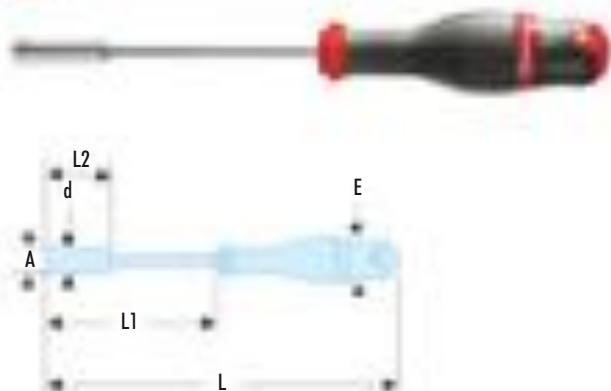
- Corpo forgiato per garantire la massima resistenza.
- Foro passante profondo per il passaggio delle aste filettate.

Manico PROTWIST®

- Ottima maneggevolezza ed eccellente ergonomia.
- Avvicinamento rapido ed efficace.
- Avvitatura in forza confortevole.
- Passaggio di coppia con sforzo minimo.
- Resistenti agli sforzi, agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.



74A - Chiavi a bussola forgiate con impugnatura a giravite metriche

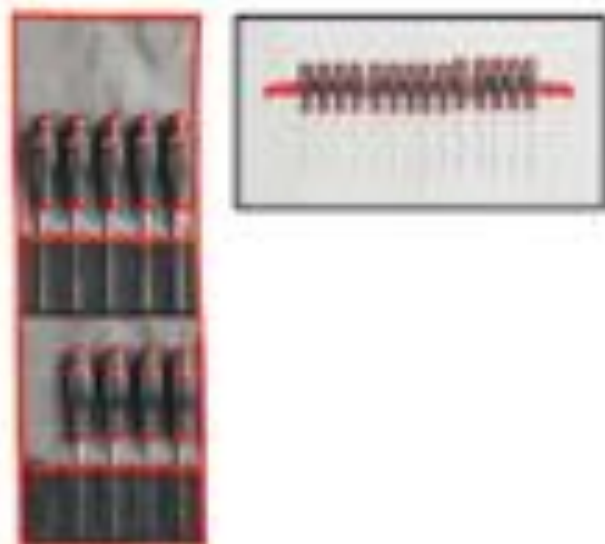


NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN 3125, DIN ISO 691

- Chiavi a bussola con impugnatura a giravite: ideale per le viti con accesso limitato in altezza o nella meccanica di precisione.
- Impugnatura di giravite Protwist per il massimo comfort anche in caso di serraggi e disserraggi di potenza.
- Bussola esagonale con foro passante profondo per le aste filettate lunghe.
- Corpo forgiato per garantire la massima resistenza.
- Dimensioni metriche: da 3,2 a 14 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>74A.3,2</b>	3,2	6,0	36	245	125	20	110
<b>74A.4</b>	4,0	7,0	36	245	125	20	115
<b>74A.4,5</b>	4,5	7,5	36	245	125	25	120
<b>74A.5</b>	5,0	8,0	36	245	125	25	120
<b>74A.5,5</b>	5,5	8,0	36	245	125	30	120
<b>74A.6</b>	6,0	9,5	36	245	125	35	125
<b>74A.7</b>	7,0	9,5	36	245	125	35	130
<b>74A.8</b>	8,0	12,0	36	245	125	50	155
<b>74A.9</b>	9,0	12,0	36	245	125	50	160
<b>74A.10</b>	10,0	14,5	40	250	125	50	200
<b>74A.11</b>	11,0	16,0	40	250	125	50	210
<b>74A.12</b>	12,0	17,0	40	250	125	50	210
<b>74A.13</b>	13,0	18,5	40	250	125	55	250
<b>74A.14</b>	14,0	20,0	40	250	125	55	255

74A - Set di chiavi a bussola forgiate con impugnatura a giravite metriche



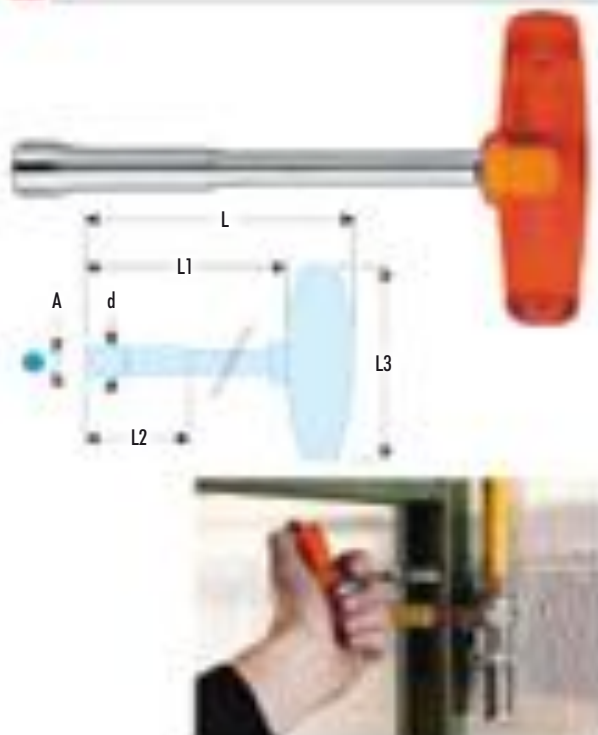
NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN 3125, DIN ISO 691

- Finitura: in astuccio o su rastrelliera di plastica.

	A [mm]	Contenitore	g [kg]
<b>74A.JL9</b>	3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	Astuccio: N.38A-10D	1,000
<b>74A.JL14</b>	3,2 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	Astuccio: N.38A-14A	1,690
<b>74A.P14E</b>	3,2 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	Rastrelliera: 3 x CKS.08	1,810



## 74T - Chiavi a bussola forgiate con impugnatura a T metriche

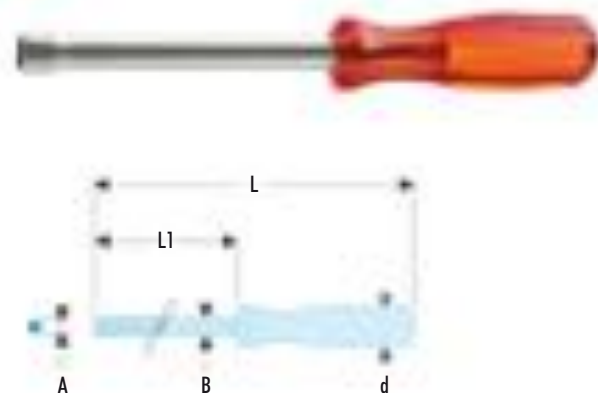


NF ISO 691, ISO 691, DIN ISO 691

- Chiavi a bussola con impugnatura a T: per lavori di serraggio potente.
- Bussola esagonale con foro passante profondo per le aste filettate lunghe.
- Corpo forgiato per garantire la massima resistenza.
- Dimensioni metriche: da 5 a 14 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	AA [g]
<b>74T.5</b>	5	8	160	130	25	85	80
<b>74T.5,5</b>	5,5	9	160	130	30	85	85
<b>74T.6</b>	6	9	160	130	35	85	100
<b>74T.7</b>	7	11	160	130	35	85	115
<b>74T.8</b>	8	12	160	130	50	85	120
<b>74T.9</b>	9	13	160	130	50	85	120
<b>74T.10</b>	10	14	160	130	50	85	125
<b>74T.11</b>	11	16	160	130	50	85	130
<b>74T.12</b>	12	18	160	130	50	85	135
<b>74T.13</b>	13	19	160	130	55	85	135
<b>74T.14</b>	14	20	160	130	55	85	140

## 94A - Chiavi a tubo con impugnatura a giravite metriche



- Chiavi a tubo con impugnatura a giravite: ideale per le viti con accesso limitato in altezza o nella meccanica di precisione.
- Corpo a forma di tubo per consentire i disserraggi su aste filettate molto lunghe.
- Dimensioni metriche: da 3,2 a 14 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	AA [g]
<b>94A.3,2</b>	3,2	7	25	225	125	70
<b>94A.4</b>	4	7	25	225	125	75
<b>94A.5</b>	5	7	25	225	125	80
<b>94A.5,5</b>	5,5	7	25	225	125	100
<b>94A.6</b>	6	9	28	235	125	110
<b>94A.7</b>	7	9	28	235	125	125
<b>94A.8</b>	8	11	28	235	125	150
<b>94A.9</b>	9	11	28	235	125	160
<b>94A.10</b>	10	13	32	245	125	165
<b>94A.11</b>	11	13	32	245	125	245
<b>94A.12</b>	12	16	39	260	125	260
<b>94A.13</b>	13	16	39	260	125	275
<b>94A.14</b>	14	18	39	260	125	280

## 94A - Set di chiavi a tubo metriche



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN 3125, DIN ISO 691

- Finitura: in astuccio.

	A [mm]	Contenitore	AA [kg]
<b>94A.JL9</b>	3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	Astuccio: N-38A-10D	1,150
<b>94A.JE13T</b>	3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	Astuccio: N-38A-14D	2,050

98B - Chiavi a bussola a T con impugnatura scorrevole metriche



NF ISO 2236, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Chiavi a bussola a T con impugnatura scorrevole: ideale per i disserraggi che necessitano di un'accessibilità o di una rapidità d'esecuzione.
- Impugnatura di manovra scorrevole con cavità:
  - la cavità di blocco in posizione centrale consente un approccio rapido mediante la rotazione tra le dita: "effetto cuscinetto".
  - l'asta in posizione estrema consente un utilizzo "braccio di leva" per i disserraggi potente o per muoversi in spazi esigui.
- Dimensioni metriche: 6 - 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M [g]
<b>98B.6</b>	6	9,80	7	7	215	165	130
<b>98B.8</b>	8	12,50	7	7	235	165	160
<b>98B.10</b>	10	15,00	8	8	260	175	245
<b>98B.12</b>	12	17,60	9	9	260	180	305
<b>98B.13</b>	13	19,25	9	9	260	180	310
<b>98B.14</b>	14	20,50	10	10	260	200	380
<b>98B.17</b>	17	24,00	11	11	285	220	505

CHIAVE ESAGONALE MASCHIO A "T" RAPIDA

TROVATE LE CHIAVI MASCHIO ESAGONALI A "T" RAPIDA. P. 433





## Serie a cardano

### 98B - Chiavi a bussola a T a snodo cardanico con impugnatura scorrevole metriche



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN 896, DIN ISO 691

- Chiavi a bussola a T con snodo cardanico: lo snodo cardanico autorizza un angolo di lavoro che consente una migliore accessibilità.
- La bussola è mantenuta in posizione grazie a una frenatura mediante molla.
- Dimensioni metriche: da 6 a 19 mm.
- Finitura: cromata satinata e cromata lucida per la bussola.

	A [mm]	B [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>99C.6</b>	6	10,3	399	165	225
<b>99C.7</b>	7	10,3	399	165	225
<b>99C.8</b>	8	12,6	399	165	225
<b>99C.9</b>	9	13,8	399	175	225
<b>99C.10</b>	10	15,0	431	175	325
<b>99C.11</b>	11	16,5	431	175	325
<b>99C.12</b>	12	17,5	434	175	335
<b>99C.13</b>	13	19,0	466	175	415
<b>99C.14</b>	14	20,5	466	175	430
<b>99C.15</b>	15	21,7	498	180	545
<b>99C.16</b>	16	23,0	499	180	560
<b>99C.17</b>	17	24,0	499	180	560
<b>99C.18</b>	18	24,7	501	180	570
<b>99C.19</b>	19	26,0	523	220	860

### 99C - Set di chiavi a bussola a T a snodo cardanico con impugnatura scorrevole metriche



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN 896, DIN ISO 691

- Finitura: in scatola o su pannello.

	A [mm]	Contenitore	W [kg]
<b>99C.JE8</b>	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17	Scatola:	2,840
<b>99C.JE12</b>	7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	Scatola:	4,550
<b>99C.P12E</b>	7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	Pannello: PK.1	6,850

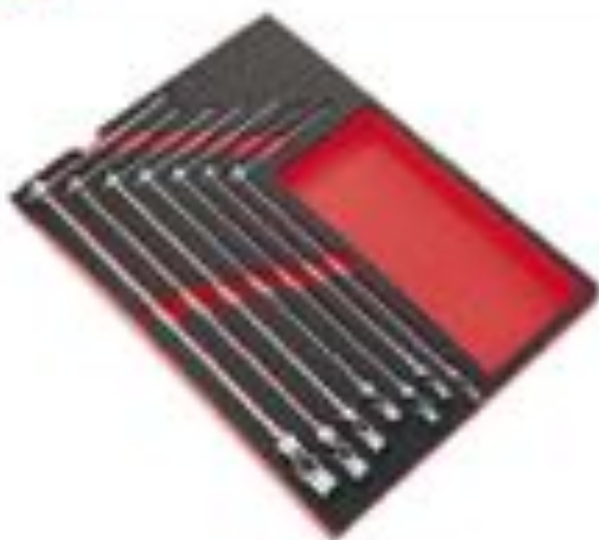
## Modulo di chiavi a bussola a T con snodo cardanico metriche in vassoio termoformato



- Compatibile con il sistema di sistemazione modulare FACOM: compatibili con i carrelli CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>MOD.99B</b>	7 - 8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19	Vassoio: PL.304	4,010

## Modulo di chiavi a bussola a T con snodo cardanico metriche in vassoio di gommapiuma

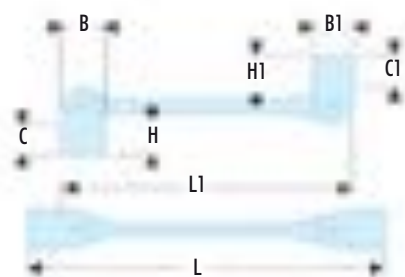


- Compatibile con il sistema di sistemazione modulare FACOM: compatibili con i carrelli CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>MODM.99B</b>	7 - 8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19	Vassoio: PM.MOD99B	3,500

## Serie articolata

### 66A - Chiavi a bussola articolate metriche



#### NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Chiavi a bussola articolate: la bussola è orientabile a 180° per un'accessibilità massima.
- La bussola è mantenuta in posizione grazie a una frenatura mediante molla.
- Profilo OGV® poligonale per un serraggio potente senza rischio di danneggiare il dado.
- Dimensioni metriche: da 6 a 32 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B x B1 [mm]	C x C1 [mm]	H x H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>66A.6X7</b>	6x7	10,3 x 11,5	15 x 15	23,0 x 23,0	188,5	156	95
<b>66A.8X9</b>	8x9	12,6 x 13,85	15 x 15	23,0 x 23,0	188,5	156	100
<b>66A.10X11</b>	10x11	15,0 x 16,5	18 x 18	26,0 x 26,0	194,5	156	105
<b>66A.10X13</b>	10x13	15,0 x 19,0	21 x 21	31,0 x 31,0	233,5	189,5	190
<b>66A.12X13</b>	12x13	17,5 x 19,0	21 x 21	31,0 x 31,0	233,5	189,5	195
<b>66A.14X15</b>	14x15	20,5 x 21,75	23 x 23	33,0 x 33,0	237,5	231	215
<b>66A.16X17</b>	16x17	23,0 x 24,0	23 x 23	35,0 x 35,0	280,0	231	325
<b>66A.16X18</b>	16x18	23,0 x 24,7	23 x 24	35,0 x 36,0	281,0	231	330
<b>66A.18X19</b>	18x19	24,7 x 26,0	24 x 28	36,0 x 40,0	286,0	231	345
<b>66A.20X22</b>	20x22	27,3 x 30,5	28 x 28	41,5 x 41,5	329,0	270	515
<b>66A.21X23</b>	21x23	28,6 x 31,5	28 x 30	41,5 x 43,5	331,0	270	535
<b>66A.24X27</b>	24x27	33,0 x 36,7	33 x 33	50,5 x 50,5	381,0	312	1020
<b>66A.30X32</b>	30x32	40,5 x 43,0	36 x 36	53,5 x 53,5	387,0	312	1100



## 66A - Chiavi a bussola articolate in pollici



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Chiavi a bussola articolate: la bussola è orientabile a 180° per un'accessibilità massima.
- La bussola è mantenuta in posizione grazie a una frenatura mediante molla.
- Profilo OGV® poligonale per un serraggio potente senza rischio di danneggiare il dado.
- Dimensioni in pollici: da 3/8" a 3/4".
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	B x B1 [mm]	C x C1 [mm]	H x H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>66A.3/8X7/16</b>	3/8x7/16	15,0 x 16,5	18 x 18	26 x 26	164,5	156	105
<b>66A.1/2X9/16</b>	1/2x9/16	19,0 x 20,5	21 x 23	31 x 33	235,5	189,5	215
<b>66A.5/8X11/16</b>	5/8x11/16	23,0 x 24,7	23 x 24	35 x 36	281,0	231	335
<b>66A.5/8X3/4</b>	5/8x3/4	23,0 x 26,0	23 x 28	35 x 40	285,0	231	340

## 66A - Set di chiavi metriche e in pollici



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Finitura: in scatola o in astuccio.

	A [mm]	A ["]	Contenitore	g [kg]
<b>66A.JE6</b>	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	-	Scatola:	1,300
<b>66A.JE9</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23	-	Scatola:	2,450
<b>66A.JE9T</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23	-	Astuccio: N.38A-9B	2,550
<b>66A.JE6T</b>	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	-	Astuccio: N.38A-6B	1,150
<b>66A.JU3</b>	-	3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x3/4	Scatola:	0,670

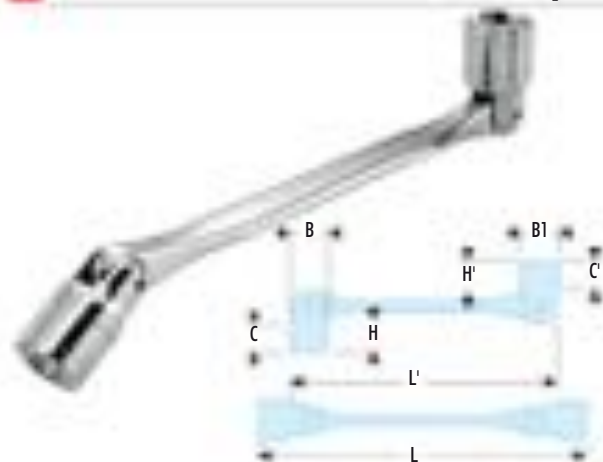
## MOD.66A - Moduli di chiavi a bussola articolate metriche in vassoio termoformato



- Compatibile con il sistema di sistemazione modulare FACOM: compatibili con i carrelli CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	Contenitore	g [g]
<b>MOD.66A-1</b>	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17	Vassoio: PL.319A	940
<b>MOD.66A-2</b>	18x19 - 20x22 - 21x23	Vassoio: PL.320	1600

## 66TX Chiavi a bussola articolate profilo TORX®



- Chiavi a bussola articolate: la bussola è orientabile a 180° per un'accessibilità massima.
- La bussola è mantenuta in posizione grazie a una frenatura mediante molla.
- Dimensioni Torx: da E6 a E24.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B x B1 [mm]	C x C1 [mm]	H x H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>66TX.6X8</b>	6x8	8,0 x 10,0	5,0 x 7,0	22 x 22	186	156	85
<b>66TX.10X12</b>	10x12	13,0 x 15,0	7,5 x 8,0	27 x 27	224,5	189,5	175
<b>66TX.14X18</b>	14x18	17,0 x 20,5	10,0 x 12,0	32 x 34	274	231	330
<b>66TX.20X24</b>	20x24	23,5 x 28,0	13,0 x 18,0	38 x 42	323	270	530

Serie a cricchetto

CHIAVI PER RACCORDI A EFFETTO CRICCHETTO

EFFETTO CRICCHETTO E ACCESSIBILITÀ!



- Facilità di utilizzo anche con poco spazio intorno al tubo.



- Serraggio sui sei lati del dado per una migliore presa.



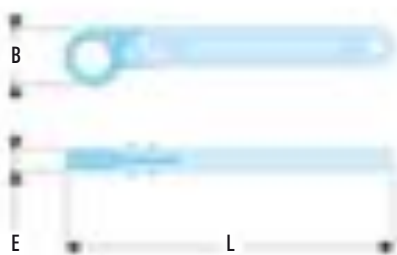
- Ripresa senza necessità di estrarre la chiave dal dado: il serraggio è 5 volte più rapido che con una chiave classica.

- Serraggio rapido su tutte le canalizzazioni in automobile, PL, TP, compressori, refrigerazione, aeronautica, sanitaria, ecc.

70A - Chiavi per raccordi diritte rinforzate metriche



- Chiave per raccordi a cricchetto: la chiave si apre per passare intorno al tubo e si richiude sul dado per una presa ottimale. La forma speciale della chiave consente un effetto a cricchetto.
- Serraggio rapido su tutte le canalizzazioni in automobile, PL, TP, compressori, refrigerazione, aeronautica, sanitaria.
- Testa esagonale: da 7 a 10 mm - Testa poligonale: da 11 a 32 mm.
- Foro di aggancio all'estremità dell'impugnatura: sistemazione delle chiavi su pannello o ad aggancio per evitare la perdita o la caduta.
- Dimensioni metriche: da 7 a 32 mm.
- Finitura: manico cromato satinato / testa brunita.



	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>70A.7</b>	7	24,6	7,0	139,5	90
<b>70A.8</b>	8	24,6	7,0	139,5	90
<b>70A.9</b>	9	24,6	7,0	139,5	90
<b>70A.10</b>	10	24,6	7,0	139,5	90
<b>70A.11</b>	11	25,4	7,2	141,0	90
<b>70A.12</b>	12	27,5	7,2	141,0	85
<b>70A.13</b>	13	27,5	7,2	141,0	90
<b>70A.14</b>	14	35,7	10,0	191,0	180
<b>70A.16</b>	16	35,7	10,0	191,0	175
<b>70A.17</b>	17	35,7	10,0	191,0	175
<b>70A.18</b>	18	35,7	10,0	191,0	170
<b>70A.19</b>	19	37,0	10,0	191,0	160
<b>70A.22</b>	22	40,7	13,0	233,0	295
<b>70A.24</b>	24	43,2	13,0	235,0	300
<b>70A.27</b>	27	55,5	14,1	325,0	605
<b>70A.30</b>	30	56,4	15,9	325,0	615
<b>70A.32</b>	32	58,5	15,9	325,0	625



## 70A - Serie di chiavi per raccordi a cricchetto metriche

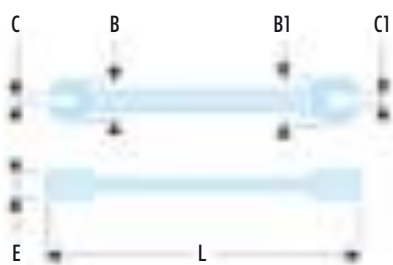


- Finitura: in scatola o in astuccio.

	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>70A.JN6</b>	8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19	Scatola:	0,560
<b>70A.JE7T</b>	7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13	Astuccio: N.38A-7B	0,550
<b>70A.JE5T</b>	14 - 16 - 17 - 18 - 19	Astuccio: N.38A-5A	0,720

## Serie standard

### 43 - Chiavi per raccordi diritte rinforzate metriche



- Chiavi per raccordi rinforzate: la testa è rinforzata mediante una lamiera che consente dei serraggi e disserraggi potenti. Esempi: tubi dei freni, dado dell'iniettore.
- La lamiera mantiene in posizione la chiave sul dado.
- Impugnatura corta per una migliore maneggevolezza.
- Dimensioni metriche: da 7 a 19 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
<b>43.7X9</b>	7X9	15,6 x 18,3	10,0	124	40
<b>43.8X10</b>	8X10	16,6 x 19,1	10,0	124	40
<b>43.10X11</b>	10X11	19,1 x 20,0	10,0	124	45
<b>43.11X13</b>	11X13	20,0 x 22,9	11,5	143	65
<b>43.12X14</b>	12X14	22,3 x 24,6	11,5	143	70
<b>43.17X19</b>	17X19	28,3 x 31,4	13,0	162	100

### Set di chiavi per raccordi diritte rinforzate metriche



- Finitura: in astuccio.

	A [mm]	Contenitore	[kg]
<b>43.JE5T</b>	7x9 - 8x10 - 11x13 - 12x14 - 17x19	Astuccio: N.38A-5B	0,330

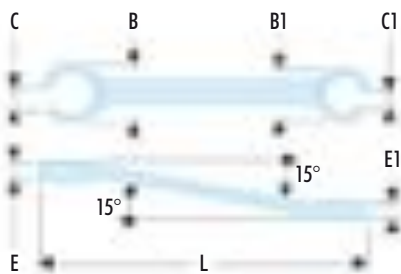
### Modulo di chiavi per raccordi diritte rinforzate metriche in vassoio termoformato



- Compatibile con il sistema di sistemazione modulare FACOM: compatibili con i carrelli CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	Contenitore	[g]
<b>MOD.43</b>	7x9 - 8x10 - 11x13 - 12x14 - 17x19	Vassoio: PL.365	960

## 42 - Chiavi per raccordi inclinate a 15° metriche

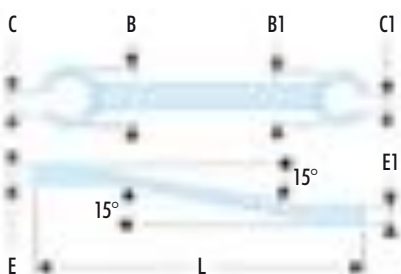


### DIN 3118, ISO 691

- Chiave per raccordi inclinate a 15°: facilità di accesso ai dadi.
- Testa esagonale: da 8 x 10 a 12 x 14 mm - Testa poligonale: da 14 x 17 a 36 x 41 mm.
- Dimensioni metriche: da 8 a 41 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	W [g]
<b>42.8X10</b>	8X10	17,9 x 19,4	6,5	7,5	140	55
<b>42.10X11</b>	10X11	19,4 x 21,4	8,0	8,5	154	65
<b>42.10X12</b>	10X12	19,4 x 21,4	8,0	8,5	154	65
<b>42.11X13</b>	11X13	21,4 x 25,4	8,5	10,5	175	110
<b>42.12X14</b>	12X14	21,4 x 25,4	11,0	12,5	175	120
<b>42.14X17</b>	14X17	27,4 x 31,4	11,0	12,5	197	135
<b>42.17X19</b>	17X19	31,4 x 33,4	12,0	13,0	215	175
<b>42.19X22</b>	19X22	33,4 x 38,4	13,0	14,0	230	210
<b>42.22X24</b>	22X24	38,4 x 41,9	15,0	16,0	245	270
<b>42.24X27</b>	24X27	42,4 x 46,4	16,0	17,0	260	290
<b>42.30X32</b>	30X32	50,4 x 52,4	19,5	21,0	300	480
<b>42.36X41</b>	36X41	61,0 x 68,0	25,0	27,0	320	1100

## 42 - Chiavi per raccordi inclinate a 15° in pollici



### ASME B107.100

- Chiave per raccordi inclinate a 15°: facilità di accesso ai dadi.
- Testa esagonale: 5/16 x 3/8 et 7/16 x 1/2 - Testa poligonale: da 9/16 x 5/8 a 1" x 1"1/8.
- Dimensioni in pollici: da 5/16" a 1"1/8.
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	W [g]
<b>42.5/16X3/8</b>	5/16x3/8	17,9 x 19,4	6,5	7,5	140	55
<b>42.7/16X1/2</b>	7/16x1/2	21,4 x 25,4	8,5	10,5	175	110
<b>42.9/16X5/8</b>	9/16x5/8	27,4 x 31,4	11,0	12,5	197	135
<b>42.11/16X3/4</b>	11/16x3/4	31,4 x 33,4	12,0	13,0	215	175
<b>42.3/4X7/8</b>	3/4x7/8	33,4 x 38,4	13,0	14,0	230	210
<b>42.1'X1'1/8</b>	1'x1'1/8	50,4 x 52,4	19,5	21,0	300	290

## Set di 5 chiavi metriche per tubi inclinate a 15°



### DIN 3118, ASME B107.100

- Finitura: in astuccio.

	A [mm]	Contenitore	W [kg]
<b>42.JE5T</b>	8x10 - 11x13 - 12x14 - 17x19 - 22x24	Astuccio: N.38A-5A	0,770

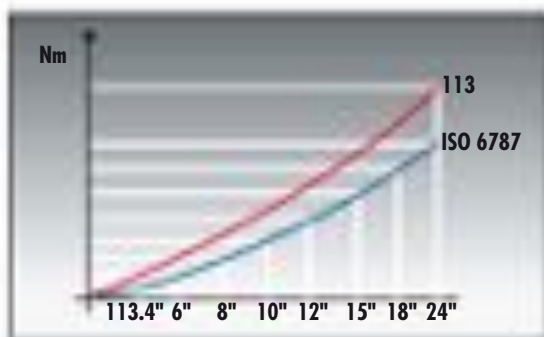


# CHIAVE A RULLINO

## PERFORMANCE E MANEGGEVOLEZZA!

### Potente

- Prestazioni superiori alle norme.
- ISO 6787, DIN 3117 NF E 74-324.
- ASME B 107.8m-1996 (US. nat.std).



### Ergonomica

- Superfici di contatto ottimizzate, meno sforzi per la mano.
- Grande maneggevolezza grazie alle forme arrotondate del manico.
- Rullino ergonomico:
  - Superficie di contatto con le dita ottimizzata.
  - Zona di accesso al rullino ingrandita.



### Pratica

- Graduazioni millimetriche:
  - misurazione dei pezzi.
  - prerregolazione della chiave.
- Ganascia mobile con fermo in posizione di massima apertura.

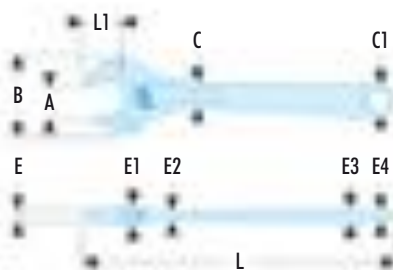


### Funzionale

- Inclinazione della testa di 15° per una migliore ripresa sul dado.
- Diminuzione dello spessore delle estremità dei becchi per una migliore accessibilità.



## 113A.C - Chiavi a rullino cromate

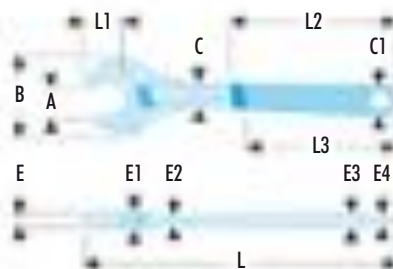


NF ISO 6787, ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.100

- Accessibilità al rullino migliorata = regolazione facile.
- Ganascia mobile con fermo in posizione di massima apertura.
- Preregolazione dell'apertura dei becchi grazie a una graduazione millimetrica.
- Senso di rotazione del rullino a destra.
- Gamma da 4" a 24".
- Finitura: corpo cromato e superfici testa lucide.

	A [mm]	B [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	E4 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>113A.4C</b>	13	34,0	11,0 x 14,0	4,5	9,5	5,0	6,5	5,0	114	13	65
<b>113A.6C</b>	20	45,0	14,8 x 18,5	5,0	11,8	6,0	8,3	5,8	155	19	125
<b>113A.8C</b>	27	61,5	18,5 x 24,0	6,5	13,5	9,0	11,0	8,5	206	24	275
<b>113A.10C</b>	30	69,5	21,5 x 28,5	9,0	15,5	9,5	12,7	10,0	255	29	480
<b>113A.12C</b>	34	80,0	25,0 x 31,0	10,0	18,0	10,2	13,0	10,0	306	34	700
<b>113A.15C</b>	44	97,0	28,0 x 35,0	13,5	20,0	12,0	14,8	11,5	380	44	1145
<b>113A.18C</b>	53	115,0	31,0 x 38,5	16,0	22,5	14,3	17,8	13,5	456	53	1790
<b>113C.24C</b>	62	132,0	42,0 x 38,0	17,0	31,0	17,0	15,0	15,0	612	61	3495

## 113A.CG Chiavi a rullino cromate rivestite con guaina

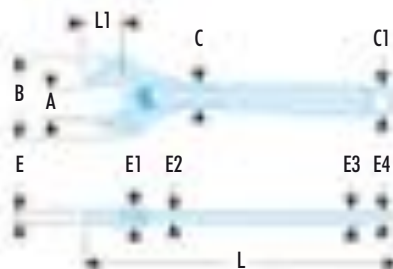


NF ISO 6787, ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.100

- Accessibilità al rullino migliorata = regolazione facile.
- Ganascia mobile con fermo in posizione di massima apertura.
- Preregolazione dell'apertura dei becchi grazie a una graduazione millimetrica.
- Senso di rotazione del rullino a destra.
- Gamma da 4" a 12".
- Finitura: corpo cromato rivestito con guaina e superfici testa lucide.

	A [mm]	B [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	E4 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	[g]
<b>113A.4CG</b>	13	34,0	14,8 x 24,0	4,5	9,5	5,0	9,5	6,0	116	13	65,5	65,0	75
<b>113A.6CG</b>	20	45,0	14,8 x 24,0	5,0	11,8	6,0	12,0	8,0	159	19	90,5	80,0	140
<b>113A.8CG</b>	27	61,5	18,5 x 31,0	6,5	13,5	9,0	14,5	10,0	209	24	123,0	109,0	310
<b>113A.10CG</b>	30	69,5	21,5 x 36,5	9,0	15,5	9,5	17,5	12,5	259	29	157,5	140,0	510
<b>113A.12CG</b>	34	80,0	25,0 x 39,5	10,1	18,0	10,2	19,5	14,0	310	34	189,5	169,5	740

## 113A.T Chiavi a rullino fosfatate



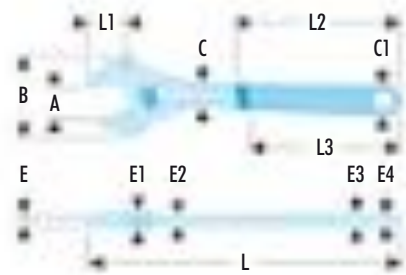
NF ISO 6787, ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.100

- Accessibilità al rullino migliorata = regolazione facile.
- Ganascia mobile con fermo in posizione di massima apertura.
- Preregolazione dell'apertura dei becchi grazie a una graduazione millimetrica.
- Senso di rotazione del rullino a sinistra.
- Gamma da 4" a 24".
- Finitura: corpo fosfatato e superfici testa con molatura fine.

	A [mm]	B [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	E4 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>113A.4T</b>	13	34	11,0 x 14,0	4,5	9,5	5,0	6,5	5,0	114	13	65
<b>113A.6T</b>	20	45	14,8 x 18,5	5,0	11,8	6,0	8,3	5,8	155	19	125
<b>113A.8T</b>	27	61,5	18,5 x 24	6,5	13,5	9,0	11,0	8,5	206	24	275
<b>113A.10T</b>	30	69,5	21,5 x 28,5	9,0	15,5	9,5	12,7	10,0	255	29	480
<b>113A.12T</b>	34	80	25,0 x 31,0	10,0	18,0	10,2	13,0	10,0	306	34	700
<b>113A.15T</b>	44	97	28,0 x 35,0	13,5	20,0	12,0	14,8	11,5	380	44	1145
<b>113A.18T</b>	53	115	31,0 x 38,5	16,0	22,5	14,3	17,8	13,5	456	53	1790
<b>113.24T</b>	62	132	42,0 x 38,0	17,0	31,0	17,0	15,0	15,0	612	61	3270



## 113A.TG Chiavi a rullino fosfatate rivestite con guaina



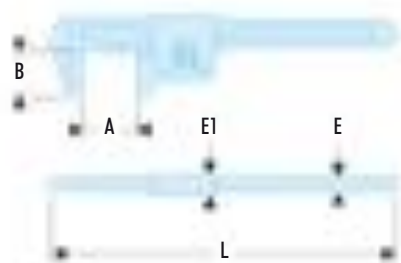
NF ISO 6787, ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.100

- Accessibilità al rullino migliorata = regolazione facile.
- Ganascia mobile con fermo in posizione di massima apertura.
- Preregolazione dell'apertura dei becchi grazie a una graduazione millimetrica.
- Senso di rotazione del rullino a sinistra.
- Gamma da 4" a 12".
- Finitura: corpo fosfatato rivestito con guaina e superfici testa con molatura fine.

	A [mm]	B [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	E4 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	[g]
<b>113A.4TG</b>	13	34,0	11,0 x 18,5	4,5	9,5	5,0	9,5	6,0	116	13	65,5	65,0	75
<b>113A.6TG</b>	20	45,0	14,8 x 24,0	5,0	11,8	6,0	12,0	8,0	159	19	90,5	80,0	140
<b>113A.8TG</b>	27	61,5	18,5 x 31,0	6,5	13,5	9,0	14,5	10,0	209	24	123,0	109,0	310
<b>113A.10TG</b>	30	69,5	21,5 x 36,5	9,0	15,5	9,5	17,5	12,5	259	29	157,5	140,0	510
<b>113A.12TG</b>	34	80,0	25,0 x 39,5	10,1	18,0	10,2	19,5	14,0	310	34	189,5	169,5	740

## Serie a cremagliera

### 105 - Chiavi a cremagliera



- Chiavi robuste a grande apertura per lavori pesanti. Esempi: edilizia, macchine agricole, cantieri.
- Gamma di 3 chiavi: apertura massima 60 - 70 - 80 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
<b>105.230</b>	60	34	10	17	230	480
<b>105.280</b>	70	45	11	20	280	810
<b>105.375</b>	80	45	13	22	375	1440

Serie per dadi a intacche laterali

CHIAVI A SETTORE

**MAGGIORE  
POLIVALENZA  
CON LE CHIAVI  
A SETTORE FACOM**

**Modelli regolabili  
=  
multi-apertura  
(Snodati o a cremagliera)**

- Una chiave snodata sostituisce diverse chiavi fisse.

**Più scelta**

- Chiavi a settore semplice: dadi a intacca d'albero di rotazione/ trasmissione dei manicotti di serraggio o di smontaggio, di mandrini.
- Chiavi a doppio spessore: dadi dei cuscinetti a sfere...

	Tipo d'impronta	Serie	
		Settore semplice	Settore doppio
Impronte laterali al dado	Dadi a intacche laterali 	<b>125A</b> 	<b>115A, 119</b> 
	Dadi a fori laterali 	<b>126A</b> 	<b>116</b> 
Impronta sulla parte superiore del dado	Dadi a intacche sulla parte superiore 		<b>118.A</b> 
	Dadi a fori sulla parte superiore 		<b>117.B</b> 



**125A - Modelli articolati**



- L'articolazione è dotata di una rondella-molla che garantisce delicatezza e affidabilità del funzionamento.
- Queste 5 dimensioni sostituiscono da sole una quantità tripla di chiavi classiche a modello fisso.
- Capacità: da 15 a 180 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	W [g]
<b>125A.35</b>	3,0	15 - 35	5	168	80
<b>125A.50</b>	4,0	35 - 50	6	202	170
<b>125A.80</b>	5,0	50 - 80	8	280	380
<b>125A.120</b>	5,5	80 - 120	9	345	700
<b>125A.180</b>	7,5	120 - 180	11	492	1480

**115A - Modello a cremagliera**

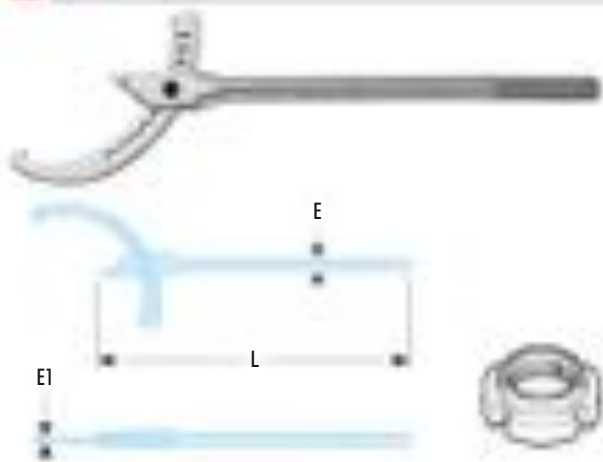


- Capacità: da 10 a 200 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	W [g]
<b>115A.50</b>	4	10 - 50	4	213	340
<b>115A.100</b>	5	20 - 100	5	347	800
<b>115A.200</b>	7	30 - 200	7	548	1860



## 119 Chiavi a settore modello "serraggi potenti"



- Sostituisce, nella meccanica pesante, numerose chiavi di modello classico, grazie agli 11 punti di regolazione in apertura.
- Settore: forgiate e trattate per una durata elevata.
- Capacità: da 120 a 324 mm.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	M [g]
<b>119.3/8</b>	120 - 224	26	9,5	610	3160
<b>119.3/4</b>	220 - 324	32	20	635	5900

## Serie per dadi a fori laterali

### 126A - Chiavi a settore snodate



- Per dadi a fori laterali.
- Settori amovibili.
- Stessa concezione e stessi vantaggi della chiave "125A" ma con settori amovibili per la manovra dei dadi a fori.
- Le 5 dimensioni sostituiscono da sole l'insieme delle chiavi classiche a modello fisso.
- Settori trattati per una durata elevata.
- Capacità: da 15 a 180 mm.
- Finitura: cromata satinata.

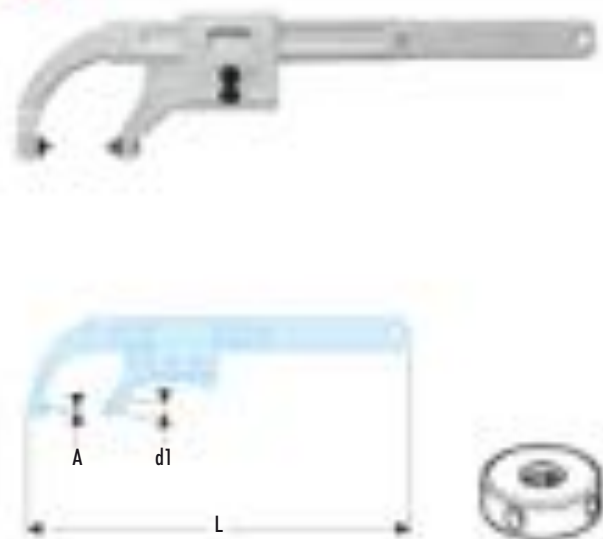
	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	M [g]
<b>126A.35</b>	3	15 - 35	10	168	80
<b>126A.50</b>	4	35 - 50	12	202	170
<b>126A.80</b>	5	50 - 80	14	280	360
<b>126A.120</b>	6	80 - 120	18	345	700
<b>126A.180</b>	8	120 - 180	20	492	1440

### 126.E - Set di 2 naselli di ricambio per chiavi 126A



	d [mm]	Chiave	M [g]
<b>126.E35</b>	3	126A.35	5
<b>126.E50</b>	4	126A.50	5
<b>126.E80</b>	5	126A.80	10
<b>126.E120</b>	6	126A.120	20
<b>126.E180</b>	8	126A.180	35

### 116 - Chiavi a settore a ganasce scorrevoli



- Per dadi a fori laterali.
- Settori amovibili.
- Lo scorrimento della ganasce mobile si ottiene per semplice mediante scivolamento. Il bloccaggio sul dado si ottiene mediante autoserraggio.
- Le chiavi sono dotate di 2 set di naselli facilmente interscambiabili.
- Capacità: da 0 a 200 mm.
- Finitura: corpo cromato; naselli fosfatati.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	M [g]
<b>116.50</b>	2,5 - 4	0 - 50	8	213	380
<b>116.100</b>	4 - 6	0 - 100	12	345	820
<b>116.200</b>	6 - 8	35 - 200	16	546	1960

**116E - Serie di 2 naselli di ricambio per chiavi 116**



	d [mm]	Chiave	M [g]
<b>116.50E1</b>	2,5	116.50	5
<b>116.50E2</b>	4	116.50	5
<b>116.100E1</b>	4	116.100	15
<b>116.100E2</b>	6	116.100	15
<b>116.200E1</b>	6	116.200	35
<b>116.200E2</b>	8	116.200	30

**Serie per dadi a impronta sulla parte superiore**

**117.B Chiave per ghiera a fori laterali**



- Per ghiera a fori laterali.
- La chiave si regola come un compasso agendo sulla vite centrale.
- Naselli doppi e rotondi amovibili.
- Ogni chiave è fornita con una serie completa di 4 naselli.
- Capacità: da 20 a 100 mm.
- Lunghezza: 245 mm.
- Finitura: cromata satinata.
- Peso: 0,530 kg.

**117.E - Set di 2 naselli di ricambio per chiavi 117.B**



- Settori doppi e tondi, per dadi forati in superficie.

	d [mm]	d1 [mm]	M [g]
<b>117.E1</b>	2,5	4	15
<b>117.E2</b>	6	8	25
<b>117.E3</b>	3	5	20
<b>117.E4</b>	7	9	30

**118A Chiave per ghiera a intaglio**



- Per ghiera a intaglio.
- La chiave si regola come un compasso agendo sulla vite centrale.
- Naselli doppi e rotondi amovibili.
- Ogni chiave è fornita con una serie completa di 4 naselli.
- Capacità: da 20 a 100 mm.
- Lunghezza: 245 mm.
- Finitura: cromata satinata.
- Peso: 0,530 kg.

**118.EC - Set di 2 inserti di ricambio per chiavi 118A**



	A [mm]	M [g]
<b>118.EC4</b>	4	10
<b>118.EC5</b>	5	15
<b>118.EC6</b>	6	15
<b>118.EC8</b>	8	20







### GAMMA 1/4" RADIO

237



Assortimenti di bussole 1/4" .....	237
Cricchetti 1/4" .....	245
Accessori 1/4" .....	247
Bussole 1/4" .....	252
Bussole 1/4" lunghe .....	254
Bussole 1/4" Torx® .....	255
Bussole 1/4" .....	255

### GAMMA 1/2" STANDARD

276



Assortimenti di bussole 1/2" .....	276
Cricchetti 1/2" .....	289
Accessori 1/2" .....	292
Bussole 1/2" .....	297
Bussole Torx® 1/2" .....	300
Bussole 1/2" .....	300

### GAMMA 3/8" JUNIOR

257



Assortimenti di bussole 3/8" .....	257
Cricchetti 3/8" .....	264
Accessori 3/8" .....	266
Bussole 3/8" .....	271
Bussole Torx® 3/8" .....	274
Bussole 3/8" .....	274

### GAMMA 3/4" CAMION

303



Assortimenti di bussole 3/4" .....	303
Cricchetti 3/4" .....	309
Accessori 3/4" .....	311
Bussole 3/4" .....	314



## GAMMA 1" "MAMMOUTH"

316



Assortimenti di bussole 1" .....	316
Cricchetti e accessori 1" .....	317
Bussole 1" .....	318

## GAMMA "IMPACT"

319



Bussole e accessori impact 3/8" .....	321
Bussole e accessori impact 1/2" .....	323
Bussole e accessori impact 3/4" .....	331
Bussole e accessori impact 1" .....	334
Bussole e accessori impact 1" 1/2 .....	337

## CHIAVI A PERCUSSIONE MANUALI DYNAPACT

339



Giravite a percussione ↳ Vedere sezione 7 a pagina.....	464
------------------------------------------------------------	-----





# SCEGLIERE LE BUSSOLE

## ASSISTENZA, PERFORMANCE E SICUREZZA FACOM

### SERVIZIO

- FACOM mette a vostra disposizione più di 1500 referenze di cricchetti, bussole, accessori e assortimenti per rispondere a tutte le vostre esigenze, utilizzo manuale, lavoro con utensileria elettrica o lavoro sotto tensione.

### PERFORMANCE


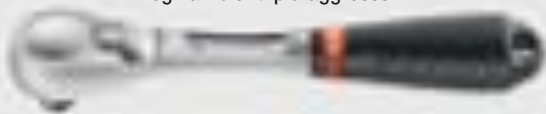
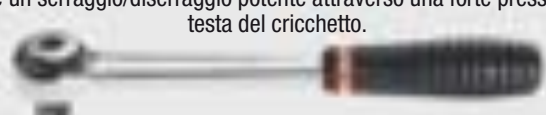
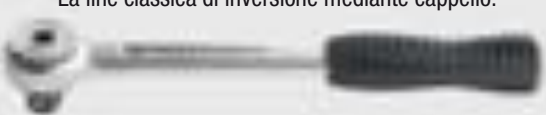

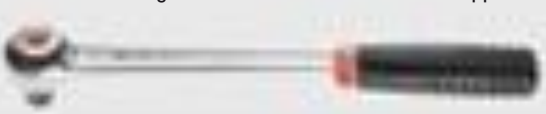
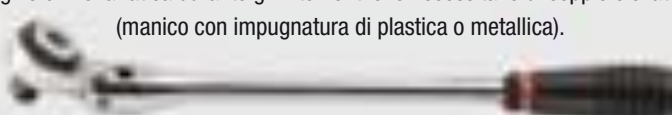
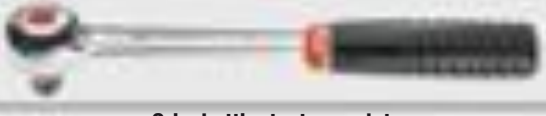
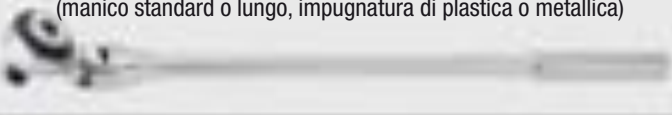
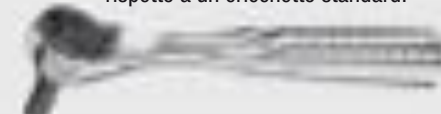

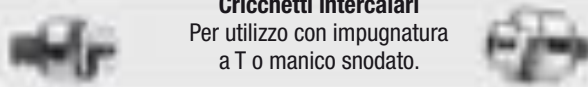
- I cricchetti, le bussole e gli accessori FACOM offrono performance nettamente superiori alle norme in vigore.

### SICUREZZA

- Per la vostra sicurezza è indispensabile rispettare i codici dei colore e le altre istruzioni di sicurezza.
  - Cromato: Solo per uso manuale.
  - Arancione: Sotto tensione, uso manuale.
  - Nero: Uso con utensili di percussione o elettrici.
  - Bronzo/Rame: Utilizzo in atmosfera esplosiva.

COLORE DELLA BUSSOLA O ACCESSORIO	USO	DIMENSIONI	ATTACCO CONDUTTORE	
Cromato 	Piccola meccanica Elettronica ELETTROMECCANICA Ciclo	Da 3,2 a 14 mm Da 3/16" a 9/16"	Gamma Radio 1/4"	<b>p. 250</b>
Cromato 	Meccanica generale Meccanica automobile Moto	Da 7 a 24 mm	Gamma Junior 3/8"	<b>p. 258</b>
		Da 1/4" a 1" Da 8 a 34 mm Da 1/4" a 1"	Gamma Standard 1/2"	<b>p. 276</b>
Cromato 	Meccanica generale Mezzi pesanti Lavori pubblici Macchine agricole Off Shore	Da 19 a 55 mm Da 3/4" a 2" 1/4	Gamma Camion 3/4"	<b>p. 393</b>
		Da 41 a 100 mm Da 1"13/16 a 3"3/8	Gamma Mammoth 1"	<b>p. 316</b>
Nero 	Per tutti i serraggi con avvitatori	Da 6 a 120 mm Da 3/8" a 2" 1/8	Gamma Impact 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1"1/2.	<b>p. 320</b>
			Avvitatori manuali	<b>p. 678</b>
			Avvitatori elettrici	<b>p. 712</b>
Arancione 	Per lavori sotto tensione	Bussole da 6 a 12 mm	Radio 1/4"	<b>p. 803</b>
		Bussole da 9 a 19 mm Bussole da 8 a 22 mm	Junior 3/8" Standard 1/2"	<b>p. 804</b> <b>p. 806</b>
Rame-Berillio 	Per i vostri lavori in atmosfera esplosiva		Vedere = Gamma ADF	<b>p. 738</b>

# SCEGLIERE IL CRICCHETTO GIUSTO

USO	OFFERTA	ALTRI VANTAGGI	
Universale	<p><b>Cricchetti "con meccanismo sigillato"</b> Il must: questo cricchetto ermetico e preciso consente d'intervenire anche negli ambienti più aggressivi.</p> 	Molto compatto Preciso Palmo di mano	Attacco: 1/4"-3/8"-1/2" <b>RL.161</b> <b>JL.161</b> <b>SL.161</b>
	<p><b>Cricchetto "palmo di mano"</b> La tradizione FACOM. Inversione mediante anello. Cricchetto preciso che consente un serraggio/diserraggio potente attraverso una forte pressione sulla testa del cricchetto.</p> 	Preciso	Attacco: 1/4"-3/8"-1/2" <b>R.161</b> <b>J.161</b> <b>S.161</b>
	<p><b>Cricchetti standard</b> La line classica di inversione mediante cappello.</p> 		Attacco: 1/4"-3/8"-1/2"- 3/4"-1" <b>R.151 - J.151 - S.151</b> <b>K.152 - K.149 - K.154B</b> <b>M.151</b>
Rapidità e produttività	<p><b>Cricchetti rapidi</b> Lavorare più velocemente, in particolar modo nelle zone strette.</p> 	Blocco della bussola Palmo di mano	Attacco: 1/4" - 3/8" - 1/2": <b>R.360</b> <b>J.360</b> <b>S.360</b>
Potenza / Riduzione degli sforzi	<p><b>Cricchetti lunghi</b> Meno fatica durante gli interventi che necessitano di coppie elevate.</p> 		Attacco: 3/8"-1/2"-3/4"- 1" <b>J.174 - S.154</b> <b>K.154B</b> <b>K.151B + K.126A</b> <b>M.151 + M.126</b>
	<p><b>Cricchetti lunghi snodati</b> Combinata articolazione per l'accessibilità e manico lungo per ridurre gli sforzi e la fatica durante gli interventi che necessitano di coppie elevate (manico con impugnatura di plastica o metallica).</p> 	Palmo di mano	Attacco: 3/8"-1/2" <b>J.153A</b> <b>S.153A</b> <b>J.158A</b> <b>S.158A</b>
Blocco di sicurezza di bussole e accessori	<p>Posizionamento sicuro delle bussole e degli accessori per evitare qualsiasi rischio di caduta in particolar modo nelle zone di difficile accesso.</p> 	Palmo di mano	Attacco: 1/4" - 3/8" - 1/2" <b>R.360 - J.360</b> <b>S.360 - J.171</b> <b>J.174 - S.171</b>
Accessibilità	<p><b>Cricchetti a testa snodata</b> (manico standard o lungo, impugnatura di plastica o metallica)</p> 	Palmo di mano	Attacco: 1/4" - 3/8" - 1/2" <b>S.143A - S.153A</b> <b>S.158A - J.153A</b> <b>J.158A - R.158A</b>
	<p><b>Cricchetto ultra compatto per inserti</b> Concezione studiata per ridurre la compattezza di 2 rispetto a un cricchetto standard.</p> 	Consente di utilizzare anche delle bussole con l'adattatore ECR	<b>R.PE</b> Attacco: 1/4": R.PE <b>65.PE</b>
	<p><b>Cricchetto senza impugnatura</b> per un approccio manuale con/senza prolunga nei luoghi esigui</p> 		Attacco: 1/4" <b>R.150A</b>
Varie	<p><b>Cricchetti intercalari</b> Per utilizzo con impugnatura a T o manico snodato.</p> 		Attacco: 3/8" - 1/2" <b>J.156</b> <b>S.156</b>



# I CRICCHETTI CON MECCANISMO SIGILLATO

## RL-JL-SL.161

### ERMETICITÀ E SOLIDITÀ

#### MECCANISMO ULTRA RESISTENTE ED ERMETICO PER UNA MAGGIORE LONGEVITÀ

- Doppio giunto di tenuta: resiste alle polveri industriali.
- Non necessita di alcuna manutenzione.
- Testato in condizioni difficili.



#### TESTA ULTRA COMPATTA



38 mm nella  
versione  
1/2"



37 mm nella versione 1/2"

#### ALTA PRECISIONE

- 72 denti per una ripresa a 5°.

#### SFORZO RIDOTTO:

- Cricchetto 1/2" più leggero (-15% per S.161, -25% per cricchetti 1/2" a inversione mediante leva tradizionale.)
- Centro di gravità spostato verso la testa per movimenti di ripresa più facili.

#### SISTEMA "PALMO DI MANO"

- Per un disserraggio più potente.



#### INVERSIONE FACILITATA GRAZIE ALLA LEVA INTEGRATA

senza rischio d'inversione accidentale anche con le mani unte o con i guanti.



#### COMFORT DI UTILIZZO:

Nessuna discontinuità tra le parti metalliche e la plastica.

#### ASOLA DI AGGANCIO

	Quadro di manovra
<b>RL.161</b>	1/4"
<b>JL.161</b>	3/8"
<b>SL.161</b>	1/2"



## IL CRICCHETTO RAPIDO A MANICO ROTANTE

### LAVORATE 2 VOLTE PIÙ VELOCEMENTE GRAZIE ALL'IMPUGNATURA ROTATIVA

- L'impugnatura rotativa consente un approccio rapido senza perdere tempo in movimenti di "vai e vieni".
- Potete guadagnare tempo soprattutto nelle zone di difficile accesso.



### MASSIMO COMFORT

- Non è necessario trattenere la bussola nella fase di avvicinamento = è sufficiente posizionare la bussola sullo schermo e ruotare il manico.
- Guadagnerete in comfort e accessibilità soprattutto nelle zone esigue.

### BLOCCO DELLA BUSSOLA

- Non sarà più necessario fermare la bussola con la mano durante il serraggio dei filetti o dei dati poco o per niente frenati.



### PALMO DI MANO

- Possibilità di fare leva sulla testa del cricchetto per un serraggio/disserraggio più potente.



Modello	Quadro di manovra
<b>R.360</b>	1/4"
<b>J.360</b>	3/8"
<b>S.360</b>	1/2"

- Disponibile anche nelle cassette NANO e DETECTION BOX.





**CRICCHETTI E ACCESSORI CON BLOCCO DI SICUREZZA**

**FACOM propone una gamma di cricchetti e accessori da 1/4" a 1/2" che vi garantiscono di evitare qualsiasi rischio di caduta accidentale delle bussole durante l'utilizzo.**

**Meccanismo di blocco**

Resiste a più di 60 kg di trazione prima dello strappo della bussola.

**Sblocco immediato grazie**

- all'anello con rullino delle prolunghe,
- al pulsante di sblocco del cricchetto che consente un'espulsione istantanea della bussola mediante semplice pressione, anche con mani scivolose.

⇒ Cricchetti	⇒ Prolunghe	Quadro di manovra
<b>R.360</b>	<b>R.210RC</b>	1/4"
	<b>R.215RC</b>	
	<b>R.217RC</b>	
<b>J.360</b>	<b>J.210RC</b>	3/8"
<b>J.171</b>	<b>J.215RC</b>	
<b>J.174</b>	<b>J.217RC</b>	
<b>S.360</b>	<b>S.210RC</b>	1/2"
<b>S.171</b>	<b>S.215RC</b>	
	<b>S.217RC</b>	

Per la vostra sicurezza, utilizzate i cricchetti e gli accessori con bussole dotate di guide a sfera.



Meccanismo di blocco



**S.171**



Sblocco immediato



Bussole dotate di cavità a sfera



**IL PROFILO OGV® FACOM**

**IL PROFILO OGV® FACOM**

- Maggiore potenza al disserraggio.
- Maggiore sicurezza riducendo significativamente il rischio di slittamento, in particolar modo sui dadi arrotondati.

Profilo classico



Sforzi sugli spigoli

Profilo OGV®



Appoggio sui lati

## IL CRICCHETTO ULTRA COMPATTO PER INSERTI

**IL CRICCHETTO FACOM R.PE È STATO SVILUPPATO PER GARANTIRE LA MASSIMA POTENZA E COMPATTEZZA DURANTE L'UTILIZZO DI INSERTI.**

### MASSIMA COMPATTEZZA

La concezione del R.PE consente di incastrare l'inserto all'interno del meccanismo e di ridurre della metà l'altezza rispetto a quella di un cricchetto standard. Il che lo rende il più compatto del mercato a questo livello di performance.



### COMPATIBILE CON LE BUSSOLE 1/4"

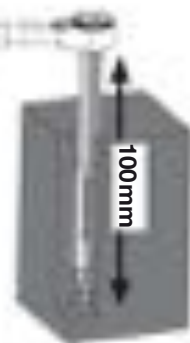
Grazie all'adattatore ECR.



### LAVORATE PIÙ RAPIDAMENTE



- Il cricchetto R.PE è fornito con una prolunga di 100 mm: disporrete di tutta l'accessibilità offerta da una chiave maschio lavorando più velocemente grazie alla funzione cricchetto.
- L'anello zigrinato consente un approccio rapido.



### ASSORTIMENTO R.PE E INSERTI

#### ULTRA COMPLETO

- Inserti Torx®: da T6 a T40.
- Inserti esagonali: da 1,5 a 8 mm.
- Inserti PH n°1 - 2 - 3 / PE n°1 - 2 - 3 / Intagli 4 - 5,5 mm.
- Adattatore per bussole.
- Prolunga 100 mm.

#### ULTRA COMPATTO

- 124 mm x 34 mm x 64 mm.

#### PRATICO

- Selezione rapida degli utensili.
- Presa facile degli utensili.
- Antiscivolo.





# ASSORTIMENTI

LA GAMMA DI ASSORTIMENTI BUSSOLE SONO ADATTI ALLE VOSTRE NECESSITÀ DI ITINERANZA O DI LAVORO IN OFFICINA ED AI VOSTRI LIMITI DI SICUREZZA.

COMPATTEZZA

INTERVENTI  
ITINERANTI

**Cassetta NANO Box**  
• Attacco: 1/4".

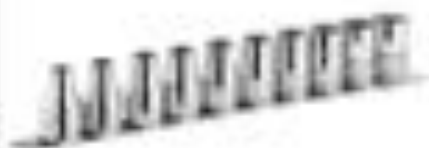


**Cassetta DETECTION Box**  
• Attacco: 1/2" - 3/8".



Compatibile FOD.

**Scatole in polipropilene  
o scatole metalliche**  
• Attacco: 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1".



**Moduli con vassoi  
termoformati**  
• Attacco: 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4".



**MOD.J1**

**Moduli con vassoi in  
mousse**  
• Attacco: 1/4" - 3/8" - 1/2".



**MODM.R1A**

Compatibile FOD.

LAVORO  
IN OFFICINA

SICUREZZA  
E  
PRODUTTIVITÀ

# ASSORTIMENTO RNANO

## ULTRA COMPLETO: 100% AVVITATURA- SERRAGGIO

- Fino a 38 utensili, attacco 1/4", in dimensioni metriche o in pollici, in bussole esagonali o bi-esagonali, con cricchetti standard/ermetici/rapidi.

## ULTRA COMPATTO

- 50% più compatto dei set 1/4" nella cassetta tradizionale.



## PRATICO: RISPARMIATE TEMPO

### Selezione rapida della cassetta e degli utensili

- grazie alla marcatura delle impronte degli utensili,
- grazie all'etichetta adesiva sui tre lati d'identificazione della cassetta.



### Presca facile degli utensili

- raddrizzamento automatico delle barrette degli inserti al momento dell'apertura della cassetta.



- presa delle bussole mediante oscillazione.



- fermo autobloccante: chiusura immediata



## Mantenimento in posizione delle bussole, inserti e accessori in caso di rovesciamento



## RESISTENZA E COMFORT D'UTILIZZO FACOM

- Sistema di chiusura robusto: fermo e asta della cerniera metallici
- Scocca bimateriale:
  - Scheletro della cassetta in PC/B > Rigido e incassabile.
  - Pelle in TPU = soft anti-scivolo > Presa ergonomica
    - > Non scivola sulla superficie di lavoro
    - > Non graffia la zona d'intervento (carozzerie...)
- Plastica resistente ai solventi da officina.





## ASSORTIMENTO "DETECTION BOX"

### SICUREZZA RAFFORZATA

- Il concetto "Detection BOX" consente un inventario immediato anche se la cassetta è chiusa.



### FACILE DA RIPORRE

- Si può riporre in tutti i cassetti del carrello (ivi compresi i cassetti alti 60 mm).
- Prende la larghezza di un modulo "1/3" del carrello.
- Posizionamento verticale.
- Non scivola anche se appoggiato su un supporto liscio.



### FACILE DA TRASPORTARE

- Grazie alla prolunga che funge da impugnatura.

### PRATICO

- Le bussole sono mantenute saldamente in posizione all'interno del loro alloggiamento e rimangono in posizione anche se la cassetta viene rovesciata.



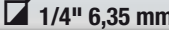

















### GRANDE RESISTENZA

- Grazie alla scocca bimateriale, i fermi metallici e gli assi metallici delle cerniere.



# LE CASSETTE 1/4" NANO

## DIMENSIONI METRICHE

		RL.NANO1	RL.NANO112	R.360NANO	R2NANO	
		RL.161	RL.161	R.360	R.161	
		6	12	6	6	
 1/4" 6,35 mm		1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	
 mm	5,5	•	•	•	•	
	6	•	•	•	•	
	7	•	•	•	•	
	8	•	•	•	•	
	9	•	•	•	•	
	10	•	•	•	•	
	11	•	•	•	•	
	12	•	•	•	•	
 EP	1	•	•	•	•	
	 2	•	•	•	•	
	3	•	•	•	•	
	 EH	3	•	•	•	•
		4	•	•	•	•
	 mm	5	•	•	•	•
		6	•	•	•	•
7		•	•	•	•	
 ED	1	•	•	•	•	
	 2	•	•	•	•	
	3	•	•	•	•	
 ES	4,5	•	•	•	•	
	 6,5	•	•	•	•	
	8	•	•	•	•	
 EXR	10	•	•	•	•	
	 15	•	•	•	•	
	20	•	•	•	•	
	25	•	•	•	•	
	27	•	•	•	•	
	30	•	•	•	•	
	40	•	•	•	•	
	 R.209	•	•	•	•	
 R.210	•	•	•	•		
 R.240A	•	•	•	•		
 R.235	•	•	•	•		
 R.236A	•	•	•	•		
 ECR	•	•	•	•		
BV.NANO1						
152 x 48 x 92 mm						
		0,81 Kg	0,745 Kg	0,85 Kg	0,85 Kg	

RL.NANO1



RL.NANO112



R.360NANO






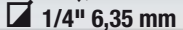






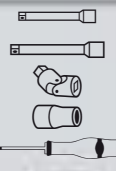


R2NANO





# LE CASSETTE 1/4" NANO

## DIMENSIONI IN POLLICI

			RL.NANO-U1	RL.NANO-U112	RL.NANO-U2	R.360NANO-U1	R.360NANO-U112
			RL.161	RL.161	RL.161	R.360	R.360
			6	12	12	6	12
			1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
		7/32	•	•	•	•	•
	"	1/4	•	•	•	•	•
		9/32	•	•	•	•	•
		5/16	•	•	•	•	•
		11/32	•	•	•	•	•
		3/8	•	•	•	•	•
		13/32	•	•	•	•	•
		7/16	•	•	•	•	•
		1/2	•	•	•	•	•
		9/16	•	•	•	•	•
	EP	1	•	•	•	•	•
	+	2	•	•	•	•	•
		3	•	•	•	•	•
	EH	1/4	•	•	•	•	•
		1/8	•	•	•	•	•
		3/16	•	•	•	•	•
	"	5/32	•	•	•	•	•
	7/32	•	•	•	•	•	
	ED	1	•	•	•	•	•
	+	2	•	•	•	•	•
		3	•	•	•	•	•
	ES	4,5	•	•	•	•	•
		6,5	•	•	•	•	•
		8	•	•	•	•	•
	TORX®	8	•	•	•	•	•
	EXR	10	•	•	•	•	•
		15	•	•	•	•	•
		20	•	•	•	•	•
		25	•	•	•	•	•
		27	•	•	•	•	•
		30	•	•	•	•	•
		40	•	•	•	•	•
	R.209	•	•	•	•	•	
	R.210	•	•	•	•	•	
	R.240A	•	•	•	•	•	
	R.235	•	•	•	•	•	
	R.236C	•	•	•	•	•	
ECR	•	•	•	•	•		
			BV.RNANO-U				
			152 x 48 x 92 mm				
			0,81 Kg	0,745 Kg	0,81 Kg	0,90 Kg	0,85 Kg

**RL.NANO-U1**



**RL.NANO-U112**



**RL.NANO-U2**



**R.360NANO-U1**
































**R.360NANO-U112**



# LE CASSETTE 1/4" TRADIZIONALI

## DIMENSIONI METRICHE






		R.3A	R.410AE	R.410D	R.420P	R.425AP	R.426AP	R.425A
		R.161	R.151	R.151	R.161	R.161	R.161	R.151
		6	6	6	6	6	12	6
		1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
								
mm								
3,2								
4			•		•			
5			•		•			
5,5		•	•	•	•	•	•	•
6		•	•	•	•	•	•	•
7		•	•	•	•	•	•	•
8		•	•	•	•	•	•	•
9		•	•	•	•	•	•	•
10		•	•	•	•	•	•	•
11		•	•	•	•	•	•	•
12		•	•	•	•	•	•	•
13		•	•	•	•	•	•	•
14				•	•	•	•	•
								
EP								
								
2						•	•	•
3								
								
EH								
								
3						•	•	•
4						•	•	•
5						•	•	•
mm						•	•	•
6								
7								
8								
								
ED								
								
1		•						
2		•						
3		•						
								
ES								
								
4						•	•	•
4,5								
5,5								
6,5						•	•	•
8						•	•	•
								
EXR								
								
10								
15		•						
20		•						
25		•						
27								
30		•						
40		•						
								
R.209						•	•	•
								
R.210		•	•			•	•	•
								
R.215				•		•	•	•
								
R.240A				•		•	•	•
								
R.235		•				•	•	•
								
R.236A		•	•	•	•	•	•	•
								
R.120A				•		•	•	•
								
R.222								
								
R.142								
								
PL.366A								
								
PL.390A								
								
PL.244A								
								
PL.442								
								
BP.102								
204 x 122 x 52 mm								
		0,60 Kg	0,55 Kg	0,66 Kg	0,82 Kg		0,83 Kg	





# LE CASSETTE 1/4" TRADIZIONALI

## DIMENSIONI METRICHE/ IN POLLICI

		R.411MU	R.420MU	
		R.151	RL.161	
		6	6	
 1/4" 6,35 mm		1/4"	1/4"	
 mm	3,2		•	
	4	•	•	
	5	•	•	
	5,5	•	•	
	6	•	•	
	7	•	•	
	8	•	•	
	9	•	•	
	10	•	•	
	11	•	•	
	12	•	•	
	13	•	•	
	14			
	 "	3/16		•
7/32		•	•	
1/4		•	•	
9/32		•	•	
5/16		•	•	
11/32		•	•	
3/8		•	•	
13/32		•	•	
7/16		•	•	
1/2		•	•	
9/16	•	•		
 EH mm	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	 ED +	1		
		2		
3				
 ES -	4			
	4,5			
	5,5			
	6,5			
 EXR *	8			
	10			
	15			
	20			
	25			
	27			
	30			
	R.209	•	•	
	R.210			
	R.215	•	•	
	R.240A	•	•	
	R.235			
	R.236A		•	
	R.120A		•	
	R.222	•		
R.142	•			
		PL.125A BP.115 332 x 143 x 67 mm 1,56 Kg	PL.453 BP.102 204 x 122 x 52 mm 0,72 Kg	

R.411MU


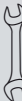










R.420MU



# LE CASSETTE 1/4" TRADIZIONALI

## DIMENSIONI METRICHE/ IN POLLICI/CHIAVI

		1/4" 6,35 mm		R.440UP	R.418AU	R.450AP	R.440EP	R.447EP	R.430AP
				R.161	R.151	R.161	R.161	R.161	R.161
				mm+chiavi	mm	std+lunghe	mm+chiavi	mm+chiavi	mm
	mm	3,2	3/16"	•	•	•	•	•	•
		4	7/32"	•	•	•	•	•	•
		5	1/4"	•	•	•	•	•	•
		5,5	9/32"	•	•	•	•	•	•
		6	5/16"	•	•	•	•	•	•
		7	11/32"	•	•	•	•	•	•
		8	3/8"	•	•	•	•	•	•
		9	13/32"	•	•	•	•	•	•
		10	7/16"	•	•	•	•	•	•
		11	1/2"	•	•	•	•	•	•
		12	9/16"	•	•	•	•	•	•
		13	-			•			•
		14	-				•		
			teste inclinate a 15° e 75°	34	3/2	3/16	•		
4	7/32								
5	1/4								
5,5	9/32								
6	5/16								
7	11/32								
8	3/8								
9	13/32								
10	7/16								
11	1/2								
12	9/16			•					
13									
14									
	ED			1				•	
		2						•	
		3							•
		4							•
	EH	2							•
		2,5							•
		3							•
		4							•
		5							•
		6							•
	ES	3				•			
		4							•
		5,5							•
		6,5							•
	RT	3				•			
		4							•
		5							•
		7							•
	22	3,2 x 5,5							•
		4 x 5							•
		6 x 7							•
		8 x 9							•
		10 x 11							•
		12 x 13							•
		R.209	•		•		•		•
		R.210S		•					
		R.215	•		•		•		•
		R.240A	•		•		•		•
		R.235							•
		R.245			•				•
		R.236A	•	•	•	•	•	•	•
		R.120A	•		•		•		•
		R.110			•				•
		R.140A	•		•		•		•
		R.216	•		•		•		•
		R.227			•				•
		181.18G	•				•		•
		AN 2,5 x 75							•
		AN 3,5 x 75	•						•
				PL.37A	PL.391B	PL.703	PL.36A	PL.128A	PL.414
BP.109	BP.102				BP.109				
		478x234x72 mm	204x122x52 mm		478x234x72 mm		389x164x72 mm		
		2,56 Kg	0,55 Kg	3,26 Kg	2,70 Kg	2,50 Kg	1,92 Kg		

R.440UP ▼



R.418AU ▼



R.450AP ▼



R.440EP ▼



R.447EP ▼
















R.430AP ▼





# SERIE DI BUSSOLE 1/4"

## IN CASSETTA O IN RACK

  TORX®  1/4" 6,35 mm		R.40E	RL.40E	RL.41E	R.40U	REL.40U	RTX.40
		 Std	 Lunga	 Lunga	 Std	 Lunga	TORX® TORX®
 mm	3,2	•	•				
	4	•	•				
	5	•	•				
	5,5	•	•				
	6	•	•				
	7	•	•				
	8	•	•				
	9	•	•				
	10	•		•			
	11	•		•			
	12	•		•			
	13	•		•			
	14	•		•			
	 "	3/16				•	•
7/32					•	•	
1/4					•	•	
9/32					•	•	
5/16					•	•	
11/32					•	•	
3/8					•	•	
13/32					•	•	
7/16					•	•	
1/2					•	•	
9/16					•	•	
 TORX®	E4						•
	E5						•
	E6						•
	E7						•
	E8						•
	E10						•
 		CKS.93 0,255 Kg	CKS.89 0,220 Kg	CKS.89 0,310 Kg	CKS.93 0,235 Kg	CKS.93 0,345 Kg	CKS.89 0,090 Kg

R.40E  
RL.40E



RL.41E



R.40U



REL.40U



RTX.40



# MODULI IN MODULI MOUSSE

## METRICI/POLLICI

		1/4" 6,35 mm		MOD.RL1	MOD.R1	MOD.R5	MOD.R3		
				RL.161	R.161	R.161	R.161		
				6 mm	6 mm	6 mm	6"		
	mm	3,2	3/16"						
		4	7/32"						
		5	1/4"						
		5,5	9/32"	•	•	•	•		
		6	5/16"	•	•	•	•		
		7	11/32"	•	•	•	•		
		8	3/8"	•	•	•	•		
		9	13/32"	•	•	•	•		
		10	7/16"	•	•	•	•		
		11	1/2"	•	•	•	•		
		12	-	•	•	•	•		
		13	-	•	•	•	•		
		14	-	•	•	•	•		
			EP	1					
2									
3									
	EH	1/8					•		
		3/16					•		
		5/32					•		
	"	7/32					•		
		3		•	•	•			
		4		•	•	•			
	mm	5		•	•	•			
		6		•	•	•			
		7		•	•	•			
	ED	ED.101T		•	•				
		ED.102T		•	•				
	ES	4,5		•	•				
		6,5		•	•				
		8		•	•				
	EXR	10				•			
		15				•			
		20					•		
		25					•		
		30					•		
		40					•		
	82H	2	5/64"	•	•		•		
		2,5	3/32"	•	•		•		
		3	1/8"	•	•		•		
		4	9/64"	•	•		•		
		5	5/32"	•	•		•		
		6	3/16"	•	•		•		
		7	7/32"	•	•		•		
		8	1/4"	•	•		•		
		9	5/16"	•	•		•		
		10	3/8"	•	•		•		
	83SH	1,5				•			
		2				•			
		2,5					•		
		3					•		
		4					•		
		5					•		
		6					•		
		8					•		
		10					•		
			89S	10				•	
15						•			
20							•		
25							•		
27							•		
30							•		
40							•		
45							•		
	R.209					•	•	•	•
				R.215		•	•	•	•
		R.240A		•	•	•	•		
		R.235		•	•	•	•		
		R.236A		•	•	•	•		
		R.120A		•	•	•	•		
		PL.321	PL.321	PL.658	PL.603				
		435 x 198 x 55 mm	420 x 180 x 55 mm	420 x 190 x 55 mm	420 x 180 x 55 mm				
			1,1 Kg	1,41 Kg	0,95 Kg				

MOD.RL1

MOD.R1

MOD.R5


























MOD.R3





# MODULI MOUSSE

## BICOLORI-METRICI

		MODM.RL1	MODM.R1A	
		RL.161	R.161	
 12 6		6	6	
 1/4" 6,35 mm		1/4"	1/4"	
 mm	5,5	•	•	
	6	•	•	
	7	•	•	
	8	•	•	
	9	•	•	
	10	•	•	
	11	•	•	
	12	•	•	
 EP	EP.101T	•	•	
	 EP.102T	•	•	
	EP.103T	•	•	
	 EH	EH.103	•	•
		 EH.104	•	•
		EH.105	•	•
		mm EH.106	•	•
EH.107	•	•		
 ED	ED.101T	•	•	
	 ED.102T	•	•	
	ED.103T	•	•	
 ES	ES.134,5T	•	•	
	 ES.136,5T	•	•	
	ES.148T	•	•	
 EXR	EXR.115	•	•	
	 EXR.120	•	•	
	EXR.125	•	•	
	EXR.127	•	•	
	EXR.130	•	•	
	EXR.140	•	•	
 83SH	 1,5	•	•	
	2	•	•	
	2,5	•	•	
	3	•	•	
	4	•	•	
	5	•	•	
	6	•	•	
	8	•	•	
	10	•	•	
	 R.209	R.209	•	•
 R.215		•	•	
 R.240A		•	•	
 R.235		•	•	
 R.236A		•	•	
 R.120A		•	•	
 PM.MODR1A		PM.MODR1A	PM.MODR1A	
 416 x 190 x 50 mm		420 x 190 x 55 mm		
 1,095 Kg				

MODM.RL1



MODM.R1A



## Cricchetti 1/4"

## Cricchetto 1/4" con meccanismo sigillato

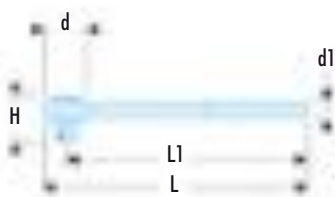


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Longevità molto alta senza manutenzione, in qualsiasi condizione di lavoro.
- Tenuta stagna contro le polveri, fanghi industriali, ecc.
- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Inversione tramite leva che permette la visualizzazione del senso di rotazione.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Testa ultra compatta.
- Occhiello di aggancio per il lavoro in altezza.
- Comfort eccezionale.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>RL.161</b>	22	20	25	120	110	78

## Cricchetto 1/4" rapido a impugnatura rotante

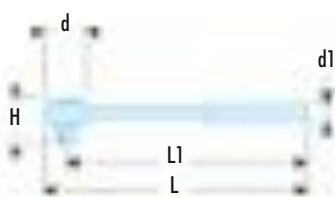


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Meccanismo a manico rotante: lavorate due volte più veloce anche nelle zone di difficile accesso.
- Ripresa 6° per serraggio finale.
- Blocco di sicurezza della bussola: nessuna perdita delle bussole nelle vostre macchine.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>R.360</b>	27	21	29	120	120	144

## Cricchetto 1/4" "Palmo di mano"



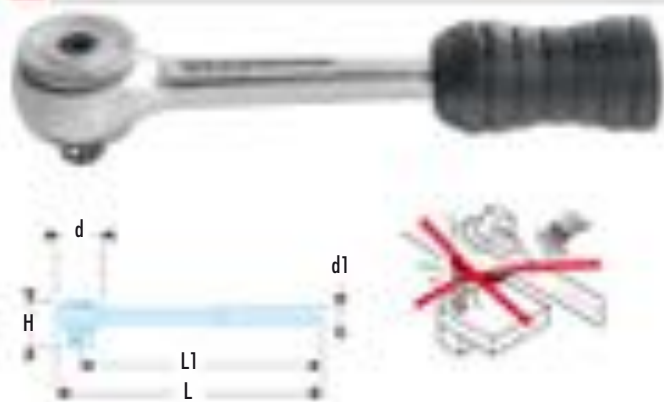
NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Inversione con anello.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>R.161</b>	25	19	25	120	108	120



## ■ Cricchetto 1/4" classico



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Inversione grazie al cappello rotante.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>R.151</b>	25	21	25	120	108	100

## ■ Cricchetto 1/4" ultracompatto per inserti 1/4"



- Concepito per una compattezza eccezionale durante l'uso degli inserti.
- Meccanismo: 60 denti.
- Lavorate con delle bussole grazie all'adattatore ECR.
- Fornito con una prolunga magnetica.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>R.PE</b>	17	16	26,5	158	126	96

## ■ 65.PE Chave a doppio cricchetto porta inserti 1/4" - 5/16"



- Compatibile con gli inserti:
    - Serie 1 : esagonale 1/4".
    - Serie 2 : esagonale 5/16".
  - Utilizzabile per la posa dei fissaggi aeronautici 1/4" e 5/16".
  - Angolo di ripresa: 5°.
  - Teste inclinate 15°.
  - Tenuta dell'inserto mediante clip.
  - Testa zigrinata per avvicinamento rapido.
  - Lunghezza: 150 mm.
  - Finitura: cromata satinata.
- Peso: 74 g.

## ■ Cricchetto 1/4" "senza impugnatura"



- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
  - Ideale per gli accessi in profondità senza spazi.
- Peso : 120 g.

	d [mm]	H [mm]	g [g]
<b>R.150A</b>	38,5	26,5	95

**Cricchetto 1/4" lungo articolato impugnatura metallica**



- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Articolazione frenata che permette di mantenere la posizione anche con una prolunga e la bussola inserita.
- Impugnatura metallica zigrinata.

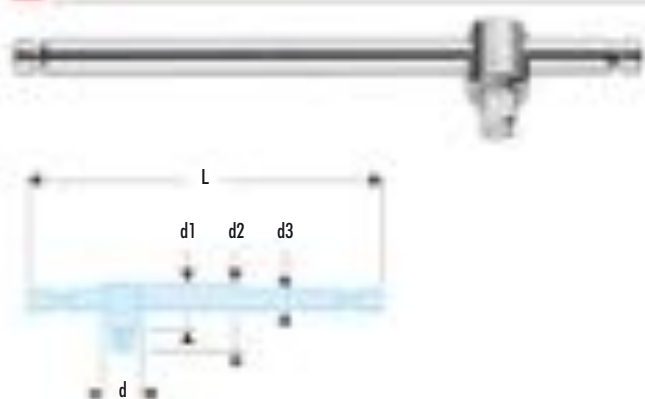
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>R.158A</b>	25	11	26,5	158	126	135

**PARTI DI RICAMBIO PER CRICCHETTI 1/4"**

	R.161	R.151	R.155A	R.157A	R.158A	R.150A
<b>Ghiere</b>						
<b>R.161C</b>	•		•	•	•	
<b>J.161C</b>						•
<b>R.151C</b>		•				
<b>Kit pezzi di ricambio</b>						
<b>R.161RN</b>	•		•	•	•	•
<b>R.151RN</b>		•				
<b>Rotori</b>						
<b>R.151R</b>	•	•	•	•	•	•

**Accessori 1/4"**

**Impugnatura scorrevole 1/4"**

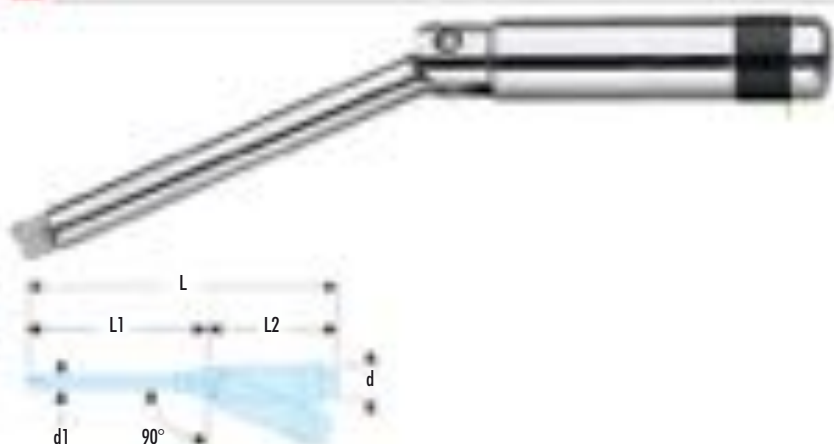


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Un freno alloggiato nella testa mantiene l'asta scorrevole che può essere utilizzata sia come chiave a T che come chiave a L.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	[g]
<b>R.120A</b>	12	14	22	7	115	49

**Impugnatura a giravite articolata 1/4"**

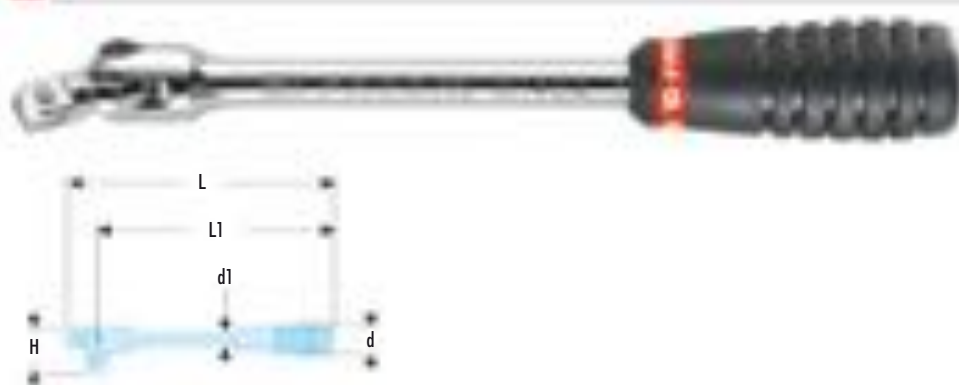


- Impugnatura a giravite o a L. Questo accessorio consente l'avvicinamento rapido o il bloccaggio di potenza.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>R.142</b>	14	8,1	182	105	77	125



## Barra articolata 1/4" con impugnatura



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- L'articolazione consente la manovra anche in presenza di ostacoli, una molla frena la testa in qualsiasi posizione.
- Impugnatura antiscivolo.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>R.140A</b>	19	8	25,5	150	131,5	83

## R.236C Impugnatura giravite 1/4" corta



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Impugnatura bimateriale ergonomica.
  - Ideale per gli accessi difficili.
- Peso: 76 g.

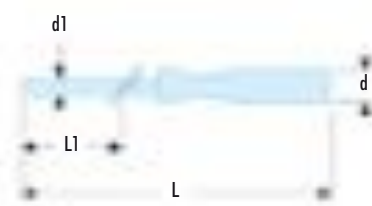
## R.236A Impugnatura giravite 1/4" media



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Impugnatura bimateriale ergonomica.
  - Ideale per gli accessi difficili.
- Peso: 79 g.

## Impugnatura giravite 1/4" lunga



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Impugnatura bimateriale ergonomica.
- Ideale per gli accessi difficili.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>R.227A</b>	23,5	8	260	160	125

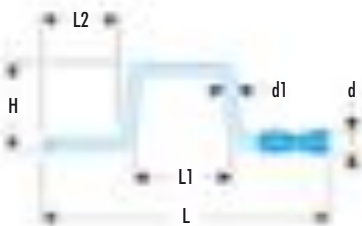
## Impugnatura giravite 1/4" flessibile



- Impugnatura bimateriale ergonomica.
- Ideale per gli accessi difficili grazie alla lama flessibile.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>R.222A</b>	20	8	12	265	160	117

**Manovella 1/4"**

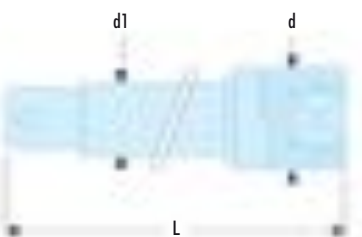


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Grande rapidità di manovra.
- Impugnatura girevole in PVC.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>R.110</b>	21	8	110	360	130	120	220

**R - Prolunga 1/4" standard**



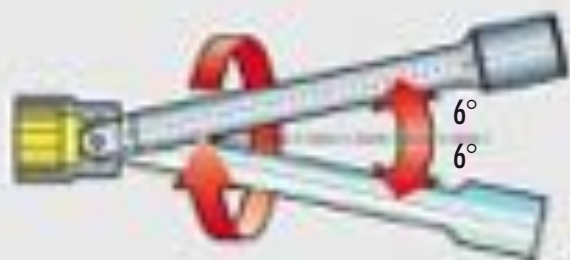
NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Finitura: cromata brillante.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>R.209</b>	12	8,2	55	30
<b>R.210</b>	12	8,2	100	45
<b>R.215</b>	12	8,2	150	65
<b>R.217</b>	12	8,2	250	105

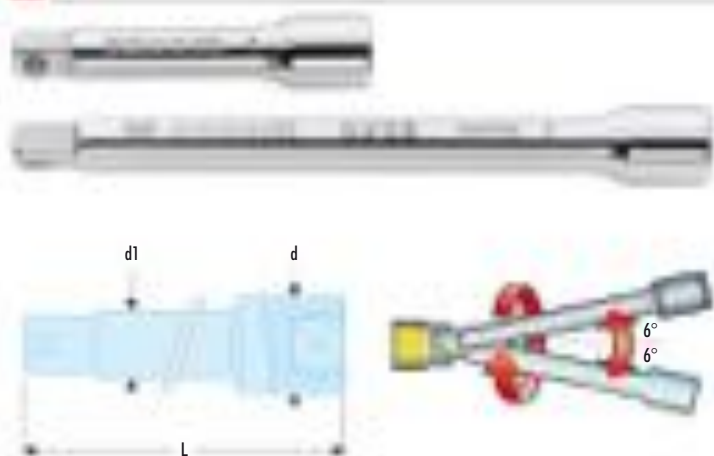
**PROLUNGA ANGOLARE**

**Inaccessibile con una bussola o uno snodo cardanico?  
PENSATE ALLA PROLUNGA ANGOLARE!**





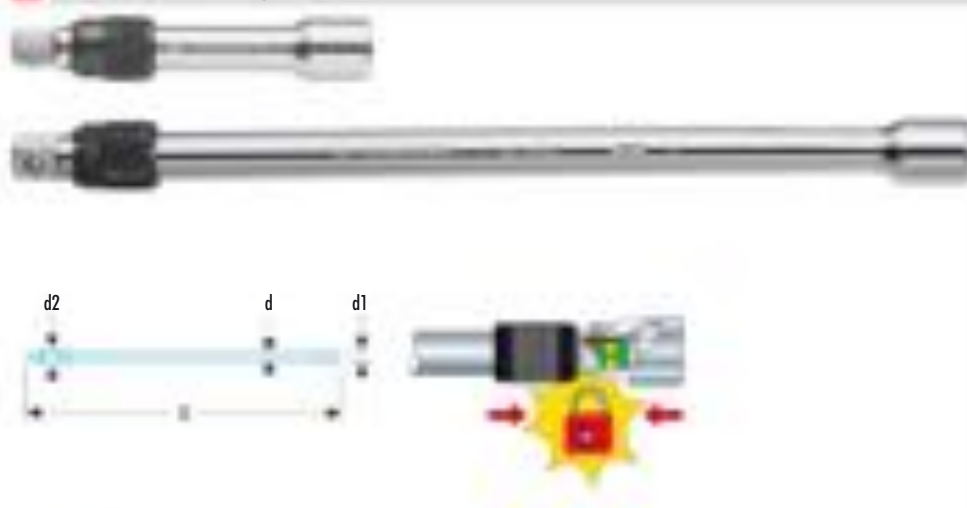
## R.S - Prolunga 1/4" angolare



- La forma del quadro di manovra che permette di lavorare con uno sfasamento / oscillazione di 6° massimo.
- In questo caso sostituisce vantaggiosamente lo snodo cardanico, perché più compatto e più rapido.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	M [g]
<b>R.209S</b>	12	8,2	55	30
<b>R.210S</b>	12	8,2	100	45

## R.RC - Prolunga 1/4" con blocco di sicurezza

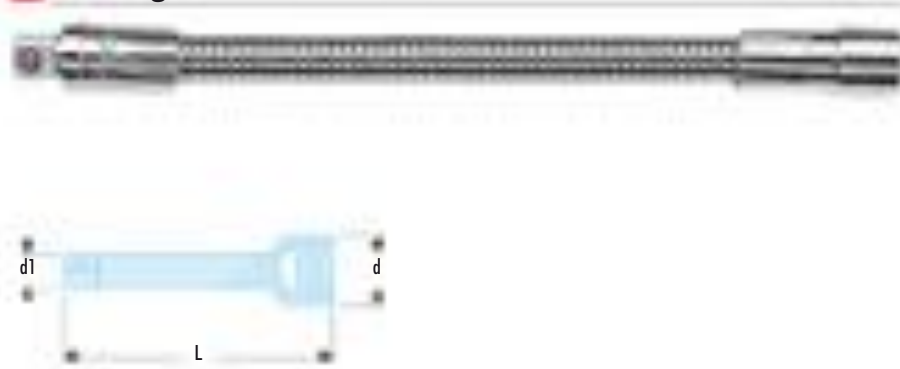


NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Meccanismo di blocco di sicurezza della bussola.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	M [g]
<b>R.210RC</b>	8,2	12	13	100	45
<b>R.215RC</b>	8,2	12	13	150	60
<b>R.217RC</b>	8,2	12	13	250	100

## Prolunga flessibile 1/4"

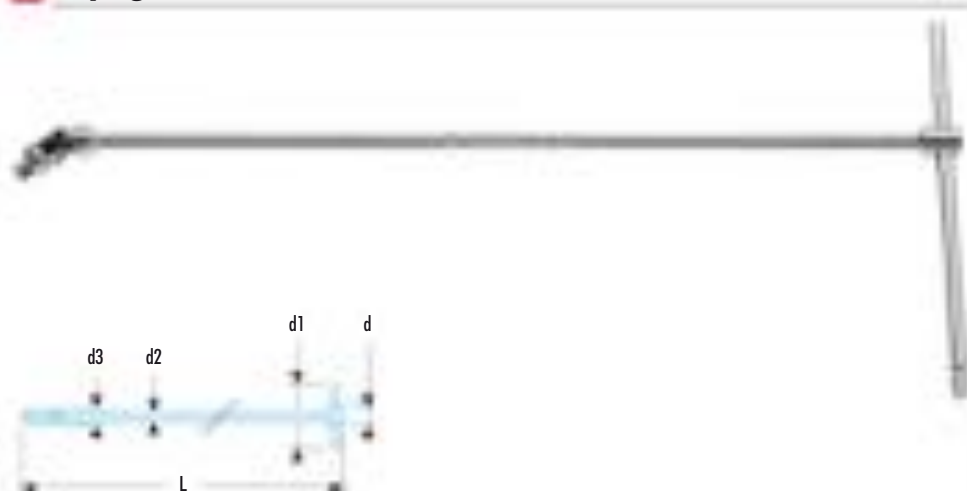


ASME B107.10

- Consente di operare sui dadi di difficile accesso.
- Non può essere utilizzata per serraggi di potenza: 2,8 N.m max.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	M [g]
<b>R.216</b>	12	8	150	66

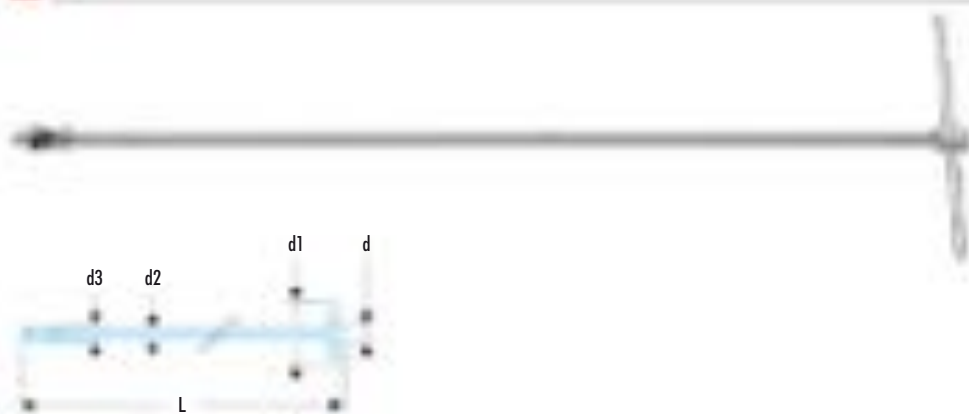
## Impugnatura a snodo cardanico 1/4"



- Lo snodo cardanico trasmette coppie elevate e garantisce il mantenimento della bussola in posizione (frenaggio a molla).
- Grazie alla lunghezza e all'angolo di lavoro che raggiunge 65°, questa chiave può operare su dadi difficilmente accessibili.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	M [g]
<b>R.229A</b>	13	135	9	13	385	215

### Impugnatura a snodo cardanico 1/4" lunga



- Questo accessorio con impugnatura a T, grazie alla sua lunghezza eccezionale, consente di operare in siti particolarmente difficili.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	[g]
<b>R.228</b>	13	135	9	13	470	250

### Snodo cardanico universale 1/4"

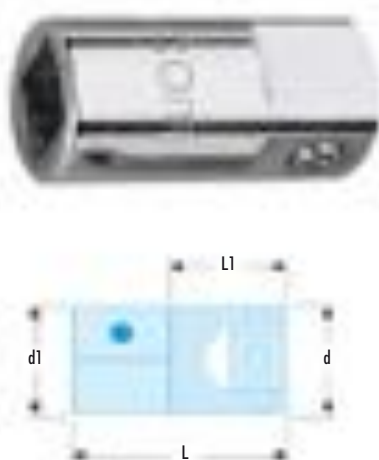


NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Articolazioni frenate tramite molle. Resta in posizione per operare in spazi difficilmente accessibili.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>R.240A</b>	13	33	25	20

### Aumentatore da 1/4" a 3/8"



NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Attacco quadro femmina 1/4", attacco quadro maschio 3/8".
- Consente l'utilizzo delle bussole 3/8".
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>R.232</b>	12	12	24,5	13,5	16

### D.169 Serie di 3 distanziatori aumentatori

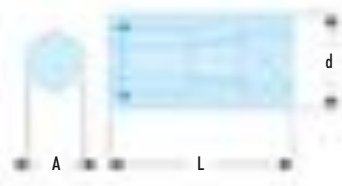


- Distanziatori che consentono l'uso di un quadro di manovra di dimensioni inferiori alla bussola:
  - Attacco quadro 1/4 + D.169RJ --> bussola 3/8.
  - Attacco quadro 3/8 + D.169RJ --> bussola 1/2.
  - Attacco quadro 1/2 --> bussola 3/4.
- Lo spessore ridotto consente di ridurre il numero di utensili necessari negli interventi di manutenzione.
- Trattenimento magnetico e blocco della ghiera (JS e SK).
- La corona zigrinata consente l'accesso anche in posizioni difficilmente raggiungibili.

Peso: 96 g.



## ■ Bussola 1/4" porta-inserti con anello di tenuta standard



NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124

- Con clip di trattenimento degli inserti di avvitamento (smontaggi frequenti).
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	Quadrato ["]	d [mm]	L [mm]	g [g]
<b>R.235</b>	1/4	1/4	11,3	22	10

## ■ Bussola 1/4" porta-inserti con anello di tenuta forte



NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124

- Con clip di trattenimento per una miglior tenuta degli inserti (smontaggi poco frequenti).
- Attacco quadro munito di un foro di bloccaggio con sfera o spina.
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	Quadrato ["]	d [mm]	L [mm]	g [g]
<b>R.245</b>	1/4	1/4	11,3	22	10

## ■ Bussola 1/4" porta-inserti ad anello di bloccaggio



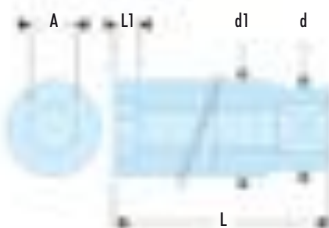
NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124

- Blocco dell'inserto.
- Attacco quadro munito di un foro di bloccaggio con sfera o spina.

	A ["]	Quadrato ["]	L [mm]	g [g]
<b>EF.R</b>	1/4	1/4	30	26

## Bussole 1/4"

### ■ R - Bussole 1/4" esagonali metriche

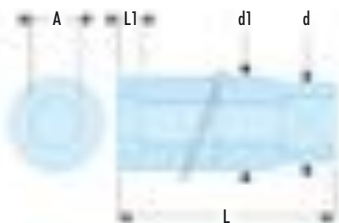


NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Finitura: cromata satinata.
- Disponibile in serie su supporto metallico (Rif R.40E).

	A [mm]	g [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>R.3,2</b>	3,2	6	11,2	5,9	22	2,4	7,30
<b>R.4</b>	4,0	6	11,2	6,9	22	2,6	7,70
<b>R.5</b>	5,0	6	11,2	8,2	22	4,8	8,10
<b>R.5,5</b>	5,5	6	11,2	8,8	22	4,8	8,40
<b>R.6</b>	6,0	6	11,2	9,4	22	5,6	8,60
<b>R.7</b>	7,0	6	11,0	11,0	22	6,0	9,20
<b>R.8</b>	8,0	6	12,0	12,0	22	6,5	11,50
<b>R.9</b>	9,0	6	13,2	13,2	22	6,5	14,30
<b>R.10</b>	10,0	6	14,7	14,7	22	7,8	17,70
<b>R.11</b>	11,0	6	15,8	15,8	22	9,0	19,40
<b>R.12</b>	12,0	6	17,0	17,0	22	9,50	23,20
<b>R.13</b>	13,0	6	17,7	17,7	22	10,00	23,70
<b>R.14</b>	14,0	6	18,7	18,7	22	10,00	26,10

**R - Bussole 1/4" esagonali in pollici**



**ASME B107.1**

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Finitura: cromata satinata.
- Disponibile in serie su supporto metallico (Rif R.40U).

	A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>R.3/16</b>	3/16	6	11,2	8,0	22	4,75	8,20
<b>R.7/32</b>	7/32	6	11,2	9,0	22	5,50	8,30
<b>R.1/4</b>	1/4	6	11,2	10,1	22	6,00	9,30
<b>R.9/32</b>	9/32	6	11,0	11,0	22	6,00	8,90
<b>R.5/16</b>	5/16	6	12,0	12,0	22	6,50	11,50
<b>R.11/32</b>	11/32	6	13,2	13,2	22	6,50	14,50
<b>R.3/8</b>	3/8	6	14,7	14,7	22	7,80	17,80
<b>R.13/32</b>	13/32	6	14,7	14,7	22	7,80	17,00
<b>R.7/16</b>	7/16	6	15,8	15,8	22	9,00	19,50
<b>R.1/2</b>	1/2	6	17,7	17,7	22	10,00	24,50
<b>R.9/16</b>	9/16	6	18,7	18,7	22	10,00	25,20

**R.E - Bussole 1/4" poligonali metriche**

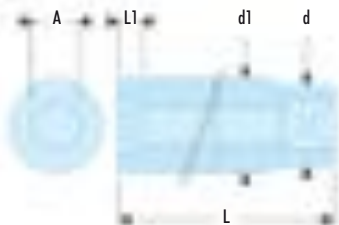


**NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5**

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>R.5,5E</b>	5,5	12	11,2	8,8	22	4,80	8,40
<b>R.6E</b>	6,0	12	11,2	9,4	22	5,60	8,60
<b>R.7E</b>	7,0	12	11,0	11,0	22	6,00	9,20
<b>R.8E</b>	8,0	12	12,0	12,0	22	6,50	11,50
<b>R.9E</b>	9,0	12	13,2	13,2	22	6,50	14,30
<b>R.10E</b>	10,0	12	14,7	14,7	22	7,80	17,70
<b>R.11E</b>	11,0	12	15,8	15,8	22	9,00	19,40
<b>R.12E</b>	12,0	12	17,0	17,0	22	9,50	23,20
<b>R.13E</b>	13,0	12	17,7	17,7	22	10,00	23,70
<b>R.14E</b>	14,0	12	18,7	18,7	22	10,00	26,10

**R.E - Bussole 1/4" poligonali in pollici**



**ASME B107.1**

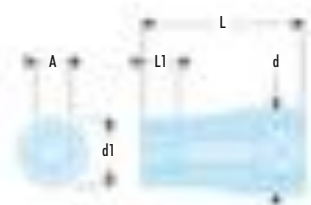
- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>R.3/16E</b>	3/16	12	11,2	8,0	22	4,75	8,20
<b>R.7/32E</b>	7/32	12	11,2	9,0	22	5,50	8,30
<b>R.1/4E</b>	1/4	12	11,2	10,1	22	6,00	9,30
<b>R.9/32E</b>	9/32	12	11,2	10,6	22	6,00	8,90
<b>R.5/16E</b>	5/16	12	12,0	12,0	22	6,50	11,50
<b>R.11/32E</b>	11/32	12	13,0	13,0	22	6,50	14,50
<b>R.3/8E</b>	3/8	12	14,7	14,7	22	7,80	17,80
<b>R.13/32E</b>	13/32	12	14,7	14,7	22	7,80	17,00
<b>R.7/16E</b>	7/16	12	15,8	15,8	22	9,00	19,5
<b>R.1/2E</b>	1/2	12	17,7	17,7	22	10,00	24,5
<b>R.9/16E</b>	9/16	12	18,7	18,7	22	10,00	25,20





## RB - Bussole 1/4" pareti sottili poligonali in pollici



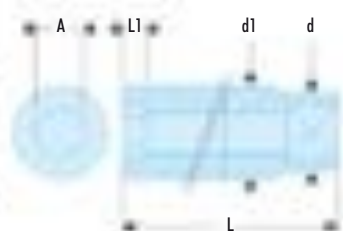
### ASME B107-1

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Pareti affinate per una migliore accessibilità, conforme agli standard aeronautici.
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>RB.3/16</b>	3/16	12	11,2	7,6	22	4,8	7,00
<b>RB.7/32</b>	7/32	12	11,2	8,7	22	5,5	8,00
<b>RB.1/4</b>	1/4	12	11,2	9,7	22	6,0	8,00
<b>RB.9/32</b>	9/32	12	11,2	10,6	22	6,0	10,50
<b>RB.5/16</b>	5/16	12	11,9	11,9	22	6,5	10,00
<b>RB.11/32</b>	11/32	12	12,9	12,9	22	6,5	11,50
<b>RB.3/8</b>	3/8	12	13,7	13,7	22	7,8	14,00
<b>RB.7/16</b>	7/16	12	14,8	15,8	22	9,0	17,00
<b>RB.1/2</b>	1/2	12	16,0	16,9	22	10,0	18,50
<b>RB.9/16</b>	9/16	12	17,5	18,7	22	10,0	22,00

## Bussole 1/4" lunghe

### R.LA - Bussole 1/4" lunghe esagonali metriche

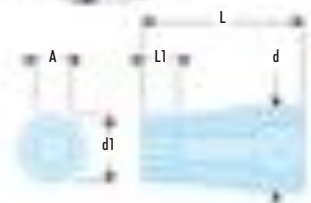


### NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Bussole lunghe dedicate agli accessi in profondità o filettature lunghe.
- Disponibile in serie su supporto metallico: Rif RL.40E (3,2 --> 9 mm) e Rif RL.41E (10 --> 14 mm).
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>R.3,2LA</b>	3,2	6	12,0	5,80	50,5	1,8	18
<b>R.4LA</b>	4,0	6	12,0	6,80	50,5	2,0	18
<b>R.5LA</b>	5,0	6	12,0	8,10	50,5	2,3	18
<b>R.5,5LA</b>	5,5	6	12,0	8,10	50,5	3,0	18
<b>R.6LA</b>	6,0	6	12,0	9,40	50,5	5,6	18
<b>R.7LA</b>	7,0	6	12,0	10,90	50,5	7,1	27
<b>R.8LA</b>	8,0	6	12,0	12,00	50,5	7,9	27
<b>R.9LA</b>	9,0	6	12,8	12,80	50,5	7,9	32
<b>R.10LA</b>	10,0	6	14,3	14,30	50,5	7,9	41
<b>R.11LA</b>	11,0	6	16,0	16,00	50,5	7,9	54
<b>R.12LA</b>	12,0	6	16,8	16,80	50,5	8,4	50
<b>R.13LA</b>	13,0	6	18,2	18,20	50,5	8,4	59
<b>R.14LA</b>	14,0	6	19,2	19,20	50,5	10,2	68

### R.EL - Bussole 1/4" lunghe poligonali in pollici



### ASME B107.1

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Bussole lunghe dedicate agli accessi in profondità o filettature lunghe.
- Alto livello di performance adatto alla bulloneria aeronautica.
- Pareti affinate per una migliore accessibilità.
- Disponibile in serie su supporto metallico (Rif REL.40U).
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>R.3/16EL</b>	3/16	12	10,9	7,7	50	6,0	14
<b>R.7/32EL</b>	7/32	12	10,9	8,5	50	7,4	15
<b>R.1/4EL</b>	1/4	12	10,9	9,4	50	7,4	17
<b>R.9/32EL</b>	9/32	12	10,9	10,2	50	8,5	17
<b>R.5/16EL</b>	5/16	12	11,8	11,4	50	9,0	23
<b>R.11/32EL</b>	11/32	12	12,0	12,5	50	9,7	25
<b>R.3/8EL</b>	3/8	12	12,8	13,7	50	11,2	32
<b>R.7/16EL</b>	7/16	12	14,3	15,6	50	11,9	40
<b>R.1/2EL</b>	1/2	12	16,2	17,3	50	13,8	45
<b>R.9/16EL</b>	9/16	12	17,1	18,8	50	16,2	49

### R.F - Bussole 1/4" articolati poligonali in pollici



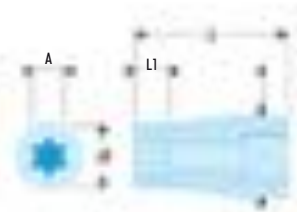
#### ASME B107.1

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Soluzione compatta che evita l'uso di uno snodo cardanico.
- Finitura: cromata satinata.

	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>R.3/16F</b>	12	13	8,0	31,6	5,3	13
<b>R.7/32F</b>	12	13	8,5	32,4	6,1	13
<b>R.1/4F</b>	12	13	9,8	32,8	6,5	13
<b>R.9/32F</b>	12	13	10,5	32,8	6,5	13
<b>R.5/16F</b>	12	13	12,0	33,3	7,0	14
<b>R.11/32F</b>	12	13	13,3	33,3	7,0	16
<b>R.3/8F</b>	12	13	13,7	34,6	8,3	21
<b>R.7/16F</b>	12	13	15,5	35,8	9,5	27
<b>R.1/2F</b>	12	13	18,0	36,8	10,5	34
<b>R.9/16F</b>	12	13	19,2	36,8	10,5	35

### Bussole 1/4" Torx®

#### RTX - Bussole 1/4" Torx®

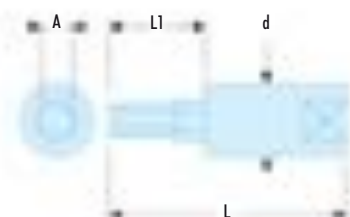


- Per viti maschio Torx®.
- Finitura: cromata satinata.
- Disponibile in serie su supporto metallico (Rif RTX.40U).

	A [mm]	Torx [No]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>RTX.4</b>	3,70	E4	11,2	5,4	22	3,2	8
<b>RTX.5</b>	4,58	E5	11,2	6,7	22	3,0	8
<b>RTX.6</b>	5,54	E6	11,2	7,7	22	3,6	8
<b>RTX.7</b>	6,22	E7	11,2	8,3	22	3,6	8
<b>RTX.8</b>	7,29	E8	11,2	9,6	22	4,3	9
<b>RTX.10</b>	9,19	E10	12,0	11,3	22	5,6	11

### Bussole giraviti 1/4" con inserti amovibili

#### RT - Bussole giravite 1/4" per viti esagonali metriche



- Inserto amovibile di grande durata per una maggiore longevità.
- Bussola R.245.
- Finitura: cromata satinata, con inserto fosfatato.

	A [mm]	d [mm]	Ghiere	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>RT.2</b>	2,0	11,3	EH.102	37	15	18
<b>RT.2,5</b>	2,5	11,3	EH.102,5	37	15	18
<b>RT.3</b>	3,0	11,3	EH.103	37	15	18
<b>RT.4</b>	4,0	11,3	EH.104	37	15	18
<b>RT.5</b>	5,0	11,3	EH.105	37	15	19
<b>RT.6</b>	6,0	11,3	EH.106	37	15	20
<b>RT.7</b>	7,0	11,3	EH.107	37	15	21
<b>RT.8</b>	8,0	11,3	EH.108	37	15	22
<b>RT.10</b>	10,0	11,3	EH.110	37	15	24



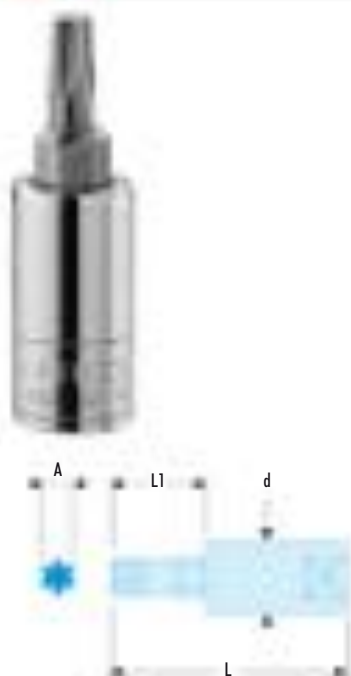
## RT - Bussole giravite 1/4" per viti esagonali in pollici



- Inserto amovibile di grande durata per una maggiore longevità.
- Bussola R.245.
- Finitura: cromata satinata, con inserto fosfatato.

	A [mm]	d [mm]	Ghiere	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>RT.1/8</b>	3,17	11,3	EH.101/8	37	15	18
<b>RT.5/32</b>	3,96	11,3	EH.105/32	37	15	18
<b>RT.3/16</b>	4,76	11,3	EH.103/16	37	15	18
<b>RT.7/32</b>	5,56	11,3	EH.107/32	37	15	19
<b>RT.1/4</b>	6,35	11,3	EH.101/4	37	15	20

## RX - Bussole giravite 1/4" per viti Torx®



- Inserto amovibile di grande durata per una maggiore longevità.
- Bussola R.245.
- Finitura: cromata satinata, con inserto fosfatato.

	A [mm]	Torx [No]	d [mm]	Ghiere	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>RX.6</b>	1,65	T6	11,3	EX.106	38	16	17
<b>RX.7</b>	1,97	T7	11,3	EX.107	38	16	17
<b>RX.8</b>	2,30	T8	11,3	EX.108	38	16	17
<b>RX.9</b>	2,48	T9	11,3	EX.109	38	16	17
<b>RX.10</b>	2,72	T10	11,3	EX.110	38	16	17
<b>RX.15</b>	3,26	T15	11,3	EX.115	38	16	17
<b>RX.20</b>	3,84	T20	11,3	EX.120	38	16	18
<b>RX.25</b>	4,40	T25	11,3	EX.125	38	16	18
<b>RX.27</b>	4,96	T27	11,3	EX.127	38	16	18
<b>RX.30</b>	5,49	T30	11,3	EX.130	38	16	18
<b>RX.40</b>	6,60	T40	11,3	EX.140	38	16	18

## COMPONETE LE VOSTRE BUSSOLE - GIRAVITI

### Inserti per avvitare



- Serie 1  $\hexagon$  1/4"
- Serie 2  $\hexagon$  5/16"

Vedere sezione 7.  
p. 450

### Porta-inserti $\square$ 1/4"









**R.235**  
 $\hexagon$  1/4" 6,35 mm  
anello di tenuta  
standard

**R.245**  
 $\hexagon$  1/4" 6,35 mm  
anello di tenuta  
rinforzato

Vedere p. 458

# ASSORTIMENTI 3/8" "DETECTION BOX"

## DIMENSIONI METRICHE

		JL.DBOX1	JL.DBOX112	J.360DBOX1	J.360DBOX112	J.DBOX500	J.DBOX501
		JL.161	JL.161	J.360	J.360	J.171	J.171
		6	12	6	12	6	12
  	J.8	•	•	•	•	•	•
	J.9	•	•	•	•	•	•
	J.10	•	•	•	•	•	•
	J.11	•	•	•	•	•	•
	J.12	•	•	•	•	•	•
	J.13	•	•	•	•	•	•
	J.14	•	•	•	•	•	•
	J.15	•	•	•	•	•	•
	J.16	•	•	•	•	•	•
	J.17	•	•	•	•	•	•
	J.18	•	•	•	•	•	•
	J.19	•	•	•	•	•	•
J.21	•	•	•	•	•	•	
J.22	•	•	•	•	•	•	
   	J.210	•	•	•	•		
	J.210RC					•	•
	J.215	•	•	•	•		
	J.210RC					•	•
	J.240A	•	•	•	•	•	•
		BV.J1NANO					
		50 x 124 x 280 mm					
		1,920 Kg	1,920 Kg	2,050 Kg	2,050 Kg	2,010 Kg	2,010 Kg



**JL.DBOX1**



**JL.DBOX112**



**J.360DBOX1**



**J.360DBOX112**



**J.DBOX500**
















**J.DBOX501**





# ASSORTIMENTI 3/8" TRADIZIONALI

## DIMENSIONI METRICHE

		J.420E	J.430AP	J.431AP	J.431ASP	J.430ASP			
		J.151A	J.161	J.161	J.161	J.161			
									
	mm	7	•	•	•	•			
		8	•	•	•	•	•		
		9	•	•	•	•	•		
		10	•	•	•	•	•		
		11	•	•	•	•	•		
		12	•	•	•	•	•		
		13	•	•	•	•	•		
		14	•	•	•	•	•		
		15	•	•	•	•	•		
		16	•	•	•	•	•		
		17	•	•	•	•	•		
		18	•	•	•	•	•		
	ED	1			•	•			
		2			•	•			
		3				•	•		
			EH	4					
				5			•	•	
				6			•	•	•
				8			•	•	•
			ES	10			•	•	
6,5					•	•			
8					•	•			
		J.210	•	•	•	•			
		J.215	•	•	•	•			
		J.120A	•	•	•	•			
		J.240A	•	•	•	•			
		J.210RC							
		J.215RC							
		J.210S	•						
		J.235				•	•		
		J.236C				•	•		
				PL.19A	PL.412A	PL.411			
BP.115	BP.112			BP.112					
322 x 143 x 67 mm	389 x 164 x 66 mm			389 x 164 x 66 mm					
		1,50 Kg	1,96 Kg	2,75 Kg					

**J.420E ▼**



**J.430AP ▼**



**J.431AP ▼**














**J.430ASP ▼  
J.431ASP ▼**



# ASSORTIMENTI 3/8" TRADIZIONALI

## DIMENSIONI METRICHE

		<b>J.451EP</b>		<b>J.426M</b>	<b>J.447E</b>		<b>JT.415E</b>	<b>JX.415EP</b>	
		J.161+J.156		-	J.151		J.151A	J.161	
		6	12	6	12	chiave	6	TORX®	
		Std	Lunga	Inserti	Std	39	Bussole con inserti	Bussole con inserti	
 mm	7	•	•		•	•			
	8	•	•		•	•			
	9	•	•		•	•			
	10	•	•		•	•			
	11	•	•		•	•			
	12	•	•		•	•			
	13	•	•		•	•			
	14	•	•		•	•			
	15	•	•		•	•			
	16	•	•		•	•			
	17	•	•		•	•			
	18	•	•		•	•			
	19	•	•		•	•			
	21	•	•		•	•			
22	•	•		•	•				
24	•	•		•	•				
 JT	3	•					•		
	4	•					•		
	5	•					•		
	6	•					•		
	8	•					•		
 mm	10	•					•		
	1			•					
	2			•					
	3			•					
	4			•					
 EP	1			•					
	2			•					
	3			•					
	4			•					
 ED	1	•		•					
	2	•		•					
	3	•		•					
	4	•		•					
 ES	4			•					
	5,5	•		•					
	6,5	•		•					
	8	•		•					
 Bussole con inserti	10			•				•	
	15			•				•	
	20			•				•	
	25			•				•	
	27			•				•	
	30			•				•	
	40			•				•	
45			•				•		
50			•				•		
55			•				•		
 TORX®	10			•				•	
	15			•				•	
	20			•				•	
	25			•				•	
	27			•				•	
	30			•				•	
 EH	3			•					
	4			•					
	5			•					
	6			•					
	7			•					
	8			•					
	J.210	•		•		•			
	J.120A	•						•	
	J.240A	•				•			
	J.215R	•				•		•	
	J.210S						•	•	
	J.110	•							
	J.235	•		•				•	
	J.236	•		•				•	
	J.216	•							
	BJ.21A1					•			
	BJ.16A1					•			
	J.140A	•		•					
	J.222			•					
		PL.77A			PL.20A		PL.27B		PL.20A
BT.105				BP.112		BP.109		BP.115	
540 x 280 x 58 mm		389 x 164 x 66 mm		478 x 234 x 72 mm		322 x 143 x 66 mm		470 x 195 x 53 mm	
7,70 Kg		2,53 Kg		3,55 Kg		1,27 Kg		1,75 Kg	

**J.451EP**



**J.426M**



**J.447E**



**JT.415E**








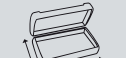


**JX.415EP**





# ASSORTIMENTI 3/8" TRADIZIONALI POLLICI

		J.430MU	JL.430MU	J.430UP	J.450U	J.420AU	
		J.161	JL.161	J.161	J.151A+J.156	J.161	
		12	12	12	12	12	
		Standard	Standard	Standard	Std Lunga	Standard	
 mm	7	•	•				
	8	•	•				
	9	•	•				
	10	•	•				
	11	•	•				
	12	•	•				
	13	•	•				
	14	•	•				
	15	•	•				
	16	•	•				
	17	•	•				
	18	•	•				
	19	•	•				
	20	•	•				
	21	•	•				
	 "	1/4	•	•	•	•	•
5/16		•	•	•	•	•	
3/8		•	•	•	•	•	
7/16		•	•	•	•	•	
1/2		•	•	•	•	•	
9/16		•	•	•	•	•	
5/8		•	•	•	•	•	
11/16		•	•	•	•	•	
3/4		•	•	•	•	•	
13/16		•	•	•	•	•	
7/8		•	•	•	•	•	
15/16		•	•	•	•	•	
1		•	•	•	•	•	
 JT		1/8				•	
		5/32				•	
		3/16				•	
	7/32				•		
	1/4				•		
	5/16				•		
 ED	1				•		
	2				•		
	3				•		
	4				•		
 ES	5,5				•		
	6,5				•		
	8				•		
	10				•		
	J.210	•	•	•	•	•	
	J.215	•	•	•	•	•	
	J.120A	•	•	•	•	•	
	J.240A	•	•	•	•	•	
	J.110			•	•	•	
	J.235				•	•	
	J.236				•	•	
	J.216				•	•	
	J.140A				•	•	
		PL.59A		PL.59A	PL.12A	PL.78A	PL.69A
BP.109			BP.109	BP.109	BT.105	BP.115	
	478 x 234 x 72 mm		478 x 234 x 72 mm	478 x 234 x 72 mm	540 x 80 x 58 mm	332 x 143 x 67 mm	
	4,18 Kg		4,110 Kg	3,73 Kg	7,38 Kg	2,70 Kg	

**J.430MU**



**JL.430MU**



**J.430UP**







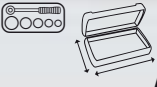
**J.450U**



**J.420AU**



# ASSORTIMENTI DI BUSSOLE 3/8" IN CASSETTA O IN RACK

		<b>J.40E</b>	<b>JL.40E</b>	<b>JL.41E</b>	<b>J.40U</b>	<b>JL.40U</b>	<b>JTX.40</b>	<b>JT.40</b>	
		Standard	Lunga	Lunga	Standard	Lunga	TORX Standard	BUSSOLE CON INSERTI TORX Standard	
 mm	7	•	•						
	8	•	•						
	9	•	•						
	10	•	•						
	11	•	•						
	12	•	•						
	13	•	•						
	14	•	•						
	15	•	•						
	16	•		•					
	17			•					
	18			•					
 "	1/4				•	•			
	5/16				•	•			
	3/8				•	•			
	7/16				•	•			
	1/2				•	•			
	9/16				•	•			
	5/8				•	•			
	11/16				•	•			
	3/4					•			
	13/16					•			
	Bussole TORX®	E4						•	
		E5						•	
E6							•		
E7							•		
E8							•		
E10							•		
 JT  mm	8							•	
	10							•	
	12							•	
	14							•	
	16							•	
				CKS.94			CKS.91		
		0,380 Kg	0,590 Kg	0,870 Kg	0,340 Kg	0,840 Kg	0,090 Kg	0,280 Kg	

**J.40E**



**JL.41E**



**JL.40U**



**JT.40**



**JL.40E**



**J.40U**







**JTX.40**





# MODULO 3/8" VASSOIO MOUSSE

		MOD.JL1	MOD.J1	MOD.J5	MOD.J7	MOD.J2
		JL.161	J.161	J.171	J.161+J.174	J.161
		6	6	6	6	12
 mm	7	•	•	•	•	
	8	•	•	•	•	
	9	•	•	•	•	
	10	•	•	•	•	
	11	•	•	•	•	
	12	•	•	•	•	
	13	•	•	•	•	
	14	•	•	•	•	
	15	•	•	•	•	
	16	•	•	•	•	
	17	•	•	•	•	
	18	•	•	•	•	
	19	•	•	•	•	
	20					
	21	•	•	•	•	
	22	•	•	•	•	
23						
24						
 "	1/4					
	5/16					•
	3/8					•
	7/16					•
	1/2					•
	9/16					•
	5/8					•
	11/16					•
	3/4					•
	13/16					•
	7/8					•
	15/16					•
 JT	1/8					
	5/32					
	3/16					
	7/32					
	1/4					
	5/16					
 EP	1					
	2					
	3					
	4					
 ES	5,5					
	6,5					
	8					
	10					
	J.210	•	•			•
	J.215	•	•			•
	J.120A	•	•	•	•	•
	J.240A	•	•	•	•	•
	J.210RC			•	•	•
	J.215RC			•	•	•
	J.210S					
	J.110					
	J.235	•				
	J.232	•				
J.216						
J.140A						
		PL.686	PL.322A	PL.322A	PL.665	PL.601
		435 x 198 x 55 mm		420 x 180 x 55 mm		
		2,25 Kg	1,80 Kg	1,75 Kg	2,20 Kg	1,52 Kg

MOD.JL1

MOD.J1

MOD.J5

MOD.J7

MOD.J2



# MODULO 3/8" VASSOIO MOUSSE

		MODM.JL1
		JL.161
		6
	J.8H	•
	J.9H	•
	J.10H	•
	J.11H	•
	J.12H	•
	J.13H	•
	J.14H	•
	J.15H	•
	J.16H	•
	J.17H	•
	J.18H	•
	J.19H	•
	J.21H	•
	J.22H	•
		J.210
J.215		•
J.120A		•
J.240A		•
J.210RC		•
J.215RC		•
J.210S		•
J.110		•
J.235		•
J.232		•
	J.216	•
	J.140A	•
		PM.MODJL1
		416 x 190 x 50 mm
		1,88 Kg

MODM.JL1





## Cricchetti 3/8"

### ■ Cricchetto 3/8" con meccanismo sigillato

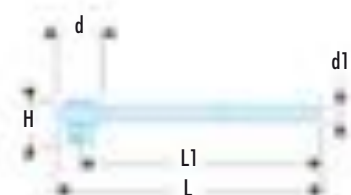


**NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10**

- Longevità molto alta senza manutenzione, in qualsiasi condizione di lavoro.
- Tenuta stagna contro le polveri, fanghi industriali, ecc.
- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Inversione tramite leva che permette la visualizzazione del senso di rotazione.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Testa ultra compatta.
- Occhiello di aggancio per il lavoro in altezza.
- Comfort eccezionale.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>JL.161</b>	29	27	29	210	195	200

### ■ Cricchetto 3/8" rapido a impugnatura rotante

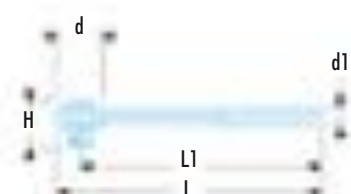


**NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10**

- Cricchetto 3/8" rapido a impugnatura rotante:
- Meccanismo a manico rotante: lavorate due volte più veloce anche nelle zone di difficile accesso.
- Ripresa 6° per serraggio finale.
- Blocco di sicurezza della bussola = nessuna perdita delle bussole nelle vostre macchine.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>J.360</b>	37	37	39	233	233	442

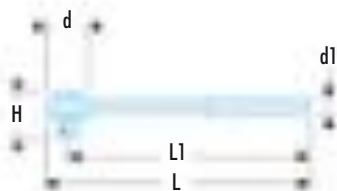
### ■ Cricchetto 3/8" "Palmo di mano"



**NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10**

- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Inversione con anello.

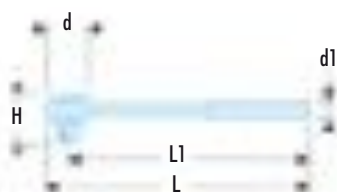
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>J.161</b>	30	25	32	175	164	210

**Cricchetto 3/8" classico**

NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Inversione grazie al cappello rotante.

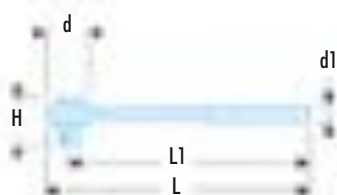
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>J.151A</b>	30	21	29	179	179	200

**Cricchetto 3/8" a blocco**

NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Inversione con anello.
- Blocco di sicurezza della bussola = nessuna perdita delle bussole nelle vostre macchine.
- Manico lungo per ridurre la fatica.

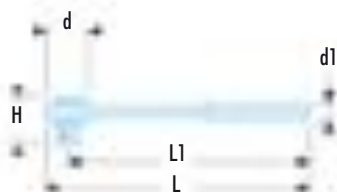
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>J.171</b>	32,5	28	36	210	195	260

**Cricchetto 3/8" lungo a blocco**

NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Inversione con anello.
- Blocco di sicurezza della bussola = nessuna perdita delle bussole nelle vostre macchine.
- Manico lungo per ridurre la fatica.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>J.174</b>	32,5	28	36	250	234	320

**Cricchetto 3/8" lungo a testa articolata**

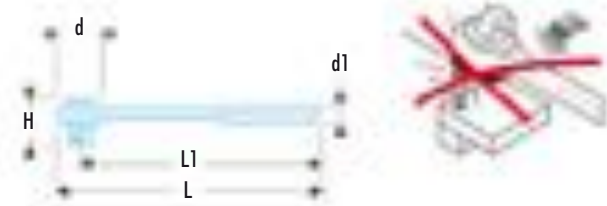
NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Inversione con anello.
- Manico extra lungo per trasmettere una coppia maggiore senza fatica.
- Articolazione frenata che permette di mantenere la posizione anche con una prolunga e la bussola inserita.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>J.153A</b>	30	25	32	278	263	315



## ■ Cricchetto 3/8" testa articolata impugnatura metallica






NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Articolazione frenata che permette di mantenere la posizione anche con una prolunga e la bussola inserita.
- Manico interamente metallico, zigrinata a livello dell'impugnatura.

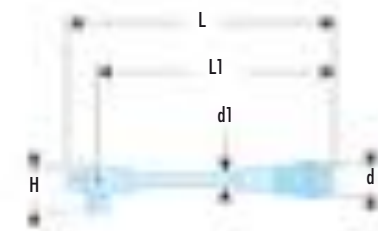
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M [g]
<b>J.158A</b>	30	16	32	273	258	350

## PARTI DI RICAMBIO PER CRICCHETTI 1/2"

	J.171	J.161	J.151A	J.174	J.153A	J.161E	J.155A	J.157A	J.158A	J.159A	J.156
<b>Ghiere</b>											
 <b>J.161C</b>		•			•	•	•	•	•	•	
<b>S.156C</b>											•
<b>J.151AC</b>			•								
<b>Kit pezzi di ricambio</b>											
 <b>J.161RN</b>		•			•	•	•	•	•	•	
<b>S.151RN</b>			•								•
<b>J.151RN</b>											
<b>Rotori</b>											
 <b>J.151AR</b>		•	•		•	•	•	•	•	•	
<b>J.151R</b>											•

## Accessori 3/8"

### ■ Barra articolata 3/8"



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Articolazione frenata.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M [g]
<b>J.140A</b>	25	10	33,5	260	235,5	230

### ■ Impugnatura articolata 3/8" manico metallico

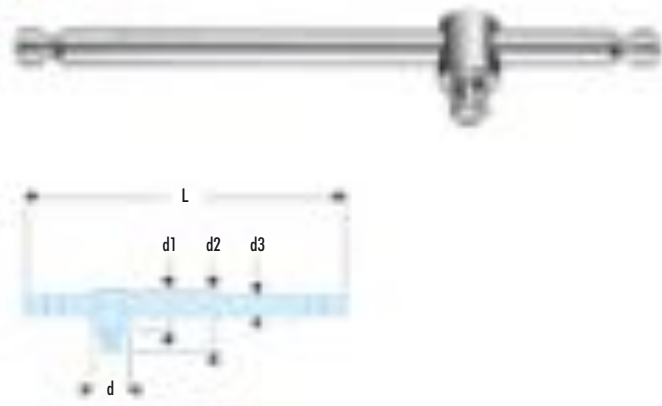


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Articolazione frenata.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M [g]
<b>J.145</b>	17	11	255	245	290

**Impugnatura scorrevole 3/8"**



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Un freno alloggiato nella testa dell'impugnatura mantiene l'asta scorrevole che può così essere utilizzata sia come chiave a T che come chiave a L.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	[g]
<b>J.120A</b>	20	23	34	12	200	215

**Manovella 3/8"**

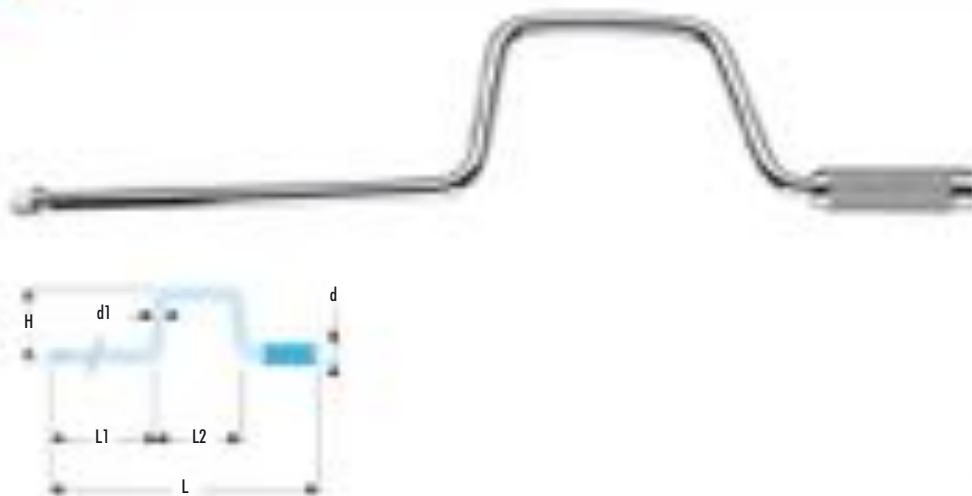


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Grande rapidità di manovra.
- Impugnatura girevole in PVC.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>J.110A</b>	29	12	115	382	130	110	395

**Manovella 3/8" impugnatura metallica**



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Grande rapidità di manovra.
- Impugnatura girevole in metallo.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>J.115</b>	29	9,5	75	420	195	125	425

**J.222A Impugnatura giravite 3/8" flessibile**

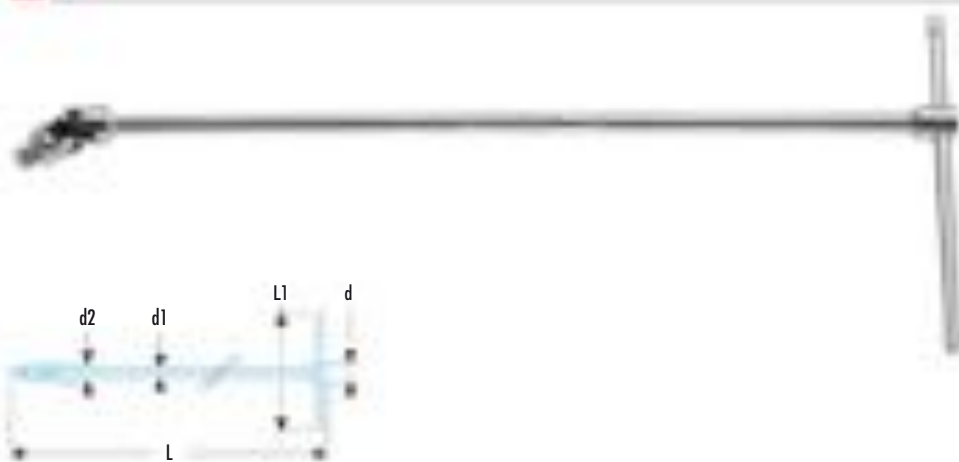


- Impugnatura bimatereale ergonomica.
  - Ideale per gli accessi difficili grazie alla lama flessibile.
  - Lunghezza 295 mm.
  - Finitura: cromata satinata.
- Peso: 230 g.





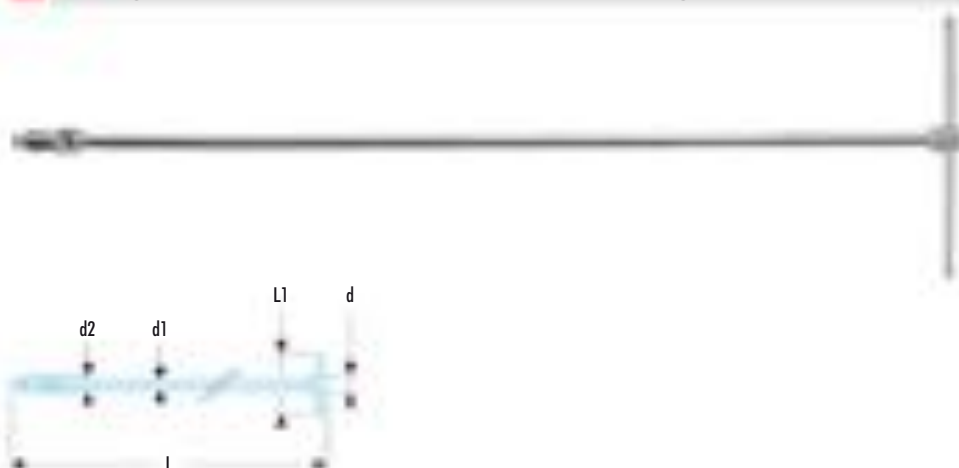
## Impugnatura a snodo cardanico 3/8"



- Lo snodo cardanico trasmette coppie elevate e garantisce il mantenimento della bussola in posizione (frenaggio a molla).
- Grazie alla lunghezza e all'angolo di lavoro che raggiunge 65°, questa chiave può operare su dadi difficilmente accessibili.
- Presenza di un'impugnatura scorrevole a T, che permette una posizione a T o a L per una maggiore potenza.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>J.229A</b>	17	10	19	460	175	410

## Impugnatura a snodo cardanico 3/8" lunga



- Lo snodo cardanico trasmette coppie elevate e garantisce il mantenimento della bussola in posizione (frenaggio a molla).
- Grazie alla lunghezza e all'angolo di lavoro che raggiunge 65°, questa chiave può operare su dadi difficilmente accessibili.
- Presenza di un'impugnatura scorrevole a T, che permette una posizione a T o a L per una maggiore potenza.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>J.228</b>	18	12	19	700	190	660

## J - Prolunghe 3/8"

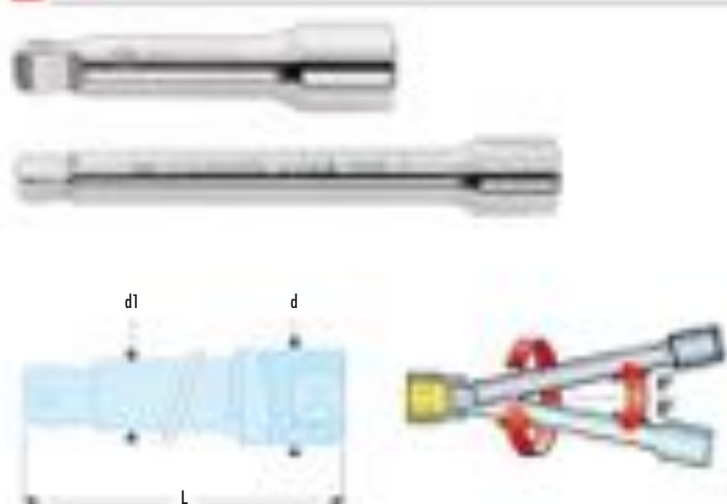


NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	W [g]
<b>J.208</b>	18	10	12,6	50	62
<b>J.209</b>	18	10	12,6	75	86
<b>J.210</b>	18	10	12,6	125	127
<b>J.215</b>	18	10	12,6	250	230
<b>J.217</b>	18	10	12,6	500	445

## J.S - Prolunghe angolari 3/8"



- La forma dell'attacco consente un'oscillazione di 8° della prolunga rispetto alla bussola.
- Facilita la manovra in condizioni di difficile accesso.
- Finitura: cromata satinata.

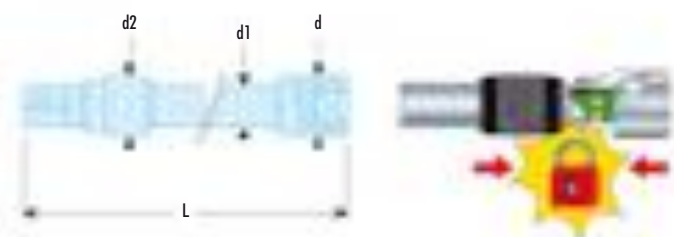
	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	W [g]
<b>J.209S</b>	18	12,5	75	80
<b>J.210S</b>	18	12,5	125	130

**PROLUNGA ANGOLARE**

**Inaccessibile con una bussola o uno snodo cardanico?  
PENSATE ALLA PROLUNGA ANGOLARE!**



**J.RC - Prolunghe 3/8" con blocco di sicurezza**

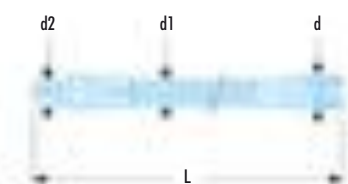


NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Sicurezza totale: questo meccanismo di bloccaggio evita cadute accidentali della bussola.
- Finitura: cromata satinata, con anello di blocco fosfatato.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>J.210RC</b>	18	12,5	18	125	135
<b>J.215RC</b>	18	12,5	18	250	240
<b>J.217RC</b>	18	12,5	18	500	490

**Prolunga flessibile 3/8"**

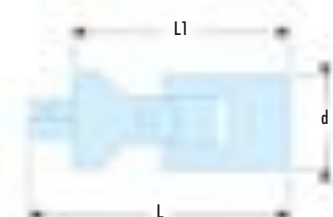


ASME B107.10

- Accessibilità massima.
- Non può essere utilizzata per serraggi di potenza.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>J.216</b>	18	12,6	15	200	145

**Snodo cardanico universale 3/8"**



NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Articolazioni frenate tramite molla.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>J.240A</b>	18	51,5	36,5	60



## Riduttore da 3/8" a 1/4"

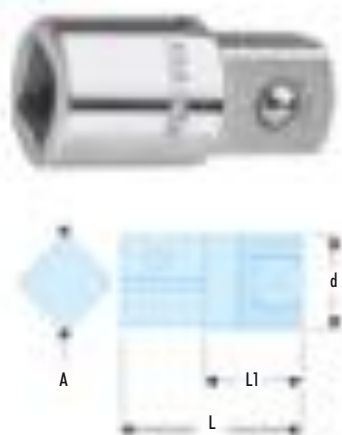


NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Consente l'utilizzo delle bussole 1/4".
- Coppia max: 62 N.m.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>J.230</b>	17,5	24,5	17	25

## Aumentatore da 3/8" a 1/2"



NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Consente l'utilizzo delle bussole 1/2".
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>J.232</b>	16,5	18	34,5	19	45

## D.169 Serie di 3 distanziatori aumentatori



- Distanziatori che consentono l'uso di un quadro di manovra di dimensioni inferiori alla bussola:
- Attacco quadro 1/4 + D.169RJ --> bussola 3/8.
- Attacco quadro 3/8 + D.169RJS --> bussola 1/2.
- Attacco quadro 1/2 --> bussola 3/4.
- Lo spessore ridotto consente di ridurre il numero di utensili necessari negli interventi di manutenzione.
- Trattenimento magnetico e blocco della ghiera (JS e SK).
- La corona zigrinata consente l'accesso anche in posizioni difficilmente raggiungibili.

Peso: 96 g.

## J - Bussole 3/8" porta-inserti con anello di tenuta



NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124

- Con "clip" di trattenimento degli inserti di avvitamento.
- Per smontaggi frequenti.
- Finitura: cromata satinata.
- J.235: inserti 1/4.
- J.236: inserti 5/16.

	A ["]	Quadrato ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>J.235</b>	1/4	3/8	18,0	11,3	30	26
<b>J.236</b>	5/16	3/8	18,0	14	30	30

**Bussola porta-inserti ad anello di bloccaggio 3/8" per inserti 1/4"**



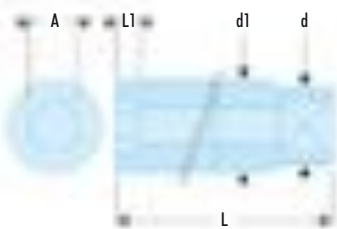
NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124

- Blocco dell'inserto.
- Attacco quadro munito di un foro di bloccaggio con sfera o spina.

	A ["]	Quadrato ["]	L [mm]	[g]
<b>EF.J</b>	1/4	3/8	43	48

**Bussole 3/8"**

**J.H. - Bussole 3/8" esagonali metriche**

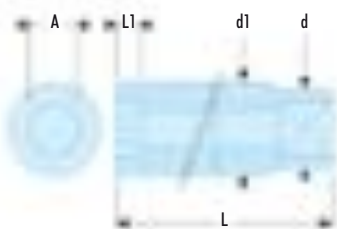


NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Disponibile in serie su supporto metallico (Rif R.40U).
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>J.7H</b>	7	6	17,6	11,0	27	6,0	24
<b>J.8H</b>	8	6	17,6	12,2	27	6,5	25
<b>J.9H</b>	9	6	17,6	13,5	27	6,7	25
<b>J.10H</b>	10	6	17,6	14,7	27	7,8	26
<b>J.11H</b>	11	6	17,6	16,0	27	9,0	27
<b>J.12H</b>	12	6	17,6	17,2	27	9,5	26
<b>J.13H</b>	13	6	17,4	18,3	30	10,4	36
<b>J.14H</b>	14	6	17,6	19,5	30	10,5	34
<b>J.15H</b>	15	6	18,9	20,8	30	12,0	38
<b>J.16H</b>	16	6	19,9	22,0	30	12,0	45
<b>J.17H</b>	17	6	21,7	23,4	30	13,0	52
<b>J.18H</b>	18	6	21,7	24,7	33	13,0	69
<b>J.19H</b>	19	6	22,7	26,0	33	14,0	62
<b>J.20H</b>	20	6	22,2	27,2	33	15,0	70
<b>J.21H</b>	21	6	23,5	28,5	33	16,0	75
<b>J.22H</b>	22	6	24,7	29,7	33	16,5	80
<b>J.23H</b>	23	6	26,0	31,0	33	16,5	90
<b>J.24H</b>	24	6	26,3	31,3	33	16,5	86

**J - Bussole 3/8" poligonali metriche**



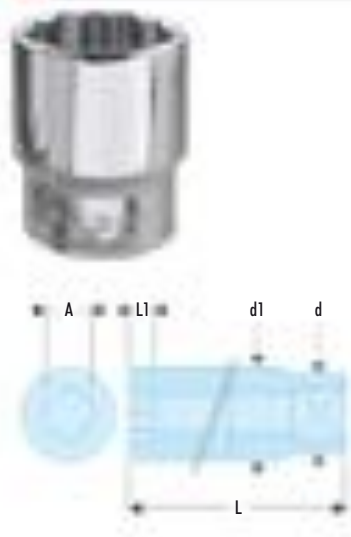
NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>J.7</b>	7	12	17,6	11,0	27	6,0	24
<b>J.8</b>	8	12	17,6	12,2	27	6,5	25
<b>J.9</b>	9	12	17,6	13,5	27	6,7	25
<b>J.10</b>	10	12	17,6	14,7	27	7,8	26
<b>J.11</b>	11	12	17,6	16,0	27	9,0	27
<b>J.12</b>	12	12	17,6	17,2	27	9,5	26
<b>J.13</b>	13	12	17,5	18,3	30	10,4	36
<b>J.14</b>	14	12	17,7	19,5	30	10,5	34
<b>J.15</b>	15	12	19,0	20,8	30	12,0	38
<b>J.16</b>	16	12	20,0	22,0	30	12,0	45
<b>J.17</b>	17	12	21,7	23,4	30	13,0	52
<b>J.18</b>	18	12	21,7	24,7	33	13,0	69
<b>J.19</b>	19	12	22,7	26,0	33	14,0	62
<b>J.20</b>	20	12	22,2	27,2	33	15,0	70
<b>J.21</b>	21	12	23,5	28,5	33	16,0	75
<b>J.22</b>	22	12	24,7	29,7	33	16,5	80
<b>J.23</b>	23	12	26,0	31,0	33	16,5	90
<b>J.24</b>	24	12	26,3	31,3	33	16,5	86



## J - Bussole 3/8" poligonali in pollici



### ASME B107.1

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Disponibile in serie su supporto metallico (Rif R.40U).
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	● [g]
<b>J.1/4</b>	1/4	12	17,5	10,0	27	6,0	24
<b>J.5/16</b>	5/16	12	17,5	11,9	27	6,5	25
<b>J.3/8</b>	3/8	12	17,6	14,1	27	7,5	26
<b>J.7/16</b>	7/16	12	17,5	16,0	27	9,0	27
<b>J.1/2</b>	1/2	12	17,5	18,1	30	10,4	36
<b>J.9/16</b>	9/16	12	17,7	19,5	30	10,5	34
<b>J.5/8</b>	5/8	12	20,0	22,0	30	12,0	46
<b>J.11/16</b>	11/16	12	21,0	24,0	33	13,0	74
<b>J.3/4</b>	3/4	12	22,7	26,0	33	14,0	76
<b>J.13/16</b>	13/16	12	23,0	28,0	33	16,0	79
<b>J.7/8</b>	7/8	12	24,7	29,7	33	16,5	104
<b>J.15/16</b>	15/16	12	26,3	31,3	33	16,5	136
<b>J.1'</b>	1	12	28,3	33,3	33	16,5	156

## JB - Bussole 3/8" poligonali in pollici pareti sottili

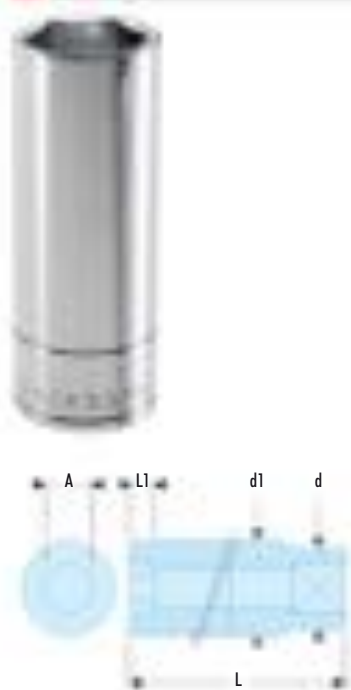


### ASME B107.1

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Conforme agli standard aeronautici.
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	● [g]
<b>JB.1/4</b>	1/4	12	16,7	9,7	27	6,0	20
<b>JB.5/16</b>	5/16	12	16,7	11,7	27	6,8	21
<b>JB.11/32</b>	11/32	12	16,7	12,7	27	6,8	22
<b>JB.3/8</b>	3/8	12	16,7	13,7	27	7,5	23
<b>JB.7/16</b>	7/16	12	16,7	15,6	27	9,0	24
<b>JB.1/2</b>	1/2	12	16,7	17,6	30	10,4	27
<b>JB.9/16</b>	9/16	12	18,5	19,6	30	10,5	33
<b>JB.5/8</b>	5/8	12	20,0	21,6	30	12,0	42
<b>JB.11/16</b>	11/16	12	22,0	23,6	32	13,0	50
<b>JB.3/4</b>	3/4	12	22,8	25,4	32	15,0	55
<b>JB.13/16</b>	13/16	12	24,0	27,4	32	16,0	68
<b>JB.7/8</b>	7/8	12	24,0	29,4	32	16,0	68

## J.HLA - Bussole 3/8" lunghe esagonali metriche



### NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Bussole lunghe dedicate agli accessi in profondità o filettature lunghe.
- Disponibile in serie su supporto metallico: Rif JL.40E (7 --> 15 mm) e Rif JL.41E (16 --> 24 mm).
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	● [g]
<b>J.7HLA</b>	7	6	17,3	10,6	55	6,0	44
<b>J.8HLA</b>	8	6	17,3	12,0	55	7,5	46
<b>J.9HLA</b>	9	6	17,3	13,0	55	7,5	47
<b>J.10HLA</b>	10	6	17,3	14,5	55	9,0	50
<b>J.11HLA</b>	11	6	17,3	16,0	55	10,5	53
<b>J.12HLA</b>	12	6	17,2	16,8	55	12,0	53
<b>J.13HLA</b>	13	6	17,0	18,0	55	12,0	54
<b>J.14HLA</b>	14	6	18,0	20,0	55	15,0	60
<b>J.15HLA</b>	15	6	20,0	21,0	60	15,0	75
<b>J.16HLA</b>	16	6	20,0	22,0	60	15,0	85
<b>J.17HLA</b>	17	6	22,0	23,5	60	15,0	102
<b>J.18HLA</b>	18	6	23,0	24,5	60	18,0	109
<b>J.19HLA</b>	19	6	24,0	25,0	60	18,0	110
<b>J.21HLA</b>	21	6	26,0	27,0	60	18,0	123
<b>J.22HLA</b>	22	6	28,0	29,0	60	21,0	150
<b>J.24HLA</b>	24	6	30,0	31,0	60	24,0	176

### J.LA - Bussole 3/8" lunghe esagonali metriche



NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Bussole lunghe dedicate agli accessi in profondità o filettature lunghe.
- Disponibile in serie su supporto metallico (Rif JL.40U).
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	$\bullet$ [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	$\Delta$ [g]
<b>J.7LA</b>	7	12	17,3	10,6	55	6,0	44
<b>J.8LA</b>	8	12	17,3	12,0	55	7,5	46
<b>J.9LA</b>	9	12	17,3	13,0	55	7,5	47
<b>J.10LA</b>	10	12	17,3	14,5	55	9,0	50
<b>J.11LA</b>	11	12	17,3	16,0	55	10,5	53
<b>J.12LA</b>	12	12	17,3	16,8	55	12,0	53
<b>J.13LA</b>	13	12	17,2	18,0	55	12,0	54
<b>J.14LA</b>	14	12	17	20,0	55	15,0	60
<b>J.15LA</b>	15	12	18	21,0	55	15,0	75
<b>J.16LA</b>	16	12	20	22,0	60	15,0	85
<b>J.17LA</b>	17	12	20	23,5	60	15,0	102
<b>J.18LA</b>	18	12	22	24,5	60	18,0	109
<b>J.19LA</b>	19	12	23	25,0	60	18,0	110
<b>J.21LA</b>	21	12	24	27,0	60	18,0	123
<b>J.22LA</b>	22	12	26	29,0	60	21,0	150
<b>J.24LA</b>	24	12	30	31,0	60	21,0	176

### J.LA - Bussole 3/8" lunghe poligonali in pollici



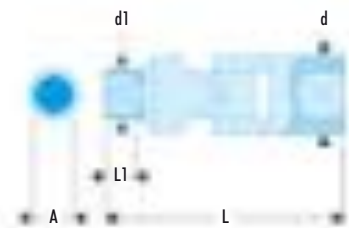
ASME B107.1

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Bussole lunghe dedicate agli accessi in profondità o filettature lunghe.
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	$\bullet$ [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	$\Delta$ [g]
<b>J.1/4LA</b>	1/4	12	17,5	10,6	44,7	4,0	36
<b>J.5/16LA</b>	5/16	12	17,5	12,4	44,7	4,3	36
<b>J.3/8LA</b>	3/8	12	17,5	14,3	44,7	4,7	41
<b>J.7/16LA</b>	7/16	12	17,5	16,2	44,7	6,2	45
<b>J.1/2LA</b>	1/2	12	18,2	18,2	44,7	7,4	50
<b>J.9/16LA</b>	9/16	12	20,5	20,5	48,0	9,0	72
<b>J.5/8LA</b>	5/8	12	22,3	22,3	63,8	10,2	104
<b>J.11/16LA</b>	11/16	12	23,8	23,8	63,8	10,2	113
<b>J.3/4LA</b>	3/4	12	25,3	25,3	63,8	11,8	127
<b>J.13/16LA</b>	13/16	12	27,0	27,0	63,8	12,3	140
<b>J.7/8LA</b>	7/8	12	30,2	30,2	63,8	12,7	181
<b>J.15/16LA</b>	15/16	12	31,8	31,8	63,8	12,7	185
<b>J.1"LA</b>	1	12	33,4	33,4	63,8	12,7	185



## J.F - Bussole 3/8" articolati poligonali in pollici



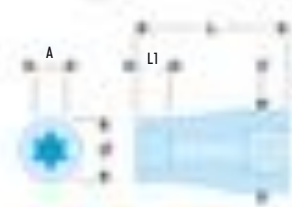
### ASME B107.1

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Soluzione compatta che evita l'uso di uno snodo cardanico.
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	● [g]
<b>J.3/8F</b>	3/8	12	19	14,0	47,5	8,3	55
<b>J.7/16F</b>	7/16	12	19	15,8	49,0	9,8	55
<b>J.1/2F</b>	1/2	12	19	18,3	50,5	11,3	60
<b>J.9/16F</b>	9/16	12	19	19,5	50,5	11,3	60
<b>J.5/8F</b>	5/8	12	19	22,00	53,5	12,8	70
<b>J.11/16F</b>	11/16	12	19	24,00	54,5	13,8	72
<b>J.3/4F</b>	3/4	12	19	25,8	56,5	15,8	80

## Bussole Torx® 3/8"

### JTX - Bussole Torx® 3/8"

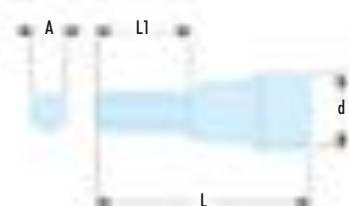


- Per viti maschio Torx®.
- Disponibile in serie su supporto metallico (Rif JTX.40U).
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	Torx [No]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	● [g]
<b>JTX.8</b>	7,29	E8	17,3	9,9	26	5,6	40
<b>JTX.10</b>	9,19	E10	17,3	11,8	26	6,4	40
<b>JTX.12</b>	10,95	E12	17,3	14,5	26	8,0	40
<b>JTX.14</b>	12,67	E14	17,3	15,7	26	8,8	50
<b>JTX.16</b>	14,70	E16	17,3	18,0	26	9,6	100

## Bussole giraviti 3/8"

### JT - Bussole giravite 3/8" per viti a esagono incassato metriche



- Inserti amovibili.
- Bussola J.235.
- Finitura: cromata satinata, con inserto fosfatato.
- Disponibile in serie su supporto metallico: Rif JT.40.

	A [mm]	d [mm]	Ghiere	L [mm]	L1 [mm]	● [g]
<b>JT.3</b>	3	18	EH.103	45,0	15,0	31
<b>JT.4</b>	4	18	EH.104	45,0	15,0	31
<b>JT.5</b>	5	18	EH.105	45,0	15,0	32
<b>JT.6</b>	6	18	EH.106	45,0	15,0	33
<b>JT.7</b>	7	18	EH.107	45,0	15,0	34
<b>JT.8</b>	8	18	EH.208	47,5	17,5	43
<b>JT.10</b>	10	18	EH.210	47,5	17,5	50

**JT - Bussole giravite 3/8" per viti a esagono incassato metriche**



- Inserti amovibili.
- Bussole J.235.
- Finitura: cromata satinata, con inserto fosfatato.
- Disponibile in serie su supporto metallico (JT.40E).

	A ["]	d [mm]	Ghiere	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>JT.1/8</b>	3,17	18	EH.101/8	45	15,0	31
<b>JT.5/32</b>	3,96	18	EH.105/32	45	15,0	31
<b>JT.3/16</b>	4,76	18	EH.103/16	45	15,0	31
<b>JT.7/32</b>	5,56	18	EH.107/32	45	15,0	32
<b>JT.1/4</b>	6,35	18	EH.101/4	45	15,0	33
<b>JT.5/16</b>	7,94	18	EH.205/16	47,5	17,5	43
<b>JT.3/8</b>	9,53	18	EH.203/8	47,5	17,5	50

**JX - Bussole giravite 3/8" per viti Torx®**



- Inserti amovibili.
- Bussola J.236.
- Finitura: cromata satinata, con inserto fosfatato.

	A [mm]	Torx [No]	Ghiere	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>JX.10</b>	2,72	T10	EX.110	46,0	16,0	33,50
<b>JX.15</b>	3,26	T15	EX.115	46,0	16,0	33,50
<b>JX.20</b>	3,84	T20	EX.120	46,0	16,0	33,50
<b>JX.25</b>	4,40	T25	EX.125	46,0	16,0	33,50
<b>JX.27</b>	4,96	T27	EX.127	46,0	16,0	33,50
<b>JX.30</b>	5,49	T30	EX.130	46,0	16,0	33,50
<b>JX.40</b>	6,60	T40	EX.140	52,5	22,5	45,00
<b>JX.45</b>	7,77	T45	EX.145	52,5	22,5	45,00
<b>JX.50</b>	8,79	T50	EX.150	52,5	22,5	47,50
<b>JX.55</b>	11,17	T55	EX.155	52,5	22,5	61,00

**COMPONETE LE VOSTRE BUSSOLE - GIRAVITI**

**Inserti per avvitare**



- Serie 1  $\square$  1/4"
- Serie 2  $\square$  5/16"

**Vedere sezione 7.**

**Porta-inserti**

$\square$  3/8"

**J.235**

$\square$  1/4"  
6,35 mm

**J.236**

$\square$  5/16"  
7,94 mm

**Vedere p. 270**





# ASSORTIMENTI 1/2" "DÉTECTION BOX" DIMENSIONI METRICHE

		SL.DBOX1	SL.DBOX112	SL.DBOX4	SL.DBOX412
		SL.161	SL.161	SL.161	SL.161
		6	12	6	6
Tipo di bussola		Standard	Standard	Standard	Standard
mm	8	•	•	•	•
	9			•	•
	10	•	•	•	•
	11	•	•	•	•
	12	•	•	•	•
	13	•	•	•	•
	14	•	•	•	•
	15	•	•	•	•
	16	•	•	•	•
	17	•	•	•	•
	18	•	•	•	•
	19	•	•	•	•
	21	•	•	•	•
	22	•	•	•	•
23			•	•	
24	•	•	•	•	
27	•	•	•	•	
30	•	•	•	•	
32	•	•	•	•	
S.210S			•	•	
S.120A			•	•	
S.240A	•	•			
S.215	•	•			
S.210	•	•			
BV.S1NANO				BV.S2NANO	
340 x 180 x 58 mm					
3,680 Kg				3,750 Kg	

SL.DBOX1



SL.DBOX112



SL.DBOX4



SL.DBOX412



# ASSORTIMENTI 1/2" "DÉTECTION BOX" DIMENSIONI METRICHE

		S.360DBOX1	S.360DBOX112	S.360DBOX4	S.360DBOX412	S.DBOX500	S.DBOX501
 Tipo di bussola		S.360 Standard	S.360 Standard	S.360 Standard	S.360 Standard	S.171 Standard	S.171 Standard
 mm	8	•	•	•	•	•	•
	9			•	•		
	10	•	•	•	•	•	•
	11	•	•	•	•	•	•
	12	•	•	•	•	•	•
	13	•	•	•	•	•	•
	14	•	•	•	•	•	•
	15	•	•	•	•	•	•
	16	•	•	•	•	•	•
	17	•	•	•	•	•	•
	18	•	•	•	•	•	•
	19	•	•	•	•	•	•
	21	•	•	•	•	•	•
	22	•	•	•	•	•	•
	23			•	•		
24	•	•	•	•	•	•	
27	•	•	•	•	•	•	
30	•	•	•	•	•	•	
32	•	•	•	•	•	•	
 S.210S S.120A			•	•			
 S.240A	•	•			•	•	
 S.215A	•	•					
 S.215RC					•	•	
 S.210	•	•					
 S.210RC					•	•	
 BV.S1NANO	BV.S1NANO		BV.S2NANO		BV.S1NANO		
	340 x 480 x 58 mm 3,890 Kg			340 x 480 x 58 mm 3,740 Kg			

**S.360DBOX1**



**S.360DBOX112**



**S.360DBOX4**



**S.360DBOX412**



**S.DBOX500**




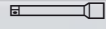
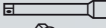








**S.DBOX501**





# ASSORTIMENTI 1/2" TRADIZIONALI

## DIMENSIONI METRICHE

		<b>S.420B</b>	<b>S.423AP</b>	<b>S.422AP</b>	<b>S.200DP</b>	<b>S.600</b>
		S.151	S.161	S.161	S.161	S.161
		12	6	12	6	6
<b>Tipo di bussola</b>		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
 mm	8		•	•		•
	9		•	•		•
	10	•	•	•	•	•
	11	•	•	•	•	•
	12	•	•	•	•	•
	13	•	•	•	•	•
	14	•	•	•	•	•
	15	•	•	•	•	•
	16	•	•	•	•	•
	17	•	•	•	•	•
	18	•	•	•	•	•
	19	•	•	•	•	•
	20					
	21	•	•	•	•	•
	22	•	•	•	•	•
	23					
	24	•	•	•	•	•
26						
27				•	•	
28						
29						
30				•	•	
32				•	•	
34						
 S.210  S.215  S.240A  S.120A  S.110  S.210RC  S.215RC	S.210		•	•	•	•
	S.215	•	•	•	•	•
	S.240A		•	•	•	•
	S.120A					
	S.110					
S.210RC						
S.215RC						
 PL.423  PL.422	PL.423	PL.423	PL.422	PL.422	PL.618	PL.619
				BP.112		
		2,33 Kg	389 x 164 x 66 mm		2,92 Kg	3,45 Kg

**S.420B**



**S.423AP**  
**S.422AP**



**S.200DP**



**S.600**



# ASSORTIMENTI 1/2" TRADIZIONALI

## DIMENSIONI METRICHE

		S.429EP	S.428EP	S.431ADP	S.430ADP	S.441AP	S.440AP
		S.161	S.161	S.161	S.161	S.161	S.161
		6	12	6	12	6	6
Tipo di bussola		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
mm	8					•	•
	9					•	•
	10	•	•	•	•	•	•
	11	•	•	•	•	•	•
	12	•	•	•	•	•	•
	13	•	•	•	•	•	•
	14	•	•	•	•	•	•
	15	•	•	•	•	•	•
	16						
	17	•	•	•	•	•	•
	18						
	19	•	•	•	•	•	•
	20						
	21		•	•	•	•	•
	22	•	•	•	•	•	•
	23						
	24	•	•	•	•	•	•
26							
27	•	•	•	•	•	•	
28							
29							
30	•	•	•	•	•	•	
32	•	•	•	•	•	•	
34							
	S.210	•	•	•	•	•	•
	S.215	•	•	•	•	•	•
	S.240A	•	•	•	•	•	•
	S.120A	•	•	•	•	•	•
	S.110					•	•
		PL.10A		PL.701 BP.109		PL.619	
				478 x 234 x 72 mm			
		4,03 Kg		4,88 Kg		5,95 Kg	

**S.429EP**  
**S.428EP** ▼



**S.431ADP**  
**S.430ADP** ▼





















**S.441AP**  
**S.440AP** ▼





# ASSORTIMENTI 1/2" TRADIZIONALI

## DIMENSIONI METRICHE

		S.441E	S.440E	S.800	S.900	S.447DP	S.446DP	
		S.151	S.151	S.161	S.161	S.161	S.161	
		6	12	6	6	6	12	
Tipo di bussola		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	
	mm	8	•	•	•	•	•	
		9	•	•	•	•	•	•
		10	•	•	•	•	•	•
		11	•	•	•	•	•	•
		12	•	•	•	•	•	•
		13	•	•	•	•	•	•
		14	•	•	•	•	•	•
		15	•	•	•	•	•	•
		16	•	•	•	•	•	•
		17	•	•	•	•	•	•
		18	•	•	•	•	•	•
		19	•	•	•	•	•	•
		20	•	•	•	•	•	•
		21	•	•	•	•	•	•
		22	•	•	•	•	•	•
		23	•	•	•	•	•	•
		24	•	•	•	•	•	•
26	•	•	•	•	•	•		
27	•	•	•	•	•	•		
28	•	•	•	•	•	•		
29	•	•	•	•	•	•		
30	•	•	•	•	•	•		
32	•	•	•	•	•	•		
34	•	•	•	•	•	•		
	EP	1		•	•			
		2		•	•			
	3			•	•			
	EH	3						
		4		•	•			
	5			•	•			
	6			•	•	•	•	
	7							
	8			•	•	•	•	
10					•	•		
	ED	1		•				
		2		•				
	3			•				
	ES	4,5						
		6,5		•	•			
	8			•	•			
	10			•	•			
	EHL	4		•	•			
		5		•	•			
	6			•	•			
	7			•	•			
	8			•	•			
	10			•	•			
	EX	20		•	•			
		25		•	•			
	27			•	•			
	30			•	•			
	40			•	•			
	45			•	•			
	50			•	•			
	EXL	30			•			
		40			•			
	45				•			
	50				•			
	ENH	12				•	•	
	24					•	•	
	S.206			•				
	S.208				•			
	S.210	•	•		•	•	•	
	S.210S							
	S.215	•	•	•	•	•	•	
	S.240A	•	•	•	•	•	•	
	S.120A	•	•			•	•	
	S.110	•	•					
	S.236			•	•	•	•	
	S.237					•	•	
			PL.708		PL.706	PL.705		PL.291A
				BP.109				
				478 x 234 x 72 mm				
		5,95 Kg		4,70 Kg	7,30 Kg		5,00 Kg	

S.441E  
S.440E



S.800















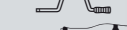






S.900



S.447DP  
S.446DP



# ASSORTIMENTI 1/2" TRADIZIONALI DIMENSIONI METRICHE

		<b>S.442EP</b>	<b>SM.440EP</b>	<b>SM.441EP</b>	<b>S.450EP</b>
		S.161	SL.161	SL.161	S.161
		Standard	Standard	Standard	Standard lunga
	mm				
	7				
	8	•	•	•	•
	9	•	•	•	•
	10	•	•	•	•
	11	•	•	•	•
	12	•	•	•	•
	13	•	•	•	•
	14	•	•	•	•
	15	•	•	•	•
	16	•	•	•	•
	17	•	•	•	•
	18	•	•	•	•
	19	•	•	•	•
	21	•	•	•	•
	22	•	•	•	•
	23	•	•	•	•
	24	•	•	•	•
	26	•	•	•	•
	27	•	•	•	•
	28	•	•	•	•
	29	•	•	•	•
	30	•	•	•	•
	32	•	•	•	•
	34	•	•	•	•
	3				•
	4				•
	314				•
	316				•
	S.210	•	•	•	•
	S.215	•	•	•	•
	S.240A	•	•	•	•
	S.120A	•	•	•	•
	S.110	•	•	•	•
	S.236				•
	S.237				•
	S.234				•
	S.141A				•
		P.21	PL.708		PLT.11, PL.23, PL.24A
		BT.6A	BP.109		BP.108
		468 x 190 x 160 mm	478 x 234 x 72 mm		452 x 284 x 111 mm
		7,68 Kg	6,05 Kg		14,86 Kg

**S.442EP**



**SM.440EP  
SM.441EP**









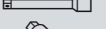
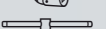





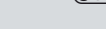



**S.450EP**





# ASSORTIMENTI 1/2" TRADIZIONALI

## DIMENSIONI IN POLLICI

		S.420AU	S.441AUP	S.440AUP	SL.441AUP	SL.440AUP	S.450UP
		S.151	S.161	S.161	SL.161	SL.161	S.161+S.156
 12 6		12	6	12	12	6	12 12
Tipo di bussola		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	lunga
	3/8	•	•	•	•	•	•
	7/16	•	•	•	•	•	•
	1/2	•	•	•	•	•	•
	9/16	•	•	•	•	•	•
	19/32	•	•	•	•	•	•
	5/8	•	•	•	•	•	•
	21/32	•	•	•	•	•	•
	11/16	•	•	•	•	•	•
	3/4	•	•	•	•	•	•
	25/32	•	•	•	•	•	•
	13/16	•	•	•	•	•	•
	7/8	•	•	•	•	•	•
	15/16		•	•	•	•	•
	31/32		•	•	•	•	•
	1'		•	•	•	•	•
1'1/16		•	•	•	•	•	
1'1/8			•	•	•	•	
1'1/4			•	•	•	•	
EP	3						•
	4						•
ENS	314						•
	316						•
	S.210		•	•	•	•	•
	S.215	•	•	•	•	•	•
	S.240A		•	•	•	•	•
	S.120A	•	•	•	•	•	•
	S.110		•	•	•	•	•
	S.236						•
	S.237						•
	S.234						•
	S.141A						•
	PL.415		PL.702		PL.702		PLT.11, PL.23, PL.24A
	BP.112		BP.109		BP.109		BT.108
	389x164x66 mm		478x234x72 mm		478x234x72 mm		452x284x111 mm
	2,43 Kg		5,18 Kg		5,13 Kg		13,03 Kg

**S.420AU**



**S.441AUP  
S.440AUP**



**SL.441AUP  
SL.440AUP**

















**S.450UP**



# ASSORTIMENTI DI BUSSOLE 1/2"

## CASSETTE CLASSICHE

		 S.401A	 S.400A	 S.405E	 S.404E	 STM.J9	 AMEX.3
		 Standard	 Standard	 Lunga	 Lunga	-	-
		Standard		Lunga		Bussole con inserti esagonale	Bussole con inserti TORX®
	8	•	•				
	9	•	•				
	10	•	•				
	11	•	•				
	12	•	•	•	•		
	13	•	•	•	•		
	14	•	•	•	•		
	15	•	•	•	•		
	16	•	•	•	•		
	17	•	•	•	•		
	18	•	•	•	•		
	19	•	•	•	•		
	21	•	•	•	•		
	22	•	•	•	•		
23	•	•	•	•			
24	•	•	•	•			
26	•	•	•	•			
27	•	•	•	•			
28	•	•	•	•			
29	•	•	•	•			
30	•	•	•	•			
32	•	•	•	•			
	STM					•	
	STM.5					•	
	STM.6					•	
	STM.7					•	
	STM.8					•	
	STM.10					•	
	STM.12					•	
	STM.14					•	
	STM.17					•	
STM.19					•		
	SXM						•
	SXM.20						•
	SXM.25						•
	SXM.27						•
	SXM.30						•
	SXM.40						•
	SXM.45						•
	SXM.50						•
SXM.55						•	
SXM.60						•	
		PL.413		PL.52B		PL.458	PL.455
		BP.112		BP.109		BP.102	
		389 x 164 x 66 mm 2,69 Kg		478 x 234 x 72 mm 4,65 Kg		204 x 122 x 52 mm 0,865 Kg	

**S.401A  
S.400A**



**S.405E  
S.404E**



**STM.J9**














**AMEX.3**





# SERIE DI BUSSOLE 1/2" IN RACK METALLICO

		<b>S.40E</b>	<b>S.41E</b>	<b>S.40U</b>	<b>S.41U</b>	<b>STX.40</b>	<b>RSX.J6</b>	
 <b>Tipo di bussola</b>		 Standard	 Standard	 Standard	 Standard	TORX Standard	TORX Standard 1/4" + 1/2"	
 mm	7							
	8	•						
	9	•						
	10	•						
	11	•						
	12	•						
	13	•						
	14	•						
	15	•						
	16	•						
	17			•				
	18			•				
	19			•				
	21			•				
	22			•				
	23			•				
	24			•				
	 "	3/8			•			
		7/16			•			
		1/2			•			
		9/16			•			
		19/32			•			
		5/8			•			
		21/32			•			
11/16					•			
3/4					•			
13/16					•			
7/8					•			
15/16					•			
1"					•			
Bussola TORX®		E.6						•
	E.8						•	
	E.10						•	
	E.12					•	•	
	E.14					•	•	
	E.16					•	•	
	E.18					•		
	E.20					•		
  		CKS.95	CKS.95	CKS.97	CKS.95	CKS.90	CKS.98	
		0,570 Kg	0,69 Kg	0,465 Kg	0,350 Kg	0,320 Kg	0,205 Kg	

**S.40E**  
**S.41E**  
**S.40U**  
**S.41U**









**STX.40**



**RSX.J6**



# SERIE DI BUSSOLE 1/2" IN RACK METALLICO

		ST.40	ST.41	SX.41	SV.40A	SV.41A	SV.J8A	SV.LJ6A
<b>Bussole con inserti</b>								
 STM  STM.6 STM.8 STM.10 STM.12 STM.14 STM.17 STM.19	STM.6	•						
	STM.8	•						
	STM.10	•						
	STM.12	•						
	STM.14	•						
	STM.17	•						
	STM.19	•						
 SXM  SXM.20 SXM.25 SXM.27 SXM.30 SXM.40 SXM.45 SXM.50 SXM.55	SXM.20			•				
	SXM.25			•				
	SXM.27			•				
	SXM.30			•				
	SXM.40			•				
	SXM.45			•				
	SXM.50			•				
	SXM.55			•				
SHPLA: bussola giraviti lunga per viti a esagono incassato	SHPLA.6		•					
	SHPLA.7		•					
	SHPLA.8		•					
	SHPLA.10		•					
	SHPLA.12		•					
SVLB: bussola giraviti lunghe a dentatura multipla XZN	SV.6LB						•	•
	SV.8LB					•	•	•
	SV.10LB					•	•	•
	SV.12LB					•	•	•
SVB: bussola giraviti lunghe a dentatura multipla XZN	SV.6B				•		•	
	SV.8B				•		•	
	SV.10B				•		•	
	SV.12B				•		•	
bussola giraviti ultra lunga a dentatura multipla XCN	SV.10ELB							•
	SV.12ELB							•
 		CKS.97	CKS.90	CKS.95	CKS.90	PL.247	PL.258	
		0,830 Kg	0,61 Kg	0,64 Kg	0,34 Kg	0,44 Kg	220x136x28 mm 0,805 Kg	170x170x34 mm 0,80 Kg

ST.40



ST.41



SX.41



SV.40A  
SV.41A



SV.J8A



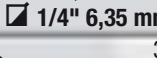


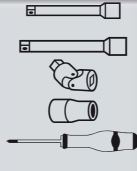
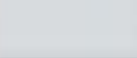



SV.LJ6A





# MODULI 1/2" VASSOI TERMOFORMATI

		MOD.SL1	MOD.S1	MOD.S2	MOD.HLA	
		SL.161	S.161	S.161		
		Standard	Standard	Standard	Lunga	Lunga
						
	3/8			•		
	7/16			•		
	1/2			•		
	9/16			•		
	19/32			•		
	5/8			•		
	21/32			•		
	11/16			•		
	3/4			•		
	25/32			•		
	13/16			•		
	7/8			•		
	15/16					
	31/32					
	1					
	1'1/16					
	1'1/8					
1'1/4						
	7 mm					•
	8					•
	9					•
	S.10H	•	•			•
	S.11H	•	•		1/2	•
	S.12H	•	•		•	3/8
	S.13H	•	•		•	
	S.14H	•	•		•	
	S.15H	•	•		•	
S.16H	•	•		•		
S.17H	•	•		•		
S.18H	•	•		•		
S.19H	•	•		•		
S.21H	•	•				
S.22H	•	•				
S.23H	•	•				
S.24H	•	•				
S.27H	•	•				
S.30H	•	•				
S.32H	•	•				
	S.210	•	•	•		
	S.215	•	•	•		
	S.240A	•	•	•		
	S.120A					
	S.236					
	S.232B	•				
	S.230	•				
	PL.687	PL.323	PL.604	PL.609		
	435x198x55 mm	420x180x55 mm	420x180x55 mm	420x180x55 mm		
		3,36 Kg	3,32 Kg	2,95 Kg	1,62 Kg	

MOD.SL1








MOD.S1

MOD.S2

MOD.HLA



# MODULI 1/2" VASSOI TERMOFORMATI

		MOD.TX1		MOD.CH	MOD.SHP
		TORX® JTX Standard	TORX® STX Standard	Bussole con inserti TORX® + XZN Standard + Lunga	Bussole con inserti TORX® + XZN Lunga
	D.34B7L D.34B9L D.34B10L D.34B12L D.34B14L D.34B16L			• • • • •	
	JTX 3/8"	JTX.8 JTX.10 JTX.12 JTX.14 JTX.16	• • • • •	• •	
	SHP: bussola giraviti lunga per viti a esagono incassato	SHP.5LA SHP.6LA SHP.7LA SHP.8LA SHP.10LA SHP.12LA		• • • • • •	• • • •
		STX 12 14 16 18 20	• • • • •	• • • • • •	
	SVB: bussola giraviti lunghe a dentatura multipla	SV.6LB SV.8LB SV.10ELB SV.12ELB SV.14ELB		• • • • •	• • • • •
	SX : bussola giraviti per viti TORX®	SX.40LA SX.45LA SX.55LA SX.70LA		• • • •	• • • •
	EXR 10 15 20 25 30 40	• • • • • • •			
	EX 40 45 50 55	• • • • •			
59TX : Chiavi ad anello TORX®	6x8 10x12 14x18 20x27	• • • •			
	R.235 S.236 J.235	• • •			
	PL.360		PL.663	PL.336	
	420 x 180 x 55 mm 0,99 Kg				

MOD.TX1



MOD.CH






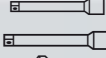



MOD.SHP





# MODULI 1/2"

## VASSOI MOUSSE

		MODM.SL1	MODM.S1A	MODM.HLA
		SL.161	S.161	-
		6	6	6
Tipo		Std	Std	Lunghe
 mm	8	•	•	3/8"+1/2"
	9			
	10	•	•	
	11	•	•	
	12	•	•	
	13	•	•	
	14	•	•	
	15	•	•	
	16	•	•	
	17	•	•	
	18	•	•	
	19	•	•	
	20			
	21	•	•	
	22	•	•	
	23	•	•	
	24	•	•	
	27	•	•	
	28			
	29			
30	•	•		
32	•	•		
34				
Bussole lunghe 1/2"	S.12HLA			•
	S.13HLA			•
	S.14HLA			•
	S.15HLA			•
	S.16HLA			•
	S.17HLA			•
	S.18HLA			•
S.19HLA			•	
Bussole lunghe 3/8"	J.7HLA			•
	J.8HLA			•
	J.9HLA			•
	J.10HLA			•
	J.11HLA			•
	S.210	•	•	
	S.215	•	•	
	S.240A	•	•	
	S.120A	•	•	
		PM.S1A	PM.S1A	PM.MODHLA
		420 x 190 x 55 mm		
		3,40 Kg	3,45 Kg	

**MODM.SL1**



**MODM.S1A**

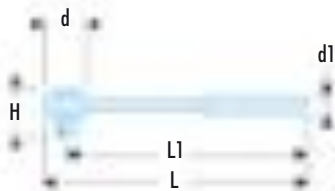


**MODM.HLA**



## Cricchetti 1/2"

## Cricchetto 1/2" con meccanismo sigillato

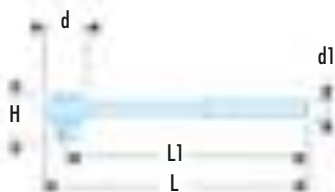


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Longevità molto alta senza manutenzione, in qualsiasi condizione di lavoro.
- Tenuta stagna contro le polveri, fanghi industriali, ecc.
- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Inversione tramite leva che permette la visualizzazione del senso di rotazione.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Testa ultra compatta.
- Occhiello di aggancio per il lavoro in altezza.
- Comfort eccezionale.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>SL.161</b>	37	32	37	262	245	446

## Cricchetto 1/2" rapido a impugnatura rotante

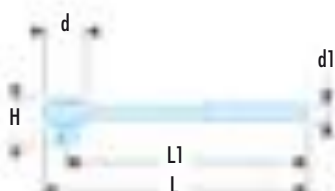


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Meccanismo a manico rotante: lavorate due volte più veloce anche nelle zone di difficile accesso.
- Ripresa 6° per serraggio finale.
- Blocco di sicurezza della bussola = nessuna perdita delle bussole nelle vostre macchine.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>S.360</b>	45	37	41	251	251	570

## Cricchetto 1/2" "Palmo di mano"



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Inversione con anello.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>S.161</b>	39	31	43	250	234	500



## Cricchetto 1/2" classico



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Inversione grazie al cappello rotante.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>S.151</b>	39	30	40	250	255	480

## Cricchetto 1/2" a blocco



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Inversione con anello.
- Blocco di sicurezza della bussola = nessuna perdita delle bussole nelle vostre macchine.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>S.171</b>	39	31	44	250	234	510

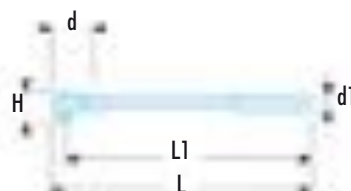
## Cricchetto 1/2" lungo



- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Inversione grazie al cappello rotante.
- Lunghezza: 400 mm (consente di trasmettere una coppia maggiore e di ridurre la fatica).

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>S.154</b>	40	30	40	404	38	780

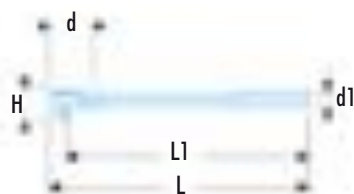
## Cricchetto 1/2" articolato



- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Inversione con anello.
- Articolazione frenata che permette di mantenere la posizione anche con una prolunga e la bussola inserita.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>S.143A</b>	38	31	42	265	247	598

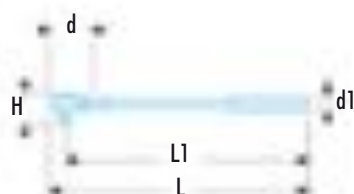
### Cricchetto 1/2" lungo articolato



- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Inversione con anello.
- Manico extra lungo per trasmettere una coppia maggiore senza fatica.
- Articolazione frenata che permette di mantenere la posizione anche con una prolunga e la bussola inserita.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>S.153A</b>	38	31	43	400	381	755

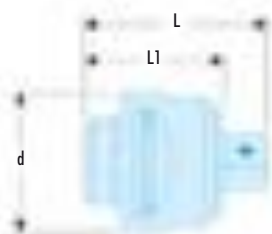
### Cricchetto 1/2" lungo articolato impugnatura metallica



- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Inversione con anello.
- Manico extra lungo per trasmettere una coppia maggiore senza fatica.
- Articolazione frenata che permette di mantenere la posizione anche con una prolunga e la bussola inserita.
- Impugnatura interamente metallica.

	d [mm]	d1 [mm]	H1 [mm]	L [mm]	[g]
<b>S.158A</b>	42	20	40	435	940

### Cricchetto 1/2" intercalare






- Attacco quadro 1/2" femmina.
- Attacco quadro 1/2" maschio.
- Angolo di ripresa: 5°.
- Finitura: cromata satinata, con attacco conduttore fosfatato.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>S.156</b>	39	59	39	230

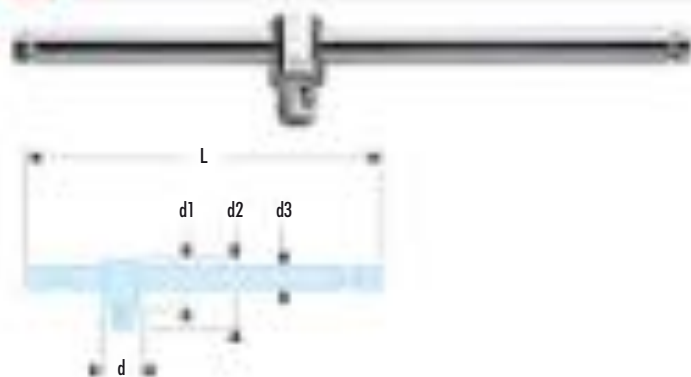


**PARTI DI RICAMBIO PER CRICCHETTI 1/2"**

	S.171	S.161	S.151	S.154	S.143A	S.153A	S.158A	S.156
<b>Ghiere</b>								
 S.161C		•			•	•	•	
S.151C			•	•				
S.156C								•
<b>Kit pezzi di ricambio</b>								
 S.161RN		•			•	•	•	
S.151RN			•	•				•
<b>Rotori</b>								
 S.151R		•	•	•	•	•	•	•

**Accessori 1/2"**

**Impugnatura scorrevole 1/2"**

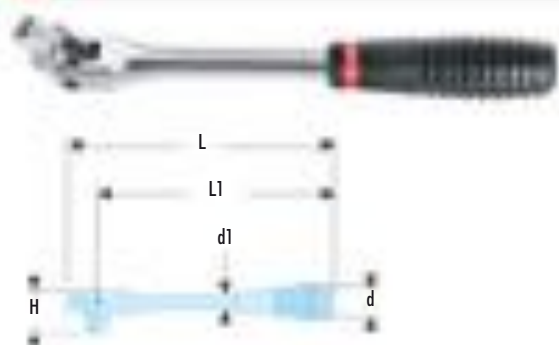


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Un freno alloggiato nella testa dell'impugnatura mantiene l'asta scorrevole che può così essere utilizzata sia come chiave a T che come chiave a L.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	[g]
<b>S.120A</b>	24	29	45	14	275	408

**Impugnatura articolata 1/2" lunghezza standard**

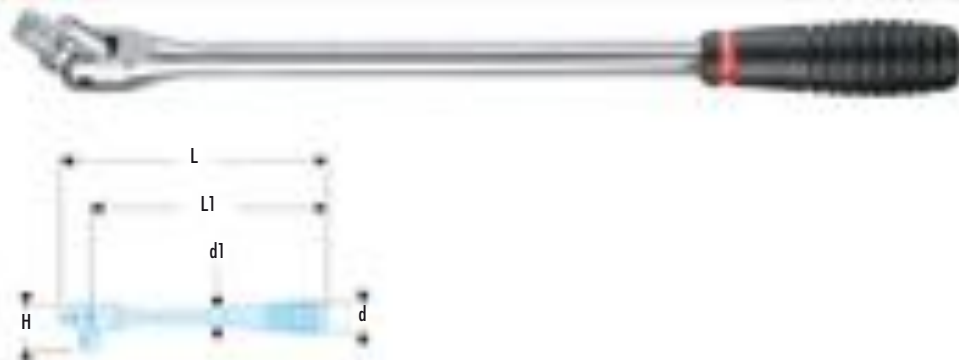


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Articolazione frenata.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>S.140A</b>	31	14	44	246	214,5	425

**Impugnatura articolata 1/2" lunga**

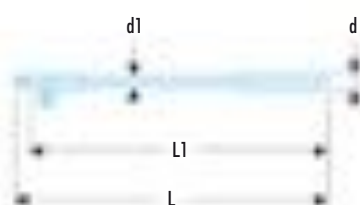


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Articolazione frenata.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>S.141A</b>	31	14	41	381	349,5	595

### Impugnatura articolata 1/2" lunga manico metallico

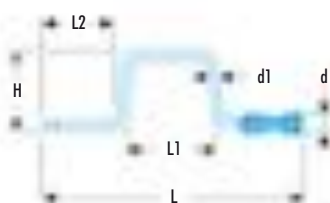


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Articolazione frenata.
- Impugnatura metallica con un'impugnatura zigrinata.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>S.145</b>	20	15	410	392	740

### Manovella 1/2"

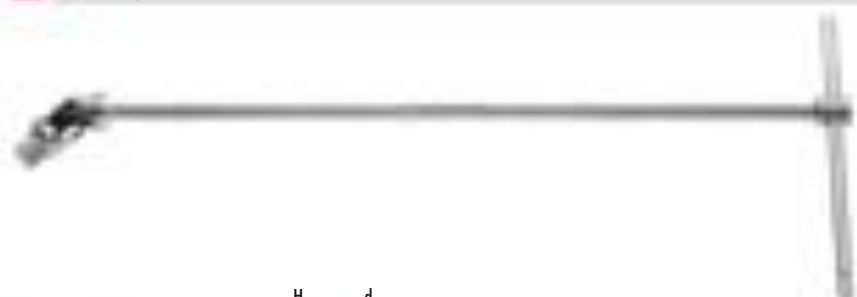


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- L'accessorio consente la massima rapidità di manovra ogniqualvolta è possibile utilizzarlo.
- Impugnatura girevole in PVC.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>S.110</b>	29	12	115	402	130	130	510

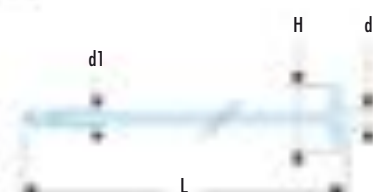
### Impugnatura a snodo cardanico 1/2"



- Snodo cardanico per coppie elevate.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	g [g]
<b>S.229A</b>	18	24	180	495	550

### Impugnatura a snodo cardanico 1/2" extra lunga



- Questo accessorio con impugnatura a T, grazie alla sua lunghezza eccezionale, consente di operare in siti particolarmente difficili.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	kg [kg]
<b>S.228</b>	24	25	240	700	1,20



## S - Prolunghe 1/2"

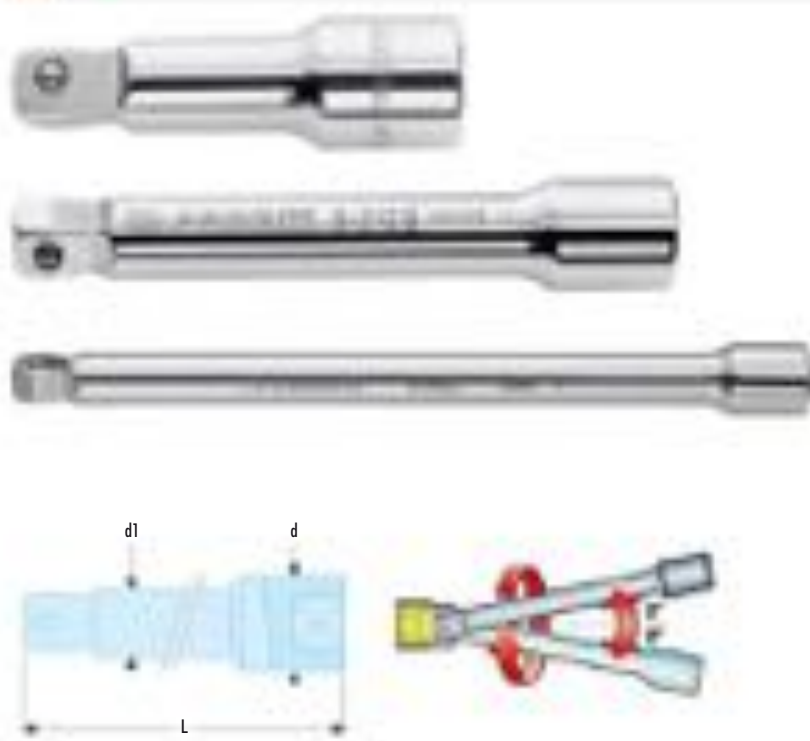


NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

• Finitura: cromata satinata.

	Quadrato ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	[g]
<b>S.206</b>	1/2	23	16,5	52,5	90
<b>S.208</b>	1/2	23	16,5	75	130
<b>S.210</b>	1/2	23	16,5	130	225
<b>S.215</b>	1/2	23	16,5	250	420
<b>S.217</b>	1/2	23	16,5	500	840

## S.S - Prolunghe angolari 1/2"



- La forma sferica dell'attacco maschio consente un'oscillazione angolare di 8° della prolunga rispetto alla bussola.
- Facilita la manovra in condizioni di difficile accesso.
- Finitura: cromata satinata.

	Quadrato ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	[g]
<b>S.208S</b>	1/2	23	16,5	75	130
<b>S.210S</b>	1/2	23	16,5	130	225
<b>S.215S</b>	1/2	23	16,5	250	420

## PROLUNGA ANGOLARE

**Inaccessibile con una bussola o uno snodo cardanico?  
PENSATE ALLA PROLUNGA  
ANGOLARE!**



**S.RC - Prolunghe 1/2" con blocco di sicurezza**

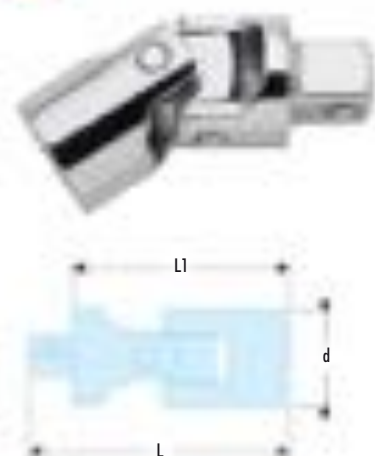


NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Sicurezza totale: questo meccanismo di bloccaggio evita cadute accidentali della bussola.
- La sicurezza e lo sbloccaggio immediato per arretramento dell'anello zigrinato procurano un grande comfort nell'utilizzo.
- Blocco totale: utilizzo con bussole dotate di cavità a sfera.
- Finitura: cromata satinata, con anello zigrinato fosfatato.

	Quadrato [""]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
<b>S.210RC</b>	1/2	23	16,5	23	16,5	130	250
<b>S.215RC</b>	1/2	23	16,5	23	16,5	250	450
<b>S.217RC</b>	1/2	23	16,5	23	16,5	500	860

**Snodo cardanico universale 1/2"**

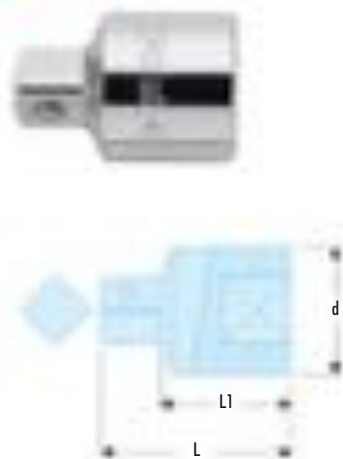


NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Articolazione frenata tramite molla.
- Resta in posizione per operare in spazi difficilmente accessibili.
- Consente notevoli risparmi di tempo.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>S.240A</b>	23	66	51	150

**Riduttore da 1/2" a 3/8"**



NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Attacco quadro femmina 1/2" e attacco quadro maschio CDX®.
- Coppia max: 212 N.m.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>S.230</b>	23	33,5	23	55

**Riduttore 1/2" CDX®**



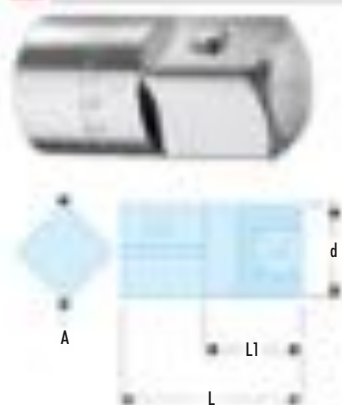
NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Attacco quadro femmina 1/2" e attacco quadro maschio CDX®.
- Riduttore per doppi "CDX®".
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>S.231</b>	22	37	12	65



## Aumentatore da 1/2" a 3/4"



NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Attacco quadro femmina 1/2" e attacco quadro maschio 3/4" con perno.
- Consente l'utilizzo delle bussole e accessori 3/4".
- Attacco quadro maschio dotato di un perno per il blocco positivo di bussole e accessori.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>S.232B</b>	25	49	26	135

## D.169 Serie di 3 distanziatori aumentatori



- Distanziatori che consentono l'uso di un quadro di manovra di dimensioni inferiori alla bussola:
  - Attacco quadro 1/4 + D.169RJ --> bussola 3/8".
  - Attacco quadro 3/8" + D.169RJS --> bussola 1/2".
  - Attacco quadro 1/2" --> bussola 3/4".
- Lo spessore ridotto consente di ridurre il numero di utensili necessari negli interventi di manutenzione.
- Trattenimento magnetico e blocco della ghiera (JS e SK).
- La corona zigrinata consente l'accesso anche in posizioni difficilmente raggiungibili.

Peso: 96 g.

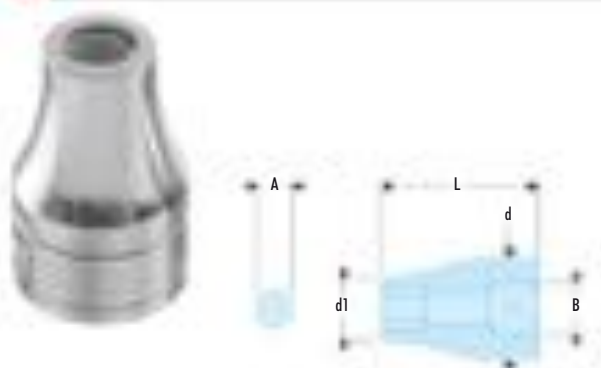
## Disassatore 1/2"



- Attacco quadro femmina 1/2" e attacco quadro maschio 1/2".
- Consente di operare su dadi difficilmente accessibili spostando l'asse delle chiavi.
- Finitura: cromata satinata.

	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>S.234</b>	15	25	65	40	165

## S - Bussole 1/2" porta-inserti con anello di tenuta



NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124,

- S.236: per inserti 5/16".
- S.237: per inserti 1/2".
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	Vierkant ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	[g]
<b>S.236</b>	5/16	1/2	23,0	14	36	54
<b>S.237</b>	1/2	1/2	23	20,5	44	70

## Bussola 1/2" porta-inserti ad anello di bloccaggio



NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124,

- Blocco dell'inserto.
- Attacco quadro munito di un foro di bloccaggio con sfera o spina.

	A ["]	Quadrato ["]	L [mm]	[g]
<b>EFS</b>	1/4	1/2	50	88

Bussole 1/2"

S.H - Bussole 1/2" esagonali metriche



NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	$\phi$ [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	$\Delta$ [g]
S.8H	8	6	22,8	13,1	36	6,5	48
S.9H	9	6	22,8	13,8	36	6,5	48
S.10H	10	6	22,8	15,3	36	7,8	48
S.11H	11	6	22,8	16,5	36	9,0	51
S.12H	12	6	22,8	17,8	36	9,5	52
S.13H	13	6	22,8	18,9	36	10,4	55
S.14H	14	6	22,8	20,2	36	10,5	57
S.15H	15	6	22,8	21,4	36	12,0	60
S.16H	16	6	21,6	22,6	36	12,0	57
S.17H	17	6	23,1	24,1	36	13,0	61
S.18H	18	6	23,4	25,5	36	13,0	68
S.19H	19	6	24,6	26,6	36	14,0	69
S.20H	20	6	25,4	27,4	36	14,0	71
S.21H	21	6	25,1	29,1	38	16,0	93
S.22H	22	6	26,4	30,4	38	16,5	101
S.23H	23	6	27,6	31,6	38	16,5	122
S.24H	24	6	28,7	32,7	38	16,5	130
S.25H	25	6	27,7	34,1	38	16,5	139
S.26H	26	6	29,0	35,4	38	16,5	149
S.27H	27	6	29,2	36,6	44	19,0	164
S.28H	28	6	30,5	37,9	44	20,0	175
S.29H	29	6	31,3	38,7	44	20,0	179
S.30H	30	6	33,0	40,4	44	20,0	201
S.31H	31	6	34,2	41,6	44	20,0	205
S.32H	32	6	35,1	42,6	44	20,0	215
S.34H	34	6	37,5	44,9	44	20,0	240

S.H - Bussole 1/2" esagonali in pollici



ASME B107.1

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	$\phi$ [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	$\Delta$ [g]
S.3/8H	3/8	6	22,8	14,7	36	7,8	48
S.7/16H	7/16	6	22,8	16,5	36	9,0	51
S.1/2H	1/2	6	22,8	18,9	36	10,4	55
S.9/16H	9/16	6	22,8	20,2	36	10,5	58
S.19/32H	19/32	6	22,8	21,4	36	12,0	60
S.5/8H	5/8	6	21,6	22,6	36	12,0	65
S.21/32H	21/32	6	23,1	24,1	36	13,0	65
S.11/16H	11/16	6	22,6	24,6	36	13,0	71
S.3/4H	3/4	6	25,0	27,0	36	14,0	68
S.25/32H	25/32	6	25,9	27,9	36	14,0	72
S.13/16H	13/16	6	24,6	28,6	38	16,0	96
S.7/8H	7/8	6	26,4	30,4	38	16,5	99
S.15/16H	15/16	6	28,7	32,7	38	16,5	132
S.31/32H	31/32	6	27,7	34,1	38	16,5	142
S.1"H	1	6	28,3	34,7	38	16,5	152
S.1"1/16H	1 1/16	6	29,2	36,6	44	19,0	164
S.1"1/8H	1 1/8	6	31,3	38,7	44	20,0	182
S.1"3/16H	1 3/16	6	33,0	40,4	44	20,0	201
S.1"1/4H	1 1/4	6	35,1	42,5	44	20,0	229



## S - Bussole 1/2" poligonali metriche



NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Finitura: cromata satinata.
- Disponibile su supporto metallico: Rif S.40E (8 --> 16 mm) e Rif S.41E (17 --> 24 mm).

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	● [g]
<b>S.8</b>	8	12	22,8	13,1	36	6,5	48
<b>S.9</b>	9	12	22,8	13,8	36	6,5	48
<b>S.10</b>	10	12	22,8	15,3	36	7,8	48
<b>S.11</b>	11	12	22,8	16,5	36	9,0	51
<b>S.12</b>	12	12	22,8	17,8	36	9,5	52
<b>S.13</b>	13	12	22,8	18,9	36	10,4	55
<b>S.14</b>	14	12	22,8	20,2	36	10,5	57
<b>S.15</b>	15	12	22,8	21,4	36	12,0	60
<b>S.16</b>	16	12	21,6	22,6	36	12,0	57
<b>S.17</b>	17	12	23,1	24,1	36	13,0	61
<b>S.18</b>	18	12	23,4	25,4	36	13,0	68
<b>S.19</b>	19	12	24,6	26,6	36	14,0	69
<b>S.20</b>	20	12	25,4	27,4	36	14,0	71
<b>S.21</b>	21	12	25,1	29,1	38	16,0	93
<b>S.22</b>	22	12	26,4	30,4	38	16,5	101
<b>S.23</b>	23	12	27,6	31,6	38	16,5	122
<b>S.24</b>	24	12	28,7	32,7	38	16,5	130
<b>S.25</b>	25	12	27,7	34,1	38	16,5	128
<b>S.26</b>	26	12	29,0	35,4	38	16,5	138
<b>S.27</b>	27	12	29,2	36,6	44	19,0	142
<b>S.28</b>	28	12	30,5	37,9	44	20,0	163
<b>S.29</b>	29	12	31,3	38,7	44	20,0	167
<b>S.30</b>	30	12	33,0	40,4	44	20,0	185
<b>S.31</b>	31	12	34,2	41,6	44	20,0	189
<b>S.32</b>	32	12	35,1	42,5	44	20,0	198
<b>S.34</b>	34	12	37,5	44,9	44	20,0	223

## S - Bussole 1/2" poligonali in pollici

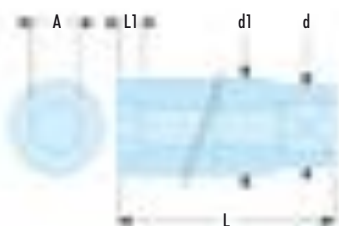


ASME B107.1

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Finitura: cromata satinata.
- Disponibile in serie su supporto metallico: Rif S.40U (3/8" --> 21/32") e Rif S.41U (11/16 --> 1").

	A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	● [g]
<b>S.3/8</b>	3/8	12	22,8	14,7	36	7,8	48
<b>S.7/16</b>	7/16	12	22,8	16,5	36	9,0	51
<b>S.1/2</b>	1/2	12	22,8	18,9	36	10,4	55
<b>S.9/16</b>	9/16	12	22,8	20,2	36	10,5	58
<b>S.19/32</b>	19/32	12	22,8	21,4	36	12,0	60
<b>S.5/8</b>	5/8	12	21,6	22,6	36	12,0	65
<b>S.21/32</b>	21/32	12	23,1	24,1	36	13,0	65
<b>S.11/16</b>	11/16	12	22,6	24,6	36	13,0	71
<b>S.3/4</b>	3/4	12	25,0	27,0	36	14,0	68
<b>S.25/32</b>	25/32	12	25,9	27,9	36	14,0	72
<b>S.13/16</b>	13/16	12	24,6	28,6	38	16,0	96
<b>S.7/8</b>	7/8	12	26,4	30,4	38	16,5	99
<b>S.15/16</b>	15/16	12	28,7	32,7	38	16,5	132
<b>S.31/32</b>	31/32	12	27,7	34,1	38	16,5	131
<b>S.1'</b>	1	12	28,3	34,7	38	16,5	141
<b>S.1'1/16</b>	1 1/16	12	29,2	36,6	44	19,0	147
<b>S.1'1/8</b>	1 1/8	12	31,3	38,7	44	20,0	170
<b>S.1'3/16</b>	1 3/16	12	33,0	40,4	44	20,0	185
<b>S.1'1/4</b>	1 1/4	12	35,1	42,5	44	20,0	201

### S.HLA - Bussole 1/2" lunghe esagonali metriche

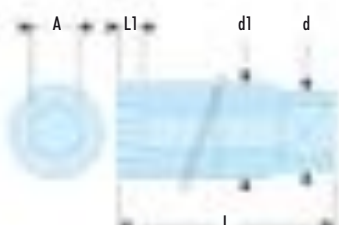


NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Bussole lunghe dedicate agli accessi in profondità o filettature lunghe.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>S.12HLA</b>	12	6	21	17,8	77	12	105
<b>S.13HLA</b>	13	6	21,8	19,0	77	12	115
<b>S.14HLA</b>	14	6	21,8	20,3	77	15	120
<b>S.15HLA</b>	15	6	21,8	21,5	77	15	125
<b>S.16HLA</b>	16	6	22,0	22,8	77	15	128
<b>S.17HLA</b>	17	6	23,0	24,0	77	15	140
<b>S.18HLA</b>	18	6	24,0	25,0	77	18	160
<b>S.19HLA</b>	19	6	25,0	26,5	77	18	160
<b>S.21HLA</b>	21	6	27,0	29,0	77	18	200
<b>S.22HLA</b>	22	6	28,0	30,0	77	21	215
<b>S.23HLA</b>	23	6	29,0	31,5	77	21	232
<b>S.24HLA</b>	24	6	30,0	32,8	77	24	255
<b>S.26HLA</b>	26	6	32,0	35,0	77	24	280
<b>S.27HLA</b>	27	6	33,0	36,5	77	27	310
<b>S.28HLA</b>	28	6	34,0	37,8	77	27	330
<b>S.29HLA</b>	29	6	35,0	39,0	77	27	355
<b>S.30HLA</b>	30	6	36,0	40,0	77	30	355
<b>S.32HLA</b>	32	6	38,0	42,8	77	33	408

### S.LA - Bussole 1/2" lunghe poligonali metriche



NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Bussole lunghe dedicate agli accessi in profondità o filettature lunghe.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>S.12LA</b>	12	12	21,0	17,8	77	12	105
<b>S.13LA</b>	13	12	21,8	19,0	77	12	115
<b>S.14LA</b>	14	12	21,8	20,3	77	15	125
<b>S.15LA</b>	15	12	21,8	21,5	77	15	125
<b>S.16LA</b>	16	12	22,0	22,8	77	15	135
<b>S.17LA</b>	17	12	23,0	24,0	77	15	145
<b>S.18LA</b>	18	12	24,0	25,0	77	18	160
<b>S.19LA</b>	19	12	25,0	26,5	77	18	180
<b>S.21LA</b>	21	12	27,0	29,0	77	18	210
<b>S.22LA</b>	22	12	28,0	30,0	77	21	215
<b>S.23LA</b>	23	12	29,0	31,5	77	21	240
<b>S.24LA</b>	24	12	30,0	32,8	77	24	255
<b>S.26LA</b>	26	12	32,0	35,0	77	24	280
<b>S.27LA</b>	27	12	33,0	36,5	77	27	315
<b>S.28LA</b>	28	12	34,0	37,8	77	27	340
<b>S.29LA</b>	29	12	35,0	39,0	77	27	365
<b>S.30LA</b>	30	12	36,0	40,0	77	30	365
<b>S.32LA</b>	32	12	36,0	42,8	77	33	415



## S.LA - Bussole 1/2" lunghe poligonali in pollici



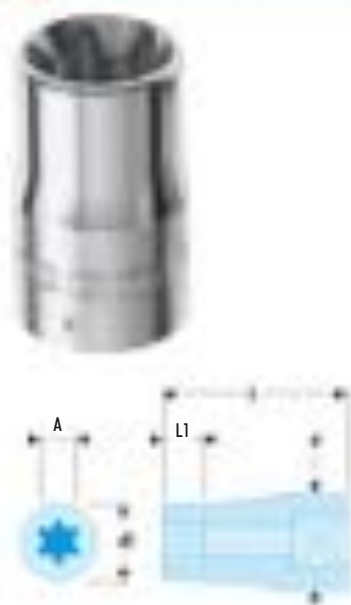
### ASME B107.1

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Bussole lunghe dedicate agli accessi in profondità o filettature lunghe.
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	● [g]
<b>S.1/2LA</b>	1/2	12	22,3	19,0	82,2	8,1	135
<b>S.9/16LA</b>	9/16	12	22,3	20,6	82,2	9,6	138
<b>S.5/8LA</b>	5/8	12	22,3	22,3	82,2	10,9	150
<b>S.11/16LA</b>	11/16	12	24,4	24,4	82,2	10,9	160
<b>S.3/4LA</b>	3/4	12	26,9	26,9	82,2	12,4	165
<b>S.13/16LA</b>	13/16	12	28,7	28,7	82,2	12,9	175
<b>S.7/8LA</b>	7/8	12	30,2	30,2	82,2	14,0	200
<b>S.15/16LA</b>	15/16	12	31,7	31,7	82,2	15,0	225
<b>S.1'LA</b>	1	12	33,3	33,3	82,2	15,2	255
<b>S.1'1/16LA</b>	1 1/16	12	36,5	36,5	82,2	16,0	320
<b>S.1'1/8LA</b>	1 1/8	12	38,1	38,1	82,2	16,7	350
<b>S.1'1/4LA</b>	1 1/4	12	42,9	42,9	82,2	16,7	430

## Bussole Torx® 1/2"

### STX - Bussole Torx® 1/2"



- Per viti maschio Torx®.
- Finitura: cromata satinata.
- Disponibile in serie su supporto metallico: Rif STX.40 (E12 --> E20) e Rif RSX.J6 (E6 --> E16).

	A [mm]	Torx [No]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	● [g]
<b>STX.12</b>	10,95	E12	21	15,0	37	8,0	47
<b>STX.14</b>	12,67	E14	21	16,3	37	8,8	47
<b>STX.16</b>	14,70	E16	22	18,8	37	9,6	57
<b>STX.18</b>	16,38	E18	22	20,4	37	11,1	57
<b>STX.20</b>	18,16	E20	22	22,9	37	12,7	63
<b>STX.24</b>	21,84	E24	22	26,5	37	16,1	97

## Bussole giraviti 1/2"

### STM - Bussole giravite 1/2" per viti a esagono incassato metriche



- Serie lunghezza standard.
- Per viti con esagono incassato.
- Inserto non smontabile.
- Finitura: cromata satinata, con inserto fosfatato.
- Disponibile in serie in cassetta (Rif STM.J9).

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	● [g]
<b>STM.4</b>	4	22,8	60	24	59
<b>STM.5</b>	5	22,8	60	24	60
<b>STM.6</b>	6	22,8	60	24	62
<b>STM.7</b>	7	22,8	60	24	64
<b>STM.8</b>	8	22,8	60	24	65
<b>STM.9</b>	9	22,8	60	24	70
<b>STM.10</b>	10	22,8	60	24	80
<b>STM.12</b>	12	23,1	60	24	102
<b>STM.14</b>	14	23,1	60	24	127
<b>STM.17</b>	17	23,4	60	24	152
<b>STM.19</b>	19	23,4	60	24	162

### ST - Bussole giravite 1/2" per viti a esagono incassato in pollici



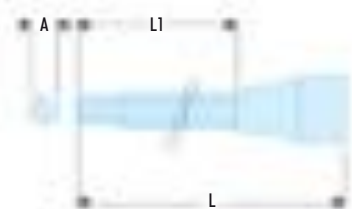
- Serie lunghezza standard.
- Per viti con esagono incassato.
- Inserto non smontabile.
- Finitura: cromata satinata, con inserto fosfatato.

	A ["]	d [mm]	Ghiere	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>ST.1/4</b>	1/4	23	EH.201/4	54	17	67
<b>ST.5/16</b>	5/16	23	EH.205/16	54	17	67
<b>ST.3/8</b>	3/8	23	EH.203/8	54	17	74
<b>ST.7/16</b>	7/16	23	ENH.307/16	70	31	110
<b>ST.1/2</b>	1/2	23	ENH.301/2	70	31	117
<b>ST.9/16</b>	9/16	23	ENH.309/16	70	31	125
<b>ST.5/8</b>	5/8	23	ENH.305/8	70	31	143
<b>ST.3/4</b>	3/4	23	ENH.303/4	70	31	165

### SHP.LA - Bussole giravite 1/2" inserti lunghi e extra lunghi per viti a esagono incassato metriche



- Serie lunga e extra lunga.
- Per viti con esagono incassato.
- Inserto non smontabile.
- Finitura: cromata satinata, con inserto fosfatato.



	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>SHP.6LA</b>	6	100	64	77
<b>SHP.7LA</b>	7	100	64	78
<b>SHP.8LA</b>	8	100	64	79
<b>SHP.10LA</b>	10	140	104	132
<b>SHP.12LA</b>	12	100	64	144
<b>SHP.5ELA</b>	5	180	144	112
<b>SHP.6EL1A</b>	6	140	104	93
<b>SHP.6EL2A</b>	6	220	184	127

### SXM - Bussole giravite 1/2" per viti Torx®



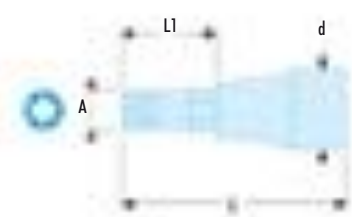
- Serie lunghezza standard.
- Per vite a impronta femmina Torx®.
- Inserto non smontabile.
- Finitura: cromata satinata, con inserto fosfatato.
- Disponibile in serie in cassetta (Rif AMEX.3).

	A [mm]	Torx [No]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>SXM.20</b>	3,84	T20	22,8	60	24	58
<b>SXM.25</b>	4,40	T25	22,8	60	24	58
<b>SXM.27</b>	4,96	T27	22,8	60	24	59
<b>SXM.30</b>	5,49	T30	22,8	60	24	59
<b>SXM.40</b>	6,60	T40	22,8	60	24	62
<b>SXM.45</b>	7,77	T45	22,8	60	24	63
<b>SXM.50</b>	8,79	T50	22,8	60	24	74
<b>SXM.55</b>	11,17	T55	22,8	60	24	96
<b>SXM.60</b>	13,17	T60	23,1	60	24	117

### SX.LA - Bussole giravite 1/2" inserto lungo per viti Torx®



- Serie lunga.
- Per vite a impronta femmina Torx®.
- Inserto non smontabile.
- Finitura: cromata satinata, con inserto fosfatato.



	A [mm]	Torx [No]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>SX.40LA</b>	6,60	T40	22,8	120	84	95
<b>SX.45LA</b>	7,77	T45	22,8	120	84	95
<b>SX.55LA</b>	11,17	T55	22,8	140	104	220
<b>SX.70LA</b>	15,49	T70	23,1	140	104	280



## D.B. - Bussole giraviti 6 inserti scanalati



- Speciale per lo smontaggio delle viti della testata.
- Serie lunghezza standard.
- Per viti a impronta scanalata.
- Inserto non smontabile.
- Finitura: cromata satinata, con inserto fosfatato.

	A [mm]	d [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>D.34B7</b>	7	7	15	60
<b>D.34B7L</b>	7	7	63	100
<b>D.34B9L</b>	9	9	63	100
<b>D.34B10</b>	10	10	15	60
<b>D.34B12L</b>	12	12	63	100
<b>D.34B14L</b>	14	14	63	100
<b>D.34B16L</b>	16	16	63	100

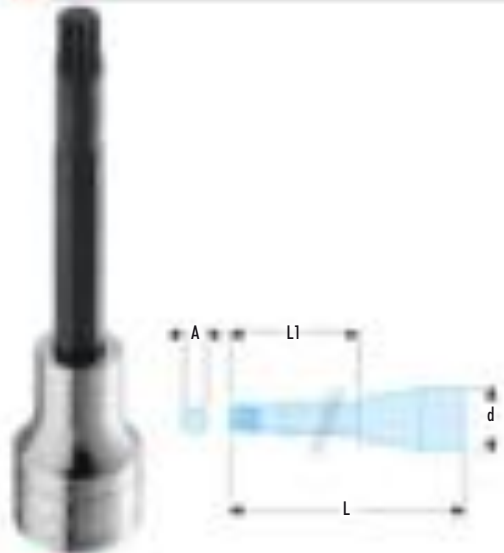
## SV.B - Bussole giravite 1/2" a dentatura multipla XZN®



- Serie lunghezza standard.
- Per viti a impronta femmina XZN®.
- Inserto non smontabile.
- Finitura: cromata satinata, con inserto fosfatato.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>SV.6B</b>	M6	22,8	60	24	60
<b>SV.8B</b>	M8	22,8	60	24	60
<b>SV.10B</b>	M10	22,8	60	24	70
<b>SV.12B</b>	M12	22,8	60	24	80
<b>SV.14B</b>	M14	22,8	60	24	100
<b>SV.16B</b>	M16	23,1	60	24	110

## SV.LB - Bussole giravite 1/2" inserto lungo e extra lungo a dentatura multipla XZN®



- Serie lunga e extra lunga.
- Per viti a impronta femmina XZN®.
- Inserto non smontabile.
- Finitura: cromata satinata, con inserto fosfatato.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>SV.6LB</b>	M6	22,8	100	64	80
<b>SV.8LB</b>	M8	22,8	100	64	80
<b>SV.10LB</b>	M10	22,8	100	64	90
<b>SV.10ELB</b>	M10	22,8	120	120	110
<b>SV.12LB</b>	M12	22,8	100	64	120
<b>SV.12ELB</b>	M12	22,8	140	104	150
<b>SV.14LB</b>	M14	22,8	100	64	150

## COMPONETE LE VOSTRE BUSSOLE - GIRAVITI



### Inserti per avvitare



- Serie 2  $\square$  5/16"
- Serie 3  $\square$  1/2"

Vedere sezione 7.

### Porta-inserti impact $\square$ 1/2"



**S.236**  
 $\square$  5/16"  
7,94 mm



**S.237**  
 $\square$  1/2"  
12,70 mm










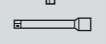

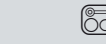



Vedere p. 296.

# ASSORTIMENTI MISTI

## 1/4" + 1/2"

### ASSORTIMENTI DI BUSSOLE



#### 1/4" + 1/2"

   1/4" + 1/2"		<b>RS.100</b> R.161 + S.161  STANDARD	<b>RSL.100</b> RL.161 + SL.161  STANDARD	<b>RS.360</b> R.360 + SL.161  STANDARD	
 1/4"	R.5,5	•	•	•	
	R.6	•	•	•	
	R.7	•	•	•	
	R.8	•	•	•	
	R.9	•	•	•	
	R.10	•	•	•	
	R.11	•	•	•	
	R.12	•	•	•	
	R.13	•	•	•	
	 1/2"	S.10	•	•	•
		S.11	•	•	•
		S.12	•	•	•
		S.13	•	•	•
S.14		•	•	•	
S.15		•	•	•	
S.17		•	•	•	
S.19		•	•	•	
S.21		•	•	•	
S.24		•	•	•	
S.27	•	•	•		
   	R.210	•	•	•	
	R.240A	•	•	•	
	R.120A	•	•	•	
	S.210	•	•	•	
 	S.240A	•	•	•	
			BP.112 PL.404		
		389 x 164 x 66 mm			
		2,630 kg	2,590 kg	2,640 kg	

### SET DI BUSSOLE

#### 1/4" + 1/2"

#### IN RACK METALLICO

  1/2" + 1/4"		<b>RSX.J6</b>  STANDARD
Bussole 	E.6	1/4"
	E.8	1/4"
	E.10	1/4"
	E.12	1/2"
	E.14	1/2"
	E.16	1/2"
Rack 		CKS.98 0,205 kg

RS.100 ▼



RSL.100 ▼



RS.360 ▼























RSX.J6 ▼





# ASSORTIMENTI MISTI

## 1/4" + 1/2"

 Tipo di bussola		RS.440E	RS.430E	RSX.427P	RSX.19A	
		R.161 + S.161	R.151 + S.151	R.161 + S.161	-	
		Standard	Standard	Standard	Standard	
		1/4" + 1/2"	1/4" + 1/2"	1/4" + 1/2"	1/4" + 1/2"	
 1/4"	R.5					
	R.5.5					
	R.6	•				
	R.7	•				
	R.8	•				
	R.9	•				
	R.10	•				
	R.11	•				
	R.12	•				
	R.13	•				
	R.14	•				
	 1/2"	SH.10				
		SH.11				
		SH.12	•			
SH.13		•				
SH.14		•				
SH.15		•				
SH.16		•				
SH.17		•				
SH.18		•				
SH.19		•				
SH.21		•				
SH.22		•				
SH.24		•				
SH.27		•				
SH.30		•				
SH.32		•				
 EP		1				
		2				
	3					
	4					
 ED	1					
	2					
	3					
 ES	4,5					
	6,5					
	8					
	10					
 EH	3					
	4					
	5					
	6					
 EXR	7					
	8					
	10					
	15					
 STX: bussola Torx® 1/2"	20					
	25					
	27					
	30					
	40					
 SXM: Bussola giravite 1/2" per viti Torx®	50					
	27					
	30					
	40					
	45					
 RTX: bussola Torx® 1/4"	50					
	RTX.4					
	RTX.5					
	RTX.6					
 Inserti Torx®	RTX.7					
	RTX.8					
	RTX.10					
	8					
	10					
	15					
	20					
	25					
	27					
	40					
55						
 R.209 R.210 R.240A R.120A R.235 R.236A S.210S S.210 S.215 S.240A S.236 AMZ.H	R.209	•				
	R.210	•				
	R.240A	•				
	R.120A	•				
	R.235	•				
	R.236A	•				
	S.210S	•				
	S.210					
	S.215					
	S.240A					
S.236						
 PL.714 BP.109	AMZ.H					
	PL.714 BP.109					
 PL.112A BP.109	PL.112A BP.109					
	PL.112A BP.109					
 PL.220B BP.112	PL.220B BP.112					
	PL.220B BP.112					
 PL.393A BP.102	PL.393A BP.102					
	PL.393A BP.102					
 478 x 234 x 72 mm 3,92 kg	478 x 234 x 72 mm 3,92 kg					
	478 x 234 x 72 mm 3,92 kg					
 389 x 164 x 66 mm 2,20 kg	389 x 164 x 66 mm 2,20 kg					
	389 x 164 x 66 mm 2,20 kg					
 204 x 122 x 52 mm 0,62 kg	204 x 122 x 52 mm 0,62 kg					
	204 x 122 x 52 mm 0,62 kg					

RS.440E



RS.430E



RSX.427P













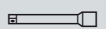


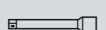
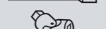








RSX.19A



# ASSORTIMENTI MISTI

## 1/2" + 3/4"

   1/2" + 3/4"		SK.453N K.151B + S.151  STANDARD	SK.452N K.151B + S.151  STANDARD	SK.452U K.151B + S.152  STANDARD
 3/4"	K.22HB	•	•	
	K.24HB	•	•	
	K.27HB	•	•	
	K.30HB	•	•	
	K.32HB	•	•	
	K.34HB	•	•	
	K.36HB	•	•	
	K.41HB	•	•	
	K.46HB	•	•	
	K.50HB	•	•	
 1/2"	SH.8	•	•	
	SH.9	•	•	
	SH.10	•	•	
	SH.11	•	•	
	SH.12	•	•	
	SH.13	•	•	
	SH.14	•	•	
	SH.15	•	•	
	SH.16	•	•	
	SH.17	•	•	
	SH.18	•	•	
	SH.19	•	•	
	SH.21	•	•	
	SH.22	•	•	
 3/4"	K.1"1/16			•
	K.1"1/2			•
	K.1"1/4			•
	K.1"1/8			•
	K.1"13/16			•
	K.1"3/5			•
	K.1"5/8			•
	K.1"7/16			•
	K.2"			•
	S.1"			•
 1/2"	S.1/2			•
	S.11/16			•
	S.1"1/16			•
	S.1"1/4			•
	S.1"1/8			•
	S.13/16			•
	S.1"3/16			•
	S.15/16			•
	S.19/32			•
	S.21/32			•
	S.25/32			•
	S.3/4			•
	S.3/8			•
	S.31/32			•
S.5/8			•	
S.7/16			•	
S.7/8			•	
S.9/16			•	
          	K.120B	•	•	•
	K.210B	•	•	•
	K.215B	•	•	•
	S.210S			•
	S.210	•	•	•
	S.215	•	•	•
	S.240A	•	•	•
	S.236			•
S.110	•	•	•	
S.120A	•	•	•	
 		PL.21 BT.6A		PL.22 BT.6A
		468 x 190 x 160 mm		
		17,20 kg		16,2 kg

SK.453N



SK.452N



SK.452U






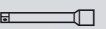

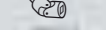


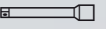



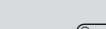








# ASSORTIMENTI DI BUSSOLE 3/4"

## DIMENSIONI METRICHE

**FACOM, CON VOI NEI VOSTRI LAVORI DI MANUTENZIONE PESANTE !**

   3/4" 19,05mm		K.411	K.441A	K.442E	K.437E	K.436E	SK.453N	SK.452N
		K.152	K.151B	K.151B	K.151B	K.151B	K.151B + S.151	K.151B + S.151
		K.HB	K.HB	K.B	K.HB	K.B	K.HB S.H	K.B S.
 mm	8							
	9							
	10							
	11							
	12							
	13							
	14							
	15							
	16							
	17							
	18							
	19	•	•	•	•	•		
	21	•	•	•	•	•	3/4"	K.3/4"
	22	•	•	•	•	•	•	•
	23	•	•	•	•	•	•	•
	24	•	•	•	•	•	•	•
	26	•	•	•	•	•	•	•
	27	•	•	•	•	•	•	•
	28	•	•	•	•	•	•	•
29	•	•	•	•	•	•	•	
30	•	•	•	•	•	•	•	
32	•	•	•	•	•	•	•	
34	•	•	•	•	•	•	1/2"	
36	•	•	•	•	•	•	•	
38	•	•	•	•	•	•	•	
41	•	•	•	•	•	•	•	
42	•	•	•	•	•	•	•	
46	•	•	•	•	•	•	•	
50	•	•	•	•	•	•	•	
54	•	•	•	•	•	•	•	
55	•	•	•	•	•	•	•	
 K.210B		•	•	•	•	•	•	
 K.215B		•	•	•	•	•	•	
 K.120B		•	•	•	•	•	•	
 K.240A		•	•	•	•	•	•	
 K.140A		•	•	•	•	•	•	
 K.125A		•	•	•	•	•	•	
 S.210						•	•	
 S.215						•	•	
 S.120A						•	•	
 S.240A						•	•	
 S.110						•	•	
	PL.438	C.K422CA + 2 x C.K422EA		PL.87A	P.21			
	BT.103G	BT.6A	BT.103G	BT.6A				
	643 x 230 x 111 mm	468 x 190 x 160 mm	643 x 230 x 111 mm	468 x 190 x 160 mm				
	15,20 kg	17,00 kg	15,50 kg	17,20 kg				

**K.411**



**K.437E  
K.436E**



**K.441A  
K.442E**



**SK.453N  
SK.452N**



# ASSORTIMENTO DI BUSSOLE 3/4"

## DIMENSIONI METRICHE



MANUTENZIONE AGRICOLA



MANUTENZIONE MEZZI PESANTI



MANUTENZIONE INDUSTRIALE

**K.420N / K.421N**






















**K.432E / K.433E**



**MOD.K2**

























		<b>K.421N</b>	<b>K.420N</b>	<b>K.433E</b>	<b>K.432E</b>	<b>MOD.K2</b>	<b>MOD.K1</b>	<b>K.415E</b>	<b>K.405E</b>
		K.151B	K.151B	K.151B	K.151B	K.152	K.151B	K.151B	-
									
 3/4" 19,05mm		K.HB	K.B	K.HB	K.B	K.HB	K.HB	K.LA	K.LA
 mm	22	•	•					•	•
	23							•	•
	24	•	•					•	•
	26							•	•
	27	•	•					•	•
	29							•	•
	30	•	•	•	•			•	•
	32	•	•	•	•			•	•
	33			•	•				
	34	•	•	•	•		•	•	•
	36	•	•	•	•	•	•	•	•
	38			•	•			•	•
	41	•	•	•	•		•	•	•
	42			•	•			•	•
	46	•	•	•	•	•	•	•	•
50	•	•	•	•	•	•	•	•	
54			•	•			•	•	
55			•	•			•	•	
 K.210B		•	•	•	•	•	•	•	
 K.215B		•	•	•	•		•	•	
 K.120B		•	•	•	•		•	•	
 K.240A						•			
 K.140A									
 K.125A									
 K.230B									
		PL.42 BT.103G		PL.40 BT.103G		PL.43	PL.60A	PL.43 BT.103G	PL.60A BT.111
		643 x 230 x 111 mm		643 x 230 x 111 mm				643 x 230 x 111 mm	396 x 224 x 82 mm
		12,90 kg	12,90 kg	16,30 kg	16,30 kg	7,46 kg	8,29 kg	16,27 kg	9,30 kg





# ASSORTIMENTI DI BUSSOLE 3/4"

DIMENSIONI IN POLLICI

		<b>K.442U</b>	<b>SK.452U</b>	
		K.151B	K.151B + S.151	
		 K.B	 K.B	 S.
				
	3/4" 19,05mm			
	mm			
	3/8			•
	7/16			•
	1/2			•
	9/16			•
	19/32			•
	5/8			•
	21/32			•
	11/16			•
	3/4			•
	25/32			•
	13/16			•
	3/4	•		
	7/8	•		
	15/16	•		
	31/32			•
	1	•	3/4"	•
	1"1/16	•	•	•
	1"1/8	•	•	•
	1"1/4	•	•	•
	1"5/16	•		1/2"
	1"3/8	•	•	
	1"7/16	•	•	
	1"1/2	•	•	
	1"5/8	•	•	
	1"11/16	•		
	1"3/4	•		
	1"13/16	•	•	
	1"7/8	•		
	2"	•	•	
	2"1/8	•		
	2"3/16	•		
	2"1/4	•		
	K.210B	•	•	
	K.215B	•	•	
	K.120B	•	•	
	K.240A	•		
	K.140A	•		
	K.125A	•		
	S.210			•
	S.215			•
	S.120A			•
	S.240A			•
	S.110			•
	-		PL.22	
	BT.6A		BT.6A	
	468 x 190 x 160 mm		468 x 190 x 160 mm	
	22,1 kg		16,2 kg	



**K.442U**



**SK.452U**



## Cricchetti 3/4"

K.152

CRICCHETTO  3/4" COMPATTO E PRECISO

**UN CRICCHETTO IL 25% PIÙ COMPATTO PER GLI ACCESSI DIFFICILI !**

**COMFORT DI UTILIZZO**

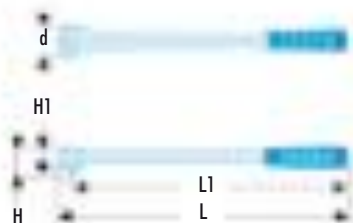
- Impugnatura ergonomica per la presa a 2 mani: consente di applicare grandi sforzi.

**PERFORMANCE**

- Precisione: meccanismo 72 denti, angolo di ripresa 5°.
- Potenza e resistenza: 17 denti in presa durante il serraggio.
- Cricchetto monoblocco: più leggero, più maneggevole.
- Accessi difficili: testa 25% più compatta di quella dei cricchetti tradizionali.

**SICUREZZA**

- Bloccaggio cricchetto/bussole/accessori mediante perno.

**Cricchetto 3/4" "Compact"**

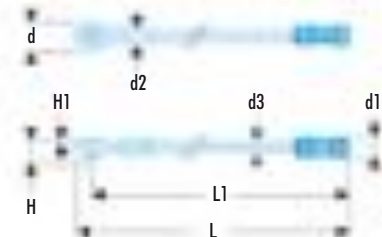
NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Cricchetto monoblocco per una leggerezza e una maneggevolezza maggiori.
- Testa compatta.
- Impugnatura ergonomica che consente la presa a 2 mani.
- Angolo di ripresa ridotto: 5°.
- Meccanismo 72 denti.
- Blocco di sicurezza mediante perno.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	peso [kg]
<b>K.152</b>	62	56,5	32	505	474	1,67



## ■ Cricchetto 3/4" con impugnatura amovibile

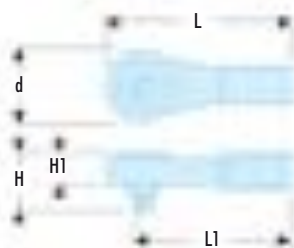


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Angolo di ripresa ridotto: 5°.
- Meccanismo 72 denti.
- Blocco di sicurezza mediante perno.
- Finitura: cromata satinata.

	d	d1	d2	d3	H	H1	L	L1	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
<b>K.154B</b>	69	40	30	20	61	37	548	514	2,40

## ■ Cricchetto 3/4" senza impugnatura

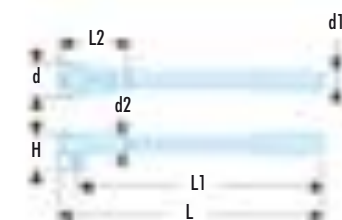


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Angolo di ripresa ridotto: 5°.
- Meccanismo 72 denti.
- Utilizzabile con asta Rif K.125 o K.126 e impugnatura Rif. K.154AM.
- Blocco di sicurezza mediante perno.
- Finitura: cromata.
- Manico con impugnatura in plastica per cricchetto Rif K.151B.

	d [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	
<b>K.151B</b>	68	60,8	36,6	170	136	1,20

## ■ Cricchetto 3/4 "Cantiere"







NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Adatto ai lavori esterni:
- Meccanismo protetto dallo sporco.
- Invertitore a incastro.
- Angolo di ripresa 9°.
- Meccanismo 40 denti.
- Impugnatura smontabile.
- Blocco di sicurezza mediante perno.
- Finitura: cromata opaca.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	
<b>K.149</b>	65,5	25	32	62	510	475	151	2,85

**PARTI DI RICAMBIO PER CRICCHETTI 3/4"**

• La manutenzione del cricchetto è un'operazione molto semplice: Una semplice pulizia e la sostituzione periodica dei pezzi di usura consentono di conservare il cricchetto sempre disponibile e in perfetto stato.

	K.150	K.150A	K.151	K.151A	K.151B	K.152	K.154A	K.154B	K.149
<b>Ghiere</b>									
 K.152C						•			
M.151C			•						
K.151BC				•	•		•	•	
<b>Kit pezzi di ricambio</b>									
 K.151RN			•	•	•		•	•	
K.152RN						•			
K.150RN	•	•							
<b>Rotori</b>									
 K.152R						•			
K.150R	•								
K.150AR		•							
K.151AR				•	•		•	•	
<b>Kit pezzi completo</b>									
 K.149RN									•

**Accessori 3/4"**

**K.154AM Manico per cricchetti 3/4"**



- Manico destinato ai cricchetti 3/4" Rif K.154B e K.151B.
- Impugnatura in plastica per maggiore comfort.

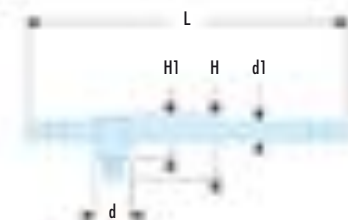
**K.A - Asta per cricchetto 3/4"**



- Si utilizzano come impugnature prolunghe sul cricchetto Rif K.151B e sulle impugnature Rif K.140A e K.200E.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	L [mm]	kg [kg]
<b>K.125A</b>	20	425	1,04
<b>K.126A</b>	20	500	1,22

**Impugnatura scorrevole 3/4"**



**NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10**

- Testa scorrevole frenata tramite sfera.
- Posizione a T o a L.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	kg [kg]
<b>K.120B</b>	36	20	62	37	425	1,30



## Impugnatura a gomito 3/4"

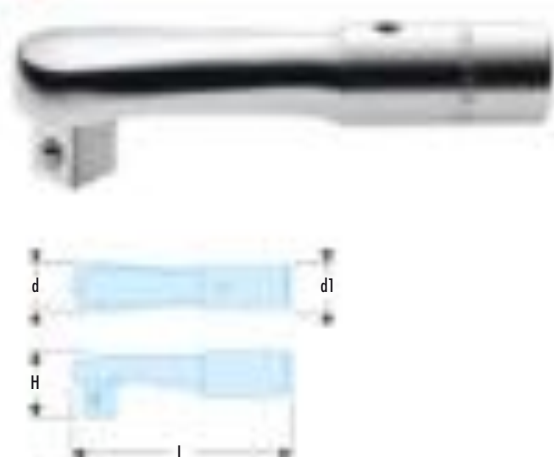


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122

- Può essere utilizzata con una bussola 3/4" su ciascuna estremità:
- Lato piegato: bloccaggio potente.
- Lato lungo: accesso difficile o avvicinamento rapido.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	M [kg]
<b>K.130A</b>	8	25	85	540	2,30

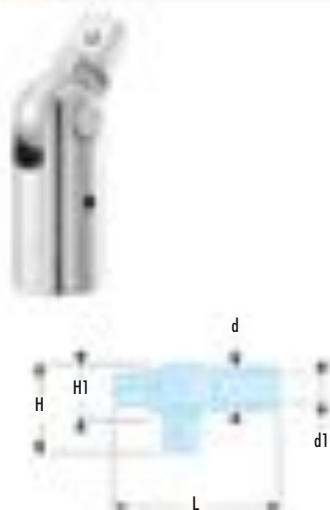
## Attacco quadro fisso 3/4"



- Utilizzabile con asta Rif K.125 o K.126.
- Per disserraggio potente senza rischio di danneggiamento del cricchetto.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	M [g]
<b>K.200E</b>	35	30	40	152	630

## Impugnatura articolata 3/4"



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122

- Utilizzabile con aste Rif K.125 o K.126.
- Consente la manovra dei dadi in in tutte le angolazioni su 180°.
- Articolazione 180°.
- Una molla frena l'articolazione in varie posizioni.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	M [g]
<b>K.140A</b>	40	20	70	46	125	760

## K.B - Prolunghe 3/4"

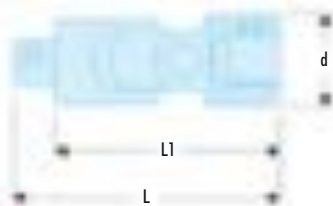


NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	M [kg]
<b>K.208B</b>	36	25	25	100	0,410
<b>K.210B</b>	36	20	25	200	0,620
<b>K.215B</b>	36	20	25	400	1,130

### Snodo cardanico universale 3/4"

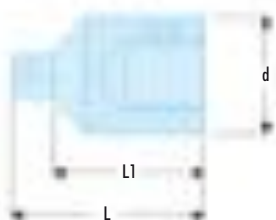


NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Articolazioni frenate tramite molla.
- Consente notevoli risparmi di tempo.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>K.240A</b>	40	105	82	550

### Riduttore da 3/4" a 1/2"



NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Consente l'utilizzo delle bussole e degli accessori 1/2".
- Inserto quadro 1/2" intercambiabile (Rif K.230B1).
- Coppia max: 512 N.m.
- Finitura: cromata satinata, attacco quadro fosfatato.

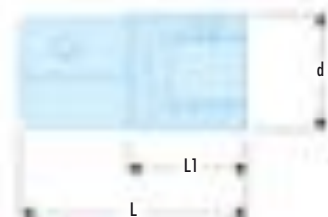
	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>K.230B</b>	36	58,5	43	250

### **K.230B1** Attacco quadro 1/2" intercambiabile



- Attacco quadro maschio 1/2" intercambiabile per riduttore da 3/4" a 1/2" (Rif K.230B).
- Finitura: cromata satinata.

### Aumentatore da 3/4" a 1"



NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Consente l'utilizzo delle bussole e degli accessori 1".
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>K.232A</b>	36	67	39	340

## BLOCCO DELLE BUSSOLE E DEGLI ACCESSORI 3/4" - 1"

### SICUREZZA E COMFORT!

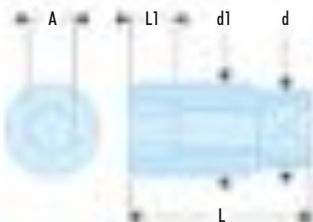
- Blocco di sicurezza che evita cadute accidentali della bussola durante l'utilizzo.
- Sblocco rapido mediante semplice pressione sul perno.
- Compatibile con gli utensili classici a ritenuta mediante sfera.





## Bussole 3/4"

### K.HB - Bussole 3/4" esagonali metriche

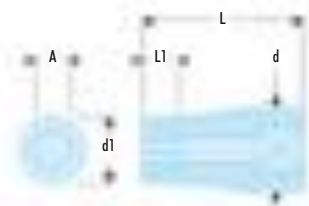


NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Consente il bloccaggio di sicurezza con cricchetti e accessori muniti di perni.
- Presenza di un pulsante di sbloccaggio rapido.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	▲ [g]		A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	▲ [g]	
<b>K.19HB</b>	19	6	36	30,1	51,0	14	207		<b>K.35HB</b>	35	6	36	50,1	59,0	24	344
<b>K.21HB</b>	21	6	36	32,0	51,0	14	208		<b>K.36HB</b>	36	6	36	51,0	59,0	24	347
<b>K.22HB</b>	22	6	36	33,4	51,0	14	221		<b>K.38HB</b>	38	6	40	54,3	66,9	27	478
<b>K.23HB</b>	23	6	36	36,0	52,5	14	244		<b>K.40HB</b>	40	6	40	56,0	66,9	27	493
<b>K.24HB</b>	24	6	36	36,0	52,5	16	237		<b>K.41HB</b>	41	6	40	57,3	66,9	27	504
<b>K.26HB</b>	26	6	36	38,9	52,5	16	231		<b>K.42HB</b>	42	6	40	59,5	66,9	27	552
<b>K.27HB</b>	27	6	36	39,7	52,5	18	232		<b>K.43HB</b>	43	6	40	60,7	66,9	27	560
<b>K.28HB</b>	28	6	36	41,0	52,5	18	239		<b>K.44HB</b>	44	6	40	61,9	66,9	28	587
<b>K.29HB</b>	29	6	36	42,0	52,5	18	245		<b>K.46HB</b>	46	6	40	63,5	75,0	30	641
<b>K.30HB</b>	30	6	36	43,2	59,0	20	282		<b>K.50HB</b>	50	6	40	68,5	75,0	33	725
<b>K.32HB</b>	32	6	36	45,9	59,0	22	301		<b>K.54HB</b>	54	6	45	74,0	75,0	36	880
<b>K.33HB</b>	33	6	36	48,1	59,0	22	330		<b>K.55HB</b>	55	6	45	74,7	75,0	36	875
<b>K.34HB</b>	34	6	36	48,4	59,0	24	322									

### K.B - Bussole 3/4" poligonali metriche

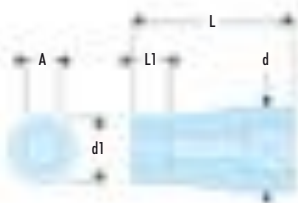


NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Consente il bloccaggio di sicurezza con cricchetti e accessori muniti di perni.
- Presenza di un pulsante di sbloccaggio rapido.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	▲ [g]		A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	▲ [g]	
<b>K.19B</b>	19	12	36	30,1	51,0	14	207		<b>K.36B</b>	36	12	36	51,0	59,0	24	347
<b>K.21B</b>	21	12	36	32,0	51,0	14	208		<b>K.38B</b>	38	12	40	54,3	66,9	27	478
<b>K.22B</b>	22	12	36	33,4	51,0	14	221		<b>K.40B</b>	40	12	40	56,0	66,9	27	493
<b>K.23B</b>	23	12	36	36,0	52,5	14	244		<b>K.41B</b>	41	12	40	57,3	66,9	27	504
<b>K.24B</b>	24	12	36	36,0	52,5	16	237		<b>K.42B</b>	42	12	40	59,5	66,9	27	552
<b>K.26B</b>	26	12	36	38,9	52,5	16	231		<b>K.43B</b>	43	21	40	60,7	66,9	28	301
<b>K.27B</b>	27	12	36	39,7	52,5	18	232		<b>K.44B</b>	44	12	40	61,9	66,9	28	587
<b>K.28B</b>	28	12	36	41,0	52,5	18	239		<b>K.46B</b>	46	12	40	63,5	75,0	30	641
<b>K.29B</b>	29	12	36	42,0	52,5	18	245		<b>K.50B</b>	50	12	40	68,5	75,0	33	725
<b>K.30B</b>	30	12	36	43,2	59,0	20	282		<b>K.54B</b>	54	12	45	74,0	75,0	36	880
<b>K.32B</b>	32	12	36	45,9	59,0	22	301		<b>K.55B</b>	55	12	45	74,7	75,0	36	875
<b>K.33B</b>	33	12	36	48,1	59,0	22	330									
<b>K.34B</b>	34	12	36	48,4	59,0	24	322									
<b>K.35B</b>	35	12	36	50,1	59,0	24	344									

**K.B - Bussole 3/4" poligonali in pollici**



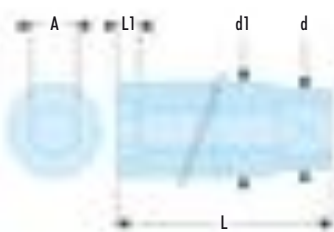
**ASME B107.1**

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Consente il bloccaggio di sicurezza con cricchetti e accessori muniti di perni.
- Presenza di un pulsante di sbloccaggio rapido.
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>K.3/4B</b>	3/4	12	36	30,1	51,0	14	207
<b>K.7/8B</b>	3/4	12	36	33,6	51,0	14	220
<b>K.15/16B</b>	15/16	12	36	35,7	52,5	14	233
<b>K.1'B</b>	1"	12	36	38,0	52,5	14	250
<b>K.1'1/16B</b>	1 1/16"	12	36	39,7	52,5	18	232
<b>K.1'1/8B</b>	1 1/8"	12	36	41,6	52,5	18	241
<b>K.1'3/16B</b>	1 3/16"	12	36	43,2	59,0	20	280
<b>K.1'1/4B</b>	1 1/4"	12	36	45,9	59,0	22	304
<b>K.1'5/16B</b>	1 5/16"	12	36	48,1	59,0	22	326
<b>K.1'3/8B</b>	1 3/8"	12	36	50,1	59,0	24	343
<b>K.1'7/16B</b>	1 7/16"	12	36	51,0	59,0	24	339
<b>K.1'1/2B</b>	1 1/2"	12	40	54,3	66,9	27	478

	A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>K.1'9/16B</b>	1 9/16"	12	40	56,0	66,9	27	498
<b>K.1'5/8B</b>	1 5/8"	12	40	57,3	66,9	27	498
<b>K.1'11/16B</b>	1 11/16"	12	40	60,7	66,9	27	564
<b>K.1'3/4B</b>	1 3/4"	12	40	62,2	66,9	28	586
<b>K.1'13/16B</b>	1 13/16"	12	40	63,5	75,0	30	641
<b>K.1'7/8B</b>	1 7/8"	12	40	66,2	75,0	33	699
<b>K.2'B</b>	2"	12	40	68,5	75,0	33	698
<b>K.2'1/8B</b>	2 1/8"	12	45	74,0	75,0	36	880
<b>K.2'3/16B</b>	2 3/16"	12	45	74,7	75,0	36	855
<b>K.2'1/4B</b>	2 1/4"	12	45	77,1	75,0	36	913

**K.LA - Bussole 3/4" lunghe esagonali metriche**



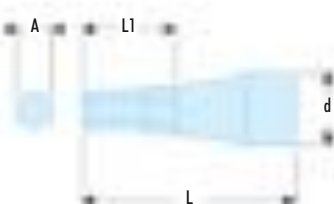
**NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5**

- Profilo OGV®: maggiore potenza e sicurezza, preserva gli inserti.
- Consente il bloccaggio di sicurezza con cricchetti e accessori muniti di perni.
- Presenza di un pulsante di sbloccaggio rapido.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>K.19LA</b>	19	6	36	30,1	90	18	339
<b>K.21LA</b>	21	6	36	32,0	90	18	367
<b>K.22LA</b>	22	6	36	33,4	90	21	391
<b>K.23LA</b>	23	6	38	36,0	90	21	461
<b>K.24LA</b>	24	6	38	36,0	90	24	400
<b>K.26LA</b>	26	6	36	38,9	90	24	474
<b>K.27LA</b>	27	6	38	39,7	90	27	480
<b>K.29LA</b>	29	6	40	42,0	90	27	505
<b>K.30LA</b>	30	6	40	43,2	90	30	530

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>K.32LA</b>	32	6	40	45,9	90	33	540
<b>K.33LA</b>	33	6	45	48,1	90	33	600
<b>K.34LA</b>	34	6	45	48,4	90	33	656
<b>K.35LA</b>	35	6	45	50,1	90	33	707
<b>K.36LA</b>	36	6	45	51,0	90	36	672
<b>K.38LA</b>	38	6	45	54,3	90	36	772
<b>K.41LA</b>	41	6	45	57,3	90	40	778
<b>K.42LA</b>	42	6	45	59,5	90	40	863

**KT.A - Bussole giravite 3/4" per viti a esagono incassato metriche**



- Inserti scambiabili a blocco di sicurezza mediante perno.
- Finitura: cromata, con inserto fosfato.

	A [mm]	d [mm]	Ghiere	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>KT.14A</b>	14	36	ET.1914	74,5	25	297
<b>KT.17A</b>	17	36	ET.1917	74,5	25	307
<b>KT.19A</b>	19	36	ET.1919	74,5	25	314
<b>KT.22A</b>	22	36	ET.1919	74,5	25	314



## Assortimenti di bussole 1" metriche

### ■ M.431E Assortimento di bussole 1" - esagonali da 42 a 82 mm



- Comprendente:
    - Cricchetto: M.151.
    - Bussole: M.50HA - M.54HA - M.55HA - M.58HA - M.60HA - M.63HA - M.65HA - M.67HA - M.70HA - M.71HA - M.75HA - M.77HA - M.80HA - M.82HA - M46HA.
    - Accessori: M.120A - M.210A - M.215A.
    - Cassetta metallica BT.101, dim. (L. x P. x H.): 768 x 344 x 158 mm.
    - Vassoio PL.57.
- Peso: 46 kg.

### ■ M.441E Assortimento di bussole 1" - esagonali da 58 a 100 mm



- Comprendente:
    - Cricchetto: M.151.
    - Bussole: M.58HA - M.60HA - M.63HA - M.65HA - M.67HA - M.70HA - M.71HA - M.75HA - M.77HA - M.80HA - M.82HA - M.85HA - M.90HA - M.95HA - M.100HA.
    - Accessori: M.120A - M.210A - M.215A.
    - Cassetta metallica BT.101, dim. (L. x P. x H.): 768 x 344 x 158 mm.
    - Vassoio PL.54.
- Peso: 64,20 kg.

### ■ M.423E Assortimento di bussole 1" - esagonali da 41 a 80 mm



- Comprendente:
    - Cricchetto: M.151.
    - Bussole: M.58HA - M.60HA - M.63HA - M.65HA - M.67HA - M.70HA - M.71HA - M.75HA - M.77HA - M.80HA - M.82HA - M.85HA - M.90HA - M.95HA - M.100HA.
    - Accessori: M.120A - M.210A - M.215A.
    - Cassetta metallica BT.104, dim. (L. x P. x H.): 568 x 344 x 123 mm.
    - Vassoio PL.85.
- Peso: 29,70 kg.

## Assortimenti di bussole 1" pollici

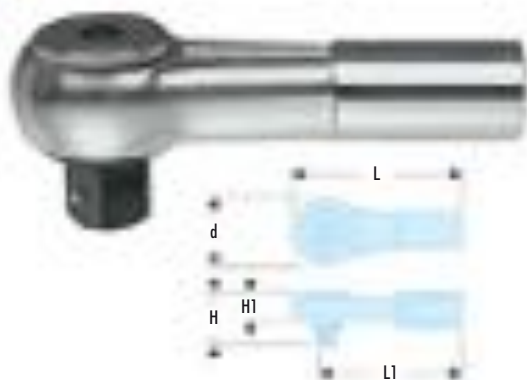
### ■ M.431U Assortimento di bussole 1" - esagonali da 1" 7/8 a 3" 3/8



- Comprendente:
    - Cricchetto: M.151.
    - Bussole: M.1'7/8HA - M.2'1/2HA - M.2'1/4HA - M.2'3/16HA - M.2'3/4HA - M.2'3/8HA - M.2'5/8HA - M.2'HA - M.3'1/8HA - M.3'3/8HA - M.3'HA - M.2'1/8HA.
    - Accessori: M.120A - M.210A - M.215A.
    - Cassetta metallica BT.101, dim. (L. x P. x H.): 768 x 344 x 158 mm.
    - Vassoio PL.58.
- Peso: 29,70 kg.

Cricchetti e accessori 1"

**Cricchetto 1" senza impugnatura**



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Angolo di ripresa 5°.
- Meccanismo 72 denti.
- Può essere utilizzato con asta M.125 o M.126, oppure con l'asta dell'impugnatura Rif M.120.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	MA [kg]
<b>M.151</b>	73	77	45	197	161	2,10

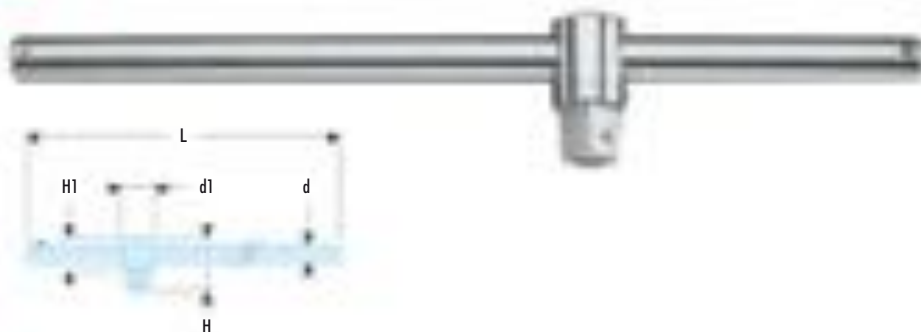
**M.A - Aste per cricchetto 1" M.151**



- Si utilizzano come impugnature prolunghe sul cricchetto Rif M.151.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	L [mm]	MA [kg]
<b>M.125A</b>	25	500	1,90
<b>M.126A</b>	25	700	2,70

**Impugnatura scorrevole 1"**



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Un freno alloggiato nella testa dell'impugnatura mantiene l'asta scorrevole in posizione di chiave a T o di chiave a L.
- Presenza di un blocco mediante perno.
- Finitura: cromata satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	MA [kg]
<b>M.120A</b>	25	42	79	49,5	500	2,40

**M.A - Prolunghe 1"**



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Presenza di sistema di sbloccaggio mediante perno.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	MA [kg]
<b>M.210A</b>	33	48	25	200	1,10
<b>M.215A</b>	33	48	25	415	2,00

**M.230C Riduttore 1" per bussole 3/4"**



NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123

- Utilizzo del cricchetto / accessorio 1" con bussole 3/4".
- Attacco quadro intercambiabile 3/4": M.230C1.
- Finitura: cromata satinata, quadrato brunito.
- Peso: 415 g.



## M.230C1 Attacco quadro 3/4" intercambiabile



- Coppia max 1412 N.m.
  - Attacco quadro maschio 3/4" intercambiabile, si monta su riduttore da 1" a 3/4" (Rif M.230C).
  - Finitura: brunita.
- Peso: 111 g.

## Bussole 1"

### M.HA - Bussole 1" esagonali metriche



NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124

- Base di dimensioni ridotte per alleggerire il peso.
- Consente il bloccaggio di sicurezza con cricchetti e accessori muniti di perni.
- Presenza di un pulsante di sbloccaggio.
- Finitura: cromata satinata.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]		A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
<b>M.41HA</b>	41	6	51,3	56,9	74	25	0,685	<b>M.70HA</b>	70	6	56,3	95,0	96	45	1,921
<b>M.46HA</b>	46	6	51,3	64,4	76	30	0,852	<b>M.71HA</b>	71	6	56,3	96,0	96	45	1,904
<b>M.50HA</b>	50	6	51,3	69,4	80	33	0,968	<b>M.75HA</b>	75	6	63,3	101,0	100	48	2,261
<b>M.54HA</b>	54	6	56,3	74,4	84	31	1,262	<b>M.77HA</b>	77	6	63,3	108,0	100	51	2,751
<b>M.55HA</b>	55	6	56,3	75,4	84	36	1,262	<b>M.80HA</b>	80	6	63,3	108,0	106	52	2,800
<b>M.58HA</b>	58	6	56,3	79,6	85	35	1,354	<b>M.82HA</b>	82	6	63,3	110,8	110	52	2,880
<b>M.60HA</b>	60	6	56,3	82,4	87	39	1,432	<b>M.85HA</b>	85	6	71,3	114,0	110	52	3,225
<b>M.63HA</b>	63	6	58,3	85,4	92	35	1,545	<b>M.90HA</b>	90	6	71,3	121,0	110	56	3,555
<b>M.65HA</b>	65	6	58,3	88,4	92	42	1,652	<b>M.95HA</b>	95	6	71,3	127,0	110	56	3,800
<b>M.67HA</b>	67	6	58,3	90,4	92	39	1,687	<b>M.100HA</b>	100	6	71,3	133,0	115	56	4,225

### M.HA - Bussole 1" esagonali in pollici



ASME B107.1

- Base di dimensioni ridotte per alleggerire il peso.
- Consente il bloccaggio di sicurezza con cricchetti e accessori muniti di perni.
- Presenza di un pulsante di sbloccaggio.
- Finitura: cromata satinata.

	A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]		A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
<b>M.1'13/16HA</b>	1"13/16	6	51,3	64,4	76	30	0,852	<b>M.2'1/2HA</b>	2"1/2	6	58,3	86,4	92	35	1,570
<b>M.1'7/8HA</b>	1"7/8	6	51,3	66,4	80	29	0,929	<b>M.2'5/8HA</b>	2"5/8	6	58,3	90,4	92	39	1,704
<b>M.2'HA</b>	2"	6	51,3	70,4	80	31	1,000	<b>M.2'3/4HA</b>	2"3/4	6	94,4	58,3	96	45	1,904
<b>M.2'1/8HA</b>	2"1/8	6	56,3	74,4	84	31	1,262	<b>M.3'HA</b>	3"	6	65,3	103,4	100	51	2,347
<b>M.2'3/16HA</b>	2"3/16	6	56,3	75,4	84	35	1,253	<b>M.3'1/8HA</b>	3"1/8	6	65,3	107,4	106	51	2,770
<b>M.2'1/4HA</b>	2"1/4	6	56,3	78,5	84	35	1,368	<b>M.3'3/8HA</b>	3"3/8	6	73,3	113,4	110	56	3,225
<b>M.2'3/8HA</b>	2"3/8	6	56,3	82,4	87	39	1,439								

### Bussole 1" poligonali



ASME B107.1

- Base di dimensioni ridotte per alleggerire il peso.
- Consente il bloccaggio di sicurezza con cricchetti e accessori muniti di perni.
- Presenza di un pulsante di sbloccaggio.
- Finitura: cromata.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
<b>M.65B</b>	65	12	58,3	85,4	92	42	1,652

## BUSSOLE E ACCESSORI IMPACT

REALIZZATI PER UTENSILI PNEUMATICI  
O ELETTROUTENSILI!

## PERFORMANCE

- Appositamente studiati per resistere alle sollecitazioni degli avvitatori a impulsi (vedi sezione 14), o "Dynapact" (vedi sezione 5). L'acciaio speciale e il trattamento termico garantiscono un elevato limite elastico e una grande resistenza all'usura.



## SICUREZZA

- Ciascun utensile e accessorio comprende un foro e una cavità conforme alle norme ISO 2725. Il blocco è garantito da una spina passante e un anello estensibile. (Da ordinare separatamente). Non utilizzare mai una bussola manuale cromata su una macchina a percussione.

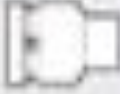







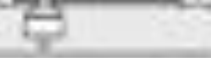

⇒ spine	Ø x L (mm)
GA.15A	2,5 x 15,0
GA.18A	2,5 x 18,0
GA.20A	3,0 x 20,0
GA.24A	3,0 x 24,0
GA.37A	4,0 x 37,0
GA.43A	5,0 x 43,0
GA.75A	6,0 x 75,0
GA.84A	6,0 x 84,0

⇒ anelli	Ø tore x Ø in. (mm)
BA.16A	2,4 x 16,0
BA.19A	2,4 x 19,0
BA.21A	2,4 x 21,0
BA.20A	3,5 x 20,2
BA.24A	3,5 x 24,0
BA.25A	3,5 x 25,0
BA.38A	3,5 x 38,0
BA.46A	3,5 x 46,0
BA.75A	5,7 x 75,0
BA.85A	5,7 x 85,0



# BUSSOLE E ACCESSORI IMPACT

## COME SCEGLIERE GLI STRUMENTI IMPACT?

TIPO DI STRUMENTI	MANUTENZIONE	DIMENSIONI DISPONIBILI	
Bussola 	<input checked="" type="checkbox"/> 3/8" <input checked="" type="checkbox"/> 1/2" <input checked="" type="checkbox"/> 3/4" <input checked="" type="checkbox"/> 1" <input checked="" type="checkbox"/> 1"1/2	<b>6</b> 6 > 19 mm 8 > 32 mm ; 3/8" > 1"1/16 17 > 46 mm ; 3/4" > 1"5/8 21 > 77 mm 55 > 120 mm <b>12</b> 16 > 22 mm	
Bussola TORX® 	<input checked="" type="checkbox"/> 1/2"	E10 > E24	
Bussola lunga 	<input checked="" type="checkbox"/> 1/2" <input checked="" type="checkbox"/> 3/4" <input checked="" type="checkbox"/> 1"	8 > 32 mm      8 > 32 mm 17 > 46 mm    21 > 36 mm 22 > 70 mm    24 > 50 mm	
Bussola extra lunga 	<input checked="" type="checkbox"/> 1"	30, 32, 33 mm	
Bussole giraviti monoblocco 	<input checked="" type="checkbox"/> 1/2" <input checked="" type="checkbox"/> 3/4"	5 > 19 mm 17 > 24 mm T30 > T60	
Prolunga 	<input checked="" type="checkbox"/> 3/8" <input checked="" type="checkbox"/> 1/2" <input checked="" type="checkbox"/> 3/4" <input checked="" type="checkbox"/> 1" <input checked="" type="checkbox"/> 1"1/2	L : 76 - 150 mm L : 50 - 252 mm L : 100 - 330 mm L : 125 - 330 mm L : 250 - 330 mm	
Snodo cardanico 	<input checked="" type="checkbox"/> 3/8" <input checked="" type="checkbox"/> 1/2"	1 modello per attacco quadro	
Aumentatore, riduttore 	<input checked="" type="checkbox"/> 3/8" <input checked="" type="checkbox"/> 1/2" <input checked="" type="checkbox"/> 3/4" <input checked="" type="checkbox"/> 1" <input checked="" type="checkbox"/> 1"1/2	<input checked="" type="checkbox"/> 3/8" > <input checked="" type="checkbox"/> 1/2" <input checked="" type="checkbox"/> 3/8" > <input checked="" type="checkbox"/> 1/4" <input checked="" type="checkbox"/> 1/2" > <input checked="" type="checkbox"/> 3/4" <input checked="" type="checkbox"/> 1/2" > <input checked="" type="checkbox"/> 3/8" <input checked="" type="checkbox"/> 3/4" > <input checked="" type="checkbox"/> 1" <input checked="" type="checkbox"/> 3/4" > <input checked="" type="checkbox"/> 1" <input checked="" type="checkbox"/> 1" > <input checked="" type="checkbox"/> 1"1/2 <input checked="" type="checkbox"/> 1" > <input checked="" type="checkbox"/> 3/4" <input checked="" type="checkbox"/> 1"1/2 > <input checked="" type="checkbox"/> 2"1/2 <input checked="" type="checkbox"/> 1"1/2 > <input checked="" type="checkbox"/> 1"	
Chiave Dynapart 	<input checked="" type="checkbox"/> 3/4" <input checked="" type="checkbox"/> 1"	1000 Nm 2000 Nm	
Giravite a percussione 	<input checked="" type="checkbox"/> 3/8" <input checked="" type="checkbox"/> 1/2"	200 Nm 400 Nm	



Bussole Impact 3/8"

SERIE DI BUSSOLE E ACCESSORI IMPACT  3/8"

PER LA VOSTRA SICUREZZA

- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole e gli accessori impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
- Non utilizzare mai una bussola o un accessorio manuale (cromato) su una macchina a percussione.

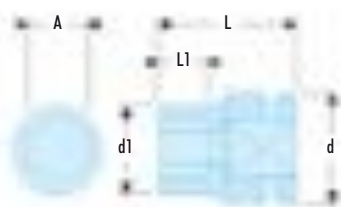


 NJ.A - Bussole impact 3/8" esagonali metriche



NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.



	A	d	d1	GA	BA	L	L1	
	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[g]
<b>NJ.6A</b>	6	6	19	11,5	GA.15A BA.16A	30	6,0	38
<b>NJ.7A</b>	7	6	19	12,5	GA.15A BA.16A	30	8,0	41
<b>NJ.8A</b>	8	6	19	14,0	GA.15A BA.16A	30	8,0	41
<b>NJ.9A</b>	9	6	19	15,0	GA.15A BA.16A	30	8,0	42
<b>NJ.10A</b>	10	6	19	16,5	GA.15A BA.16A	30	8,0	41
<b>NJ.11A</b>	11	6	19	17,5	GA.15A BA.16A	32	9,0	47
<b>NJ.12A</b>	12	6	19	19,0	GA.15A BA.16A	30	9,0	49
<b>NJ.13A</b>	13	6	22	20,0	GA.18A BA.19A	30	10,0	49
<b>NJ.14A</b>	14	6	22	21,5	GA.18A BA.19A	30	11,5	63
<b>NJ.15A</b>	15	6	22	22,0	GA.18A BA.19A	30	11,0	67
<b>NJ.16A</b>	16	6	22	24,0	GA.18A BA.19A	30	12,5	72
<b>NJ.17A</b>	17	6	22	25,0	GA.18A BA.19A	30	12,5	70
<b>NJ.18A</b>	18	6	22	26,5	GA.18A BA.19A	30	12,5	73
<b>NJ.19A</b>	19	6	22	27,5	GA.18A BA.19A	30	14,0	77



COMPONETE LE VOSTRE BUSSOLE - GIRAVITI

Inserti per avvitare



- Serie 2  $\square$  5/16"
- Serie 3  $\square$  1/2"

Vedere sezione 7.

Porta-inserti impact  $\square$  3/8"



**NJ.236A**  
 $\square$  5/16"  
7,94 mm



**NJ.237A**  
 $\square$  1/2"  
12,70 mm

Vedere p. 322.

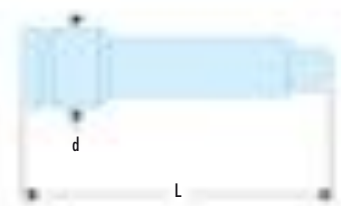


 NJ.A - Prolunghe impact 3/8"



ASME B107.2

- Per la vostra sicurezza, utilizzate le prolunghe impact con anelli e spine di sicurezza adatti.



	d [mm]	GA	BA	L [mm]	[g]
<b>NJ.210A</b>	19	GA.15A	BA.16A	75	95
<b>NJ.211A</b>	19	GA.15A	BA.16A	150	170



## ■ Snodo cardanico impact 3/8"



### ASME B107.2

- Per la vostra sicurezza, utilizzate gli snodi cardanici impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	d [mm]	GA	BA	L [mm]	M [g]
<b>NJ.240A</b>	23.85	GA.18A	BA.20A	51	85

## ■ NJ.A - Riduttore, aumentatore impact 3/8"



### ASME B107.2

- Per la vostra sicurezza, utilizzate gli aumentatori impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
- NJ.230A: riduttore per bussole 1/4".
- NJ.232A: aumentatore per bussole 1/2".

	Quadrato ["]	d [mm]	GA	BA	L [mm]	M [g]
<b>NJ.230A</b>	F = 3/8" - M = 1/4"	22	GA.18A	BA.19A	32	40
<b>NJ.232A</b>	F = 3/8" - M = 1/2"	22	GA.18A	BA.19A	36	95

## GLI UTENSILI ELETTRICI FACOM

### FACOM OFFRE UNA GAMMA COMPLETA DI UTENSILI PNEUMATICI ED ELETTROUTENSILI:

avvitatori a impulsi, cricchetti, avvitatori elettrici, trapani, levigatrici a nastro, levigatrici a dischi, martelli bulinatori...

▶ Vedere sezione 14 p. 676



## Accessori impact 3/8"

### ■ NJ.A - Bussole Impact porta inserti 3/8"



### NF ISO 1711-2, ISO 1711-2, DIN 3121,

- NJ.236A: per inserti 5/16".
- NJ.237A: per inserti 1/2".

	A ["]	Vierkant ["]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	M [g]
<b>NJ.236A</b>	5/16	3/8	19	14,0	GA.15A	BA.16A	37	35
<b>NJ.237A</b>	1/2	3/8	19	19	GA.15A	BA.16A	37	40

## Bussole Impact 3/8" e inserti

■ **JHX.14** Assortimento 14 inserti Impact 3/8"

- Comprendente:
    - 2 bussole porta-inserti: 3/8", diam. 1/2" e 5/16" (Rif NJ.236A e NJ.237A).
    - 6 inserti impact esagonali: 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm (Rif ENH.306 - ENH.307 - ENH.308 - ENH.310 - ENH.312 - ENH.314).
    - 5 inserti Impact Torx®: T30 - T40 - T45 - T50 - T55 (Rif NEX.30A - NEX.40A - NEX.45A - NEX.50A - NEX.55A).
    - 3 inserti Impact Philips: PH2 - PH3 - PH4 (Rif ENP.202 - ENP.203 - ENP.204).
    - Cassetta in plastica BT.101, dim. (L. x P. x H.): 204 x 122 x 52 mm.
    - Vassoio termoformato PL.332A.
- Peso: 780 g.

## Assortimento di bussole e accessori impact 1/2"

■ **NS.550A** Assortimento di bussole Impact 1/2" corte e lunghe da 10 a 32 mm

- Assortimento adatto a tutti i lavori in automobile: bussole corte, bussole lunghe, bussole per cerchioni in alluminio (17 - 19 - 21 mm).
  - Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti (forniti nella confezione).
  - Comprendente:
    - Bussole lunghezza standard: 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm.
    - Bussole lunghe: 10 - 13 - 16 - 18 mm.
    - Bussole cerchioni in alluminio: 17 - 19 - 21 mm.
    - Prolunga: NS.215A.
    - Anelli e spine associati.
    - Cassetta in plastica BT.109, dim. (L. x P. x H.): 478 x 234 x 72 mm.
    - Vassoio PL.716.
- Peso: 5,10 kg.

■ **NS.500A** Assortimento di bussole Impact 1/2" da 8 a 27 mm

- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
  - Comprendente:
    - Bussole: 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 mm.
    - Snodo cardanico: NS.240A.
    - Prolunga: NS.215A.
    - Anelli e spine associati.
    - Cassetta in plastica BT.112, dim. (L. x P. x H.): 389 x 164 x 66 mm.
    - Vassoio PL.416.
- Peso: 3,70 kg.



## ■ **NS.500AU** Assortimento di bussole Impact 1/2" da 3/8" a 11/16"



- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
  - Comprendente:
    - Bussole NS: 3/8" --> 1"1/16.
    - Snodo cardanico: NS.240A.
    - Prolunga: NS.215A.
    - Anelli e spine associati.
    - Cassetta in plastica BT.112, dim. (L. x P. x H.): 389 x 164 x 66 mm.
    - Vassoio PL.417.
- Peso: 3,10 kg.

## ■ **NS.405A** Assortimento di bussole Impact 1/2" lunghe da 10 a 24 mm



- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
  - Comprendente:
    - Bussole lunghe 1/2": 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 mm.
    - Cassetta in plastica BT.112, dim. (L. x P. x H.): 389 x 164 x 66 mm.
    - Vassoio PL.418.
- Peso: 4 kg.

## ■ **NS.J9** Serie di 9 bussole impact 1/2" esagonali metriche su supporto



- Comprendente le dimensioni più utilizzate nel settore automobilistico: NS.13A - NS.14A - NS.16A - NS.17A - NS.18 - NS.19A - NS.21A - NS.22A - NS.24A.
  - Complemento indispensabile per ogni chiave a impulsi 1/2".
  - Fornita su supporto (CKS.95).
- Peso: 1,20 kg.

## ■ **NSB.3** Serie di 3 bussole Impact 1/2" lunghe a pareti sottili per dadi di ruota



- Comprende le bussole lunghe Rif NSB.17 - NSB.19 - NSB.21.
  - Serie speciale per i dadi di ruota.
- Peso: 740 g.

### ■ NSTX.J7 Serie di 7 bussole Impact Torx® 1/2" su supporto



- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
- Serie di 7 bussole Impact Torx® 1/2".
- Comprendente:
  - NSTX: E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E24.
- Fornita su supporto (CKS.97).
- Peso: 770 g.

### ■ NSHM.J8 Serie di 8 bussole giravite Impact 1/2" per viti a esagono incassato metriche su supporto



- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
- Set di 8 bussole giravite 1/2" per viti a esagono incassato.
- Comprendente le dimensioni: NSHM.5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 19.
- Fornita su supporto (CKS.95).
- Peso: 1,20 kg.

### ■ NHX.14A Assortimento 14 inserti Impact 1/2"



- Comprendente:
  - 2 bussole porta-inserti 1/2", diam. 1/2" e 5/16".
  - esagonale: 6 - 7 - 8 - 10 - 12 e 14 mm.
  - Torx®: n°30 - n°40 - n°45 - n°50 - n°55.
  - Phillips®: 2 - 3 - 4.
  - Cassetta di plastica BP.102:
  - Vassoio PL.402A.
- Peso: 800 g.

### ■ MOD.NS1 Module douilles impacts 1/2"



- Comprendente:
  - NSA 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22
  - 23 - 24 mm: Bussole impact 1/2" corte.
  - NS215A: Prolunga 1/2" 125 mm.
  - Vassoio termoformato PL.610.
- Peso: 2,000 kg.





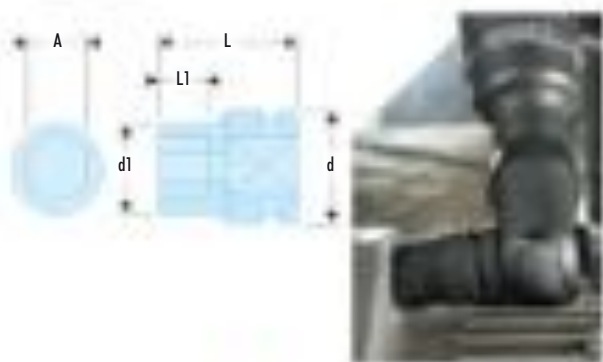
## MOD.NS2 Module douilles impact 1/2"



- Comprendente:
    - NS.A 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32: Bussole impact 1/2" corte.
    - NS.236A e NS.237A: Bussole impact 1/2" porta inserti.
    - Inserti impact: ENH.3 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14; ENP.2 2 - 3 - 4; NEX.A 30 - 40 - 45 - 50 - 55.
    - Vassoio termoformato: PL.623.
- Peso: 985 g.

## Bussole e accessori impact 1/2"

### NS.A - Bussole impact 1/2" esagonali metriche

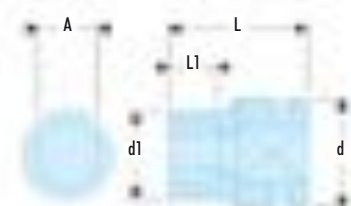


NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>NS.8A</b>	8	6	25	15,0	GA.20A	BA.20A	38	9	70
<b>NS.9A</b>	9	6	25	16,0	GA.20A	BA.20A	38	12	70
<b>NS.10A</b>	10	6	25	17,5	GA.20A	BA.20A	38	12	75
<b>NS.11A</b>	11	6	25	18,7	GA.20A	BA.20A	38	12	76
<b>NS.12A</b>	12	6	25	20,0	GA.20A	BA.20A	38	12	75
<b>NS.13A</b>	13	6	25	21,0	GA.20A	BA.20A	38	12	76
<b>NS.14A</b>	14	6	25	22,5	GA.20A	BA.20A	38	12	83
<b>NS.15A</b>	15	6	30	23,7	GA.24A	BA.25A	38	12	112
<b>NS.16A</b>	16	6	30	25,0	GA.24A	BA.25A	38	12	105
<b>NS.17A</b>	17	6	30	26,5	GA.24A	BA.25A	38	13	112
<b>NS.18A</b>	18	6	30	27,5	GA.24A	BA.25A	38	13	110
<b>NS.19A</b>	19	6	30	29,0	GA.24A	BA.25A	38	14	112
<b>NS.20A</b>	20	6	30	30,0	GA.24A	BA.25A	38	15	116
<b>NS.21A</b>	21	6	30	31,0	GA.24A	BA.25A	38	15	156
<b>NS.22A</b>	22	6	30	32,5	GA.24A	BA.25A	38	16	156
<b>NS.23A</b>	23	6	30	33,5	GA.24A	BA.25A	38	16	156
<b>NS.24A</b>	24	6	30	35,0	GA.24A	BA.25A	45	20	169
<b>NS.26A</b>	26	6	30	38,0	GA.24A	BA.25A	50	24	192
<b>NS.27A</b>	27	6	30	39,0	GA.24A	BA.25A	50	24	220
<b>NS.28A</b>	28	6	30	40,0	GA.24A	BA.25A	50	24	273
<b>NS.29A</b>	29	6	30	41,0	GA.24A	BA.25A	50	24	276
<b>NS.30A</b>	30	6	30	43,0	GA.24A	BA.25A	50	24	285
<b>NS.32A</b>	32	6	30	45,0	GA.24A	BA.25A	50	24	278

### NS.A - Bussole impact 1/2" esagonali in pollici



ASME B107.2

- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>NS.3/8A</b>	3/8	6	25	17,5	GA.20A	BA.20A	38	12	75
<b>NS.7/16A</b>	7/16	6	25	18,7	GA.20A	BA.20A	38	12	76
<b>NS.1/2A</b>	1/2	6	25	21,0	GA.20A	BA.20A	38	12	76
<b>NS.9/16A</b>	9/16	6	25	22,5	GA.20A	BA.20A	38	12	83
<b>NS.5/8A</b>	5/8	6	30	25,0	GA.24A	BA.25A	38	12	105
<b>NS.11/16A</b>	11/16	6	30	26,5	GA.24A	BA.25A	38	13	112
<b>NS.3/4A</b>	3/4	6	30	29,0	GA.24A	BA.25A	38	14	112
<b>NS.13/16A</b>	13/16	6	30	31,0	GA.24A	BA.25A	38	15	156
<b>NS.7/8A</b>	7/8	6	30	33,5	GA.24A	BA.25A	38	16	162
<b>NS.15/16A</b>	15/16	6	30	33,5	GA.24A	BA.25A	38	16	162
<b>NS.1'A</b>	1'	6	30	38,0	GA.24A	BA.25A	50	24	192
<b>NS.1'1/16A</b>	1' 1/16	6	30	39,0	GA.24A	BA.25A	50	24	220

### NS.LA - Bussole impact 1/2" lunghe esagonali metriche

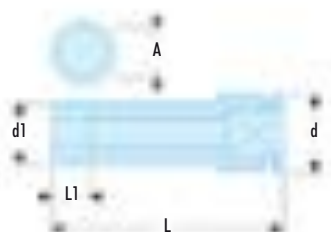


NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	■ [g]
<b>NS.8LA</b>	8	6	25	15,0	GA.20A	BA.20A	78	13	130
<b>NS.10LA</b>	10	6	25	17,5	GA.20A	BA.20A	78	14	154
<b>NS.11LA</b>	11	6	25	18,7	GA.20A	BA.20A	78	14	163
<b>NS.12LA</b>	12	6	25	20,0	GA.20A	BA.20A	78	14	169
<b>NS.13LA</b>	13	6	25	21,0	GA.20A	BA.20A	78	14	185
<b>NS.14LA</b>	14	6	25	22,5	GA.20A	BA.20A	78	17	201
<b>NS.16LA</b>	16	6	30	25,0	GA.24A	BA.25A	78	17	224
<b>NS.17LA</b>	17	6	30	26,0	GA.24A	BA.25A	78	17	252
<b>NS.18LA</b>	18	6	30	27,5	GA.24A	BA.25A	78	17	283
<b>NS.19LA</b>	19	6	30	29,0	GA.24A	BA.25A	78	19	268
<b>NS.21LA</b>	21	6	30	31,0	GA.24A	BA.25A	78	24	310
<b>NS.22LA</b>	22	6	30	32,5	GA.24A	BA.25A	78	24	302
<b>NS.23LA</b>	23	6	30	33,5	GA.24A	BA.25A	78	24	298
<b>NS.24LA</b>	24	6	30	35,0	GA.24A	BA.25A	78	24	309
<b>NS.26LA</b>	26	6	30	38,0	GA.24A	BA.25A	78	24	311
<b>NS.27LA</b>	27	6	30	39,0	GA.24A	BA.25A	78	24	325
<b>NS.28LA</b>	28	6	30	40,0	GA.24A	BA.25A	78	24	323
<b>NS.29LA</b>	29	6	30	41,0	GA.24A	BA.25A	78	24	357
<b>NS.30LA</b>	30	6	30	43,0	GA.24A	BA.25A	78	24	352
<b>NS.32LA</b>	32	6	30	45,0	GA.24A	BA.25A	78	24	317

### NSB - Bussole Impact 1/2" lunghe a pareti sottili esagonali metriche



NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
- Pareti sottili per accessi difficili.
- Profilo esagonale convesso per una migliore resistenza.

	A [mm]	● [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	■ [g]
<b>NSB.8</b>	8	6	13,0	GA.20A	BA.20A	80	8	165
<b>NSB.10</b>	10	6	15,0	GA.20A	BA.20A	80	10	170
<b>NSB.13</b>	13	6	19,0	GA.20A	BA.20A	80	13	210
<b>NSB.15</b>	15	6	22,0	GA.24A	BA.25A	80	15	220
<b>NSB.16</b>	16	6	23,0	GA.24A	BA.25A	80	16	230
<b>NSB.17</b>	17	6	24,0	GA.24A	BA.25A	80	17	245
<b>NSB.18</b>	18	6	25,5	GA.24A	BA.25A	80	18	245
<b>NSB.19</b>	19	6	27,0	GA.24A	BA.25A	80	19	240
<b>NSB.21</b>	21	6	30,0	GA.24A	BA.25A	80	22	245
<b>NSB.22</b>	22	6	31,0	GA.24A	BA.25A	85	23	250
<b>NSB.24</b>	24	6	32,0	GA.24A	BA.25A	85	24	280
<b>NSB.27</b>	27	6	36,0	GA.24A	BA.25A	85	27	325
<b>NSB.30</b>	30	6	39,0	GA.24A	BA.25A	85	30	330
<b>NSB.32</b>	32	6	41,0	GA.24A	BA.25A	85	32	335

## BUSSOLE PER CERCHIONI IN LEGA

- NSAL.3 = serie di 3 bussole lunghe a pareti sottili con protezione in plastica speciali per cerchioni in lega.

Vedere sezione 19 p. 954





## ■ NSTX - Bussole impact 1/2" Torx®



- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
- Per vite a impronta maschio Torx®.

	A [mm]	Torx [No]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	M [g]
<b>NSTX.10</b>	9,19	E10	25	14,2	GA.20A	BA.20A	38	86
<b>NSTX.12</b>	10,95	E12	25	15,2	GA.20A	BA.20A	38	85
<b>NSTX.14</b>	12,67	E14	25	18,2	GA.20A	BA.20A	38	88
<b>NSTX.16</b>	14,70	E16	25	19,2	GA.20A	BA.20A	38	88
<b>NSTX.18</b>	16,38	E18	25	22,2	GA.20A	BA.20A	38	89
<b>NSTX.20</b>	18,16	E20	30	24,2	GA.24A	BA.24A	38	134
<b>NSTX.24</b>	21,84	E24	30	28,2	GA.24A	BA.24A	40	138

## ■ NSX - Bussole giravite impact 1/2" inserto Torx®



- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
- Per vite a impronta femmina Torx®.

	A [mm]	Torx [No]	d [mm]	Ghiere	L [mm]	M [g]
<b>NSX.30A</b>	5,49	T30	25	NEX.30A	70	90
<b>NSX.40A</b>	6,60	T40	25	NEX.40A	70	95
<b>NSX.45A</b>	7,77	T45	25	NEX.45A	70	95
<b>NSX.50A</b>	8,79	T50	25	NEX.50A	70	100
<b>NSX.55A</b>	11,17	T55	25	NEX.55A	70	105
<b>NSX.60A</b>	13,20	T60	25	NEX.60A	70	110

## ■ NSHM - Bussole giravite Impact 1/2" per viti a esagono incassato metriche



- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
- Bussola giravite monoblocco.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	M [g]
<b>NSHM.5</b>	5	6	25	GA.20A	BA.20A	75	20	60
<b>NSHM.6</b>	6	6	25	GA.20A	BA.20A	75	20	60
<b>NSHM.8</b>	8	6	25	GA.20A	BA.20A	75	25	80
<b>NSHM.10</b>	10	6	25	GA.20A	BA.20A	75	25	100
<b>NSHM.12</b>	12	6	25	GA.20A	BA.20A	75	25	120
<b>NSHM.14</b>	14	6	25	GA.20A	BA.20A	75	25	120
<b>NSHM.17</b>	17	6	25	GA.20A	BA.20A	75	25	160
<b>NSHM.19</b>	19	6	25	GA.20A	BA.20A	75	25	180

## ■ NS.A - Bussole porta inserti impact 1/2"

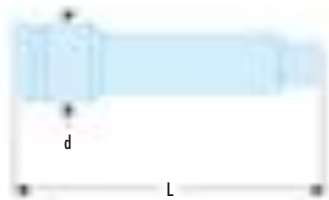


NF ISO 1711-2, ISO 1711-2, DIN 3121

- NS.236: per inserti 5/16".
- NS.237: per inserti 1/2".

	A ["]	Quadrato ["]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	M [g]
<b>NS.236A</b>	5/16	1/2	25	15,5	GA.20A	BA.20A	40	65
<b>NS.237A</b>	1/2	1/2	25	20	GA.20A	BA.20A	40	40

**NS.A - Prolunghe impact 1/2"**



**ASME B107.2**

• Per la vostra sicurezza, utilizzate le prolunghe impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	d [mm]	GA	BA	L [mm]	M [g]
<b>NS.210A</b>	25	GA.20A	BA.20A	50	105
<b>NS.215A</b>	25	GA.20A	BA.20A	125	235
<b>NS.218A</b>	25	GA.20A	BA.20A	175	370
<b>NS.219A</b>	25	GA.20A	BA.20A	250	520

**Snodo cardanico impact 1/2"**

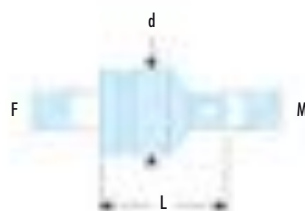


**ASME B107.2**

• Per la vostra sicurezza, utilizzate gli snodi cardanici impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	d [mm]	GA	BA	L [mm]	M [g]
<b>NS.240A</b>	27,9	GA.24A	BA.24A	60	205

**Aumentatore Impact da 1/2" a 3/4"**

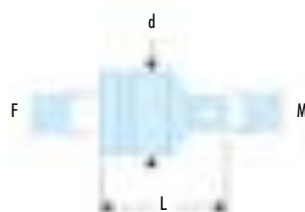


**ASME B107.2**

• Per la vostra sicurezza, utilizzate gli aumentatori impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	Quadrato ["]	d [mm]	GA	BA	L [mm]	M [g]
<b>NS.232B</b>	F = 1/2" - M = 3/4"	31	GA.24A	BA.25A	50	185

**Riduttore impact da 1/2" a 3/8"**



**ASME B107.2**

• Per la vostra sicurezza, utilizzate i riduttori impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	Quadrato ["]	d [mm]	GA	BA	L [mm]	M [g]
<b>NS.230A</b>	F = 1/2" - M = 3/8"	25	GA.20A	BA.20A	41	90





## ■ **NK.500E** Assortimento di bussole Impact 3/4" da 19 a 42 mm



- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
- Comprendente:
  - Bussole: NK.19A - NK.21A - NK.22A - NK.23A - NK.24A - NK.26A - NK.27A - NK.28A - NK.29A - NK.30A - NK.32A - NK.34A - NK.36A - NK.38A - NK.41A - NK.42A.
  - Anelli: BA.38A.
  - Spine: GA.37A.
  - Accessori: NK.210A e NS.240A.
  - Cassetta metallica BT.111, dim. (L. x P. x H.): 396 x 224 x 82 mm.
  - Vassoio PL.79A.
- Peso: 12,40 kg.

## ■ **NK.500U** Assortimento di bussole Impact 3/4" da 3/4" a 1" 5/8



- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
- Comprendente:
  - Bussole: NK.1"1/16A - NK.1"1/2A - NK.1"1/4A - NK.1"1/8A - NK.13/16A - NK.15/16A - NK.1"5/16A - NK.1"5/8A - NK.1"7/16A - NK.1"A - NK.3/4A - NK.7/8A.
  - Spina: GA.37A.
  - Anello: BA.38A.
  - Accessori: NK.210A e NS.240A.
  - Cassetta metallica BT.11, dim (L. x P. x H.): 396 x 224 x 82 mm.
  - Vassoio PL.80A.
- Peso: 10,30 kg.

## GLI UTENSILI ELETTRICI FACOM

### FACOM OFFRE UNA GAMMA COMPLETA DI UTENSILI PNEUMATICI ED ELETTROUTENSILI:

avvitatori a impulsi, cricchetti, avvitatori elettrici, trapani, levigatrici a nastro, levigatrici a dischi, martelli bulinatori...

▶ Vedere sezione 14 p. 676



Bussole e accessori impact 3/4"

**NK.A - Bussole impact 3/4" esagonali metriche**



NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

• Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>NK.17A</b>	17	6	44	30	GA.37A	BA.38A	52	12	300
<b>NK.18A</b>	18	6	44	32	GA.37A	BA.38A	50	13	310
<b>NK.19A</b>	19	6	44	33	GA.37A	BA.38A	50	14	315
<b>NK.21A</b>	21	6	44	35	GA.37A	BA.38A	50	15	330
<b>NK.22A</b>	22	6	44	37	GA.37A	BA.38A	50	16	345
<b>NK.23A</b>	23	6	44	38	GA.37A	BA.38A	50	16	350
<b>NK.24A</b>	24	6	44	39	GA.37A	BA.38A	50	17	350
<b>NK.26A</b>	26	6	44	42	GA.37A	BA.38A	50	18	480
<b>NK.27A</b>	27	6	44	43	GA.37A	BA.38A	54	23	480
<b>NK.28A</b>	28	6	44	44	GA.37A	BA.38A	54	23	520
<b>NK.29A</b>	29	6	44	45	GA.37A	BA.38A	54	23	520
<b>NK.30A</b>	30	6	44	47	GA.37A	BA.38A	54	23	545
<b>NK.32A</b>	32	6	44	49	GA.37A	BA.38A	56	23	620
<b>NK.33A</b>	33	6	44	51	GA.37A	BA.38A	56	23	650
<b>NK.34A</b>	34	6	44	52	GA.37A	BA.38A	56	23	680
<b>NK.35A</b>	35	6	44	53	GA.37A	BA.38A	56	23	680
<b>NK.36A</b>	36	6	44	54	GA.37A	BA.38A	56	25	705
<b>NK.38A</b>	38	6	44	57	GA.37A	BA.38A	58	26	890
<b>NK.41A</b>	41	6	44	60	GA.37A	BA.38A	58	28	890
<b>NK.42A</b>	42	6	44	62	GA.37A	BA.38A	58	29	925
<b>NK.46A</b>	46	6	44	67	GA.37A	BA.38A	63	32	1055

**NK.A - Bussole impact 3/4" esagonali in pollici**



ASME B107.2

• Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>NK.3/4A</b>	3/4	6	44	33	GA.37A	BA.38A	50	14	315
<b>NK.13/16A</b>	13/16	6	44	35	GA.37A	BA.38A	50	15	330
<b>NK.7/8A</b>	7/8	6	44	37	GA.37A	BA.38A	50	16	345
<b>NK.15/16A</b>	15/16	6	44	39	GA.37A	BA.38A	50	17	350
<b>NK.1"A</b>	1"	6	44	41	GA.37A	BA.38A	50	18	480
<b>NK.1'1/16A</b>	1' 1/16	6	44	43	GA.37A	BA.38A	54	23	480
<b>NK.1'1/8A</b>	1' 1/8	6	44	44	GA.37A	BA.38A	54	23	520
<b>NK.1'1/4A</b>	1' 1/4	6	44	49	GA.37A	BA.38A	56	23	620
<b>NK.1'5/16A</b>	1' 5/16	6	44	53	GA.37A	BA.38A	56	23	680
<b>NK.1'7/16A</b>	1' 7/16"	6	44	55	GA.37A	BA.38A	56	24	515
<b>NK.1'1/2A</b>	1' 1/2	6	44	57	GA.37A	BA.38A	58	26	890
<b>NK.1'5/8A</b>	1' 5/8	6	44	60	GA.37A	BA.38A	58	28	890





## NK.D - Bussole impact 3/4" poligonali metriche



NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

• Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>NKD.16A</b>	16	12	44	29,0	GA.37A	BA.38A	52	12	300
<b>NKD.17A</b>	17	12	44	30,0	GA.37A	BA.38A	52	12	305
<b>NKD.18A</b>	18	12	44	31,5	GA.37A	BA.38A	52	14	310
<b>NKD.19A</b>	19	12	44	32,5	GA.37A	BA.38A	52	14	315
<b>NKD.22A</b>	22	12	44	36,5	GA.37A	BA.38A	52	16	340

## NK.LA - Bussole impact 3/4" lunghe esagonali metriche



NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

• Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>NK.17LA</b>	17	6	44	31	GA.37A	BA.38A	95	17	550
<b>NK.19LA</b>	19	6	44	33	GA.37A	BA.38A	95	17	620
<b>NK.21LA</b>	21	6	44	35	GA.37A	BA.38A	95	24	600
<b>NK.22LA</b>	22	6	44	37	GA.37A	BA.38A	95	24	780
<b>NK.23LA</b>	23	6	44	38	GA.37A	BA.38A	95	24	780
<b>NK.24LA</b>	24	6	44	39	GA.37A	BA.38A	95	24	820
<b>NK.26LA</b>	26	6	44	42	GA.37A	BA.38A	95	24	800
<b>NK.27LA</b>	27	6	44	43	GA.37A	BA.38A	95	24	810
<b>NK.29LA</b>	29	6	44	45	GA.37A	BA.38A	95	24	890
<b>NK.30LA</b>	30	6	44	47	GA.37A	BA.38A	95	24	900
<b>NK.32LA</b>	32	6	44	49	GA.37A	BA.38A	95	24	930
<b>NK.33LA</b>	33	6	44	51	GA.37A	BA.38A	95	24	980
<b>NK.34LA</b>	34	6	44	52	GA.37A	BA.38A	95	24	1100
<b>NK.35LA</b>	35	6	44	53	GA.37A	BA.38A	95	24	1240
<b>NK.36LA</b>	36	6	44	54	GA.37A	BA.38A	95	25	1240
<b>NK.38LA</b>	38	6	44	57	GA.37A	BA.38A	95	60	1220
<b>NK.41LA</b>	41	6	44	60	GA.37A	BA.38A	95	60	1470
<b>NK.42LA</b>	42	6	44	62	GA.37A	BA.38A	95	60	1450
<b>NK.46LA</b>	46	6	44	67	GA.37A	BA.38A	95	60	1480

## NKB - Bussole Impact 3/4" lunghe a pareti sottili esagonali metriche



NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
- Pareti sottili per accessi difficili.
- Profilo esagonale convesso per una migliore resistenza.

	A [mm]	● [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>NKB.21</b>	21	6	33	GA.37A	BA.38A	102	21	600
<b>NKB.22</b>	22	6	34	GA.37A	BA.38A	102	22	600
<b>NKB.24</b>	24	6	36	GA.37A	BA.38A	102	24	640
<b>NKB.27</b>	27	6	40	GA.37A	BA.38A	102	27	670
<b>NKB.30</b>	30	6	43	GA.37A	BA.38A	102	30	700
<b>NKB.32</b>	32	6	46	GA.37A	BA.38A	102	32	706
<b>NKB.33</b>	33	6	48	GA.37A	BA.38A	102	33	750
<b>NKB.36</b>	36	6	50	GA.37A	BA.38A	102	36	765

**NKHM - Bussole giravite Impact 3/4" per viti a esagono incassato metriche**



- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
- Bussole giravite monoblocco.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>NKHM.17</b>	17	6	44	GA.37A	BA.38A	100	20	600
<b>NKHM.19</b>	19	6	44	GA.37A	BA.38A	100	20	600
<b>NKHM.22</b>	22	6	44	GA.37A	BA.38A	100	20	600
<b>NKHM.24</b>	24	6	44	GA.37A	BA.38A	100	20	600

**NK.A - Prolunghe impact 3/4"**



**ASME B107.2**

- Per la vostra sicurezza, utilizzate le prolunghe impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	d [mm]	GA	BA	L [mm]	g [g]
<b>NK.209A</b>	44	GA.37A	BA.38A	100	600
<b>NK.210A</b>	44	GA.37A	BA.38A	175	105
<b>NK.215A</b>	44	GA.37A	BA.38A	252	117
<b>NK.218A</b>	44	GA.37A	BA.38A	330	151



**Snodo cardanico impact 3/4"**



**ASME B107.2**

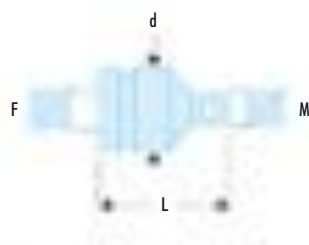
- Per la vostra sicurezza, utilizzate gli snodi cardanici impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	d [mm]	GA	BA	L [mm]	g [g]
<b>NK.240A</b>	44	GA.37A	BA.38A	90	720





## Riduttore Impact da 3/4" a 1/2"

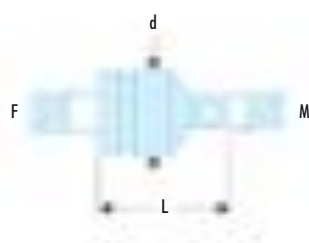


### ASME B107.2

• Per la vostra sicurezza, utilizzate gli aumentatori impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	Quadrato ["]	d [mm]	GA	BA	L [mm]	W [g]
<b>NK.230A</b>	F = 3/4" - M = 1"	54	GA.37A	BA.38A	75	210

## Aumentatore Impact da 3/4" a 1"



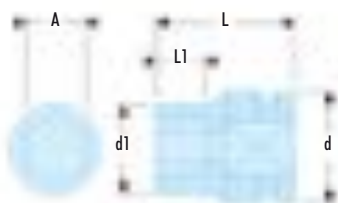
### ASME B107.2

• Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	Quadrato ["]	d [mm]	GA	BA	L [mm]	W [g]
<b>NK.232A</b>	F = 3/4" - M = 1"	43	GA.37A	BA.38A	71	525

## Bussole e accessori impact 1"

### NM.A - Bussole impact 1" esagonali metriche

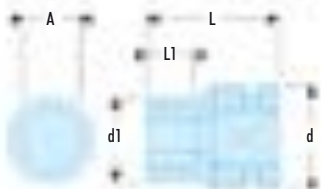


### NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

• Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	W [kg]
<b>NM.21A</b>	21	6	54	38	GA.43A	BA.46A	58	17	0,520
<b>NM.22A</b>	22	6	54	40	GA.43A	BA.46A	58	17	0,500
<b>NM.23A</b>	23	6	54	41	GA.43A	BA.46A	58	17	0,500
<b>NM.24A</b>	24	6	54	42	GA.43A	BA.46A	58	17	0,500
<b>NM.26A</b>	26	6	54	44	GA.43A	BA.46A	58	18	0,520
<b>NM.27A</b>	27	6	54	46	GA.43A	BA.46A	58	19	0,520
<b>NM.28A</b>	28	6	54	47	GA.43A	BA.46A	58	20	0,520
<b>NM.29A</b>	29	6	54	48	GA.43A	BA.46A	60	20	0,520
<b>NM.30A</b>	30	6	54	50	GA.43A	BA.46A	60	20	0,750
<b>NM.32A</b>	32	6	54	52	GA.43A	BA.46A	60	22	0,760
<b>NM.33A</b>	33	6	54	53	GA.43A	BA.46A	60	22	0,750
<b>NM.34A</b>	34	6	54	55	GA.43A	BA.46A	62	23	0,750
<b>NM.35A</b>	35	6	54	56	GA.43A	BA.46A	62	26	0,800
<b>NM.36A</b>	36	6	54	57	GA.43A	BA.46A	65	26	0,840
<b>NM.38A</b>	38	6	54	60	GA.43A	BA.46A	65	30	0,840
<b>NM.41A</b>	41	6	54	63	GA.43A	BA.46A	67	30	1,040
<b>NM.42A</b>	42	6	54	65	GA.43A	BA.46A	74	35	1,040
<b>NM.46A</b>	46	6	54	70	GA.43A	BA.46A	74	35	1,500
<b>NM.50A</b>	50	6	54	75	GA.43A	BA.46A	80	40	1,650
<b>NM.52A</b>	52	6	54	77	GA.43A	BA.46A	84	42	1,750
<b>NM.54A</b>	54	6	54	80	GA.43A	BA.46A	84	42	1,790
<b>NM.55A</b>	55	6	54	81	GA.43A	BA.46A	84	42	1,840
<b>NM.56A</b>	56	6	54	82	GA.43A	BA.46A	84	42	2,060
<b>NM.58A</b>	58	6	54	85	GA.43A	BA.46A	87	44	2,190
<b>NM.60A</b>	60	6	54	87	GA.43A	BA.46A	87	44	2,370
<b>NM.65A</b>	65	6	54	93	GA.43A	BA.46A	90	46	2,730
<b>NM.70A</b>	70	6	54	100	GA.43A	BA.46A	96	50	2,980
<b>NM.75A</b>	75	6	86	106	GA.75A	BA.75A	98	50	3,300
<b>NM.77A</b>	77	6	86	109	GA.75A	BA.75A	100	50	3,500

**NM.A - Bussole impact 1" esagonali in pollici**

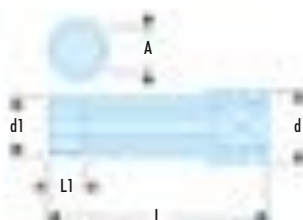


ASME B107.2

• Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	A ["]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	■ [kg]
<b>NM.1'A</b>	1"	6	54	44	GA.43A	BA.46A	58	18	0,520
<b>NM.1'1/8A</b>	1 1/8"	6	54	48	GA.43A	BA.46A	60	20	0,520
<b>NM.1'1/4A</b>	1 1/4"	6	54	52	GA.43A	BA.46A	60	22	0,760
<b>NM.1'5/16A</b>	1 5/16"	6	54	54	GA.43A	BA.46A	62	22	0,750
<b>NM.1'1/2A</b>	1 1/2"	6	54	60	GA.43A	BA.46A	65	30	1,620
<b>NM.1'5/8A</b>	1 5/8"	6	54	63	GA.43A	BA.46A	67	30	1,040
<b>NM.1'13/16A</b>	1 13/16"	6	54	70	GA.43A	BA.46A	74	35	1,500
<b>NM.1'7/8A</b>	1 7/8"	6	54	72	GA.43A	BA.46A	74	35	1,620
<b>NM.2'A</b>	2"	6	54	77	GA.43A	BA.46A	84	42	1,750
<b>NM.2'1/8A</b>	2 1/8"	6	54	80	GA.43A	BA.46A	84	42	1,790

**NM.LA - Bussole impact 1" lunghe esagonali metriche**

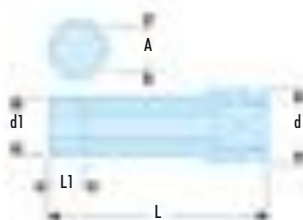


NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

• Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	■ [kg]
<b>NM.22LA</b>	22	6	54	40,0	GA.43A	BA.46A	100	21	1,000
<b>NM.23LA</b>	23	6	54	41,0	GA.43A	BA.46A	100	21	1,050
<b>NM.24LA</b>	24	6	54	42,0	GA.43A	BA.46A	100	21	1,050
<b>NM.26LA</b>	26	6	54	44,5	GA.43A	BA.46A	100	24	1,080
<b>NM.27LA</b>	27	6	54	46,0	GA.43A	BA.46A	100	24	1,120
<b>NM.29LA</b>	29	6	54	48,0	GA.43A	BA.46A	100	24	1,200
<b>NM.30LA</b>	30	6	54	50,0	GA.43A	BA.46A	100	24	1,200
<b>NM.32LA</b>	32	6	54	52,0	GA.43A	BA.46A	100	24	1,250
<b>NM.33LA</b>	33	6	54	53,0	GA.43A	BA.46A	100	24	1,320
<b>NM.34LA</b>	34	6	54	55,0	GA.43A	BA.46A	100	40	1,320
<b>NM.35LA</b>	35	6	54	56,0	GA.43A	BA.46A	100	60	1,340
<b>NM.36LA</b>	36	6	54	57,0	GA.43A	BA.46A	100	65	1,500
<b>NM.38LA</b>	38	6	54	60,0	GA.43A	BA.46A	100	65	1,500
<b>NM.41LA</b>	41	6	54	63,0	GA.43A	BA.46A	100	64	1,650
<b>NM.42LA</b>	42	6	54	65,0	GA.43A	BA.46A	100	64	1,650
<b>NM.46LA</b>	46	6	54	70,0	GA.43A	BA.46A	100	63	1,560
<b>NM.50LA</b>	50	6	54	75,0	GA.43A	BA.46A	100	62	1,870
<b>NM.54LA</b>	54	6	54	80,0	GA.43A	BA.46A	100	61	1,780
<b>NM.55LA</b>	55	6	54	81,0	GA.43A	BA.46A	100	60	1,930
<b>NM.58LA</b>	58	6	54	85,0	GA.43A	BA.46A	105	65	2,120
<b>NM.60LA</b>	60	6	54	87,0	GA.43A	BA.46A	120	78	2,180
<b>NM.65LA</b>	65	6	54	93,0	GA.43A	BA.46A	125	80	2,250
<b>NM.70LA</b>	70	6	54	100,0	GA.43A	BA.46A	125	80	2,230

**NMB - Bussole Impact 1" lunghe esagonali a pareti sottili metriche**



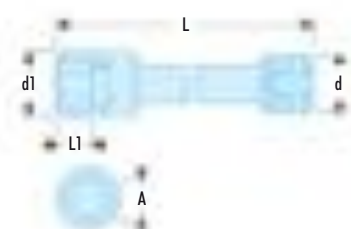
NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

- Pareti sottili per accessi difficili.
- Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.
- Profilo esagonale convesso per una migliore resistenza.

	A [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	■ [kg]
<b>NMB.24</b>	24	6	54	38	GA.43A	BA.46A	108	24	0,940
<b>NMB.27</b>	27	6	54	42	GA.43A	BA.46A	108	27	1,000
<b>NMB.30</b>	30	6	54	46	GA.43A	BA.46A	108	30	1,040
<b>NMB.32</b>	32	6	54	48	GA.43A	BA.46A	108	32	1,040
<b>NMB.33</b>	33	6	54	49	GA.43A	BA.46A	108	33	1,050
<b>NMB.36</b>	36	6	54	53	GA.43A	BA.46A	108	36	1,080
<b>NMB.46</b>	46	6	54	66	GA.43A	BA.46A	108	38	1,480
<b>NMB.50</b>	50	6	54	74	GA.43A	BA.46A	108	66	1,480



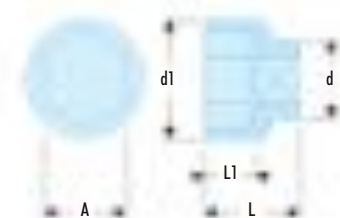
## NM.ELA - Bussole Impact 1" extra lunghe esagonali metriche



• Per la vostra sicurezza, utilizzate le prolunghe impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	A [mm]	$\phi$ [mm]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	$\phi$ [kg]
<b>NM.30ELA</b>	30	6	54	50	GA.43A	BA.46A	270	30	2,50
<b>NM.32ELA</b>	32	6	54	52	GA.43A	BA.46A	270	32	2,56
<b>NM.33ELA</b>	33	6	54	53	GA.43A	BA.46A	270	32	2,56

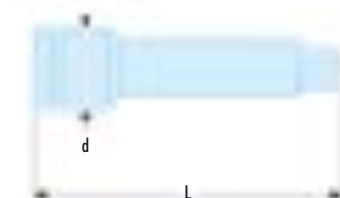
## Bussole Impact 1" speciale "Traylor" metriche



• Per la vostra sicurezza, utilizzate le prolunghe impact con anelli e spine di sicurezza adatti.  
• Per dado di mozzo "Traylor", esagonale da 77 mm su superficie piana.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	$\phi$ [kg]
<b>M.77TR</b>	77	54	106	81	35	1,96

## NM.A - Prolunghe Impact 1"



### ASME B107.2

• Per la vostra sicurezza, utilizzate gli aumentatori impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	d [mm]	GA	BA	L [mm]	$\phi$ [kg]
<b>NM.209A</b>	54	GA.43A	BA.46A	125	1,20
<b>NM.210A</b>	54	GA.43A	BA.46A	200	1,60
<b>NM.215A</b>	54	GA.43A	BA.46A	330	2,50



**Snodo cardanico Impact 1"**



ASME B107.2

• Per la vostra sicurezza, utilizzate gli aumentatori impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	d [mm]	GA	BA	L [mm]	W [kg]
<b>NM.240A</b>	54	GA.43A	BA.46A	110	2,00

**NM.A - Riduttori impact**



ASME B107.2

• Per la vostra sicurezza, utilizzate gli aumentatori impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	Quadrato ["]	d [mm]	GA	BA	L [mm]	W [kg]
<b>NM.230A</b>	F = 1" - M = 3/4"	54	GA.38	BA.36	75	0,540
<b>NM.231A</b>	F = 1" - M = 1/2"	51	GA.38	BA.36	154	1,040

**Aumentatore Impact 1" da 1" a 1/2**



ASME B107.2

• Per la vostra sicurezza, utilizzate gli aumentatori impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	GA	BA	W [kg]
<b>NM.232A</b>	GA.43A	BA.46A	1,50

**Bussole e accessori impact 1" 1/2**

**NG.A - Bussole impact 1"1/2 esagonali metriche**



NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

• Per la vostra sicurezza, utilizzate le bussole impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	A [mm]	W [mm]	d [mm]	d1 [mm]	GA	BA	L [mm]	L1 [mm]	W [kg]
<b>NG.55A</b>	55	6	86	87	GA.75A	BA.75A	90	38	2,520
<b>NG.60A</b>	60	6	86	94	GA.75A	BA.75A	92	38	2,870
<b>NG.65A</b>	65	6	86	100	GA.75A	BA.75A	95	40	3,180
<b>NG.70A</b>	70	6	86	106	GA.75A	BA.75A	100	43	3,750
<b>NG.75A</b>	75	6	86	112	GA.75A	BA.75A	103	45	3,930
<b>NG.80A</b>	80	6	86	119	GA.75A	BA.75A	110	51	4,610
<b>NG.85A</b>	85	6	86	125	GA.75A	BA.75A	118	52	5,380
<b>NG.90A</b>	90	6	86	131	GA.75A	BA.75A	118	52	5,650
<b>NG.95A</b>	95	6	95	137	GA.84A	BA.85A	118	52	6,590
<b>NG.100A</b>	100	6	95	144	GA.84A	BA.85A	125	59	7,420
<b>NG.105A</b>	105	6	95	150	GA.84A	BA.85A	125	59	7,830
<b>NG.110A</b>	110	6	95	156	GA.84A	BA.85A	125	59	8,600
<b>NG.115A</b>	115	6	95	162	GA.84A	BA.85A	135	67	9,730
<b>NG.120A</b>	120	6	95	169	GA.84A	BA.85A	135	67	9,480



## NG.A - Prolunghe Impact 1"1/2

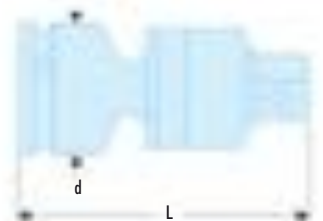


### ASME B107.2

• Per la vostra sicurezza, utilizzate le prolunghe impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	d [mm]	GA	BA	L [mm]	[kg]
<b>NG.210A</b>	86	GA.75A	BA.75A	250	5,60
<b>NG.215A</b>	86	GA.75A	BA.75A	330	6,80

## Snodo cardanico Impact 1"1/2

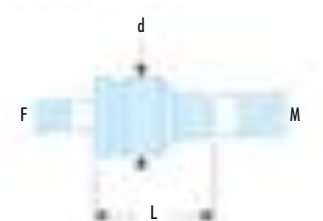


### ASME B107.2

• Per la vostra sicurezza, utilizzate gli snodi cardanici impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	d [mm]	GA	BA	L [mm]	[kg]
<b>NG.240A</b>	86	GA.75A	BA.75A	181	4,20

## Aumentatore Impact da da 1"1/2 a 2"1/2

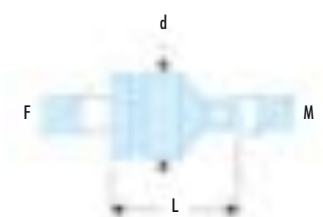


### ASME B107.2

• Per la vostra sicurezza, utilizzate gli snodi cardanici impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	Quadrato ["]	d [mm]	GA	BA	L [mm]	[kg]
<b>NG.232A</b>	F = 1" 1/2 - M = 2" 1/2	86	GA.75A	BA.75A	120	3,90

## Riduttore Impact da 1"1/2 a 1"

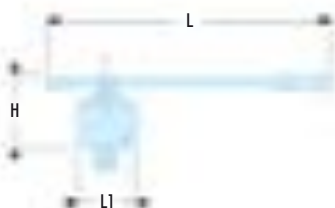


### ASME B107.2

• Per la vostra sicurezza, utilizzate gli snodi cardanici impact con anelli e spine di sicurezza adatti.

	Quadrato ["]	d [mm]	GA	BA	L [mm]	[kg]
<b>NG.230A</b>	F = 1" 1/2 - M = 1"	80	GA.75A	BA.75A	98	2,166

## Chiave a percussione manuale 3/4" Dynapact



- Chiave a riserva di energia per bloccaggi o sbloccaggi difficili.
- Angolo di ripresa per attivare la percussione (circa 60°).
- Coppia trasmessa su un dado di 21 mm su superficie piana: 1000 N.m dopo 10 scatti.

- Impugnatura Dynapact: NK.300M.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>NK.300</b>	105	470	96	4,00

## NK.301AE Assortimento chiave a percussione manuale 3/4" Dynapact



- Comprendente:
    - Chiave a percussione NK.300, con 16 utensili, anelli e spine di bloccaggio.
    - Bussole: NK.19A - NK.21A - NK.22A - NK.23 A - NK.24A - NK.26A - NK.27A - NK.29A - NK.30A - NK.32A - NK.34A - NK.36A - NK.38A - NK.41A - NK.42A.
    - Prolunga: NK.210A.
    - Cassetta metallica BT.103G, dim. (L. x P. x H.): 643 x 224 x 111 mm.
    - Vassoio PL.84A.
- Peso: 16,70 kg.

## Chiave a percussione manuale 1" Dynapact



- Chiave a riserva di energia per bloccaggi e sbloccaggi difficili.
- Angolo di ripresa per attivare la percussione (circa 60°).
- Coppia trasmessa su un dado di 21 mm su superficie piana: 2000 N.m dopo scatti.

- Impugnatura Dynapact: NM.300M.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>NM.300</b>	140	595	125	10,80







## I SERVIZI FACOM

342



Guida alla scelta .....	342
Coppie di serraggio.....	344
Servizi dinamometrici di Taratura.....	346
Prestazioni Cofrac - Facom .....	347

## CHIAVI DINAMOMETRICHE

350



Chiavi a disinnesto automatico "alte prestazioni" .....	350
Chiavi a disinnesto "polivalente" .....	355
Chiavi a riarmo manuale .....	357
Chiavi grande capacità .....	358
Moltiplicatori di coppia.....	360
Chiavi a disinnesto.....	362
Chiavi regolabili senza nonio.....	363



## CHIAVI DINAMOMETRICHE ELETTRONICHE

365



- Chiavi dinamometriche elettroniche ..... 367
- Adattatori dinamometrici elettronici ..... 369

## ACCESSORI

374



- Accessori 9 x 12 mm ..... 375
- Accessori 14 x 18 mm ..... 377
- Accessori 20 x 7 mm ..... 378
- Accessori speciali ..... 379

## GIRAVITI DINAMOMETRICI A DISINNESTO

370



- Giraviti dinamometrici a disinnesto ..... 371
- Giravite dinamometrico a disinnesto "senza nonio" ..... 373

## MISURATORI DI COPPIA

381



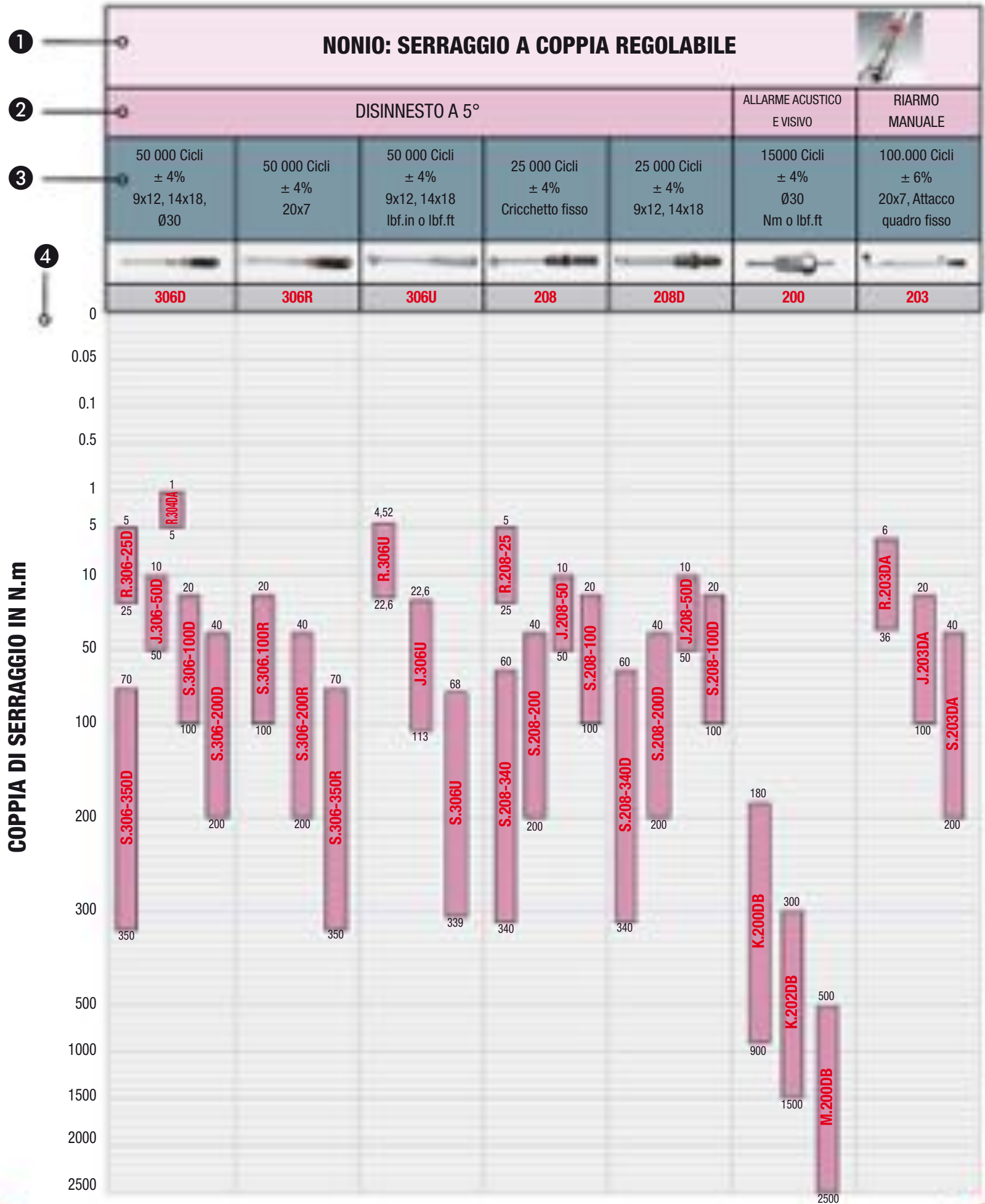
- Misuratori di coppia ..... 381



# GUIDA ALLA SCELTA

PER TROVARE LA CHIAVE ADATTA ALLA VOSTRA APPLICAZIONE:

- ① Scegliete il vostro tipo di applicazione    ② Scegliete il tipo di disinnesto

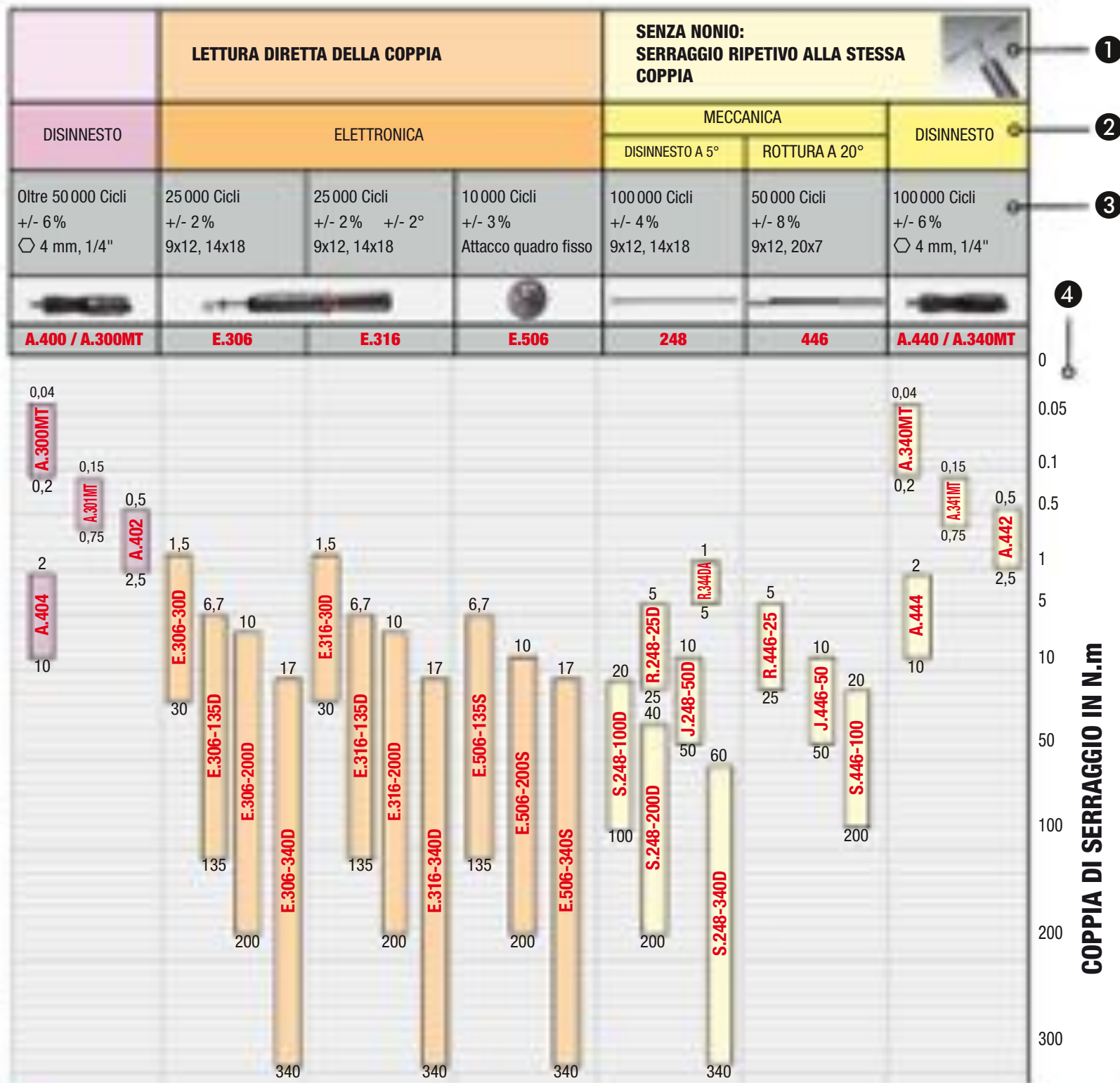


# GUIDA ALLA SCELTA

### 3 Scegliete le caratteristiche

(Numero di cicli, precisione, attacco)

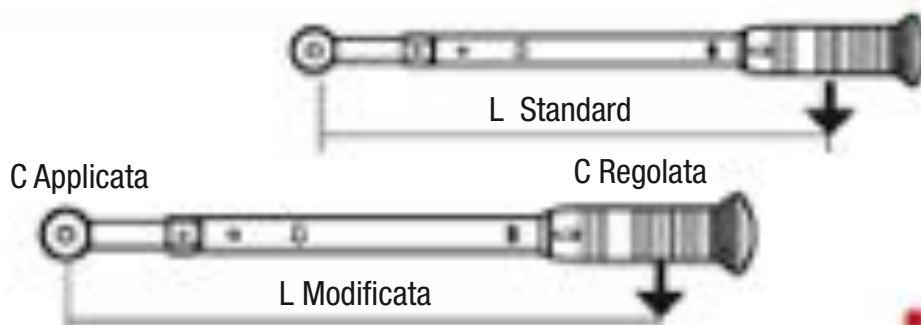
### 4 Scegliete il riange di utilizzo



## CALCOLO DEL COEFFICIENTE DI CORREZIONE

• In caso di utilizzo di un accessorio non standard o di un crowfoot, la coppia applicata non corrisponde alla coppia regolata.

$$\text{Coppia applicata} = \frac{\text{Coppia regolata} \times L \text{ Standard}}{L \text{ Modificata}}$$





# GUIDA AL SERRAGGIO CONTROLLATO

## Coppia di serraggio e forza di precarico

- Solo un precarico corretto assicura un assemblaggio affidabile:
  - precarico troppo debole: rischio di disserraggio
  - precarico eccessivo: rischio di deformazione dei pezzi da assemblare o di rottura della vite.
- Il precarico è in funzione della coppia di serraggio applicata sulla vite e del coefficiente di attrito.

### Che cos'è il precarico? (Fo)

È la forza in Newton che mette in pressione i pezzi durante il serraggio della vite.

### Che cos'è una coppia di serraggio? (Cs)

La coppia "-è una forza-" applicata all'estremità di un braccio di una leva-; coppia (N.m) = forza (Newton) x lunghezza (metro).

## Tabella delle coppie di serraggio:

Le coppie di serraggio sono calcolate all'85 % del limite elastico (documentazione E 25-030).

### 1. Quale coefficiente di attrito?

Scegliere la tabella dei valori in funzione della vite utilizzata (0.10, 0.15, o 0.20). Esempio:  $\mu = 0.10$

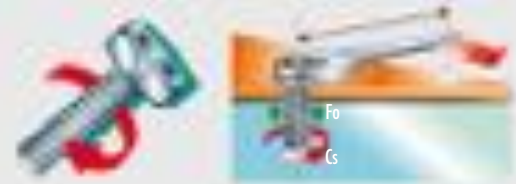
### 2. Quale "-classe di qualità" di vite-?

Le caratteristiche delle viti dipendono dalla loro classe di qualità (le viti 12.9 offrono "-le migliori prestazioni-").

Scegliere la colonna corrispondente alla classe di vite utilizzata. Esempio: vite d 10, qualità di vite

## 3. Coppie di serraggio (Cs).

Sono indicate, per ogni tipo di vite, in Newton x metro (N.m). Nell'esempio, si applicherà una coppia di serraggio di 36 N.m sulla vite.



## Tabella delle conversioni

L'unità internazionale è il Nm (Newton x metro).

### 1. Convertire dei N.m

- Newton-metro in Kilogrammo-forza metro: 1 Nm = 0,102 kgf.m
- Newton-metro in Libbra-forza piede: 1 N.m = 0,738 lbf.ft
- Newton-metro in Libbra-forza pollice: 1 N.m = 8,851 lbf.in
- Newton-metro in Oncia-forza pollice: 1 Nm = 141.61 ozf.in

### 2. Convertire kgf.m

- Kilogrammo-forza metro in Newton-metro: 1 kgf.m = 9.81 N.m
- Kilogrammo-forza metro in Libbra-forza piede: 1 kgf.m = 7.23 lbf.ft
- Kilogrammo-forza metro in Libbra-forza pollice: 1 kgf.m = 86,8 lbf.in

### 3. Convertire da lbf.ft

- Libbra-forza piede in Newton-metro: 1 lbf.ft = 1.35 N.m
- Libbra-forza piede in Kilogrammo-forza metro: 1 lbf.ft = 0.138 kgf.m
- Libbra-forza piede in Libbra-forza pollice: 1 lbf.ft = 12 lbf.in

### 4. Convertire da lbf.in

- Libbra-forza pollice in Newton-metro: 1 lbf.in = 0.1129 N.m
- Libbra-forza pollice in Kilogrammo-forza metro: 1 lbf.in = 0,0115 kgf.m
- Libbra-forza pollice in Libbra-forza piede: 1 lbf.in = 0,083 lbf.ft
- Libbra-forza pollice in Oncia-forza pollice: 1 lbf.in = 16 ozf.in

ISO 272			Classi di qualità bulloneria acciaio ISO 898-1													
			5,6		5,8		6,8		8,8 *		9,8 **		10,9		12,9	
d mm	ISO mm	mm	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo
1,6**	0,35	3,2	0,06	260	0,084	364	0,096	416	0,128	555	0,144	624	0,189	815	0,221	954
2**	0,4	4	0,126	432	0,177	604	0,202	690	0,27	921	0,303	1 036	0,396	1 352	0,463	1 582
2,5**	0,45	5	0,261	718	0,365	1 006	0,417	1 150	0,556	1 533	0,626	1 724	0,82	2 251	0,96	2 634
3	0,5	5,5	0,44	1 077	0,62	1 508	0,71	1 724	0,95	2 298	1,09	2 586	1,4	3 376	1,64	3 951
4	0,7	7	1,03	1 868	1,44	2 615	1,65	2 988	2,2	3 985	2,49	4 484	3,23	5 853	3,78	6 849
5	0,8	8	2,03	3 053	2,85	4 275	3,25	4 885	4,34	6 514	4,92	7 335	6,3	9 568	7,4	11 196
6	1	10	3,53	4 310	4,95	6 034	5,6	6 896	7,5	9 195	8,53	10 336	11	13 506	12,9	15 805
8	1,25	13	8,5	7 904	11,9	11 066	13,6	12 647	18,2	16 863	20,63	18 968	26	24 768	31	28 984
10	1,5	16	16,8	12 580	23	17 612	27	20 128	36	26 838	41	30 197	52	39 418	61	46 128
12	1,75	18	29	18 337	40	25 672	46	29 339	62	39 119	70	44 022	91	57 457	106	67 236
14	2	21	46	25 175	65	35 245	74	40 280	99	53 707	111	60 251	145	78 882	170	92 309
16	2	24	71	34 597	100	48 436	115	55 356	153	73 808	173	83 165	225	108 406	263	126 858
18	2,5	27	99	42 094	139	58 932	159	67 351	220	92 440			313	131 897	366	154 348
20	2,5	30	140	54 059	196	75 682	225	86 494	311	119 003			440	169 385	515	198 216
22	2,5	34	192	67 511	269	94 515	307	108 017	424	148 374			602	211 534	704	247 540
24	3	36	241	77 845	338	108 983	387	124 552	534	171 437			758	243 914	887	285 432
27	3	41	355	102 393	498	143 350	569	163 829	784	225 110			1 114	320 832	1 304	375 442
30	3,5	46	483	124 491	677	174 287	773	199 185	1 067	274 030			1 515	390 072	1 773	456 467
33	3,5	50	653	155 083	915	217 116	1 046	248 132	1 442	341 347			2 048	485 926	2 397	568 637
36	4	55	841	182 032	1 177	254 845	1 346	291 252	1 855	400 571			2 636	570 369	3 085	667 453
39	4	60	1 088	218 667	1 523	306 135	1 741	349 868	2 399	481 158			3 410	685 159	3 990	801 782
42**	4,5	65	1 348	250 311	1 887	350 435	2 156	400 497	2 965	550 683			4 223	784 306	4 941	917 805
45**	4,5	70	1 681	292 970	2 353	410 158	2 690	468 752	3 698	644 534			5 267	917 973	6 164	1 074 223
48**	5	75	2 032	329 254	2 845	460 956	3 251	526 807	4 470	724 359			6 367	1 031 663	7 450	1 207 265
52**	5	80	2 608	395 006	3 651	553 008	4 172	632 009	5 737	869 013			8 171	1 237 685	9 562	1 448 354
56**	5,5	85	3 255	456 159	4 557	638 622	5 208	729 854	7 161	1 003 549			10 199	1 429 298	11 935	1 672 582
60**	5,5	90	4 032	532 893	5 645	746 050	6 451	852 629	8 871	1 172 365			12 634	1 669 732	14 785	1 953 941
64**	6	95	4 856	602 793	6 798	843 911	7 769	964 470	10 683	1 326 146			15 215	1 888 753	17 805	2 210 243

$\mu = 0.10$  tabella di serraggio per viteria fosfatata o zincata, lubrificazione adattata di buona qualità ( $\mu$  = coefficiente di attrito medio)

# GUIDA AL SERRAGGIO CONTROLLATO

$\mu = 0.15$  tabella di serraggio per viteria fosfatata o zincata, lubrificazione sommaria (stato di consegna) ( $\mu$  = coefficiente di attrito medio)



ISO 272			Classi di qualità bulloneria acciaio ISO 898-1													
d mm	ISO mm	mm	5,6		5,8		6,8		8,8		9,8		10,9		12,9	
			Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo
1,6**	0,35	3,2	0,075	234	0,105	327	0,12	374	0,16	499	0,18	561	0,235	732	0,275	857
2**	0,4	4	0,159	388	0,222	544	0,254	621	0,339	829	0,381	932	0,498	1 217	0,582	1 424
2,5**	0,45	5	0,33	648	0,463	907	0,529	1 036	0,705	1 382	0,793	1 555	1,04	2 030	1,21	2 375
3	0,5	5,5	0,57	972	0,8	1 362	0,91	1 556	1,21	2 075	1,38	2 335	1,79	3 048	2,09	3 567
4	0,7	7	1,3	1 685	1,83	2 359	2,09	2 696	2,78	3 594	3,16	4 044	4,09	5 279	4,79	6 178
5	0,8	8	2,59	2 759	3,62	3 862	4,14	4 414	5,5	5 886	6,27	6 626	8,1	8 645	9,5	10 116
6	1	10	4,49	3 891	6,2	5 448	7,1	6 226	9,5	8 302	10,84	9 334	14	12 194	16,4	14 269
8	1,25	13	10,9	7 145	15,2	10 003	17,4	11 432	23	15 242	26,34	17 146	34	22 388	40	26 198
10	1,5	16	21	11 379	30	15 930	34	18 206	46	24 275	52	27 313	67	35 655	79	41 724
12	1,75	18	37	16 594	52	23 231	59	26 550	79	35 401	90	39 835	116	51 995	136	60 845
14	2	21	59	22 789	83	31 905	95	36 463	127	48 618	143	54 570	187	71 408	219	83 563
16	2	24	93	31 385	130	43 939	148	50 216	198	66 955	224	75 422	291	98 340	341	115 079
18	2,5	27	128	38 123	179	53 373	205	60 998	283	83 746			402	119 454	471	139 787
20	2,5	30	182	49 039	254	68 655	291	78 463	402	107 941			570	153 657	667	179 811
22	2,5	34	250	61 326	350	85 857	400	98 123	552	134 806			783	192 157	917	224 865
24	3	36	313	70 616	438	98 863	500	112 986	691	155 489			981	221 266	1 148	258 928
27	3	41	463	93 042	649	130 259	741	148 868	1 022	204 577			1 452	291 534	1 700	341 157
30	3,5	46	628	113 045	880	158 263	1 005	180 872	1 387	248 811			1 969	354 209	2 305	414 500
33	3,5	50	854	141 009	1 195	197 412	1 366	225 614	1 884	310 343			2 676	441 828	3 132	517 033
36	4	55	1 096	165 409	1 534	231 573	1 754	264 655	2 418	363 974			3 435	518 282	4 020	606 501
39	4	60	1 424	198 910	1 994	278 474	2 279	318 257	3 139	437 669			4 463	623 253	5 223	729 339
42**	4,5	65	1 760	227 588	2 464	318 624	2 816	364 141	3 872	500 694			5 515	713 110	6 453	834 491
45**	4,5	70	2 203	266 613	3 085	373 258	3 525	426 580	4 847	586 548			6 903	835 386	8 079	977 579
48**	5	75	2 659	299 530	3 722	419 342	4 254	479 248	5 849	658 966			8 330	938 528	9 748	1 098 277
52**	5	80	3 425	359 684	4 795	503 558	5 480	575 495	7 335	791 306			10 731	1 127 011	12 558	1 318 843
56**	5,5	85	4 270	415 172	5 978	581 240	6 832	664 275	9 394	913 378			13 379	1 300 871	15 656	1 522 296
60**	5,5	90	5 306	485 416	7 428	679 583	8 490	776 666	11 673	1 067 916			16 625	1 520 971	19 455	1 779 860
64**	6	95	6 382	548 969	8 935	768 556	10 212	878 350	14 041	1 207 731			19 998	1 720 102	23 402	2 012 885

$\mu = 0.20$  tabella di serraggio per viteria fosfatata o zincata. Montaggio a secco ( $\mu$  = coefficiente di attrito medio)

ISO 272			Classi di qualità bulloneria acciaio ISO 898-1													
d mm	ISO mm	mm	5,6		5,8		6,8		8,8		9,8		10,9		12,9	
			Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo
1,6**	0,35	3,2	0,086	210	0,12	294	0,137	335	0,183	447	0,206	503	0,269	657	0,315	769
2**	0,4	4	0,183	349	0,256	488	0,293	558	0,39	744	0,439	837	0,573	1 093	0,671	1 279
2,5**	0,45	5	0,383	582	0,536	815	0,612	931	0,816	1 242	0,918	1 397	1,2	1 824	1,4	2 134
3	0,5	5,5	0,66	874	0,92	1 224	1,06	1 399	1,41	1 866	1,6	2 099	2,07	2 740	2,43	3 207
4	0,7	7	1,51	1 514	2,11	2 120	2,42	2 422	3,22	3 230	3,66	3 635	4,74	4 744	5,5	5 552
5	0,8	8	3	2 481	4,2	3 473	4,81	3 970	6,4	5 293	7,27	5 958	9,4	7 774	11	9 098
6	1	10	5,2	3 498	7,2	4 893	8,3	5 598	11,1	7 464	12,57	8 392	16,3	10 962	19,1	12 828
8	1,25	13	12,6	6 426	17,7	8 997	20	10 283	27	13 710	30,62	15 423	39	20 137	46	23 565
10	1,5	16	25	10 238	35	14 334	40	16 382	53	21 843	61	24 575	78	32 082	92	37 542
12	1,75	18	43	14 934	60	20 908	69	23 895	92	31 860	105	35 849	136	46 795	159	54 760
14	2	21	69	20 514	97	28 719	111	32 822	148	43 763	167	49 142	218	64 277	255	75 218
16	2	24	108	28 280	152	39 592	174	45 248	232	60 331	262	67 944	341	88 611	399	103 694
18	2,5	27	149	34 324	209	48 054	239	54 919	330	75 421			469	107 549	549	125 856
20	2,5	30	213	44 188	298	61 863	341	70 700	471	97 253			667	138 456	781	162 023
22	2,5	34	293	55 298	411	77 418	470	88 478	648	121 574			920	173 269	1 077	202 762
24	3	36	366	63 630	513	89 083	586	101 809	809	140 084			1 148	199 376	1 343	233 313
27	3	41	544	83 910	762	117 474	871	134 257	1 201	184 517			1 706	262 920	1 997	307 672
30	3,5	46	737	101 914	1 032	142 679	1 180	163 062	1 628	224 292			2 311	319 331	2 704	373 685
33	3,5	50	1 004	127 210	1 406	178 094	1 607	203 536	2 216	279 953			3 148	398 593	3 684	466 438
36	4	55	1 288	149 174	1 803	208 844	2 060	238 679	2 840	328 236			4 036	467 413	4 723	546 973
39	4	60	1 677	179 487	2 348	251 282	2 683	287 179	3 697	394 919			5 255	562 393	6 150	658 119
42**	4,5	65	2 070	205 323	2 898	287 452	3 312	328 516	4 554	451 710			6 486	643 344	7 590	752 849
45**	4,5	70	2 596	240 641	3 635	336 897	4 154	385 025	5 712	529 410			8 136	754 008	9 520	882 350
48**	5	75	3 130	270 321	4 383	378 449	5 009	432 514	6 887	594 706			9 809	847 006	11 478	991 177
52**	5	80	4 041	324 763	5 657	454 668	6 465	519 620	8 889	714 478			12 661	1 017 590	14 816	1 190 797
56**	5,5	85	5 034	374 739	7 048	524 635	8 054	599 582	11 075	824 426			15 773	1 174 182	18 458	1 374 043
60**	5,5	90	6 266	438 337	8 772	613 672	10 026	701 340	13 785	964 342			19 634	1 373 457	22 976	1 607 237
64**	6	95	7 533	495 676	10 546	693 947	12 052	793 082	16 572	1 090 488			23 603	1 553 119	27 620	1 817 480



# SERVIZI DINAMOMETRICI

## L'ESPERIENZA È LA CHIAVE DELLA FIDUCIA

Accordi di riconoscimento multilaterale EA e bilaterali



ACCREDITAMENTO  
N° 2-1934.  
Disponibile  
su [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

**FACOM possiede il suo laboratorio di controllo presso il sito di Morangis, Francia. Questo laboratorio è certificato dal comitato francese di certificazione (o) COFRAC, firmatario dell'accordo di riconoscimento multilaterale EA.**

**Il laboratorio Facom vostro partner nei seguenti ambiti:**

- La garanzia dei vostri serraggi.
- La taratura e la verifica periodica dei vostri utensili per rispondere alle esigenze delle norme ISO.
- Il riconoscimento della validità di taratura e di verifica degli utensili con i paesi europei e mondiali firmatari dell'accordo di riconoscimento multilaterale o accordi di riconoscimento bilaterali (EA ; ILAC).
- Il collegamento dei vostri utensili al sistema nazionale e internazionale di unità SI.

**Il controllo periodico dei vostri utensili è la garanzia della vostra qualità.**

Nota 1 : Per maggiori dettagli sui servizi del laboratorio, consultare il catalogo Servizio Assistenza e il sito internet [www.facom.fr](http://www.facom.fr)  
Nota 2 : il rilascio di un certificato di taratura recante il logo COFRAC-ETALONNAGE garantisce il collegamento dei risultati al sistema internazionale di unità SI.



### Firmatari dell'accordo di riconoscimento multilaterale EA

	<b>COFRAC</b> , Comité Français d'Accréditation		<b>NA</b> Norwegian Accreditation
	<b>DKD</b> Deutscher Akkreditierungsrat		<b>RVA</b> Raad voor Accreditatie
	<b>BMWA</b> Bundes Ministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten		<b>IPAC</b> Instituto Português de Acreditação
	<b>BKO</b> Belgische Kalibratie Organisatie obo Organisation Belge d'Etalonnage		<b>CAI</b> Czech Accreditation Institute
	<b>DANAK</b> Danish Accreditation National Agency of Industry & Trade		<b>UKAS</b> United Kingdom Accreditation Service
	<b>ENAC</b> Entidad Nacional de Acreditacion		<b>SWEDAC</b> Swedish Board for Accreditation & Conformity
	<b>FINAS</b> Finnish Accreditation Service		<b>SAS</b> Swiss Accreditation Service
	<b>NAB</b> National Accreditation Board		<b>ESYD</b> Hellenic Accreditation System
	<b>ACCREDIA</b> Ente Italiano di Accreditamento		<b>PCA</b> Polskie Centrum Akredytacji

### Firmatari degli accordi di riconoscimento bilaterali

	<b>NATA</b> National Association of Testing Authorities		<b>A2AL</b> American Association for Laboratory
	<b>SANAS</b> South Africa National Laboratory Accreditation Service		<b>SAC</b> Singapore Confederation of Industries



**PROMEMORIA:** Se un utensile inviato in garanzia è funzionale e conforme alle nostre prescrizioni, un certificato di conformità costruttore accompagna il prodotto ma questo certificato non potrà essere utilizzato al posto di un certificato di calibrazione, né di un verbale di verifica. Se viene richiesto un servizio accreditato COFRAC, tale servizio sarà fatturato anche nel caso in cui la chiave non possa essere riparata. Questo servizio non sarà fatturato se viene accettata la proposta di un forfait macchina nuova (FMN) che fa seguito a questo controllo. Le informazioni concernenti le prestazioni accreditate COFRAC sono valide al giorno della pubblicazione del catalogo.

# I SERVIZI DINAMOMETRICI COFRAC

Il laboratorio FACOM propone diversi livelli di servizio nell'ambito dell'accreditamento COFRAC n° 2-1934 per la misura di coppia. Il logo «COFRAC étalonnage» garantisce il collegamento diretto dei risultati al sistema internazionale di unità S.I. (collegamento agli standard nazionali e internazionali).



ACCREDITAMENTO  
N° 2-1934.  
Disponibile  
su [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

## 1. Certificato di taratura COFRAC con dichiarazione di conformità (3 o 10 punti) per gli utensili graduati FACOM o di altre marche.

Nell'intervallo di certificazione da 0,04 N.m a 3000 N.m conformemente alla norma ISO 6789 (\*)

- Chiavi dinamometriche a lettura diretta (tipo 1)  
- A giunto cardanico  
- Elettronica



- Chiavi dinamometriche a lettura diretta (tipo 2).



- Giravite con nonio da 0,04 N.m a 10 N.m



## 2. Regolazione alla coppia richiesta con Certificato di taratura COFRAC con dichiarazione di conformità (1 punto).

Nell'intervallo di certificazione da 0,04 N.m a 3000 N.m conformemente alla norma ISO 6789 (\*)

- Chiavi dinamometriche a disinnesto senza nonio (tipo 2) da 1 N.m a 350 N.m



- Giravite senza nonio da 0,04 N.m a 10 N.m



## 3. Certificato di taratura COFRAC per i misuratori di coppia FACOM (per altri marchi consultarci)

Nell'intervallo di accreditamento da 0,04 N.m a 5000 N.m

- Elettronica tipo E.4000 ed E.5000  
- Da 0,1 N.m a 3000 N.m



- Elettronica tipo E.2000  
- Da 2,5 N.m a 1000 N.m



- Meccanica tipo CDS  
- Da 0,05 N.m a 12 N.m



(\*) : Per gli utensili dinamometrici ad azionamento manuale di coppia massima inferiore o uguale a 10 N.m, l'incertezza media (vedere p. 7) può superare il  $\pm 1\%$  specificato dalla norma ISO 6789. In questo caso, la tolleranza ammissibile per l'utensile viene ridotta per garantire la conformità dello stesso.

In caso di richiesta non completa, sarà stabilito un preventivo e la chiave sarà conservata per un massimo di sei settimane. Quindi sarà restituita.



# PRESTAZIONI ACCREDITATE COFRAC

Attenzione, la ragione sociale della società utilizzatrice deve essere fornita al momento dell'ordine di un certificato di taratura COFRAC.




ACCREDITAMENTO  
N° 2-1934.  
Disponibile  
su [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

## MARCA FACOM O ALTRA MARCA


### CHIAVI E GIRAVITI DINAMOMETRICI



Descrizione della prestazione	Incertezza Metodo e mezzo	Campo di misura	
Certificato di taratura 3 punti COFRAC con dichiarazione di conformità per gli utensili graduati	cf tabella nella pagina seguente	da 0,04 N.m a 360 N.m	<b>CVC.RJS</b>
		da 360 N.m a 3.000 N.m	<b>CVC.KM</b>
Certificato di taratura 10 punti COFRAC con dichiarazione di conformità per gli utensili graduati	cf tabella nella pagina seguente	da 0,04 N.m a 3.000 N.m	<b>CEC10.RJS</b>
		da 360 N.m a 3.000 N.m	<b>CEC10.KM</b>
Preregolazione con certificato di taratura 1 punto COFRAC con dichiarazione di conformità	cf tabella nella pagina seguente	da 0,04 N.m a 3.000 N.m	<b>PRER.CO</b>

### MISURATORI DI COPPIA



Descrizione della prestazione	Incertezza Metodo e mezzo	Campo di misura	
Certificato di taratura COFRAC misuratore di coppia 1 senso	cf tabella nella pagina seguente	da 0,04 N.m a 1000 N.m	<b>CEC11</b>
Certificato di taratura COFRAC misuratore di coppia 2 sensi	cf tabella nella pagina seguente	da 0,04 N.m a 1000 N.m	<b>CEC12</b>
Certificato di taratura COFRAC misuratore di coppia E.5000 1 senso	cf tabella nella pagina seguente	da 10 N.m a 1000 N.m	<b>CEC31</b>
Certificato di taratura COFRAC misuratore di coppia E.5000 2 sensi	cf tabella nella pagina seguente	da 10 N.m a 1000 N.m	<b>CEC32</b>

Dopo l'analisi qualsiasi utensile suscettibile di non rientrare nel contesto forfetario potrà dare luogo alla redazione di un preventivo.

#### 1 - Nell'ambito della garanzia, questo forfait comprende:

- Il controllo secondo le procedure, NF EN ISO 6789 (a eccezione di § 5.1.6: test di sovraccarico e § 5.1.7: test di resistenza che non sono applicati) o procedure specifiche, convalidate da COFRAC.
- La rimessa in funzione dell'utensile laddove necessario.
- Un documento con i valori prima e dopo l'intervento.
- Certificato di taratura COFRAC con dichiarazione di conformità per gli utensili graduati o certificato di taratura COFRAC nel caso di misuratori di coppia.
- Il trasporto fino al distributore.

#### 2 - Per gli utensili FACOM che non rientrano nel contesto della garanzia e che sono fuori tolleranza, la rimessa in funzione sarà oggetto di un preventivo.

- Se quest'ultimo viene accettato: il costo della prestazione corrisponderà al prezzo del forfait riparazione + il prezzo del certificato di taratura COFRAC con dichiarazione di conformità per gli utensili graduati o del certificato di taratura COFRAC nel caso di misuratori di coppia.
- Se quest'ultimo viene rifiutato: il costo della prestazione corrisponderà, se l'utensile è funzionante, al prezzo del certificato di taratura COFRAC con dichiarazione di conformità per gli utensili graduati o del certificato di taratura COFRAC nel caso di misuratori di coppia.

# TABELLA DELLE INCERTEZZE E METODI ACCREDITATI COFRAC



ACCREDITAMENTO  
N° 2-1934.  
Disponibile  
su [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

## 1. TARATURA DEGLI UTENSILI DINAMOMETRICI AD AZIONAMENTO MANUALE

Campo di misura	Incertezza del mezzo	Metodi e mezzi utilizzati
da 0,04 N.m a 1 N.m	$\pm (1,2 \cdot 10^{-3} \text{ N.m} + 4 \cdot 10^{-3} \cdot C)$	Confronto con il sensore CALS 010 n° 0108
da 0,5 N.m a 5 N.m	$\pm (6 \cdot 10^{-3} \text{ N.m} + 4 \cdot 10^{-3} \cdot C)$	Confronto con il sensore CCS05 n° 5191
da 1 N.m a 10 N.m	$\pm (6 \cdot 10^{-3} \text{ N.m} + 4 \cdot 10^{-3} \cdot C)$	Confronto con il sensore CS1 n° 1248
da 5 N.m a 50 N.m	$\pm 1 \cdot 10^{-2} \cdot C$	Confronto con il sensore CS 50 n° 166
da 10 N.m a 100 N.m	$\pm 1 \cdot 10^{-2} \cdot C$	Confronto con il sensore CS 100 n° 135
da 15 N.m a 150 N.m	$\pm 1 \cdot 10^{-2} \cdot C$	Confronto con il sensore CS 150 n° 74
da 40 N.m a 400 N.m	$\pm 1 \cdot 10^{-2} \cdot C$	Confronto con il sensore CS 400 n° 134
da 100 N.m a 1000 N.m	$\pm 1 \cdot 10^{-2} \cdot C$	Confronto con il sensore CS 1000 n° 142
da 150 N.m a 1.500 N.m	$\pm 1 \cdot 10^{-2} \cdot C$	Confronto con il sensore CS 1500 n° 150-8
da 400 N.m a 3.000 N.m	$\pm 1 \cdot 10^{-2} \cdot C$	Confronto con il sensore CS 3000 n° 300-11

## 2. TARATURA DEI MISURATORI DI COPPIA (DISPOSITIVI DI MISURAZIONE DELLA COPPIA)

Campo di misura	Incertezza del mezzo	Metodi e mezzi utilizzati
da 5 cN.m a 35 cN.m	$\pm (0,1 \text{ cN.m} + 2 \cdot 10^{-3} \cdot C)$	Banco di taratura delle coppie a destra con barra n° BW-B-1-059 e massa n° BW-W-1-053
da 10 cN.m a 70 cN.m	$\pm (0,1 \text{ cN.m} + 2 \cdot 10^{-3} \cdot C)$	Banco di taratura delle coppie a destra con barra n° BW-B-2-048 e massa n° BW-W-2-048
da 0,5 N.m a 4 N.m	$\pm (10^{-3} \text{ N.m} + 2 \cdot 10^{-3} \cdot C)$	Banco di taratura delle coppie a destra con barra n° BW-B-3-065 e massa n° BW-W-3-057
da 1 N.m a 12 N.m	$\pm (5 \cdot 10^{-3} \text{ N.m} + 2 \cdot 10^{-3} \cdot C)$	Banco di taratura delle coppie a destra con barra n° BW-B-4-065 e massa n° BW-W-4-062
da 0,04 N.m a 1 N.m	$\pm (10^{-3} \text{ N.m} + 2 \cdot 10^{-3} \cdot C)$	Sistema a masse sospese e disco n° 21400
da 0,5 N.m a 50 N.m	$\pm (5 \cdot 10^{-3} \text{ N.m} + 2 \cdot 10^{-3} \cdot C)$	Sistema a masse sospese e braccio n° 21420
da 10 N.m a 150 N.m	$\pm (0,02 \text{ N.m} + 2 \cdot 10^{-3} \cdot C)$	Sistema a masse sospese e braccio n° 21421
da 20 N.m a 1000 N.m	$\pm (0,06 \text{ N.m} + 2 \cdot 10^{-3} \cdot C)$	Sistema a masse sospese e braccio n° 21428
da 150 N.m a 5.000 N.m	$\pm (0,20 \text{ N.m} + 2 \cdot 10^{-3} \cdot C)$	Sistema a masse sospese e braccio n° 21515
da 10 N.m a 100 N.m	$\pm (0,05 \text{ N.m} + 5 \cdot 10 \cdot 10^{-3} \cdot C)$	Confronto con un misuratore di coppia di riferimento HBM TB1A/100 n° 061730083 associato a un ponte di misurazione HBM MGC plus n° 019783
da 100 N.m a 1000 N.m	$\pm (0,05 \text{ N.m} + 5 \cdot 10 \cdot 10^{-3} \cdot C)$	Confronto con un misuratore di coppia di riferimento HBM TB1A/1000 n° 052830025 associato a un ponte di misurazione HBM MGC plus n° 019783

C = coppia applicata.

Queste 2 tabelle forniscono le indicazioni concernenti il campo di misurazione del mezzo, l'incertezza assoluta del mezzo, il metodo e il mezzo utilizzato per realizzare una prestazione

Esempio: Chiave dinamometrica con riferimento S.306-200D di capacità da 40 N.m a 200 N.m. Prestazione richiesta, (designazione del prodotto): certificato di taratura COFRAC chiave graduata FACOM.

• Riferimento prestazione: CEC10.RJS Si tratta del riferimento n. 1 che corrisponde per il collegamento con le tabelle. Il riferimento n. 1 si trova all'interno della tabella 1 nella quale noi troviamo le seguenti indicazioni:

- Campo di misura del mezzo: da 40 N.m a 400 N.m
- Incertezza assoluta del mezzo:  $\pm 1 \cdot 10^{-2} \cdot C$
- Metodi e mezzi utilizzati: Confronto con il sensore CS 400 n° 134

ATTENZIONE: In caso di richiesta non completa, sarà stabilito un preventivo e la chiave sarà conservata per un massimo di sei settimane. Quindi sarà restituita.



Chiavi a disinnesto automatico "alte prestazioni"

## SERIE 306 | CHIAVI A DISINNESTO AUTOMATICO "ALTE PRESTAZIONI"

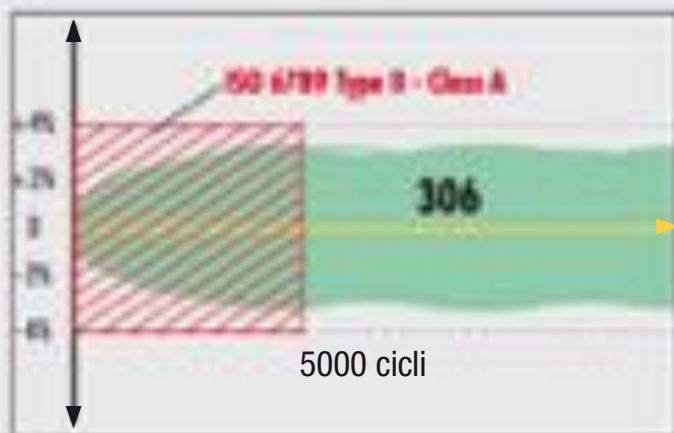
### ISO 6789 TIPO II - CLASSE A LA PRECISIONE ANCHE NEGLI UTILIZZI INTENSIVI!

#### EFFICIENTE

- Utilizzo intensivo: resistenza del meccanismo testata fino a 50000 disinnesti.
- Affidabilità della precisione nel tempo rispetto alla norma ISO 6789 (più di 5.000 disinnesti).
- Precisione regolata +/- 2 % uscita fabbrica.

#### SICURO

- Nonio di regolazione preciso e inalterabile, facile da leggere e da regolare per evitare rischi di errore.
- Blocco automatico della regolazione, nessun rischio di sblocco accidentale.



#### ERGONOMICA

- Impugnatura comfort.
- Più lunga per facilitare la trasmissione della coppia e migliorare la precisione.
- Foro sull' impugnatura per l'appendibilità.



### 306A - Chiavi a disinnesto con cricchetto amovibile



#### NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione  $\pm 2\%$  del valore di coppia impostato eccetto:
  - R.306A25 - K.306A600 - K.306A1000 ( $\pm 4\%$ ).
  - R.301A ( $\pm 6\%$ ).
- Resistenza del meccanismo: 50.000 cicli (chiavi fino a 200 Nm).
- Da utilizzare con accessori:
  - Attacco: 9 x 12 o 14 x 18 mm.
  - Diametro: 30 mm.
- Chiavi monosenso utilizzabili in disserraggio mediante rovesciamento degli accessori.
- Chiavi numerate fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornite in cassetta di plastica con cricchetto e impugnatura girevole (eccetto R.301A - R.306A25 - K.306A600 - K.306A1000).

	Capacità [N.m]	Attacco	Risoluzione [N.m]	L [mm]	Chiave	Cricchetto	Impugnatura	Scatola	[kg]
<b>R.301A</b>	1 - 5	9 x 12	0,05	185	R.304DA	R.372		BP.102	0,290
<b>R.306A25</b>	5 - 25	9 x 12	0,10	271	R.306-25D	R.372		BP.D1	0,450
<b>J.306A50</b>	10 - 50	9 x 12	1,00	357	J.306-50D	J.372	S.305P	BP.D2	0,930
<b>J.306A100</b>	20 - 100	9 x 12	1,00	437	S.306-100D	J.372	S.305P	BP.D2	1,050
<b>S.306A100</b>	20 - 100	9 x 12	1,00	437	S.306-100D	S.372	S.305P	BP.D2	1,050
<b>S.306A200</b>	40 - 200	14 x 18	1,00	515	S.306-200D	S.382	S.305P	BP.D3	1,260
<b>S.306A350</b>	70 - 350	14 x 18	2,00	725	S.306-350D	S.382	S.305P	BP.D3	1,790
<b>K.306A600</b>	120 - 600	14 x 18	2,00	990	K.306-600D	K.382		BP.D600	5,160
<b>K.306A1000</b>	200 - 1000	Ø 30 mm	4,00	1280	K.306-1000D	K.151A		BP.D1000	5,900

### 306D - Chiavi a disinnesto senza accessori



#### NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione  $\pm 2\%$  del valore di coppia impostato eccetto:
  - R.306-25D - K.306A600D - K.306A1000D ( $\pm 4\%$ ).
  - R.304DA ( $\pm 6\%$ ).
- Resistenza del meccanismo: 50.000 cicli (chiavi fino a 200 Nm).
- Da utilizzare con accessori:
  - Attacco: 9 x 12 o 14 x 18 mm.
  - Diametro: 30 mm.
- Chiavi monosenso utilizzabili in disserraggio mediante rovesciamento degli accessori.
- Chiavi numerate fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornite in confezione di plastica.

	Capacità [N.m]	Attacco	Risoluzione [N.m]	L [mm]	Scatola	[kg]
<b>R.304DA</b>	1 - 5	9 x 12	0,05	185	BP.102	0,290
<b>R.306-25D</b>	5 - 25	9 x 12	0,10	271	BP.D1	0,450
<b>J.306-50D</b>	10 - 50	9 x 12	1,00	357	BP.D2	0,930
<b>S.306-100D</b>	20 - 100	9 x 12	1,00	437	BP.D2	1,050
<b>S.306-200D</b>	40 - 200	14 x 18	1,00	515	BP.D3	1,260
<b>S.306-350D</b>	70 - 350	14 x 18	2,00	725	BP.D3	1,790
<b>K.306-600D</b>	120 - 600	14 x 18	2,00	945	BP.D600	4,600
<b>K.306-1000D</b>	200 - 1000	Ø 30 mm	4,00	1280	BP.D1000	5,900



## Chiave a disinnesto " bassi valori di coppia" con cricchetto fisso



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione  $\pm 6\%$  del valore di coppia impostato.
- Resistenza del meccanismo: 50.000 cicli.
- Chiave compatta per accessi difficili.
- Cricchetto 72 denti (ripresa  $5^\circ$ ) per utilizzo con bussole.
- Chiave monosenso.
- Chiave numerata fornita con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornito in cassetta, dim. (L. x l.): 205 x 120 mm.

	Capacità [N.m]	Risoluzione [N.m]	Quadro ["]	L [mm]	Scatola	[g]
<b>R.306-5</b>	1 - 5	0,05	1/4	197	BP.102	300

## S.306R - Chiavi a disinnesto - attacco 20 x 7 mm



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione  $\pm 2\%$  del valore di coppia impostato.
- Resistenza del meccanismo: 50.000 cicli (chiavi --> 200 N.m).
- Uso possibile con accessori attacco 20 x 7 mm.
- Chiavi monosenso utilizzabili in disserraggio mediante rovesciamento degli accessori.
- Chiavi numerate fornite con un certificato di taratura ISO 6789.
- Chiavi fornite in tubo di plastica di protezione.

	Capacità [N.m]	Attacco	Risoluzione [N.m]	L [mm]	[kg]
<b>S.306-100R</b>	20 - 100	20 x 7	1	420	1,040
<b>S.306-200R</b>	40 - 200	20 x 7	1	510	1,300
<b>S.306-350R</b>	70 - 350	20 x 7	2	698	1,890

## R-J-S.306U Chiavi doppia scala graduata in Lbf.in o Lbf.Ft e N.m.



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione  $\pm 2\%$  del valore di coppia impostato.
- Resistenza del meccanismo: 50.000 cicli.
- Chiavi doppia scala graduate in lbf.in o lbf.ft e N.m.
- Cricchetto reversibile.
- Chiavi interamente metalliche con impugnatura zigrinata.
- Chiavi numerate fornite con un certificato di taratura ISO 6789.
- Fornite in confezione di plastica con cricchetto.

	Capacità [lbf.in]	Capacità [lbf.ft]	Attacco	Risoluzione [lbf.in]	Risoluzione [lbf.ft]	Quadro ["]	L [mm]	Scatola	[kg]
<b>R.306U</b>	40 - 200	-	9 x 12	1	-	1/4	285	BP.D1	0,460
<b>J.306U</b>	200 - 1000	-	9 x 12	5	-	3/8	379	BP.D2	1,050
<b>S.306U</b>	-	30 - 250	14 x 18	-	1	1/2	600	BP.D3	1,630

# ASSORTIMENTI DI CHIAVI SERIE 306

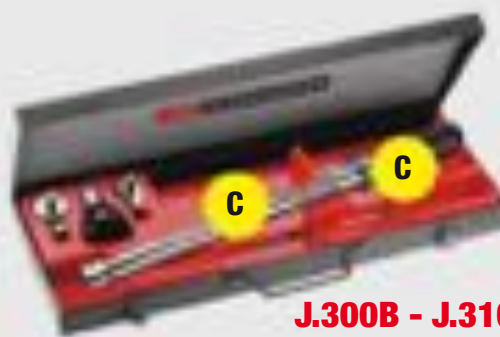
**OGNI ASSORTIMENTO MODULARE, FORNITO IN CASSETTA METALLICA, DISPONE DI DUE ALLOGGIAMENTI LIBERI. OGNUNO DI QUESTI ALLOGGIAMENTI PUÒ OSPITARE UN MODULO DI INSERTI O BUSSOLE.**

• Modo d'uso:

1. Scegliere le dimensioni dei moduli (colonna "moduli") che possono rientrare nella composizione; per esempio per la S.300B, 2 moduli di dimensione C (C+C).
2. Scegliere i moduli della dimensione corretta; per la S.300B, attacco 9 x 12, si possono scegliere per esempio i 2 moduli di dimensione C seguenti, S.300-2 e J.300-3 (vedere qui sotto).



**R.300B**



**J.300B - J.310B - S.300B**

MODULI / mm	A 9 x 5 mm	B 14 x 5 mm	C 15 x 10 mm	
	<b>R.300-1</b> 1/4" Bussole da 7-8-10-11-13 mm R.209 ΔΔ 150 g		<b>J.300-1</b> 3/8" Bussole da 10-11-13-15 16-17-18-19 J.210 ΔΔ 540 g <b>J.300-11</b> 3/8" Bussole da 10-11-13-15 16-17-18-19 J.210 ΔΔ 680 g	<b>S.300-1</b> 1/2" Bussole da 11-13-15-16 17-18-19-21-22 S.210 ΔΔ 850 g <b>S.300-11</b> 1/2" Bussole da 16-17-18-19 21-22-24-27 S.210 ΔΔ 980 g
		<b>R.300-2</b> 9 x 12 Inserti da 10 de 8-10 11-12-13 mm ΔΔ 200 g	<b>J.300-2</b> 9 x 12 Inserti da 10 da 11-13 15-16-17-18-19 mm ΔΔ 380 g	<b>S.300-2</b> Inserti da 10 da 11-13 15-16-17-18-19 mm ΔΔ 350 g
		<b>R.300-3</b> 9 x 12 Inserti da 12 de 8-10 11-12-13 mm ΔΔ 200 g	<b>J.300-3</b> 9 x 12 Inserti da 12 de 10-11-13 15-16-17-18-19 mm ΔΔ 380 g	<b>S.300-3</b> 9 x 12 Inserti da 12 da 11-13-15-16-17-18-19 mm ΔΔ 350 g
		<b>R.300-4</b> 1/4" Inserti da RT da 3-4-5-6 mm ΔΔ 100 g	<b>J.300-4</b> 3/8" Inserti da JT da 5-6-8-10 mm ΔΔ 190 g	<b>S.300-4</b> 1/2" Inserti da ST da 6-8-10-12 mm ΔΔ 330 g



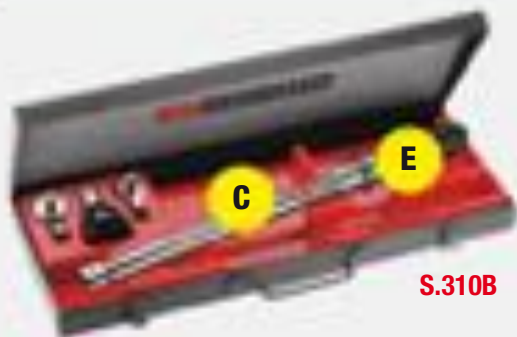


# SERIE 300 B | COMPOSIZIONI MODULARI

## Contenuto degli assortimenti modulari "serie 300B" :

- 1 chiave serie 306 D.
- 1 cricchetto.
- 1 inserto ad attacco quadro di manovra.
- 1 impugnatura girevole S.305P (eccetto R.300B).
- 1 cassetta metallica con vassoio. (2 scomparti vuoti per l'alloggiamento dei moduli).

⇒	Capacità	Raccordo	Chiave	Contenuto		Scatola	Vassoio	Cassetta	☐	Modulo	ΔΔ
	N.m			Cricchetto	Attacco quadro						
<b>R.300B</b>	5-25	9 x 12	R.306-25D	R.372	R.373	BP.115	PL.141A	322 x 128 x 50	1/4	A+B	1,5
<b>J.300B</b>	10-50	9 x 12	J.306-50D	J.372	J.373	BT.118	PL.140	470 x 175 x 55	3/8	C+C	3,1
<b>J.310B</b>	20-100	9 x 12	S.306-100D	J.372	J.373	BT.118	PL.137	470 x 175 x 55	3/8	C+C	3,3
<b>S.300B</b>	20-100	9 x 12	S.306-100D	S.372	S.373	BT.118	PL.137	470 x 175 x 55	1/2	C+C	3,3
<b>S.310B</b>	40-200	14 x 18	S.306-200D	S.382	S.383	BT.119	PL.138	625 x 175 x 55	1-2	C+E	4,4
<b>S.320B</b>	70-350	14 x 18	S.306-350D	S.382	S.383	BT.120	PL.139	770 x 175 x 55	1/2	D+F	5,3



S.310B



S.320B

MODULI / mm	E 28 x 10 mm	D 24 x 10 mm	F 39 x 10 mm
		<b>S.300-21</b> ☐ 1/2" Bussole da 17-18-19-21-22-24-27-30-32 mm S.210 ΔΔ 1300 g	
	<b>S.300-12</b> 14 x 18 Inserti da 11 da 16-17 18-19-21-22-24-27 mm ΔΔ 1280 g	<b>K.300-2</b> 14 x 18 Inserti da 11 da 22-24-27-30-32 mm ΔΔ 1020 g	<b>S.300-22</b> 14 x 18 Inserti da 11 da 17-18-19-21-22-24-27-30-32 mm ΔΔ 1580 g
	<b>S.300-13</b> 14 x 18 Inserti da 13 da 16-17 - 18-19-21-22-24-27 mm ΔΔ 1140 g		<b>S.300-23</b> 14 x 18 Inserti da 13 da 17-18-19-21-22-24-27-30-32 mm ΔΔ 1.440 g <b>K.300-3</b> 14 x 18 Inserti da 13 da 22-24-27-30-32-34-36 mm ΔΔ 1320 g
	<b>S.300-14</b> ☐ 1/2" Inserti da ST da 8-10-12-14 mm ΔΔ 400 g		<b>S.300-24</b> 14 x 18 ☐ 1/2" Inserti da ST de 8-10-12-14-17 mm ΔΔ 540 g

Chiavi a disinnesto "polivalenti"

# SERIE 208 | CHIAVI A DISINNESTO AUTOMATICO "POLIVALENTE"

## ISO 6789 TIPO II - CLASSE A LA CHIAVE COMPATTA PER OGNI USO!

### RESISTENTE

- Resistenza del meccanismo testata fino a 25000 disinnesti.
- Resistente a tutti gli idrocarburi per un utilizzo in officina e in ambiente industriale.

### AFFIDABILE

- Precisione +/- 4 % conforme alla norma ISO 6789.
- Mantenimento della precisione nel tempo.
- Doppio nonio di regolazione per un avvicinamento rapido e una regolazione estremamente precisa.



### COMPATTA

- Più corta e più leggera per le applicazioni con ingombro limitato.
- Versione con cricchetto fisso per ridurre l'ingombro.

### 2 MODELLI:



- Con cricchetto fisso.



- Con cricchetto amovibile.





## R-J-S.208 - Chiavi a disinnesto con cricchetto fisso



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:  $\pm 4\%$ .
- Resistenza del meccanismo 25.000 cicli.
- Cricchetto 72 denti (ripresa 5°), uso con bussole.
- Chiavi monosenso.
- Disinnesto sensibile e sonoro al raggiungimento della coppia.
- Riarmo automatico.
- Fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornite in tubo di plastica di protezione.

	Capacità [N.m]	Risoluzione [N.m]	Quadro ["]	L [mm]	[kg]
<b>R.208-25</b>	5 - 25	0,1	1/4	300	0,500
<b>J.208-50</b>	10 - 50	0,5	1/2	357	0,900
<b>S.208-100</b>	20 - 100	1,0	1/2	416	1,040
<b>S.208-200</b>	40 - 200	2,0	1/2	479	1,220
<b>S.208-340</b>	60 - 340	2,0	1/2	632	1,540

## J-S.208D - Chiavi a disinnesto senza accessori



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:  $\pm 4\%$ .
- Resistenza del meccanismo 25.000 cicli.
- Attacco: 9 x 12 o 14 x 18 mm per accessori (cricchetti, inserti poligonali e a forchetta).
- Chiavi monosenso utilizzabili in disserraggio mediante rovesciamento degli accessori.
- Disinnesto sensibile e sonoro al raggiungimento della coppia.
- Riarmo automatico.
- Fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornite in tubo di plastica di protezione.

	Capacità [N.m]	Attacco	Risoluzione [N.m]	L [mm]	[kg]
<b>J.208-50D</b>	10 - 50	9 x 12	0,5	337	0,780
<b>S.208-100D</b>	20 - 100	9 x 12	1,0	396	0,920
<b>S.208-200D</b>	40 - 200	14 x 18	2,0	466	1,110
<b>S.208-340D</b>	60 - 340	14 x 18	2,0	618	1,430

## J-S.208A - Chiavi a disinnesto con cricchetto amovibile



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:  $\pm 4\%$ .
- Resistenza del meccanismo 25.000 cicli.
- Attacco: 9 x 12 o 14 x 18 mm per accessori (cricchetti, inserti poligonali e a forchetta).
- Chiavi monosenso utilizzabili in disserraggio mediante rovesciamento degli accessori.
- Disinnesto sensibile e sonoro al raggiungimento della coppia.
- Riarmo automatico.
- Fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornite in tubo di plastica di protezione con cricchetto.

	Capacità [N.m]	Attacco	Risoluzione [N.m]	Quadro ["]	L [mm]	Chiave	Cricchetto	[kg]
<b>J.208A50</b>	10 - 50	9 x 12	0,5	3/8	337	J.208-50D	J.372V	0,780
<b>S.208A100</b>	20 - 100	9 x 12	1,0	1/2	396	S.208-100D	S.372V	0,920
<b>S.208A200</b>	40 - 200	14 x 18	2,0	1/2	466	S.208-200D	S.382V	1,110
<b>S.208A340</b>	60 - 340	14 x 18	2,0	1/2	618	S.208-340D	S.382V	1,430

### Chiavi a riarmo manuale

## CHIAVE A RIARMO MANUALE

### LA CHIAVE SEMPLICE E ROBUSTA!

#### Semplicità - Affidabilità

- Chiavi particolarmente affidabili e robuste.
- Precisione: +/- 6 % del valore indicato conformemente alla norma ISO 6789.
- Chiavi numerate fornite con certificato di taratura.

#### Triplice segnale

- Il disinnesto dell'asta al raggiungimento della coppia produce un triplo segnale: visivo, sensitivo e sonoro.
- La scala graduata facilmente leggibile agevola la regolazione della coppia.
- Durante il serraggio, lo spostamento del cursore visualizza la progressione della coppia.



### R-J-S.203DA - Chiavi a riarmo manuale



- Precisione: ± 6 %.
- Chiave R.203A, graduata in N.m. con attacco quadro fisso.
- Chiavi J.203A - S.203A, graduate in daN.m.
- Fornite in cassetta di plastica con certificato di taratura ISO 6789.

	Capacità [daN.m]	Risoluzione	Quadro ["]	L [mm]	Scatola	[g]
<b>R.203DA</b>	0,6 - 3,6	2,0 N.m	1/4	320	BP.D5	300
<b>J.203DA</b>	2,0 - 10,0	0,5 daN.m	3/8	440	BP.D5	800
<b>S.203DA</b>	4,0 - 20,0	1,0 daN.m	1/2	460	BP.D5	900

### R-J-S.203A - Chiavi a riarmo manuale con attacco conduttore amovibile



#### NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 6% del valore indicato.
- Chiave R.203A, graduata in N.m.
- Chiavi J.203A - S.203A, graduate in daN.m.
- Fornite in cassetta di plastica con certificato di taratura ISO 6789.

	Capacità [daN.m]	Risoluzione	Quadro ["]	Attacco Quadro	L [mm]	Chiave	Impugnatura	Scatola	[kg]
<b>R.203A</b>	0,6 - 3,6	2,0 N.m	1/4	-	320	R.203DA	R.200P	BP.D5	0,400
<b>J.203A</b>	2,0 - 10,0	0,5 daN.m	3/8	J.203E	440	J.203DA	S.200P	BP.D5	0,950
<b>S.203A</b>	4,0 - 20,0	1,0 daN.m	1/2	S.203E	460	S.203DA	S.200P	BP.D5	1,000



### J-S.202A - Chiavi a riarmo manuale con cricchetto amovibile



#### NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione: ± 6% del valore indicato.
- Chiave con quadro da 1/4": vedere prodotto Rif R.203A.
- Fornite in cassetta di plastica con certificato di taratura ISO 6789.

	Capacità [daN.m]	Risoluzione	Quadro ["]	L [mm]	Chiave	Cricchetto	Scatola	[kg]
<b>J.202A</b>	2-10	0,5 daN.m	3/8	460	J.203DA	J.152	BP.D5	1,000
<b>S.202A</b>	4-20	1,0 daN.m	1/2	470	S.203DA	S.152	BP.D5	1,120



## ■ SJ-K214 - Prolunga per chiave serie 203



- Consente di raddoppiare o di triplicare la capacità delle chiavi Rif J.203DA - S.203DA.
- Utilizzo con:
  - Cricchetti 152.
  - Inserti serie 20: SJ.214.
  - Bussole 3/4": K.214A.

	Capacità [daN.m]	L [mm]	[kg]
<b>SJ.214</b>	x2	400	0,680
<b>K.214A</b>	x3	860	3,000

## ■ R-J-S.205E - Assortimenti modulari con bussole



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Ognuno di questi assortimenti dispone di un alloggiamento libero per l'inserimento di un modulo supplementare di inserti.
- Scelta di un modulo e di una dimensione (vedere nella tabella).
- Fornite con impugnatura:
  - R.200P (R.205E).
  - S.200P (J.205E - S.205E).
- Fornite con prolunga SJ.214 (eccetto R.205E).
- Fornito in una cassetta di lamiera grigia.

	Capacità [daN.m]	Quadro ["]	Chiave	Modulo con bussole	Scatola	Vassoio	[kg]
<b>R.205E</b>	0,6 - 3,6	1/4	R.203DA	R.300-1	BT.112G	PL.142	1,350
<b>J.205E</b>	2 - 10	3/8	J.203DA	J.300-11	BT.118	PL.136	4,260
<b>S.205E</b>	4 - 20	1/2	S.203DA	S.300-11	BT.119	PL.135	4,700

## Chiavi grandissima capacità

### SERIE 200

### CHIAVE GRANDE POTENZA

## LA CHIAVE PER GRANDI COPPIE!

### Comfort di utilizzo

- Quadrante di grande diametro.
- Due scale di lettura N.m e lbf.ft.
- Precisione: +/- 4 % del valore indicato conformemente alla norma ISO 6789.
- Allarme luminoso al raggiungimento della coppia.

### Robusto

- Grande attacco cilindrico Ø 30 mm.
- Utilizzo possibile con cric o paranco.

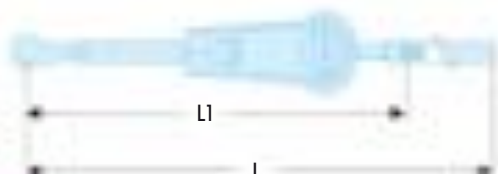


### KM.B - Chiavi grande capacità con cricchetto e attacco quadro di manovra



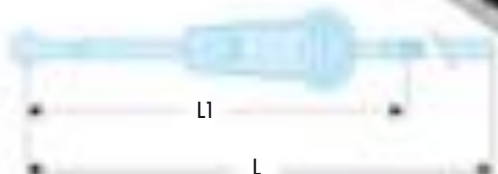
NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:  $\pm 4\%$  del valore indicato.
- Due scale di lettura: N.m e lbf.ft.
- Quadrante di grande diametro.
- Allarme luminoso al raggiungimento della coppia.
- Attacco cilindrico diametro 30 mm.
- Chiavi numerate fornite con certificato di taratura.
- Chiavi fornite in cassetta metallica con vassoio termoformato, dim. (L. x P. x H.): 760 x 220 x 140 mm.



	Capacità [N.m]	Capacità [lbf.ft]	Quadro ["]	Attacco quadro	L [mm]	L1 [mm]	Chiave	Cricchetto	Manico	Scatola	Vassoio	[kg]
<b>K.201B</b>	180 - 900	150 - 650	3/4	M.200E	1019	595	K.200DB	K.151A	K.200MA	BT.102	PL.549	7,900
<b>K.203B</b>	300 - 1500	250 - 1100	3/4	K.200E	1019	595	K.200DB	K.151A	K.202MA	BT.102	PL.549	8,000
<b>M.201B</b>	500 - 2500	300 - 1800	1	M.200EA	-	724	M.200DB	M.151	-	BT.102	PL.549	18,000

### KM.B - Chiavi grande capacità con attacco quadro di manovra



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:  $\pm 4\%$  del valore indicato.
- Due scale di lettura: N.m e lbf.ft.
- Quadrante di grande diametro.
- Allarme luminoso al raggiungimento della coppia.
- Attacco cilindrico diametro 30 mm.
- Chiavi numerate fornite con certificato di taratura.
- Chiavi fornite in cassetta metallica con vassoio di sistemazione, dim. (L. x P. x H.): 760 x 220 x 140 mm.

	Capacità [N.m]	Capacità [lbf.ft]	Quadro ["]	Attacco quadro	L [mm]	L1 [mm]	Chiave	Manico	Scatola	Vassoio	[kg]
<b>K.200B</b>	180 - 900	150 - 650	3/4	M.200E	1019	595	K.200DB	K.200MA	BT.102	PL.549	6,20
<b>K.202B</b>	300 - 1500	250 - 1100	3/4	K.200E	1019	595	K.200DB	K.202MA	BT.102	PL.549	6,30
<b>M.200B</b>	500 - 2500	300 - 1800	1	M.200EA	-	724	M.200DB	-	BT.102	PL.549	13,00

### KM.DB - Chiavi grande capacità senza accessorio



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:  $\pm 4\%$  del valore indicato.
- Due scale di lettura: N.m e lbf.ft.
- Quadrante di grande diametro.
- Allarme luminoso al raggiungimento della coppia.
- Attacco cilindrico diametro 30 mm.
- Chiavi numerate fornite con certificato di taratura.

	Capacità [N.m]	Capacità [lbf.ft]	Risoluzione [N.m]	L [mm]	[kg]
<b>K.200DB</b>	180 - 900	150 - 650	25	595	3,60
<b>K.202DB</b>	300 - 1500	250 - 1100	50	595	4,65
<b>M.200DB</b>	500 - 2500	300 - 1800	100	724	5,70

### M.200M Impugnatura per chiave M.200DB



- Impugnatura telescopica che consente di disporre di un braccio di leva da 3 m, lunghezza della chiave compresa.
- Fornito con bulloneria.
- Peso: 8,144 kg.



Moltiplicatore di coppia

# MOLTIPLICATORI DI COPPIA

## PER SERRAGGI E DISSERRAGGI POTENTI SENZA FONTE DI ENERGIA ESTERNA!

### PIÙ PRECISI, PIÙ SICURI E PIÙ COMPATTI

- L'applicazione della forza con delicatezza e lentezza consente di raggiungere una maggiore precisione.
- La riduzione del braccio di leva rispetto ad una chiave grandi coppie consente di garantire la sicurezza per l'operatore.
- L'ingombro dei moltiplicatori consente di lavorare dove una chiave grandi coppie non passa.



### TIPO MC

- Compatto e leggero per accessi difficili.
- Fornito con due leve di reazione.



### TIPO NP


- Limitatore di coppia d'ingresso per proteggere il meccanismo.
- Sistema anti-ritorno per una maggiore sicurezza.
- Meccanismo lubrificato a vita per garantire una lunga durata.
- Fornito con 2 bracci di reazione dritto e piegato.



**GUIDA ALLA SCELTA DEL MOLTIPLICATORE DI COPPIA**

**Valutazione della coppia d'ingresso: Coppia d'ingresso = coppia d'uscita / coefficiente moltiplicatore**

Esempio: Coppia di serraggio da effettuare:  
2000 N.m Modello NP.300B  
→ Coppia d'ingresso = 2000 / 25 = 80 N.m

	Attacco quadro d'ingresso	Attacco quadro di uscita	Precisione	Coefficiente moltiplicatore	Coppia max d'ingresso	Coppia max d'uscita
<b>MC.130B</b>	1/2"	3/4"	+/-4%	5	260	1300
<b>MC.270B</b>	3/4"	1"	+/-4%	5	540	2700
<b>NP.100B</b>	1/2"	3/4"	+/-4%	25	40	1000
<b>NP.200B</b>	1/2"	1"	+/-4%	25	80	2000
<b>NP.300B</b>	1/2"	1"	+/-4%	25	120	3000
<b>NP.600B</b>	1/2"	1"1/2	+/-4%	25	240	6000


**ATTENZIONE**

- Per la vostra sicurezza, utilizzate esclusivamente le bussole e gli accessori della gamma "Impact". Bloccate la bussola con la spina di tenuta e l'anello di sicurezza adeguati.
- L'uso di chiavi a percussione (manuale o pneumatica) è vietato con questo tipo di utensili.

**MC.B - Moltiplicatore di coppia**




- Modelli compatti e leggeri adatti ai lavori di manutenzione su veicoli commerciali, mezzi pesanti.
- Rapporto di moltiplicazione: 5:1.
  - Fornito con 2 bracci di reazione (diritto e piegato) e un attacco quadrato di manovra di ricambio.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d [mm]	D [mm]	kg
<b>MC.130B</b>	126	263	180	106	396	3,80
<b>MC.270B</b>	128	263	186	106	396	3,80

**NP.B - Assortimento con moltiplicatore di coppia**



- Serraggio e disserraggio potente senza fonte di energia esterna.
- Rapporto di moltiplicazione costante: 25:1.
- Sicurezza: limitatore di coppia d'ingresso.
- Sistema anti-ritorno.
- Forniti con 2 bracci di reazione (diritto e piegato) e un attacco quadrato di manovra di ricambio.
- Fornito con certificato di conformità.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d [mm]	D [mm]	kg
<b>NP.100B</b>	174	165	218	72	201	3,00
<b>NP.200B</b>	174	165	218	72	201	3,00
<b>NP.300B</b>	224	141	285	108	195	7,00
<b>NP.600B</b>	271	154	351	119	213	10,60



## Chiave a disinnesto

**SERIE 648**

**CHIAVI A DISINNESTO**

### LA GESTIONE TOTALE DELLA COPPIA!

#### ROBUSTE E RESISTENTI

- Fabbricazione robusta per adattarsi agli ambienti di produzione.
- Testate fino a 100.000 cicli per un utilizzo intensivo e ripetitivo.
- Precisione +/- 4% conforme alla norma ISO 6789.

#### SICURE E AFFIDABILI

- Tecnologia a disinnesto: impossibile qualsiasi superamento della coppia regolata sulla chiave.
- Nessuna incidenza del punto di applicazione: ripetibilità della coppia nel tempo.
- Chiavi non graduate preregolate: nessun errore di regolazione /deregolazione da parte di un operatore.



#### LA TECNOLOGIA A DISINNESTO

Il meccanismo si disinnesta quando la coppia impostata viene raggiunta, il che impedisce qualsiasi superamento della coppia.

Questo meccanismo garantisce precisione e ripetibilità, in quanto la responsabilità del serraggio non ricade più sull'operatore ma su un meccanismo affidabile.

La garanzia di un serraggio di qualità, anche in condizioni di lavoro molto ripetitive e rapide, rende questa chiave particolarmente adatta alle officine di produzione o di montaggio.



**Impugnatura amovibile:**  
per la presa direttamente sul corpo della chiave.

### 648 - Chiavi a disinnesto



#### NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:  $\pm 4\%$  (eccetto R.648.10 a  $\pm 6\%$ ).
- Resistenza del meccanismo: 100.000 cicli.
- Regolazione della coppia con l'aiuto di un banco di controllo e una chiave maschio:
  - 82H.6 per i prodotti R.648-10 - R.648-25 - J.648-50.
  - 82H.10 per i prodotti S.648-110.
- Impugnatura amovibile resistente a tutti gli idrocarburi.
- Chiavi numerate e fornite con un certificato di taratura ISO 6789.
- Fornite in tubo di plastica.

	Capacità [N.m]	Quadro ["]	L [mm]	M [kg]
<b>R.648-10</b>	2 - 10	1/4"	178	0,300
<b>R.648-25</b>	5 - 25	1/4"	238	0,450
<b>J.648-50</b>	10 - 50	3/8"	328	0,900
<b>S.648-110</b>	25 - 110	1/2"	446	1,600

Chiavi regolabili senza nonio

**SERIE 248  
E 446**

**CHIAVI REGOLABILI  
"NON GRADUATE"**

**LE CHIAVI DI PRODUZIONE  
COMPATTE E RESISTENTI!**

**Resistenti**

- Uso intensivo e ripetitivo, testate a più di 100000 disinnesti.

**Compatte e leggere**

- Più corte e compatte per lavorare in condizioni di difficile accesso.
- Più leggere per un comfort ottimale e un utilizzo intensivo.

**Sicure**

- Chiavi non graduate, prerregolate, destinate ai serraggi in produzione.
- Regolazione della coppia con una chiave maschio e un apparecchio di controllo, nessun rischio di perdita della regolazione a causa di un operatore.
- Disinnesto sensitivo e sonoro: utilizzo anche in ambienti rumorosi e con scarsa visibilità.

**Serie 248**



- Disinnesto a 5°
- Attacco 9x12 e 14x18
- Precisione ± 4%.

**Serie 446**



- Disinnesto a grande oscillazione 20°
- Attacco 20x7
- Precisione ± 8%.



**SERIE 248**



**SERIE 446**





## Chiavi a disinnesto regolabili "senza nonio"

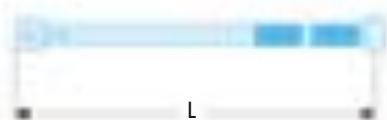


NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:  $\pm 4\%$ .
- Resistenza del meccanismo: 100.000 cicli.
- Attacco: 9 x 12 o 14 x 18 mm.
- Chiavi che possono essere prerregolate e utilizzate per serraggio e disserraggio.
- Impugnatura metallica zigrinata.
- Chiavi numerate e fornite in tubo di plastica di protezione.

	Capacità [N.m]	Capacità [lbf.in]	Capacità [lbf.ft]	Attacco	L [mm]	W [kg]
<b>R.344DA</b>	1 - 5	10 - 50	-	9 x 12	200	0,240
<b>R.248-25D</b>	5 - 25	45 - 220	-	9 x 12	250	0,280
<b>J.248-50D</b>	10 - 50	90 - 440	-	9 x 12	331	0,740
<b>S.248-100D</b>	20 - 100	-	15 - 74	9 x 12	399	0,880
<b>S.248-200D</b>	40 - 200	-	30 - 148	14 x 18	464	1,080
<b>S.248-340D</b>	60 - 340	-	44 - 250	14 X 18	618	1,400

## R-J-S.446 - Chiavi a rottura regolabili "senza nonio" (grande inclinazione)



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:  $\pm 8\%$ .
- Resistenza del meccanismo: 50.000 cicli.
- Attacco: 9 x 12 o 20 x 7 mm.
- Regolazione della coppia con una chiave maschio su banco di controllo, vedi gamma misuratori di coppia.
- Chiavi fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Chiavi fornite in tubo di plastica di protezione.

	Capacità [N.m]	Attacco	Quadro ["]	L [mm]	W [g]
<b>R.446-25</b>	5 - 25	9 x 12	1/4	214	380
<b>J.446-50</b>	10 - 50	20 x 7	3/8	279	490
<b>S.446-100</b>	20 - 100	20 x 7	1/2	407	840

**GAMMA  
ELETTRONICA**

**CHIAVI E ADATTATORI**

**FACOM possiede una gamma elettronica che garantisce produttività e precisione. Campo di coppia da 1,5 a 340 Nm.**

**LA SERIE E.306**

garantisce una precisione elettronica per i serraggi di coppia.



**LA SERIE E.506**

per un serraggio coppia & angolo occasionale.



**LA SERIE E.316**

per il serraggio coppia & angolo, un solo utensile per la vostra produttività.



**LA SERIE E.406**

per un serraggio angolare in tutta semplicità.



**In uno spazio limitato, le nostre chiavi e adattatori consentono la ripresa di coppia o d'angolo.**



- Il display elettronico evita gli errori di lettura.
- I LED e il cicalino informano l'utente sul suo serraggio (presenti sulle 4 serie).
- La stessa interfaccia utente su tutti i modelli, per la massima facilità d'uso.



**PERCHÉ IL SERRAGGIO COPPIA/ANGOLO?**

Il serraggio angolare consente di liberarsi dei problemi di attrito inerenti al serraggio di coppia. Infatti conoscendo il passo della vite e l'angolo di serraggio, si può definire uno spostamento e quindi una tensione all'interno della vite.

Il serraggio Coppia/Angolo si realizza in 2 fasi:

- Una pre-coppia per avvicinare i pezzi ed eliminare i difetti d'interfaccia.
- Quindi un avvitamento a un angolo specifico.

La corretta tensione nell'unità evita uno svitamento o una rottura della vite.





# GAMMA ELETTRONICA

# CHIAVI E ADATTATORI

## SERIE E.306 E E.316

- 9 valori di coppia e/o angolo pre-programmabili.
- 250 risultati memorizzabili, scaricabili via USB.



Inserto intercambiabile.

Display elettronico LED e cicalino.

Giroscopio per la misurazione angolare.

2 pile AA-LR6 1.5V.

Tastiera bloccabile sulla serie E.316.

Impugnatura ergonomica.

## SERIE E.506

- 9 valori di coppia e/o angolo pre-programmabili.
- 50 risultati memorizzabili.



Tastiera bloccabile.

Display elettronico LED e cicalino.

2 pile AAA-LR03 1.5V.

Giroscopio per la misurazione angolare.

## SERIE E.406

- 9 valori d'angolo pre-programmabili.
- 50 risultati memorizzabili.



Giroscopio per la misurazione angolare.

Fissaggio su utensile (cricchetto) mediante calamita.

Display elettronico LED e cicalino.

2 pile AAA-LR03 1.5V.

## Chiavi e Adattatori dinamometrici elettronici

### E.306D - Chiavi dinamometriche elettroniche a lettura di coppia



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:  $\pm 2\%$  fra il 20% e il 100% della capacità della chiave.
- Modalità di misura: picco o normale.
- Unità di misura: N.m, lbf.ft, lbf.in e Kg.cm.
- Attacchi: 9 x 12 e 14 x 18 mm.
- Chiavi numerate e fornite con un certificato di taratura ISO 6789.
- Preregolazione possibile di 9 valori di coppia.
- Memoria 250 valori con collegamento PC USB.
- Fornitura in cassetta di plastica con vassoio in gommapiuma.

	Capacità [N.m]	L [mm]	kg
<b>E.306-30D</b>	1,5 - 30,0	360	1,520
<b>E.306-135D</b>	6,7 - 135,0	375	1,520
<b>E.306-200D</b>	10 - 200	474	2,400
<b>E.306-340D</b>	17 - 340	594	2,560

### E.306A - Chiavi dinamometriche elettroniche a lettura di coppia con cricchetto



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:  $\pm 2\%$  fra il 20% e il 100% della capacità della chiave.
- Modalità di misura: picco o normale.
- Unità di misura: N.m, lbf.ft, lbf.in e Kg.cm.
- Attacchi: 9 x 12 e 14 x 18 mm.
- Chiavi numerate e fornite con un certificato di taratura ISO 6789.
- Preregolazione possibile di 9 valori di coppia.
- Memoria 250 valori con collegamento PC USB.
- Fornitura con cricchetto in cassetta di plastica con vassoio in gommapiuma.

	Capacità [N.m]	Quadro ["]	L [mm]	Cricchetto	kg
<b>E.306A30R</b>	1,5 - 30,0	1/4	390	R.372	1,604
<b>E.306A135J</b>	6,7 - 135,0	3/8	415	J.372V	1,697
<b>E.306A135S</b>	6,7 - 135,0	3/8	415	S.372V	1,709
<b>E.306A200S</b>	10 - 200	1/2	530	S.382V	2,699
<b>E.306A340S</b>	17 - 340	1/2	650	S.382V	2,859





## E.316D - Chiavi dinamometriche elettroniche coppia/angolo



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:
  - Coppia:  $\pm 2\%$  fra il 20% e il 100% della capacità della chiave.
  - Angolo:  $\pm 2^\circ$ .
- Attacco: 9 x 12 e 14 x 18 mm.
- Modalità di misura: picco o normale.
- Tastiera bloccabile (l'operatore ha accesso soltanto alla scelta del programma e alla memorizzazione dei risultati).
- Unità di misura: N.m, lbf.ft, lbf.in, Kg.cm e gradi.
- Preregolazione possibile di 9 valori di coppia e/o angolo.
- Memoria 250 valori con collegamento PC USB.
- Fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornitura in cassetta di plastica con vassoio in gommapiuma.

	Capacità [N.m]	L [mm]	[kg]
<b>E.316-30D</b>	1,5 - 30,0	360	1,520
<b>E.316-135D</b>	6,7 - 135,0	375	1,520
<b>E.316-200D</b>	10 - 200	474	2,400
<b>E.316-340D</b>	17 - 340	594	2,560

## E.316A - Chiavi dinamometriche elettroniche coppia/angolo con cricchetto



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:
  - Coppia:  $\pm 2\%$  fra il 20% e il 100% della capacità della chiave.
  - Angolo:  $\pm 2^\circ$ .
- Attacco: 9 x 12 e 14 x 18 mm.
- Modalità di misura: picco o normale.
- Tastiera bloccabile (l'operatore ha accesso soltanto alla scelta del programma e alla memorizzazione dei risultati).
- Unità di misura: N.m, lbf.ft, lbf.in, Kg.cm e gradi.
- Preregolazione possibile di 9 valori di coppia e/o angolo.
- Memoria 250 valori con collegamento PC USB.
- Fornite con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornitura con cricchetto in cassetta di plastica con vassoio in gommapiuma.

	Capacità [N.m]	Quadro ["]	L [mm]	Cricchetto	[kg]
<b>E.316A30R</b>	1,5 - 30,0	1/4	390	R.372	1,604
<b>E.316A135J</b>	6,7 - 135,0	3/8	415	J.372V	1,697
<b>E.316A135S</b>	6,7 - 135,0	1/2	415	S.372V	1,709
<b>E.316A200S</b>	10 - 200	1/2	530	S.382V	2,699
<b>E.316A340S</b>	17 - 340	1/2	650	S.382V	2,859

**E.406** Serraggio angolare



- Precisione:  $\pm 2^\circ$ .
- Intervallo angolare: 1 – 360°.
- Unità di misura: grado.
- Risoluzione: 0,1°.
- Preregolazione possibile di 9 valori di angolo.
- Memoria 50 valori.
- Fornito con certificato di taratura e cassetta in plastica.

**E.506 - Adattatori Coppia e Angolo 1/2"**



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:
  - Coppia:  $\pm 3\%$  fra il 20% e il 100% della capacità della chiave.
  - Angolo:  $\pm 2^\circ$ .
- Modalità di misura: picco o normale.
- Contatore di ciclo.
- Tastiera bloccabile (l'operatore ha accesso soltanto alla scelta del programma e alla memorizzazione dei risultati).
- Unità di misura: N.m, lbf.ft, lbf.in, Kg.cm e gradi.
- Preregolazione possibile di 9 valori di coppia e/o di angolo.
- Memoria 50 valori.
- Forniti con certificato di taratura in cassetta di plastica.

	Capacità [N.m]	Risoluzione [N.m]	Quadro ["]
<b>E.506-135S</b>	6,7 - 135,0	0,1	1/2
<b>E.506-200S</b>	10 - 200	0,1	1/2
<b>E.506-340S</b>	17 - 340	0,1	1/2





## GIRAVITI DINAMOMETRICI A DISINNESTO

# PRECISIONE E DURATA NEL TEMPO PER COPPIE RIDOTTE!

### AFFIDABILE ED EFFICIENTE

- Affidabilità del meccanismo testato su più di 50.000 cicli.
- Precisione: prestazioni superiori alla norma ISO 6789 che specifica +/- 6%.
- Riarmo automatico ogni 120°.

### SICURO

- Disinnesto automatico al raggiungimento della coppia, impossibile superare la coppia regolata.
- Sistema di regolazione protetto: nessun rischio di perdita accidentale della regolazione.
- Superficie piana sul manico per evitare rotolamento sul piano di lavoro.

### ERGONOMICO

- Nonio di lettura semplice e chiaro.
- Eccellente maneggevolezza grazie all'impugnatura ergonomica.
- Leggero.



ISO 6789 TIPO II - CLASSE D - CLASSE F

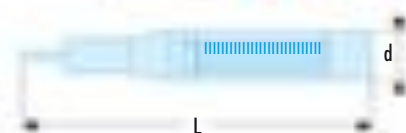
### SERIE A.300MT



### SERIE A.400



### A.MT - Giraviti Micro-Tech® "bassi valori di coppia"



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Giraviti di peso e d'ingombro ridotti appositamente studiati per coppie di serraggio ridotte.
- Senso di serraggio destrorso.
- Uscita esagonale femmina per uso con inserti serie 0 - 4 mm (uscita 1/4" con adattatore ECR.0 in opzione).
- 82H.4: Chiave maschio da regolazione 4 mm.
- Forniti con certificato di taratura e chiave di regolazione.

	Capacità [cN.m]	Risoluzione [cN.m]	d [mm]	L [mm]	Inserti da utilizzare serie	Peso [g]
<b>A.300MT</b>	4 - 20	0,05	21	96,5	0	75
<b>A.301MT</b>	15 - 75	0,50	23	130,0	1	130

### A.400 - Giravite con nonio di regolazione



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Classe II tipo D (A.400 manutenzione).
- Giravite monosenso, senso di serraggio destrorso.
- Uscita esagonale femmina per utilizzo con inserto 1/4".
- Adattatore ECR 1/4" - 1/4" per bussole e accessori in opzione.
- Attacco 1/4" sul manico per utilizzo con un'impugnatura a cricchetto tipo A.300PA.
- 82H.4: Chiave di regolazione.
- Fornito con certificato di taratura, chiave di regolazione e numero individuale di identificazione.

	Coppia [N.m]	Risoluzione [N.m]	L [mm]	Peso [g]
<b>A.402</b>	0,5 - 2,5	0,1	147	280
<b>A.404</b>	2 - 10	0,5	147	400

### ECR.0 Inserto porta bussole 4 mm - 1/4"



- Inserto per utilizzo di bussole 1/4" con i giraviti dinamometrici A.300MT - A.340MT.
- Attacco esagonale 4 mm.
- Lunghezza: 22 mm.
- Peso: 7 g.

### ECR Inserto porta bussole 1/4" - 1/4"



NF ISO 1173, ISO 1173

- Inserto per utilizzo di bussole 1/4" con i giraviti dinamometrici A.400 - A.440 - A.301MT - A.341MT.
- Lunghezza: 25 mm.
- Peso: 15 g.





## ■ A.300PA Impugnatura a cricchetto per giraviti dinamometrici



- Impugnatura a cricchetto adattabile: per serraggi ripetitivi o a coppia elevata.
  - Per giraviti dinamometrici di capacità 0,50 --> 10 N.m.
  - Coppia max: 30 N.m.
- Peso: 85 g.

## ■ A.MTJ1 - Assortimenti giravite dinamometrico Micro-Tech® - con inserti



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Giraviti di peso e d'ingombro ridotti appositamente studiati per coppie di serraggio ridotte.
- Serraggio destrorso.
- Uscita esagonale femmina per uso con inserti serie 0, esagono 4 mm (uscita 1/4" con adattatore ECR.0 in opzione).
- Chiave maschio esagonale di regolazione 4 mm.
- Fornite in cassetta con certificato di taratura e numero individuale di identificazione.

	Capacità [cN.m]	Giravite	Inserti	[g]
<b>A.300MTJ1</b>	4 - 20	A.300MT	Lame : 1,8 - 2,5, PH 0,9 - 1,3 - 1,5 - 2 mm, PZ 0 - 1 - 2 mm	300
<b>A.301MTJ1</b>	15 - 75	A.301MT	Lame : 4 - 4,5 - 5,5, PH 1,5 - 2,5 - 3 mm, PZ 0 - 1 mm	370

## ■ A.J2 - Assortimenti con giravite dinamometrico - con inserti



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Tipo II classe D (A.400 manutenzione).
- Giravite monosenso, serraggio destrorso.
- Uscita esagonale femmina per utilizzo con inserto serie 1 - 1/4".
- Attacco 1/4" sul manico per utilizzo con un'impugnatura a cricchetto A.300PA.
- Impugnatura a cricchetto (A.300PA).
- Chiave maschio esagonale di regolazione 4 mm.
- Fornite in cassetta con certificato di taratura e numero individuale di identificazione.

	Chiave	Impugnatura	Giravite	Inserti	Porta inserti	Scatola	Vassoio	[g]
<b>A.402J2</b>	A.402-20	A.300PA	A.402	Lame : 4,5 - 6,5 - 8, Esagonale 3 - 4 - 5 mm, PZ 1 - 2 - 3 mm	EF.1P4	BP.102	PL.436	700
<b>A.404J2</b>	A.404-20	A.300PA	A.404	Lame : 4,5 - 6,5 - 8, Esagonale 3 - 4 - 5 mm, PZ 1 - 2 - 3 mm	EF.1PA	BP.102	PL.436	830

## ■ A.J1 - Assortimenti con giravite dinamometrico - bussole 1/4"



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Tipo II classe D (A.400 manutenzione).
- Giravite monosenso, serraggio destrorso.
- Uscita esagonale femmina per utilizzo con inserto 1/4".
- Attacco 1/4" sul manico per utilizzo con un'impugnatura a cricchetto di tipo A.300PA.
- Impugnatura a cricchetto A.300PA.
- Adattatore ECR 1/4" - 1/4" per bussole e accessori.
- Prolunghe 1/4" (R.210 e R.215).
- Chiave maschio esagonale di regolazione 4 mm.
- Fornite in cassetta con certificato di taratura e numero individuale di identificazione.

	Chiave	Impugnatura	Bussole	Giravite	Scatola	Vassoio	[kg]
<b>A.402J1</b>	A402 - 20	A.300PA	R.3,2 - 4,0 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 mm	A.402	BP.115	PL.434	1,10
<b>A.404J1</b>	A404 - 20	A.300PA	R.3,2 - 4,0 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 mm	A.404	BP.115	PL.434	1,20

SERIE A.440 E A.340MT SENZA NONIO

I GIRAVITI DESTINATI ALLA PRODUZIONE!

Le stesse prestazioni dei modelli A.400 e A.300MT

- Senza nonio, la regolazione della coppia si effettua su un misuratore di coppia.
- Prestazioni superiori rispetto al norma ISO 6789 (+/- 6% del valore preregolato).
- Disinnesto alla raggiungimento della coppia: impedisce il superamento dei valori di serraggio.
- Riarmo automatico ogni 120°.

ISO 6789 Tipo II - Classe F



Giraviti dinamometrici a disinnesto "senza nonio"

A.MT - Giravite dinamometrico Micro-Tech® "Produzione"



- Giravite senza nonio: le regolazione di questo tipo di giravite non graduato si effettua su un banco di controllo.
- Giraviti di peso e d'ingombro ridotti appositamente studiati per coppie di serraggio ridotte.
- Giravite monosenso, serraggio destrorso.
- Uscita esagonale femmina per uso con inserti 4 mm (adattatore ECR.0 per bussole 1/4" in opzione).
- Forniti con chiave maschio esagonale di regolazione 4 mm.
- Forniti con certificato di taratura e numero individuale di identificazione.

	Capacità [cN.m]	Capacità [lbf.in]	d [mm]	L [mm]	g [g]
<b>A.340MT</b>	4 - 20	0,35 - 1,70	21	96,5	75
<b>A.341MT</b>	15 - 75	1,30 - 6,50	23	130,0	130

A.440 - Giraviti dinamometrici "Produzione"



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Tipo II classe F (A.440 produzione).
- Giravite senza nonio: le regolazione di questo tipo di giravite non graduato si effettua su un banco di controllo.
- Giravite monosenso, serraggio destrorso.
- Uscita esagonale femmina per utilizzo con inserto serie 1 - 1/4".
- Attacco 1/4" sul manico per utilizzo con un'impugnatura a cricchetto A.300PA.
- Forniti con chiave maschio esagonale di regolazione 4 mm.
- Forniti con certificato di taratura e numero individuale di identificazione.

	Coppia [N.m]	L [mm]	g [g]
<b>A.442</b>	0,5 - 2,5	147	300
<b>A.444</b>	2 - 10	168	400





# ACCESSORI DINAMOMETRICI

## 7 TIPI DI ACCESSORI



Impugnatura girevole

Cricchetto standard

Cricchetto compatto

Attacchi quadri di manovra

Inserto a forchetta

Inserto poligonale

Inserto "crowfoot"

• Chiavi munite di cricchetto J.372, un'impugnatura S.305P e una bussola.



## 3 tipi di attacchi:



### 1. SCEGLIETE LA VOSTRA CHIAVE O GIRAVITE

306	208	200	203
R.304DA R.306-25D J.306-50D S.306-100D R.306U J.306U	J.208-50D S.208-100D		
S.306-200D S.306-350D S.306U K.306-600D	J.208-200D S.208-340D		
K.306-1000D		K.200DB K.202DB M.200DB	
S.306-100R S.306-200R S.306-350R			R.203DA J.203DA S.203A
E.306	E.316	248	446
E.306-30D E.306-130D	E.316-30D E.316-130D	R.344DA R.248-25D J.248-50D S.248-100D	R.446-25
E.306-200D E.306-340D	E.316-200D E.316-340D	S.248-200D S.248-340D	J.446-50 S.446-100
		A.400 A.300MT	A.440 A.340MT
		A.402 A.404	A.442 A.444
		A.300MT A.301MT	A.340MT A.341MT

### 2. SCEGLIETE IL TIPO DI ACCESSORIO

9x12	J.372 S.372	R.372 J.372V S.372V	R.373 J.373 S.373	Series 10	Series 12
14x18	S.382	S.382V K.382A	S.383 K.383	Series 11	Series 13
Ø 30		K.200DB K.202DB M.200DB	K.151A M.151		
20x7		J.152 S.152	J.203E S.203E	Series 20	
9x12	J.372 S.372	R.372 J.372V S.372V	R.373 J.373 S.373	Series 10	Series 12
14x18	S.382	S.382V K.382A	S.383 K.383	Series 11	Series 13
20 x 7		J.152 S.152	J.203E S.203E	Series 20	
1/4	ECR				
4		ECRO			

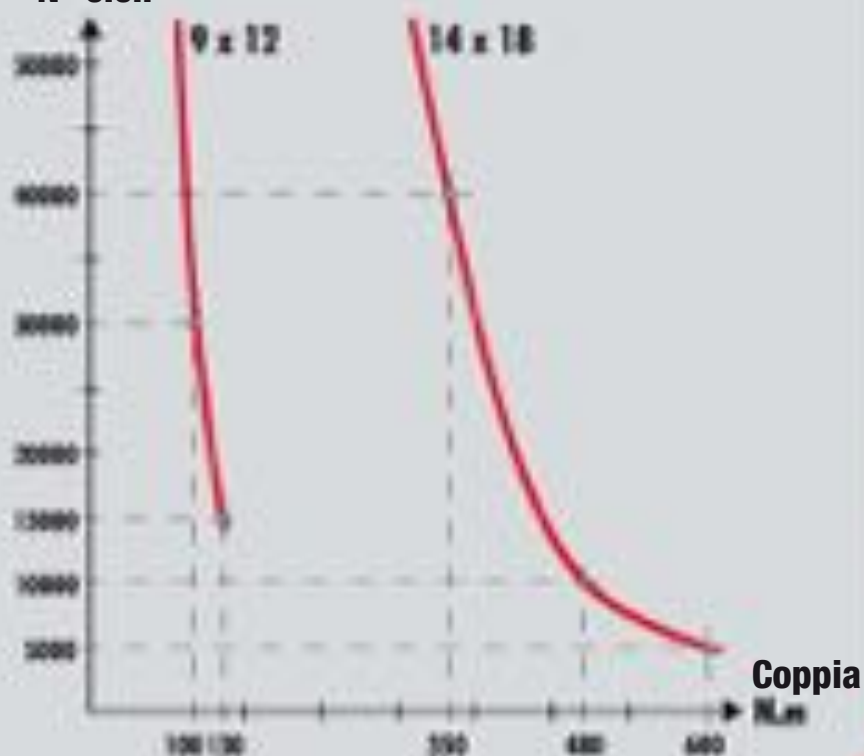
Ritrovate la guida alla scelta delle chiavi e dei giraviti dinamometrici a pag.342

SICUREZZA INSERTI

Gli accessori dinamometrici sono soggetti, al momento del disinnesto della chiavi, a urti violenti che possono comportare la rottura dopo un certo numero di disinnesti.

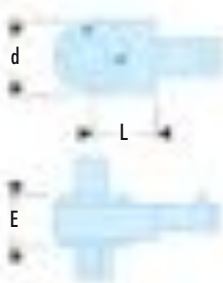
- Il diagramma qui accanto vi informa, in funzione del tipo di attacco, del numero di cicli d'utilizzo da non superare rispetto alla coppia applicata. Prima di raggiungere il numero di cicli massimo, dovete procedere alla sostituzione dell'accessorio.

N° cicli



Accessori 9 x 12 mm

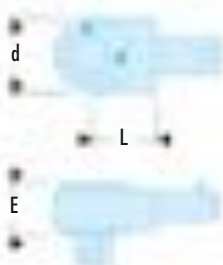
Cricchetti - attacco 9 x 12 mm



- Si utilizzano con l'impugnatura girevole S.305P.

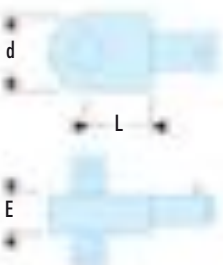
	Quadro ["]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>J.372</b>	3/8	37	26	15	155
<b>S.372</b>	1/2	37	26	15	165

Cricchetti compatti - attacco 9 x 12 mm



	Quadro ["]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>R.372</b>	1/4	27	19	15	70
<b>J.372V</b>	3/8	37	26	15	140
<b>S.372V</b>	1/2	37	26	15	150

Attacchi quadrati di manovra - attacco 9 x 12 mm



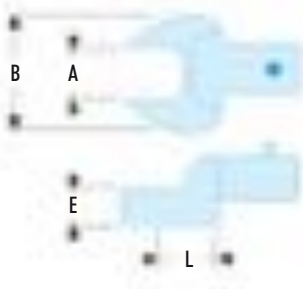
- Si utilizzano con l'impugnatura girevole S.305P, eccetto il modello R.373.

	Quadro ["]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>R.373</b>	1/4	23	14	15	55
<b>J.373</b>	3/8	26	17	15	85
<b>S.373</b>	1/2	26	17	15	100



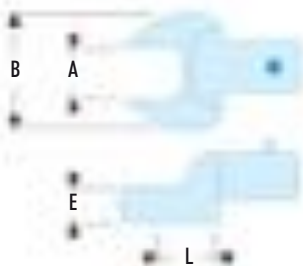


## Inserti a forchetta metrici - attacco 9 x 12 mm



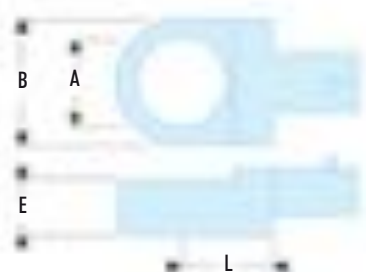
	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	M [g]
<b>10.7</b>	7	21,0	5	17,5	33
<b>10.8</b>	8	22,0	5	17,5	32
<b>10.9</b>	9	23,5	6	17,5	38
<b>10.10</b>	10	24,5	6	17,5	37
<b>10.11</b>	11	26,0	6	17,5	36
<b>10.12</b>	12	27,5	7	17,5	44
<b>10.13</b>	13	29,0	7	17,5	45
<b>10.14</b>	14	31,5	7	20,0	42
<b>10.15</b>	15	33,0	9	20,0	61
<b>10.16</b>	16	35,5	9	20,0	60
<b>10.17</b>	17	37,5	9	20,0	62
<b>10.18</b>	18	39,0	9	20,0	69
<b>10.19</b>	19	41,5	9	20,0	67

## Inserti a forchetta in pollici - attacco 9 x 12 mm



	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	M [g]
<b>10.1/4</b>	1/4	19	5	17,5	33
<b>10.5/16</b>	5/16	19	5	17,5	26
<b>10.3/8</b>	3/8	25	6	17,5	38
<b>10.7/16</b>	7/16	25	6	17,5	36
<b>10.1/2</b>	1/2	31	7	17,5	43
<b>10.9/16</b>	9/16	31	7	20,0	41
<b>10.5/8</b>	5/8	37	9	20,0	60
<b>10.11/16</b>	11/16	37	9	20,0	59
<b>10.3/4</b>	3/4	40	9	20,0	69

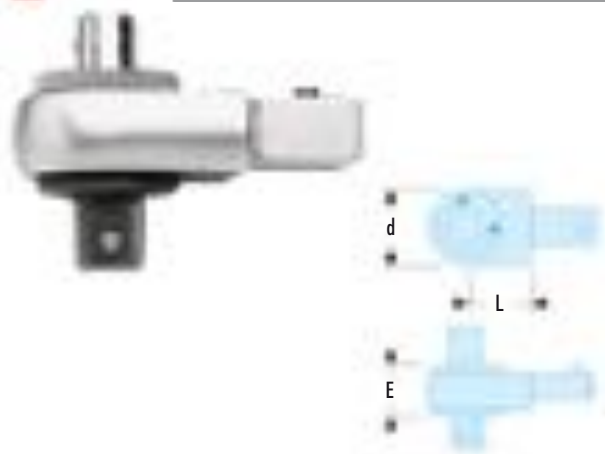
## Inserti poligonali - attacco 9 x 12 mm.



	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	M [g]
<b>12.7</b>	7	20	7,9	17,5	33
<b>12.8</b>	8	20	7,9	17,5	33
<b>12.9</b>	9	20	7,9	17,5	32
<b>12.10</b>	10	20	7,9	17,5	36
<b>12.11</b>	11	20	7,9	17,5	34
<b>12.12</b>	12	20	12,1	17,5	41
<b>12.13</b>	13	20	12,1	17,5	40
<b>12.14</b>	14	23,5	12,1	17,5	49
<b>12.15</b>	15	24,5	12,1	17,5	46
<b>12.16</b>	16	26,5	12,9	17,5	54
<b>12.17</b>	17	27,5	13,1	17,5	50
<b>12.18</b>	18	30	13,1	17,5	57
<b>12.19</b>	19	31	13,1	17,5	67

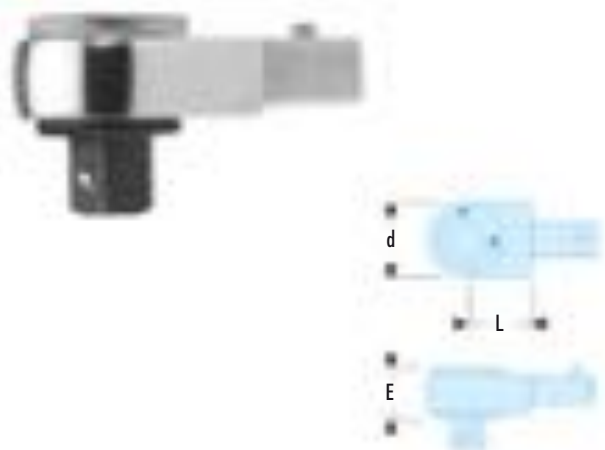
Accessori 14 x 18 mm

**S.382** Cricchetto - attacco 14 x 18 mm.



- Si utilizza con l'impugnatura girevole S.305P.
  - Quadrato: 1/2".
  - Coppia massima di utilizzo: 350 N.m.
  - d = 41; L = 27; E = 26 mm.
- Peso: 300 g.

**Cricchetti compatti** - attacco 14 x 18 mm.



	Quadrato ["]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	▲ [g]
<b>S.382V</b>	1/2	41	26	27	285
<b>K.382A</b>	3/4	69	35	27	870

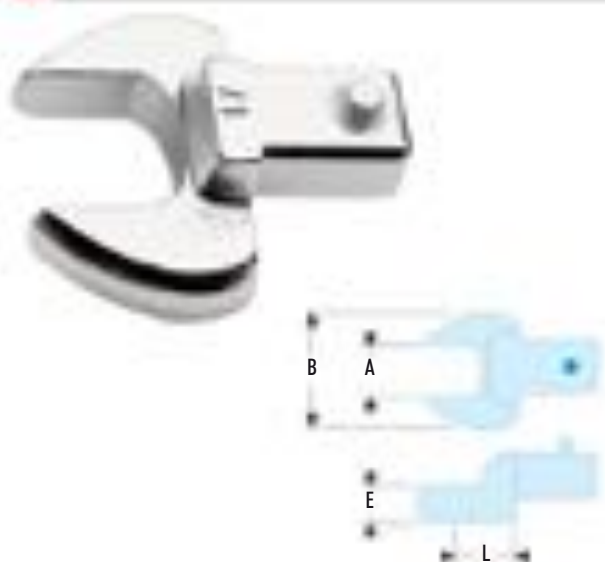
**Attacchi quadrati di manovra** - attacco 14 x 18 mm.



- Si utilizzano con l'impugnatura girevole S.305P, eccetto il modello K.383.

	Quadrato ["]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	▲ [g]
<b>S.383</b>	1/2	32	22	27	160
<b>K.383</b>	3/4	38	22	27	340

**Inserti a forchetta metrici** - attacco 14 x 18 mm



	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	▲ [g]
<b>11.13</b>	13	34	8	25,0	114
<b>11.14</b>	14	34	8	25,0	113
<b>11.15</b>	15	34	8	25,0	111
<b>11.16</b>	16	39	10	25,0	140
<b>11.17</b>	17	39	12	25,0	134
<b>11.18</b>	18	39	12	25,0	136
<b>11.19</b>	19	45	12	25,0	140
<b>11.21</b>	21	45	12	25,0	157
<b>11.22</b>	22	52	14	25,0	161
<b>11.23</b>	23	52	14	25,0	172
<b>11.24</b>	24	52	14	25,0	165
<b>11.27</b>	27	59	16	32,5	222
<b>11.30</b>	30	64	18	32,5	277
<b>11.32</b>	32	64	18	32,5	269





## Inserti a forchetta in pollici - attacco 14 x 18 mm



	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	g
<b>11.1/2</b>	1/2	34	8	25,0	114
<b>11.9/16</b>	9/16	34	8	25,0	111
<b>11.5/8</b>	5/8	39	10	25,0	140
<b>11.11/16</b>	11/16	39	12	25,0	137
<b>11.3/4</b>	3/4	45	12	25,0	156
<b>11.13/16</b>	13/16	45	12	25,0	152
<b>11.7/8</b>	7/8	52	14	25,0	172
<b>11.15/16</b>	15/16	52	14	25,0	167
<b>11.1'1/4</b>	1'1/4	59	18	32,5	266
<b>11.1'1/16</b>	1'1/16	64	18	32,5	221

## Inserti poligonali - attacco 14 x 18 mm.



	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	g
<b>13.13</b>	13	30,0	11	25	113
<b>13.14</b>	14	30,0	11	25	109
<b>13.15</b>	15	30,0	11	25	107
<b>13.16</b>	16	30,0	11	25	127
<b>13.17</b>	17	30,0	12	25	123
<b>13.18</b>	18	30,0	12	25	118
<b>13.19</b>	19	31,0	12	25	141
<b>13.21</b>	21	33,0	12	25	133
<b>13.22</b>	22	35,0	14	25	153
<b>13.23</b>	23	38,0	14	25	157
<b>13.24</b>	24	38,0	14	25	143
<b>13.27</b>	27	41,5	16	31	183
<b>13.30</b>	30	45,0	18	31	223
<b>13.32</b>	32	47,5	18	31	209
<b>13.34</b>	34	51,0	11	31	212
<b>13.36</b>	36	53,0	19	31	193

## Accessori 20 x 7 mm

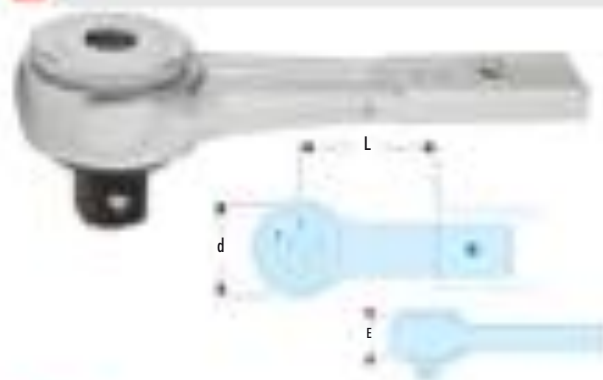
### Impugnature girevoli



- Consentono di mantenere la chiave parallela al piano di serraggio e contribuiscono alla precisione del serraggio.
- Si utilizzano con attacchi conduttori Art. J.203E - S.203E e chiave dinamometrica Art. R.203 DA.

	d [mm]	L [mm]	Chiave	g
<b>R.200P</b>	22	45	R.203DA	20
<b>S.200P</b>	36	55	J.203E - S.203E	55

### Cricchetti - attacco 20 x 7 mm



- Angolo di ripresa 5°.
- Si utilizzano su chiavi dinamometriche Art. J.203DA - S.203DA - S.306-100R - S.306-200R - S.306-350R.

	Quadizo ["]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Chiave	g
<b>J.152</b>	3/8	38	25	55	J.203DA	274
<b>S.152</b>	1/2	38	25	55	S.203DA - S.306-100R - S.306-350R - S.306-200R	275

### Attacchi quadrati conduttori - attacco 20 x 7 mm



- Si utilizzano su chiavi dinamometriche Art. J.203DA - S.203DA - S.306-100R - S.306-200R - S.306-350R.

	Quadizo ["]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	g
<b>J.203E</b>	3/8	25	11	56	140
<b>S.203E</b>	1/2	25	11	56	150

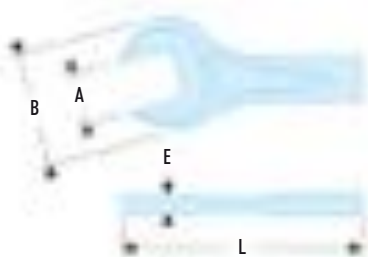
Adattatori - attacco 20 x 7 mm.



- Consentono di utilizzare:
  - gli inserti 9 x 12 mm sulle chiavi di capacità max 100 N.m.
  - gli inserti 14 x 18 mm sulle chiavi di capacità max 600 N.m.

	Attacco	W [g]
<b>J.274</b>	9 x 12	135
<b>S.284</b>	14 x 18	145

Inserti a forchetta - attacco 20 x 7 mm



- Si utilizzano su chiavi dinamometriche serie 203, 306R e 446.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	W [g]
<b>20.10</b>	10	24	6,0	105	60
<b>20.11</b>	11	24	6,0	105	60
<b>20.12</b>	12	29	6,0	106	60
<b>20.13</b>	13	29	6,0	106	60
<b>20.14</b>	14	29	6,0	106	65
<b>20.15</b>	15	40	7,5	109	105
<b>20.16</b>	16	40	7,5	109	105
<b>20.17</b>	17	40	7,5	109	105
<b>20.18</b>	18	40	7,5	109	100
<b>20.19</b>	19	40	7,5	109	100
<b>20.21</b>	21	53	8,0	112	145
<b>20.22</b>	22	53	8,0	112	145
<b>20.23</b>	23	53	8,0	112	145
<b>20.24</b>	24	53	8,0	112	140
<b>20.26</b>	26	53	8,0	112	130
<b>20.27</b>	27	66	9,0	115	185
<b>20.28</b>	28	66	9,0	115	185
<b>20.29</b>	29	66	9,0	115	185
<b>20.30</b>	30	66	9,0	115	185
<b>20.32</b>	32	66	9,0	115	180
<b>20.35</b>	35	74	10,0	118	220
<b>20.36</b>	36	74	10,0	118	220

Accessori speciali

**S.305P** Impugnatura girevole



- Consente di mantenere la chiave parallela al piano di serraggio.
- Utilizzabile con cricchetti e gli attacchi quadri di manovra 3/8" e 1/2".
- Ingombro diam. max: 45 mm.
- Lunghezza: 66 mm.
- Peso: 110 g.

Inserto Crowfoot 3/8 poligonali per raccordi



- Testa alta poligonale a pareti sottili.
- Conforme alle specifiche aeronautiche.
- Attacco quadrato di manovra: 3/8".
- Dimensioni: 5/8" --> 1 1/16".
- Finitura: cromata.

	A ["]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>4920FL</b>	5/8	25	11,5	17,4	19,05	40
<b>4922FL</b>	11/16	26,5	12,7	17,4	20,2	45
<b>4924FL</b>	3/4	29,7	13,4	18,2	21,4	54
<b>4926FL</b>	13/16	26,9	15	18,2	22,6	54
<b>4928FL</b>	7/8	34,1	16,6	19	25	72
<b>4930FL</b>	15/16	36,1	17,4	19	24,2	77
<b>4932FL</b>	1	38,1	18,2	19,8	26,2	81
<b>4934FL</b>	1-1/16	40	19,4	19,8	27	90





## CHIAVE PER SERRAGGIO ANGOLARE

### SPECIALE SERRAGGIO DELLE TESTATE!

FACOM propone una gamma completa di utensili adatti!

#### Visibilità massima

- A scelta goniometro conico con marcatura laser rovesciata. (DMP.360L, DM.360L, D.360L) o goniometro piatto con marchio classico. (DM.360, DM.370) Posizionare il goniometro sul valore raccomandato dal costruttore e fermarsi a zero.

#### Aggancio facilitato

- Vasta gamma di accessori per il bloccaggio del goniometro: pinza, magnete, 3 fermi da 24, 45, 65 mm.

#### Rispetto delle avvertenze dei costruttori

- Occorre imperativamente rispettare le raccomandazioni dei costruttori per il serraggio delle testate.
- Rispetto della coppia di serraggio con una chiave dinamometrica adatta.
- Rispetto dell'ordine di serraggio e del serraggio angolare.



### DM - Chiavi per serraggio angolare



- Goniometro piatto con lettura sulla parte superiore.
- Posizionare il goniometro sul valore raccomandato dal costruttore poi serrare fino e fermarsi a zero.
- Risoluzione: 2°.
- Attacco quadro maschio e femmina.
- Fissaggio mediante asta flessibile e magnete.

	Quadro ["]	Ø [mm]	L [mm]	Peso [g]
<b>DM.360</b>	1/2	63	410	350
<b>DM.370</b>	3/4	73	430	550

### D.360L Chiave per serraggio angolare a lettura laterale



- Goniometro conico a lettura laterale per una ottima leggibilità.
  - Doppio indice (tratto rosso) per la prerregolazione. Per il serraggio, è sufficiente ruotare il riferimento fino allo zero.
  - Risoluzione: 2°.
  - Quadro 1/2".
  - Fornito con fermi di lunghezza 24 - 45 - 65 mm.
- Peso: 414 g.

### DM.360L Chiave di serraggio angolare con lettura laterale con flessibile e magnete



- Goniometro conico a lettura laterale per una ottima leggibilità.
  - Doppio indice (tratto rosso) per la prerregolazione. Per il serraggio, è sufficiente ruotare il riferimento fino allo zero.
  - Risoluzione: 2°.
  - Quadro 1/2".
  - Fornita con 1 flessibile e 1 magnete.
- Peso: 500 g.

### DMP.360L Composizione per serraggio angolare



- Comprendente:
    - 1 chiave per serraggio angolare a lettura laterale (D.360L).
    - 3 fermi, lunghezza 24 - 45 - 65 mm.
    - 1 flessibile.
    - 1 pinza.
    - 1 magnete.
  - Fornita in cassetta di plastica, dim. (L. x P. x H.): 375 x 180 x 145 mm.
- Peso: 550 g.

NUOVO

MISURATORE DI COPPIA

## IL CONTROLLO DELLA COPPIA A PORTATA DI TUTTI!

### Semplice e rapido

- Dispositivo molto semplice da usare con regolazioni minime per evitare gli errori.
- Per un test rapido prima di utilizzare una chiave.

### Ampio intervallo di coppia

- 3 apparecchi per coprire un grande range di coppia da 2 a 1000 Nm.

### Sicuro

- Nessun rischio di errori di lettura da parte dell'operatore: preregolazione possibile di un valore limite e di una tolleranza indicatore LED arancione, verde, rosso.
- Uscita RS232 per la tracciabilità.



### E.2000 - Misuratori di coppia



- Precisione:  $\pm 1\%$ ,  $\pm 1$  digit.
- Unità di misura: N.m, lbf.ft, lbf.in.
- Modalità di misura: normale, memo e picco.
- Preregolazione possibile di un valore limite e di una tolleranza con indicatore LED arancione, verde, rosso.
- Collegamento PC RS232.
- Dimensioni (L. x P. x H.): 150 x 150 x 90 mm.
- Consegnati con certificato di taratura.

	Capacità [N.m]	Quadro ["]	Attacco [mm]	[kg]
<b>E.2000-50</b>	2 - 50	3/8"	-	2,60
<b>E.2000-350</b>	10 - 350	1/2"	-	2,60
<b>E.2000-1000</b>	100 - 1000	-	27	4,60





## GIRAVITI

384



Set e moduli PROTWIST® .....	386
Giraviti PROTWIST® .....	387
Giraviti INOX .....	397
Giraviti SHOCK .....	400
Giraviti Fluorescenti .....	402
Giraviti PROTWIST® isolati 1000V .....	405
Giraviti ISORYL .....	409
Giraviti con impugnatura in legno .....	412
Giraviti vari .....	414

## CHIAVI MASCHIO

420



Serie di chiavi maschio .....	420
Chiavi maschio piegate .....	425
Chiavi maschio inox .....	428
Chiavi maschio con impugnatura - chiavi maschio a "T" .....	430
Chiavi maschio a profili speciali .....	434



## INSERTI

435



Inserti serie 0.....	436
Inserti serie 1.....	437
Inserti serie 2.....	450
Inserti serie 6.....	453
Porta inserti e accessori.....	458
Inserti impact serie 2.....	460
Inserti impact serie 3.....	462

## GIRAVITE A PERCUSSIONE

464



Serie attacco quadro 3/8".....	464
Serie attacco quadro 1/2".....	465



ProTwist

# GIRAVITI

## A PRESTAZIONI ELEVATE

### TRASMISSIONE DELLA COPPIA E RAPIDITÀ DI AVVITAMENTO IN QUALSIASI CONDIZIONE!

#### Ottima maneggevolezza, eccellente ergonomia

- Avvicinamento rapido ed efficace.
- Avvitatura in forza confortevole.
- Passaggio di coppia con sforzo minimo.

#### Resistenza, presa confortevole e prestazioni di lunga durata

- Zona morbida in poliuretano, parte centrale in poliammide per una grande resistenza:
  - Agli sforzi e agli urti.
  - All'abrasione e ai prodotti chimici.

#### 5 dimensioni di impugnature adatte alle dimensioni dell'impronta

- Corpo allungato e sottile sulle piccole dimensioni per favorire l'avvitatura rapida.
- Zona di maggior potenza sulle grandi dimensioni per una presa più ferma ed un'elevata trasmissione di coppia.

#### Lame in acciaio al carbonio silicio

- Grande robustezza.
- Ottima resistenza alla flessione.

#### Impronta nera: 0 rischi di scrostatura e precisione garantita

- Nessuna dispersione di cromo nell'ambiente.
- Nessun deposito di cromo sull'ambiente.
- Nessuna fragilizzazione dovuta alla liberazione di idrogeno durante la cromatura.



### GAMME SPECIFICHE

- Gamma SHOCK®: per una resistenza a qualsiasi prova e un utilizzo in esterno.



- Gamma INOX: applicazione per la viteria speciale.

- Gamma FLUO: Sicurezza aumentata mediante individuazione degli utensili.



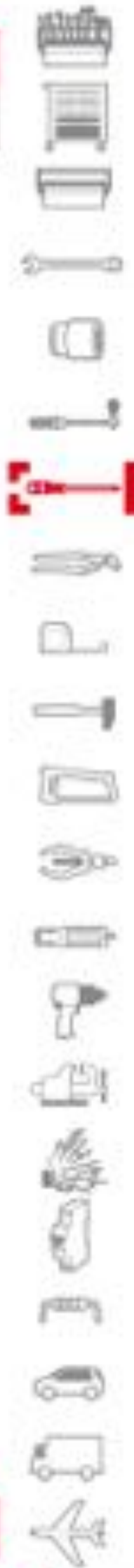
**ProTWIST®** | **LA LAMA DEI GIRAVITI**  
SCEGLIERLA CORRETTAMENTE

**LA GAMMA PROTWIST®**

- Una combinazione ideale di scelta di lame, di tipi d'impronta e di differenti materiali.
- Più di 250 referenze per coprire tutte le esigenze.

	Lama corta AN	Lama tonda punta sabbiata AS	Lama tonda punta nera AN	Lama esagonale AW	Lama esagonale con dado AWH	Lama isolata 1000V A.VE	Lama esagonale AWHH/AWSH	Lama inox AXT	Lama a settori	Impugnatura fluorescente
	Accessi difficili	Uso frequente	Utilizzo intensivo	Avvitatura/ svitatura potente	Svitatura superpotente con una chiave	Avvitatura sotto tensione	Viti con esagono incassato	Viti inox / ambiente corrosivo	Svitatura difficile	Rilevamento utensili
	da 4 a 6,5 mm ⇒ x 4	da 2,5 a 10 mm ⇒ x 11	da 2 a 10 mm ⇒ x 30	da 4 a 12 mm ⇒ x 10	da 5,5 a 14 mm ⇒ x 8	da 2 a 12 mm ⇒ x 18		da 4 a 8 mm ⇒ x 4	da 4 a 14 mm ⇒ x 7	da 2,5 a 10 mm ⇒ x 11
	1-2 ⇒ x 3	da 0 a 3 ⇒ x 4	da 0 a 4 ⇒ x 10	da 1 a 4 ⇒ x 4	da 1 a 4 ⇒ x 4	da 0 a 4 ⇒ x 5		da 1 a 2 ⇒ x 2	da 1,2 a 3 ⇒ x 3	0-1-2-3 ⇒ x 4
	1-2 ⇒ x 3	da 0 a 3 ⇒ x 4	da 0 a 4 ⇒ x 9	da 1 a 4 ⇒ x 4	da 1 a 4 ⇒ x 4	da 0 a 3 ⇒ x 4		da 1 a 2 ⇒ x 2	da 1,2 a 3 ⇒ x 3	
		da 10 a 30 ⇒ x 5	da 6 a 40 ⇒ x 12					da 10 a 40 ⇒ x 6		
			da 10 a 40 ⇒ x 7							
			da 5 a 40 ⇒ x 12							
			da 10 a 40 ⇒ x 7							
			da 1 a 3 ⇒ x 3							
						da 1 a 2 ⇒ x 4				
							da 2 a 8 mm ⇒ x 14			3-4-5 ⇒ x 3

Il codice colore: un'identificazione immediata disponibile su tutti i Protwist®.





## Serie e moduli di giraviti PROTWIST®

### ■ Serie di giraviti Protwist®



	Contenuto	Quantità	g
<b>AND.J5</b>	AND0X75 - AND1X100 - AND2X125 - AND3X150 - AND4X200	5	750
<b>ANP.J5</b>	ANP0X75 - ANP1X100 - ANP2X125 - ANP3X150 - ANP4X200	5	750
<b>ANX.J6</b>	ANX10X75 - ANX15X75 - ANX20X100 - ANX25X100 - ANX30X125 - ANX40X150	6	680
<b>ANXP.J6</b>	ANXP10X75 - ANXP15X75 - ANXP20X100 - ANXP25X100 - ANXP30X125 - ANXP40X150	6	680
<b>ANXR.J5</b>	ANXR10X75 - ANXR15X75 - ANXR20X100 - ANXR25X100 - ANXR30X125	5	510
<b>ANXRP.J5</b>	ANXRP10X75 - ANXRP15X75 - ANXRP20X100 - ANXRP25X100 - ANXRP30X125	5	450
<b>ANP.J6</b>	AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X150 - AN6,5X150 - ANP1X100 - ANP2X125	6	590
<b>AND.J6</b>	AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X150 - AN6,5X150 - AND1X100 - AND2X125	6	600
<b>AN.J10</b>	AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X150 - ANF6,5X150 - AW8X150 - AW10X200 - ANP1X100 - ANP2X125 - AND1X100 - AND2X125	10	1190
<b>AWP.J6</b>	AW4X100 - AW5,5X150 - AW6,5X150 - AW8X200 - AWP1X100 - AWP2X125	6	720
<b>AWD.J6</b>	AW4X100 - AW5,5X150 - AW6,5X150 - AW8X200 - AWD1X100 - AWD2X125	6	720
<b>ANWH.J13</b>	AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X100 - AW6,5X150 - AWH8X150 - AWH10X200 - AN4X25 - AN6,5X35 - ANP1X100 - ANP2X125 - ANP2X35 - AND1X100 - AND2X125	13	1400

### ■ CKS.08 Supporto porta giraviti



- Facilità d'uso e risparmio di tempo.
  - I giraviti possono essere posizionati in qualsiasi alveolo.
  - Nessun rischio di rovinare gli utensili, supporto in polipropilene e forme studiate per assicurare un contatto senza rischi.
  - Grande copertura di gamma.
  - Dimensioni (L. x P. x H.): 238 x 38 x 50 mm.
- Peso: 40 g.

### ■ Moduli di giraviti Protwist® in vassoio termoformato



- Sistemazione organizzata degli utensili nei cassetti.

	Piano	Contenuto	Quantità
<b>MOD.A1</b>	PL.325	AN3X75 - AN3,5X100 - AN4X100 - AN5,5X125 - AWH6,5X150 - AWH8X175 - ANP1X100 - ANP2X125	8
<b>MOD.A2</b>	PL.631	AN2X75 - AN2,5X75 - AWDH3X150 - ANP0X75 - ANDOX75 - AND1X100 - AND2X125	8
<b>MOD.A7</b>	PL.325	AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X150 - AN6,5X150 - AWH8X175 - AND1X100 - AND2X125	8
<b>MOD.A3</b>	PL.326	AN4X25 - AN5,5X35 - ANP0X75 - ANP1X25 - ANDOX75 - AND1X100 - AND2X125 - AND2X35	8
<b>MOD.A4</b>	PL.676	ANX2,5X75 - AN3,5X75 - AN4X35 - AN4X100 - AN4X300 - AN5,5X35 - AN6,5X100 - AN8X175	9
<b>MOD.A5</b>	PL.677	AND1X100 - AND2X125 - AND2X35 - ANP0X75 - ANP1X25 - ANP1X100 - ANP2X35 - ANP2X125 - ANP2X250 - ANP3X150	10
<b>MOD.A6</b>	PL.678	AEX6X35 - AEX7X35 - AEX8X75 - ANXR10X75 - ANXR15X75 - ANXR30X125 - ANXR40X150 - ANXR20X100 - ANXR25X100 - ANXR27X100	10
<b>MOD.ANX</b>	PL.327	ANX10X75 - ANX15X75 - ANX20X100 - ANX25X100 - ANX27X100 - ANX30X125 - ANX40X150	7
<b>MOD.ANXR</b>	PL.327	ANXR10X75 - ANXR15X75 - ANXR20X100 - ANXR25X100 - ANXR27X100 - ANXR30X125 - ANXR40X150	7

## Moduli di giraviti Protwist® in vassoio gommapiuma

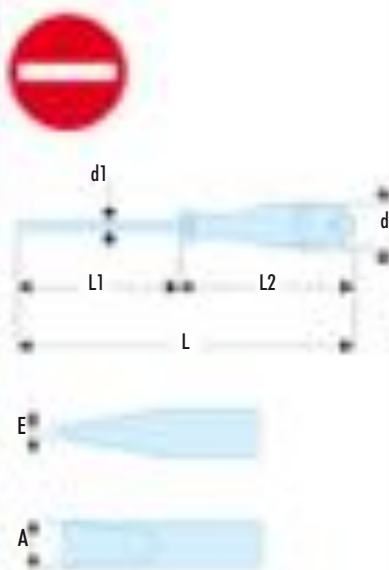


- Sistemazione organizzata degli utensili nei cassetti = produttività, comfort e sicurezza.
- Gommapiuma alta densità bicolore:
  - Visualizzazione immediata degli utensili mancanti.
  - Resistenza allo schiacciamento, agli idrocarburi, ai liquidi.
- Presa facile grazie ai vani.
- Ritenuta ottimizzata degli utensili durante il trasporto.

	Piano	Contenuto	Quantità
<b>MODM.A1</b>	PM.MODA1	AN3,5X75 - AN3,5X100 - AN4X100 - AN5,5X100 - AWH6,5X150 - AWH8X175 - ANP1X100 - ANP2X125	8
<b>MODM.A2</b>	PM.MODA2	AN2X75 - AN2,5X75 - ANPOX75 - AWP3X50 - AND1X100 - AND2X125 - AND3X150	8
<b>MODM.A3</b>	PM.MODA3	AN4X25 - AN5,5X35 - ANPOX75 - ANP1X25 - ANDOX75 - AND1X100 - AND2X125 - AND2X35	9
<b>MODM.A4</b>	PM.MODA4	AN2,5X75 - AN3,5X75 - AN4X35 - AN4X100 - AN4X300 - AN5,5X35 - AN5,5X100 - AWH6,5X150 - AWH8X175	9
<b>MODM.A5</b>	PM.MODA5	ANPOX75 - ANP1X25 - ANP1X100 - ANP2X35 - ANP2X125 - ANP2X250 - ANP3X150 - AND1X100 - AND2X125 - AND2X35	10
<b>MODM.A6</b>	PM.MODA6	AEX6X35 - AEX7X35 - AEX8X75 - ANXR10X75 - ANXR15X75 - ANXR30X125 - ANXR40X150 - ANXR20X100 - ANXR25X100 - ANXR27X100	10
<b>MODM.ANXR</b>	PM.MODANXR	ANX10X75 - ANX15X75 - ANX20X100 - ANX25X100 - ANX27X100 - ANX30X125 - ANX40X150	7

## Giravite PROTWIST® per viti ad intaglio

### AN - Giraviti PROTWIST® per viti a intaglio - lame fresate



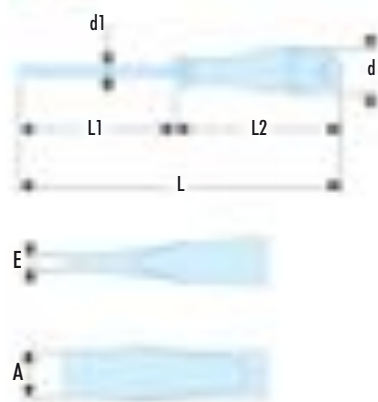
NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Lama cilindrica che consente l'accesso in profondità.
- Lame extra lunghe fino a 300 mm per accessi difficili.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	A [mm]	E [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	m [g]
<b>AN2X75</b>	2,0	0,4	19	2,0 x 75	169	94	18
<b>AN2,5X50</b>	2,5	0,4	19	2,5 x 50	144	94	20
<b>AN2,5X75</b>	2,5	0,4	19	2,5 x 75	169	94	21
<b>AN3X75</b>	3,0	0,5	25	3,0 x 75	178	103	32
<b>AN3X100</b>	3,0	0,5	25	3,0 x 100	203	103	33
<b>AN3,5X75</b>	3,5	0,6	25	3,5 x 75	178	103	41
<b>AN3,5X100</b>	3,5	0,6	25	3,5 x 100	203	103	43
<b>AN3,5X250</b>	3,5	0,6	25	3,5 x 250	353	103	55
<b>AN4X100</b>	4,0	0,8	30	4,0 x 100	209	109	47
<b>AN4X150</b>	4,0	0,8	30	4,0 x 150	259	109	52
<b>AN4X200</b>	4,0	0,8	30	4,0 x 200	309	109	57
<b>AN4X300</b>	4,0	0,8	30	4,0 x 300	409	109	120
<b>AN5,5X100</b>	5,5	1,0	30	5,5 x 100	209	109	82
<b>AN5,5X125</b>	5,5	1,0	30	5,5 x 125	234	109	87
<b>AN5,5X150</b>	5,5	1,0	30	5,5 x 150	259	109	91
<b>AN5,5X200</b>	5,5	1,0	30	5,5 x 200	309	109	105
<b>AN5,5X300</b>	5,5	1,0	30	5,5 x 300	409	109	130
<b>AN6,5X125</b>	6,5	1,2	36	6,5 x 125	245	120	132
<b>AN6,5X150</b>	6,5	1,2	36	6,5 x 150	270	120	140
<b>AN6,5X200</b>	6,5	1,2	36	6,5 x 200	320	120	153
<b>AN6,5X300</b>	6,5	1,2	36	6,5 x 300	420	120	180



## ANF - Giraviti PROTWIST® per viti a intaglio - lame forgiate

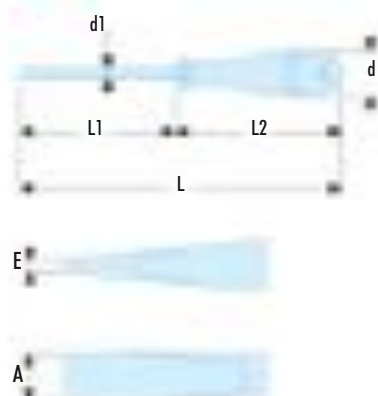


NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Lama forgiata: ottima resistenza alla torsione.
- Lama extra lunghe fino a 250 mm per accessi difficili.
- Lama in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata

	A [mm]	E [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>ANF4X100</b>	4,0	0,8	30	4,0 x 100	209	109	47
<b>ANF5,5X100</b>	5,5	1,0	30	5,5 x 100	209	109	76
<b>ANF5,5X150</b>	5,5	1,0	30	5,5 x 150	259	109	84
<b>ANF6,5X100</b>	6,5	1,2	36	6,0 x 100	220	120	120
<b>ANF6,5X150</b>	6,5	1,2	36	6,0 x 150	270	120	131
<b>ANF8X150</b>	8,0	1,2	40	7,0 x 150	275	125	149
<b>ANF8X200</b>	8,0	1,2	40	7,0 x 200	325	125	164
<b>ANF10X200</b>	10,0	1,6	40	9,0 x 200	325	125	214
<b>ANF10X250</b>	10,0	1,6	40	9,0 x 250	375	125	268

## AW - Giraviti PROTWIST® per viti a intaglio - lame esagonali

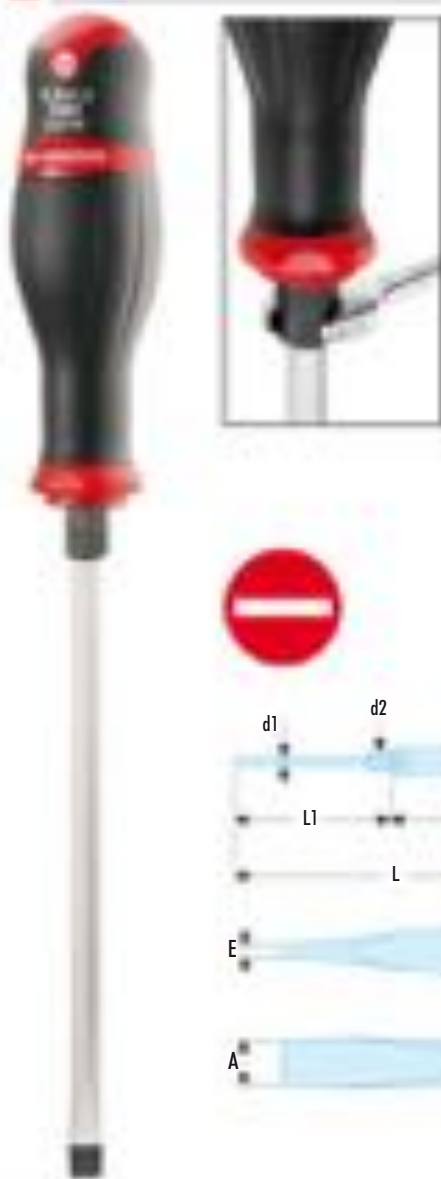


NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Lama esagonale resistenza e prestazioni ottimali.
- Lama extra lunghe fino a 250 mm per accessi difficili e distanti.
- Lama in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	A [mm]	E [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AW4X100</b>	4,0	0,8	30	4 x 100	209	109	60
<b>AW4X150</b>	4,0	0,8	30	4 x 150	259	109	70
<b>AW5,5X100</b>	5,5	1,0	30	5 x 100	209	109	85
<b>AW5,5X150</b>	5,5	1,0	30	5 x 150	259	109	100
<b>AW6,5X125</b>	6,5	1,2	36	6 x 125	245	120	130
<b>AW6,5X150</b>	6,5	1,2	36	6 x 150	270	120	150
<b>AW8X150</b>	8,0	1,2	40	7 x 150	275	125	220
<b>AW8X200</b>	8,0	1,2	40	7 x 200	300	125	235
<b>AW10X200</b>	10,0	1,6	40	9 x 200	325	125	255
<b>AW12X250</b>	12,0	2,0	40	10 x 250	375	125	280

### AWH - Giraviti PROTWIST® per viti a intaglio - serie potenza

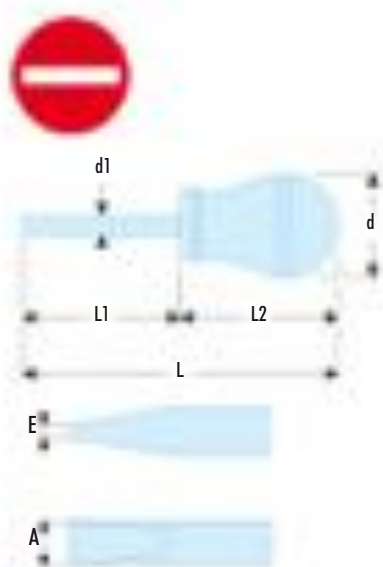


NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Lama esagonale con esagono di manovra che consente le svitature difficili mediante chiave.
- Lama extra lunghe fino a 250 mm per accessi difficili.
- Lama in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimatereale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	A [mm]	E [mm]	d [mm]	d2 [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AWH5,5X125</b>	5,5	1,0	30	8	5 x 125	234	109	90
<b>AWH6,5X150</b>	6,5	1,2	36	10	6 x 150	270	120	135
<b>AWH8X175</b>	8,0	1,2	40	11	7 x 175	300	125	160
<b>AWH8EX175</b>	8,0	1,6	40	12	8 x 175	300	125	220
<b>AWH10X175</b>	10,0	1,6	40	14	9 x 175	300	125	320
<b>AWH12X200</b>	12,0	2,0	40	14	10 x 200	325	125	350
<b>AWH12X250</b>	12,0	2,0	40	14	10 x 250	375	125	375
<b>AWH14X250</b>	14,0	2,5	40	16	12 x 250	375	125	450

### AN - Giraviti PROTWIST® per viti a intaglio - lame corte



NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Lama cilindrica corta e impugnatura sferica per lavori in spazi ristretti.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	A [mm]	E [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AN4X25</b>	4,0	0,8	36	4,0 x 25	81	56	35
<b>AN4X35</b>	4,0	0,8	36	4,0 x 35	91	56	36
<b>AN5,5X35</b>	5,5	1,0	36	5,5 x 35	91	56	41
<b>AN6,5X35</b>	6,5	1,2	36	6,5 x 35	91	56	46



# SCEGLIERE CORRETTAMENTE IL VOSTRO GIRAVITE A CROCE

## POTENZA – LONGEVITÀ QUALITÀ

Esistono due grandi tipi di viti a croce, con caratteristiche di profilo molto diverse. È importante scegliere il giravite adatto.

- Per aumentare la durata dei vostri utensili.
- Per preservare l'impronta delle viti.
- Per trasmettere il massimo della coppia senza slittamenti, in particolare nei serraggi difficili.

Per facilitare la scelta dei giraviti FACOM, ciascuna impronta ha un codice colore diverso.

- I giraviti PHILLIPS® hanno un codice giallo e i POZIDRIV® blu...
- Inoltre, il pittogramma dell'impronta figura sul codice colore.

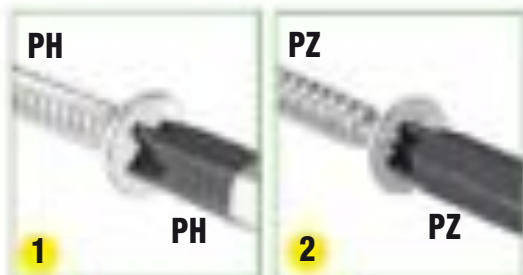


PHILLIPS® PH

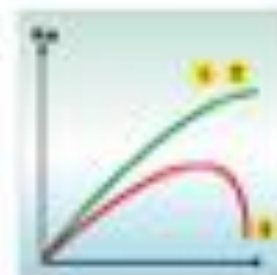
POZIDRIV® PZ

## PICCOLE DIFFERENZE / GRANDI EFFETTI

Le giuste impronte e dimensioni.



Impronte o dimensioni sbagliate.



Coppia trasmessa in funzione delle associazioni vite-giravite.



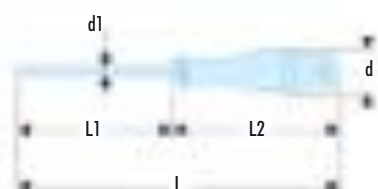
Giravite adatto alla vite, zone di contatto ottimizzate, massima trasmissione della coppia nelle migliori condizioni.



Giravite inadatto, zona di contatto ridotta, usura o rottura accentuate (punte usurate, alette rotte), eventuali slittamenti possono danneggiare le viti, degradare i pezzi assemblati, procurare ferite.

## Giravite PROTWIST® per viti Phillips®

## ANP - Giraviti PROTWIST® per viti con impronta a croce Phillips® - lame tonde

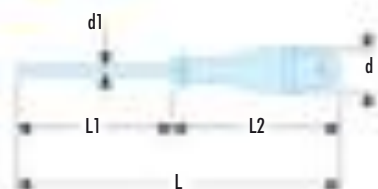


NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lame extra lunghe fino a 400 mm per accessi difficili.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	Phillips [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>ANP0X75</b>	PH0	25	3,0 x 75	178	103	45
<b>ANP1X75</b>	PH1	30	4,5 x 75	184	109	73
<b>ANP1X100</b>	PH1	30	4,5 x 100	209	109	76
<b>ANP1X250</b>	PH1	30	4,5 x 250	359	109	99
<b>ANP2X100</b>	PH2	36	6,0 x 100	220	120	120
<b>ANP2X125</b>	PH2	36	6,0 x 125	245	120	126
<b>ANP2X250</b>	PH2	36	6,0 x 250	370	120	153
<b>ANP2X400</b>	PH2	36	6,0 x 400	520	120	186
<b>ANP3X150</b>	PH3	40	8,0 x 150	275	125	194
<b>ANP4X200</b>	PH4	40	10,0 x 200	325	125	277

## AWP - Giraviti PROTWIST® per viti con impronta a croce Phillips® - lame esagonali

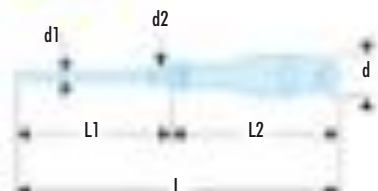


NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lama esagonale: resistenza e prestazioni ottimali.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	Phillips [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AWP1X100</b>	PH1	30	5 x 100	209	109	80
<b>AWP2X125</b>	PH2	36	6 x 125	245	120	130
<b>AWP3X150</b>	PH3	40	8 x 150	275	125	200
<b>AWP4X200</b>	PH4	40	10 x 200	325	125	280

## AWPH - Giraviti PROTWIST® per viti con impronta a croce Phillips® - serie potenza



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lama esagonale con esagono di manovra che consente le svitature difficili mediante chiave.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	Phillips [No]	d [mm]	d2 [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AWPH1X100</b>	PH1	30	8	5 x 100	209	109	70
<b>AWPH2X125</b>	PH2	36	10	6 x 125	245	120	130
<b>AWPH3X150</b>	PH3	40	12	8 x 150	275	125	200
<b>AWPH4X200</b>	PH4	40	14	10 x 200	325	125	280



**ANP - Giraviti PROTWIST® per viti con impronta a croce Phillips® - lame corte**



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lama corta e impugnatura sferica per lavori in spazi ristretti.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	Phillips [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>ANP1X25</b>	PH1	36	4,5 x 25	81	56	38
<b>ANP1X35</b>	PH1	36	4,5 x 35	91	56	39
<b>ANP2X35</b>	PH2	36	6,0 x 35	91	56	44

**Giravite PROTWIST® per viti Pozidriv®**

**AND - Giraviti PROTWIST® per viti con impronta a croce Pozidriv® - lame tonde**



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lama in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimatereale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: Lama rotonda cromata opaca, punta fosfatata.

	Pozidriv [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>ANDOX75</b>	PZ0	25	3,0 x 75	178	103	45
<b>AND1X75</b>	PZ1	30	4,5 x 75	184	109	73
<b>AND1X100</b>	PZ1	30	4,5 x 100	209	109	76
<b>AND1X250</b>	PZ1	30	4,5 x 250	359	109	99
<b>AND2X100</b>	PZ2	36	6,0 x 100	220	120	120
<b>AND2X125</b>	PZ2	36	6,0 x 125	245	120	126
<b>AND2X250</b>	PZ2	36	6,0 x 250	370	120	153
<b>AND3X150</b>	PZ3	40	8,0 x 150	275	125	194
<b>AND4X200</b>	PZ4	40	10,0 x 200	325	125	277

**AWD - Giraviti PROTWIST® per viti con impronta a croce Pozidriv® - lame esagonali**



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lama esagonale: resistenza e prestazioni ottimali.
- Lama in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimatereale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	Pozidriv [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AWD1X100</b>	PZ1	30	5 x 100	209	109	80
<b>AWD2X125</b>	PZ2	36	6 x 125	245	120	130
<b>AWD3X150</b>	PZ3	40	8 x 150	275	125	200
<b>AWD4X200</b>	PZ4	40	10 x 200	325	125	280

### AWDH - Giraviti PROTWIST® per viti con impronta a croce Pozidriv® - serie potenza

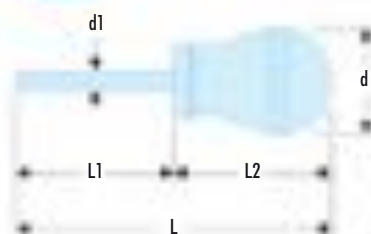


NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lama esagonale con esagono di manovra che consente le svitature difficili mediante chiave.
- Lama in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimeriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	Pozidriv [No]	d [mm]	d2 [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AWDH1X100</b>	PZ1	30	8	5 x 100	209	109	209
<b>AWDH2X125</b>	PZ2	36	10	6 x 125	245	120	245
<b>AWDH3X150</b>	PZ3	40	12	8 x 150	275	125	275
<b>AWDH4X200</b>	PZ4	40	14	10 x 200	325	125	325

### AND - Giraviti PROTWIST® per viti con impronta a croce Pozidriv® - lame corte



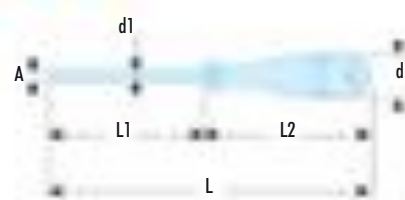
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lama cilindrica corta e impugnatura sferica per lavori in spazi ristretti.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	Pozidriv [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AND1X25</b>	PZ1	36	4,5 x 25	81	56	38
<b>AND1X35</b>	PZ1	36	4,5 x 35	91	56	40
<b>AND2X35</b>	PZ2	36	6,0 x 35	91	56	45

### Giravite PROTWIST® per viti ad intaglio quadrato

#### ANSQ - Giravite PROTWIST® per viti ad intaglio quadrato ROBERTSON



- Lama in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimeriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	A [mm]	Robertson [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>ANSQ1X75</b>	4	SQ1	30	4 x 75	184	109	73
<b>ANSQ2X100</b>	5	SQ2	36	5 x 100	220	120	120
<b>ANSQ3X125</b>	6	SQ3	40	6 x 125	250	125	185



## Giravite PROTWIST® per viti Torx® e Resistorx®

### ■ ANX - Giravite PROTWIST® per viti Torx®



- Conformi alle specifiche Torx®.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	A [mm]	Torx [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>ANX6X50</b>	1,65	T6	19	2,5 x 50	144	94	20
<b>ANX7X50</b>	1,97	T7	19	2,5 x 50	144	94	20
<b>ANX8X50</b>	2,30	T8	26	2,5 x 50	153	103	35
<b>ANX9X75</b>	2,48	T9	25	3,0 x 75	178	103	45
<b>ANX10X75</b>	2,74	T10	30	3,0 x 75	184	109	50
<b>ANX15X75</b>	3,26	T15	30	3,5 x 75	184	109	61
<b>ANX20X100</b>	3,84	T20	36	4,0 x 100	220	120	67
<b>ANX20X150</b>	3,84	T20	36	4,0 x 150	270	120	73
<b>ANX25X100</b>	4,40	T25	36	5,0 x 100	220	120	113
<b>ANX27X100</b>	4,96	T27	36	5,5 x 100	220	120	113
<b>ANX30X125</b>	5,49	T30	36	6,0 x 125	245	120	126
<b>ANX40X150</b>	6,60	T40	40	7,0 x 150	275	125	173

### ■ ANXP - Giravite PROTWIST® per viti Torx Plus®



- Conformi alle specifiche Torx Plus®.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	A [mm]	Resistorx [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>ANXP5X50</b>	1,42	IP5	19	2,5 x 50	144	95	20
<b>ANXP6X50</b>	1,65	IP6	19	2,5 x 50	144	95	20
<b>ANXP7X50</b>	1,97	IP7	19	2,5 x 50	144	95	20
<b>ANXP8X50</b>	2,30	IP8	25	2,5 x 50	153	103	35
<b>ANXP9X75</b>	2,48	IP9	25	3,0 x 75	178	103	45
<b>ANXP10X75</b>	2,74	IP10	30	3,0 x 75	184	109	50
<b>ANXP15X75</b>	3,26	IP15	30	3,5 x 75	184	110	61
<b>ANXP20X100</b>	3,84	IP20	36	4,0 x 100	220	120	67
<b>ANXP25X100</b>	4,40	IP25	36	5,0 x 100	220	120	113
<b>ANXP27X100</b>	4,96	IP27	36	5,5 x 100	220	120	113
<b>ANXP30X125</b>	5,49	IP30	36	6,0 x 125	245	120	126
<b>ANXP40X150</b>	6,60	IP40	40	7,0 x 150	275	125	173

### ■ ANXR - Giravite PROTWIST® per viti Resistorx®



- Conformi alle specifiche Resistorx®.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	A [mm]	Resistorx [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>ANXR10X75</b>	2,74	TT10	25	3,0 x 75	184	109	50
<b>ANXR15X75</b>	3,26	TT15	30	3,5 x 75	185	110	61
<b>ANXR20X100</b>	3,84	TT20	36	4,0 x 100	220	120	67
<b>ANXR25X100</b>	4,40	TT25	36	5,0 x 100	220	120	113
<b>ANXR27X100</b>	4,96	TT27	36	5,5 x 100	220	120	113
<b>ANXR30X125</b>	5,49	TT30	36	6,0 x 125	245	120	126
<b>ANXR40X150</b>	6,60	TT40	40	7,0 x 150	275	125	173

### ANXRP - Giravite PROTWIST® per viti Torx Plus®



- Conformi alle specifiche Torx Plus®.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimeriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	A [mm]	Resistorx [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>ANXRP10X75</b>	2,74	IPR10	30	3,0 x 75	184	109	50
<b>ANXRP15X75</b>	3,26	IPR15	30	3,5 x 75	185	110	61
<b>ANXRP20X100</b>	3,84	IPR20	36	4,0 x 100	220	120	67
<b>ANXRP25X100</b>	4,40	IPR25	36	5,0 x 100	220	120	113
<b>ANXRP27X100</b>	4,96	IPR27	36	5,5 x 100	220	120	113
<b>ANXRP30X125</b>	5,49	IPR30	36	6,0 x 125	245	120	126
<b>ANXRP40X150</b>	6,60	IPR40	40	7,0 x 150	275	125	173

### Serie di giraviti PROTWIST® punta sabbiata

#### Serie di 6 giraviti PROTWIST® punta sabbiata per viti ad intaglio e Phillips®

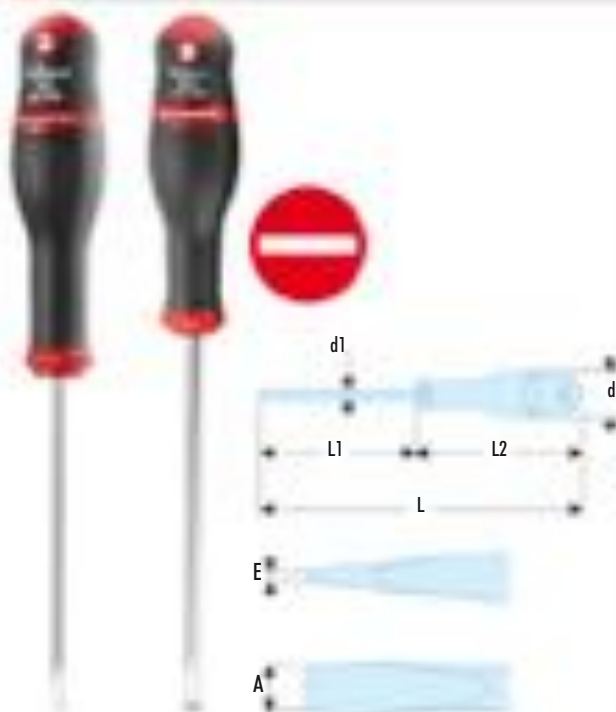


- Forniti in scatola di cartone.

	Contenuto	Quantità
<b>ASP.J6</b>	AS3,5X75 - AS4X100 - AS5,5X100 - ASF6,5X150 - ASP1X100 - ASP2X125	6

### Giravite PROTWIST® punta sabbiata

#### AS - ASF - Giravite PROTWIST® punta sabbiata per viti ad intaglio



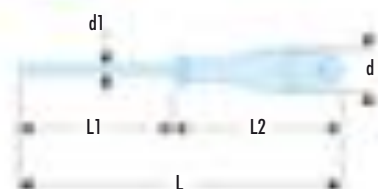
NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- ASF: lama forgiata. AS: lama fresata.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimeriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata lucida, punta sabbiata.

	A [mm]	E [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AS2,5X75</b>	2,5	0,4	19	2,5 x 75	170	95	21
<b>AS3,5X75</b>	3,5	0,6	25	3,5 x 75	179	104	41
<b>AS3,5X100</b>	3,5	0,6	25	3,5 x 100	204	104	43
<b>AS4X100</b>	4,0	0,8	30	4,0 x 100	209	109	47
<b>AS5,5X100</b>	5,5	1,0	30	5,5 x 100	210	110	82
<b>AS5,5X150</b>	5,5	1,0	30	5,5 x 150	260	110	91
<b>AS6,5X150</b>	6,5	1,2	36	6,5 x 150	270	120	140
<b>ASF5,5X100</b>	5,5	1,0	30	5,0 x 100	210	110	76
<b>ASF6,5X150</b>	6,5	1,2	36	6,0 x 150	270	120	120
<b>ASF8X150</b>	8,5	1,2	40	7,0 x 150	275	125	149
<b>ASF10X200</b>	10,0	1,6	40	9,0 x 200	325	125	214



**ASP - Giraviti PROTWIST® punta sabbata per viti con impronta a croce Phillips®**

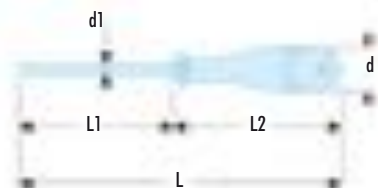


NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata lucida, punta sabbata.

	Phillips [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>ASP0X75</b>	PH0	25	3,0 x 75	179	104	45
<b>ASP1X100</b>	PH1	30	4,5 x 100	210	110	76
<b>ASP2X125</b>	PH2	36	6,0 x 125	245	120	126
<b>ASP3X150</b>	PH3	40	8,0 x 150	275	125	194

**ASD - Giraviti PROTWIST® punta sabbata per viti con impronta a croce Pozidriv®**

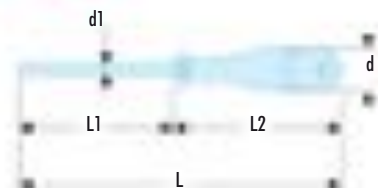


NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata lucida, punta sabbata.

	Pozidriv [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>ASD0X75</b>	PZ0	25	3,0 x 75	179	104	45
<b>ASD1X100</b>	PZ1	30	4,5 x 100	210	110	76
<b>ASD2X125</b>	PZ2	36	6,0 x 125	245	120	126
<b>ASD3X150</b>	PZ3	40	8,0 x 150	275	125	194

**ASX - Giravite PROTWIST® punta sabbata per viti Torx®**



- Conformi alle specifiche Torx®.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata lucida, punta sabbata.

	Torx [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>ASX10X75</b>	T10	30	3,0 x 75	184	109	50
<b>ASX15X75</b>	T15	30	3,5 x 75	185	110	61
<b>ASX20X100</b>	T20	36	4,0 x 100	220	120	73
<b>ASX25X100</b>	T25	36	5,0 x 100	220	120	113
<b>ASX30X125</b>	T30	36	6,0 x 125	245	120	126

## Giravite PROTWIST® INOX

## GIRAVITI PROTWIST® INOX

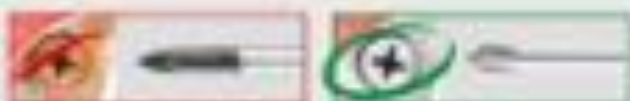
## GLI AMBITI DI APPLICAZIONE DEGLI UTENSILI INOX

- I settori sensibili alle contaminazioni: agroalimentare, camere sterili, laboratori e ambienti clinici...
- Gli ambienti esterni che favoriscono la ruggine: ambienti marini, edifici (montaggio di porte e finestre, terrazze...).



### Conservare la caratteristica antiruggine di una vite INOX richiede l'utilizzo di giraviti INOX

- Durante l'avvitamento un giravite standard deposita inesorabilmente delle particelle metalliche che finiscono per arrugginire, contaminando le viti inox.
- Solamente un giravite inox garantisce la non contaminazione della vite e quindi la sua grande resistenza alla corrosione.



### Giraviti che combinano la resistenza all'ossidazione, la robustezza e il comfort di serraggio:

- impugnatura ergonomica Protwist montata su lama in acciaio inossidabile, scelta per le sue caratteristiche di prestazioni elevate e sottoposta a trattamento termico preciso e rigoroso.

### Acciaio inossidabile X46Cr13

- utilizzato anche per la coltelleria alimentare di alta gamma, gli strumenti chirurgici, i dischi dei freni ecc...

### Tempra sotto vuoto

- che garantisce le caratteristiche meccaniche e la resistenza alla corrosione.

### Test batteriologici dopo sterilizzazione in autoclave

- 20 minuti a 120°C, 1 bar.



## Serie di 6 giraviti PROTWIST® INOX



- La grande resistenza alla corrosione degli utensili inox conferisce loro una durata di vita più lunga negli ambienti che favoriscono la ruggine.
- La lama in acciaio inossidabile Rif X46Cr13 è utilizzata in particolare in coltelleria alimentare di alto livello, utensili chirurgici, dischi per freni.
- Temperato sotto vuoto = garantisce le caratteristiche meccaniche e la resistenza alla corrosione.
- Test batteriologici dopo la sterilizzazione in autoclave (da - 20 min a 120°C, 1 bar).

	Contenuto	Quantità	g [g]
<b>ADST.J6</b>	4X100 - 5,5X100 - 6,5X150 - 8X175 - PZ1X100 - PZ2X125	6	620



## ■ Serie di 6 giraviti PROTWIST® INOX



- La grande resistenza alla corrosione degli utensili inox conferisce loro una durata di vita più lunga negli ambienti che favoriscono la ruggine.
- La lama in acciaio inossidabile Rif X46Cr13 è utilizzata in particolare in coltelleria alimentare di alto livello, utensili chirurgici, dischi per freni.
- Temperato sotto vuoto = garantisce le caratteristiche meccaniche e la resistenza alla corrosione.
- Test batteriologici dopo la sterilizzazione in autoclave (da - 20 min a 120°C, 1 bar).

	Contenuto	Quantità	▲ [g]
<b>APST.J6</b>	4X100 - 5,5X100 - 6,5X150 - 8X175 - PH1X100 - PH2X125	6	620

## ■ A.ST - AF.ST - Giravite PROTWIST® INOX per viti ad intaglio



**NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600**

- La grande resistenza alla corrosione degli utensili inox conferisce loro una durata di vita più lunga negli ambienti che favoriscono la ruggine.
- La lama in acciaio inossidabile Rif X46Cr13 è utilizzata in particolare in coltelleria alimentare di alto livello, utensili chirurgici, dischi per freni.
- Temperato sotto vuoto = garantisce le caratteristiche meccaniche e la resistenza alla corrosione.
- Test batteriologici dopo la sterilizzazione in autoclave (da - 20 min a 120°C, 1 bar).
- Impugnatura ergonomica bimatereiale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	A [mm]	E [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	▲ [g]
<b>A4X100ST</b>	4,0	0,8	30	4,0 x 100	209	109	47
<b>A5,5X100ST</b>	5,5	1,0	30	5,5 x 100	210	110	82
<b>AF6,5X150ST</b>	6,5	1,2	36	6,5 x 150	270	120	153
<b>AF8X175ST</b>	8,0	1,2	36	6,5 x 175	420	120	180

## ■ AP.ST - Giraviti PROTWIST® INOX per viti con impronta a croce Phillips®



**NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600**

- La grande resistenza alla corrosione degli utensili inox conferisce loro una durata di vita più lunga negli ambienti che favoriscono la ruggine.
- La lama in acciaio inossidabile Rif X46Cr13 è utilizzata in particolare in coltelleria alimentare di alto livello, utensili chirurgici, dischi per freni.
- Temperato sotto vuoto = garantisce le caratteristiche meccaniche e la resistenza alla corrosione.
- Test batteriologici dopo la sterilizzazione in autoclave (da - 20 min a 120°C, 1 bar).
- Impugnatura ergonomica bimatereiale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	Phillips [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	▲ [g]
<b>AP1X100ST</b>	PH1	30	4,5 x 100	209	109	76
<b>AP2X125ST</b>	PH2	36	6,0 x 125	245	120	126

### AD.ST - Giraviti PROTWIST® INOX per viti con impronta a croce Pozidriv®



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- La grande resistenza alla corrosione degli utensili inox conferisce loro una durata di vita più lunga negli ambienti che favoriscono la ruggine.
- La lama in acciaio inossidabile Rif X46Cr13 è utilizzata in particolare in coltelleria alimentare di alto livello, utensili chirurgici, dischi per freni.
- Temperato sotto vuoto = garantisce le caratteristiche meccaniche e la resistenza alla corrosione.
- Test batteriologici dopo la sterilizzazione in autoclave (da - 20 min a 120°C, 1 bar).
- Impugnatura ergonomica bimatereiale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	Pozidriv [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AD1X100ST</b>	PZ1	30	4,5 x 100	209	109	76
<b>AD2X125ST</b>	PZ2	36	6,0 x 125	245	120	126

### AX.ST - Giravite PROTWIST® INOX per viti Torx®



- La grande resistenza alla corrosione degli utensili inox conferisce loro una durata di vita più lunga negli ambienti che favoriscono la ruggine.
- La lama in acciaio inossidabile Rif X46Cr13 è utilizzata in particolare in coltelleria alimentare di alto livello, utensili chirurgici, dischi per freni.
- Temperato sotto vuoto = garantisce le caratteristiche meccaniche e la resistenza alla corrosione.
- Test batteriologici dopo la sterilizzazione in autoclave (da - 20 min a 120°C, 1 bar).
- Impugnatura ergonomica bimatereiale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	Torx [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AX10X75ST</b>	T10	30	3,0 x 75	184	109	50
<b>AX15X75ST</b>	T15	30	3,5 x 75	184	109	61
<b>AX20X100ST</b>	T20	36	4,0 x 100	220	120	67
<b>AX25X100ST</b>	T25	36	5,0 x 100	220	120	113
<b>AX30X125ST</b>	T30	36	6,0 x 125	245	120	126
<b>AX40X150ST</b>	T40	40	7,0 x 150	275	125	173

## CHIAVI MASCHIO INOX

### CHIAVI INOX: PERCHE'?

- Elevata resistenza all'ossidazione:
  - Nessuna ruggine dell'utensile.
  - Nessuna contaminazione della vite.
- Chiave in inox trattata, senza rivestimento:
  - Nessun rischio di scrostatura.
  - Nessuna perdita di materiale.

Ritrovate la gamma di chiavi maschio inox a pag. 428





## Giravite PROTWIST® SHOCK

### GIRAVITI A PERCUSSIONE

#### Una potenza di disserraggio eccezionale

- L'onda d'urto consente di staccare una vite arrugginita e quindi di svitarla più facilmente.
- Trasmissione ottimale dell'energia di percussione dell'inserto verso la lama: inserto metallico associato al nucleo in poliammide.
- Riduzione notevole del rimbalzo e delle vibrazioni nel palmo della mano durante la percussione: la lama e l'inserto non sono a contatto.
- Eccellente impugnatura: ergonomia e rivestimento soft garantiscono una presa efficiente e comoda.
- Grande resistenza: lama esagonale in acciaio.



#### Serie di 5 giraviti PROTWIST® SHOCK



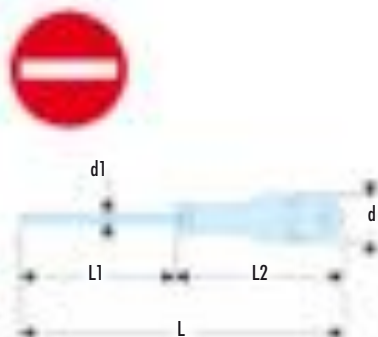
	Contenuto	Quantità
<b>AWCK.J5</b>	4X100 - 6,5x150 - 8X175 - PH1X100 - PH2X125	5

#### AWH.CK - Giravite PROTWIST® SHOCK per viti ad intaglio



NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

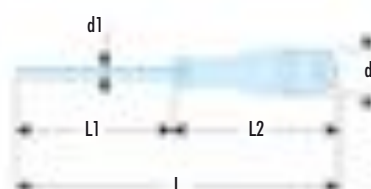
- Grande resistenza.
- Inserto metallico largo e bombato per proteggere la zona di percussione, associato a una lama esagonale in acciaio 73MO.
- Lama esagonale con esagono di manovra che consente le svitature difficili mediante chiave (eccetto AWH4X100CK senza esagono di manovra).
- Lame extra lunghe per accessi difficili.
- Impugnatura ergonomica bimatereale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, impronta punta fosfatata.



	A [mm]	E [mm]	d [mm]	d2 [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	W [g]
<b>AW4X100CK</b>	4,0	0,8	25	-	4,1 x 100	204	104	57
<b>AWH5,5X125CK</b>	5,5	1,0	25	8	4 x 100	204	104	57
<b>AWH6,5X150CK</b>	6,5	1,2	30	10	5 x 125	235	110	88
<b>AWH8X175CK</b>	8,0	1,2	36	11	6 x 150	270	120	147
<b>AWH10X175CK</b>	10,0	1,6	40	14	7 x 175	300	125	195
<b>AWH12X200CK</b>	12,0	2,0	40	14	10 x 200	325	125	292
<b>AWH14X250CK</b>	14,0	2,5	40	16	10 x 250	375	125	322



### AWPH.CK - Giraviti PROTWIST® SHOCK per viti con impronta a croce Phillips®

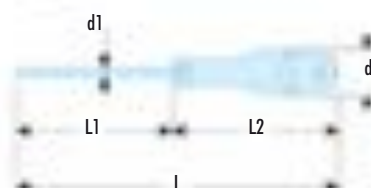


NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Grande resistenza.
- Insetto metallico largo e bombato per proteggere la zona di percussione, associato a una lama esagonale 73MO.
- Lama esagonale con esagono di manovra che consente le svitature difficili mediante chiave.
- Impugnatura ergonomica bimeriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: lama cromata opaca, punta fosfatata.

	Phillips [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AWPH1X100CK</b>	PH1	30	5 x 100	209	109	70
<b>AWPH2X125CK</b>	PH2	36	6 x 125	245	120	130
<b>AWPH3X150CK</b>	PH3	40	8 x 150	275	125	200

### AWDH.CK - Giravite PROTWIST® SHOCK per viti con impronta a croce Pozidriv®



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Grande resistenza.
- Insetto metallico largo e bombato per proteggere la zona di percussione, associato a una lama esagonale in acciaio 73MO.
- Lama esagonale con esagono di manovra che consente le svitature difficili mediante chiave.
- Impugnatura ergonomica bimeriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Presentazione: lama cromata opaca, impronta punta fosfatata.

	Pozidriv [No]	d [mm]	d2 [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AWDH1X100CK</b>	PZ1	30	8	5 x 100	210	110	86
<b>AWDH2X125CK</b>	PZ2	36	10	6 x 125	245	120	142
<b>AWDH3X150CK</b>	PZ3	40	12	8 x 150	275	125	211

**GIRAVITI PROTWIST® FLUORESCENTI**

**LA VOSTRA SOLUZIONE “ZONE CON POCA VISIBILITA”**

**SICUREZZA**

- Evita che gli utensili vengano persi o dimenticati.
- Visibilità dell'utensile.

**RIDUZIONE DEI COSTI**

- Diminuisce le sostituzioni degli utensili dovute alle perdite.

**L'utensile viene individuato grazie alla sua fluorescenza, attivata da una lampada o da un neon UV.**



**Trovate la gamma completa di utensili fluorescenti Sezione 21 AEROSPACE**



**AN.F - Giravite PROTWIST® fluorescente per viti a intaglio - lame fresate**



NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivato con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimatériale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	A [mm]	E [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	AN [g]
<b>AN2,5X75F</b>	2,5	0,4	19	2,5 x 75	169	94	21
<b>AN3,5X100F</b>	3,5	0,6	25	3,5 x 100	203	103	43
<b>AN4X35F</b>	4,0	0,8	36	4,0 x 35	91	56	36
<b>AN4X100F</b>	4,0	0,8	30	4,0 x 100	209	109	47
<b>AN4X150F</b>	4,0	0,8	30	4,0 x 150	259	109	52
<b>AN5,5X150F</b>	5,5	1,0	30	5,5 x 150	259	109	91
<b>AN6,5X35F</b>	6,5	1,2	36	6,5 x 35	91	56	46
<b>AN6,5X150F</b>	6,5	1,2	36	6,5 x 150	270	120	140

### AN.F - Giravite PROTWIST® fluorescente per viti a intaglio - lame fresate



NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivato con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	W [g]
<b>AW8X150F</b>	40	7 x 150	275	125	220
<b>AW10X200F</b>	40	9 x 200	325	125	255

### ANP.F - Giraviti PROTWIST® fluorescente per viti con impronta a croce Phillips® - lama tonda

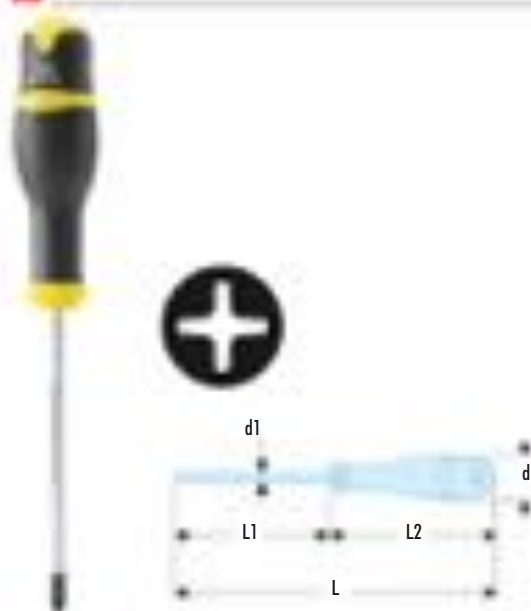


NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivato con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	Phillips [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	W [g]
<b>ANPOX75F</b>	PH0	25	3,0 x 75	178	103	45
<b>ANP1X35F</b>	PH1	36	4,5 x 35	91	56	39
<b>ANP1X100F</b>	PH1	30	4,5 x 100	209	109	76
<b>ANP2X35F</b>	PH2	36	6,0 x 35	91	56	44
<b>ANP2X125F</b>	PH2	36	6,0 x 125	245	120	126
<b>ANP3X150F</b>	PH3	40	8,0 x 150	275	125	194
<b>ANP4X200F</b>	PH4	30	4,0 x 200	309	109	57

### AWP.F - Giravite PROTWIST® fluorescente per viti con impronta a croce Phillips® - lame esagonali



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivato con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Lama esagonale: resistenza e prestazioni ottimali.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	Phillips [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	W [g]
<b>AWP2X125F</b>	2	36	6 x 125	245	120	130

### R.236AF Prolunga PROTWIST® fluorescente 1/4" - 158 mm.

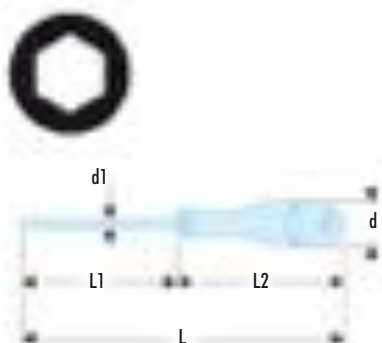


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivato con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: cromata.



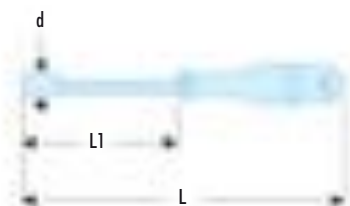
**■ AWSH.F - Chiavi maschio esagonali PROTWIST® fluorescenti - a testa sferica**



- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivato con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AWSH3X75F</b>	19	3	169	75	94	35
<b>AWSH4X75F</b>	25	4	178	75	103	45
<b>AWSH5X100F</b>	30	5	208	100	109	80

**■ Giravite porta inserti fluorescente**



- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivato con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Porta inserti magnetico lungo.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Attacco esagonale 1/4".

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>AM.M2F</b>	10	245	125	150

**SICUREZZA**

**CHIAVI MASCHIO ESAGONALI FLUORESCENTE**

➤ **CHIAVI MASCHIO ESAGONALI FLUORESCENTE P. 1024**



**SICUREZZA**

**UTENSILI ANTIDEFAGRANTI**

➤ **GAMMA DI UTENSILI ANTIDEFAGRANTI P. 738**



Serie e moduli di giraviti PROTWIST® isolati 1000 Volt

## GIRAVITI ISOLATI 1000 VOLT

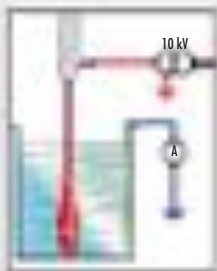
## GIRAVITI FACOM VE 1000 VOLT



Utensili conformi alla norma EN 60900 per lavori sotto tensione fino a 1000 volt in corrente alternata e 1500 volt in corrente continua.

Per la vostra sicurezza, ogni utensile è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.

Test realizzati secondo la norma europea EN 60900.



Resistenza elettrica



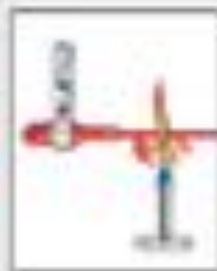
Resistenza agli urti



Resistenza allo strappo.



Resistenza alla penetrazione



Test di combustione

### SICUREZZA

I LAVORI SOTTO TENSIONE IMPLICANO DEI RISCHI.  
Per la vostra sicurezza è importante:

- Non deteriorare l'isolamento attraverso:
  - Il calore (temperatura d'esercizio da - 20° a + 70°),
  - Prodotti chimici,
  - I tagli e le penetrazioni.
- Verificare l'isolamento visivamente prima di ciascun utilizzo.



### A.VE - Serie di giraviti PROTWIST® isolati 1000 Volt



- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.

	Contenuto	Quantità	[g]
<b>AD.J5VE</b>	A3,5X100VE - A4X100VE - A5,5X125VE - AD1X100VE - AD2X125VE	5	430
<b>AP.J5VE</b>	A3,5X100VE - A4X100VE - A5,5X125VE - AP1X100VE - AP2X125VE	5	430
<b>AD.J8VE</b>	A2,5X75VE - A3X100VE - A3,5X100VE - A4X100VE - A5,5X125VE - A6,5X150VE - AD1X100VE - AD2X125VE	8	650

## MOD.A1VE Modulo 8 giraviti PROTWIST® isolati 1000 Volt



- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Contiene:
  - AVE: 3,5 - 4 - 5,5 - 6,5 mm.
  - AP1X100VE - AP2X125VE.
  - AD1X100VE - AD2X125VE.
  - Vassoio termoformato PL.325.
- Peso: 907 g.

## Giraviti PROTWIST® isolati 1000 Volt per viti a intaglio

### A.VE - Giraviti PROTWIST® isolati 1000 Volt per viti a intaglio



NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, NF EN 60900, ISO 2380-1, ISO 2380-2, EN 60900, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

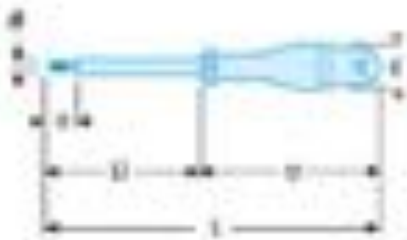
- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Lama tonda con guaina 1000 Volt.
- Lama fresata: --> 5,5 mm incluso.
- Lama forgiata: 6,5 --> 12 mm.
- Impugnatura ergonomica bimatereale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	A [mm]	E [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	g [g]
<b>A2X75VE</b>	2,0	0,4	19	170	40	95	18	23
<b>A2,5X50VE</b>	2,5	0,4	25	153	50	103	18	30
<b>A2,5X75VE</b>	2,5	0,4	25	178	75	103	18	32
<b>A3X75VE</b>	3,0	0,5	25	178	75	103	18	38
<b>A3X100VE</b>	3,0	0,5	25	202	100	103	18	39
<b>A3,5X75VE</b>	3,5	0,6	25	179	75	104	18	42
<b>A3,5X100VE</b>	3,5	0,6	25	204	100	104	18	44
<b>A4X100VE</b>	4,0	0,8	30	210	100	110	18	48
<b>A4X150VE</b>	4,0	0,8	30	260	150	110	18	53
<b>A5,5X125VE</b>	5,5	1,0	30	235	125	110	18	88
<b>A5,5X150VE</b>	5,5	1,0	30	260	150	110	18	92
<b>A5,5X200VE</b>	5,5	1,0	30	310	200	110	18	106
<b>A6,5X150VE</b>	6,5	1,2	36	270	150	120	18	120
<b>A6,5X200VE</b>	6,5	1,2	36	320	200	120	18	170
<b>A8X150VE</b>	8,0	1,2	40	275	150	125	18	160
<b>A8X200VE</b>	8,0	1,2	40	325	200	125	18	180
<b>A10X200VE</b>	10,0	1,6	40	325	200	125	18	240
<b>A12X250VE</b>	12,0	2,0	40	375	250	125	18	360



## Giraviti PROTWIST® isolati 1000 Volt per viti con impronta a croce Phillips®

## AP.VE - Giraviti PROTWIST® isolati 1000 Volt per viti con impronta a croce Phillips®



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2, EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Lama tonda con guaina 1000 Volt.
- Impugnatura ergonomica bimatereale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	Phillips [No]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	W [g]
<b>AP0X75VE</b>	PH0	25	3,0	179	75	104	18	46
<b>AP1X100VE</b>	PH1	30	4,5	210	100	110	18	77
<b>AP2X125VE</b>	PH2	36	6,0	245	125	120	18	127
<b>AP3X150VE</b>	PH3	40	8,0	275	150	125	18	195
<b>AP4X200VE</b>	PH4	40	10,0	325	200	125	18	278

## Giraviti PROTWIST® isolati 1000 Volt per viti con impronta a croce Pozidriv®

## AD.VE - Giraviti PROTWIST® isolati 1000 Volt per viti con impronta a croce Pozidriv®



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2, EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Lama tonda con guaina 1000 Volt.
- Impugnatura ergonomica bimatereale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	Pozidriv [No]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	W [g]
<b>AD0X75VE</b>	PZ0	25	3,0	179	75	104	18	46
<b>AD1X100VE</b>	PZ1	30	4,5	209	100	109	18	77
<b>AD2X125VE</b>	PZ2	36	6,0	245	125	120	18	127
<b>AD3X150VE</b>	PZ3	40	8,0	275	150	125	18	195



**GIRAVITI SPECIALI PER LE VITI A IMPRONTA COMBINATA DEI DISPOSITIVI ELETTRICI.**

**Impronta adattata**

- Impronta del giravite adatta a contattori, relè, disgiuntori, scatole, terminali...

**Avvitamenti potenti**

- Coppia trasmissibile nettamente superiore a un giravite classico.

**Qualità di avvitatura**

- Qualità di avvitatura migliorata, meno slittamenti, minore usura delle viti e del giravite.
- Migliore controllo dell'avvitatura.



**SICUREZZA 1000 VOLT**

- Giraviti conformi alla norma EN 60900.
- La maggioranza delle apparecchiature utilizza viti miste Pozidriv®/Intaglio (serie giraviti Facom ADB). Esistono tuttavia modelli dotati di viti Phillips®/Intaglio (serie giraviti FACOM APB). Solo una buona associazione giravite/vite garantisce una soddisfazione al 100 %.

**AB.VE - Serie di giraviti PROTWIST® BORNEO® per impronte combinate**



- Giraviti adatti alle viti a impronte combinate presenti sulle apparecchiature elettriche.
- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Forniti in scatola di cartone.

	Contenuto	Quantità
<b>AB.J4VE</b>	APB1X100VE - APB2X125VE - ADB1X100VE - ADB2X125VE	4
<b>ADB.J7VE</b>	ADB1X100VE - ADB2X125VE - A2,5X75VE - A3,5X100VE - A4X100VE - A5,5X125VE - A6,5X150VE	7
<b>APB.J7VE</b>	APB1X100VE - APB2X125VE - A2,5X75VE - A3,5X100VE - A4X100VE - A5,5X125VE - A6,5X150VE	7

## Giraviti PROTWIST® BORNEO® per terminali elettrici

## APBVE - Giravite PROTWIST® BORNEO® per viti combinate intaglio - Phillips®



- Giraviti adatti alle viti a impronte combinate presenti sulle apparecchiature elettriche.
- Avvitature più potenti = sicurezza.
- Minore slittamento = migliore sensazione, meno usura.
- Maggiore durata di vite del giravite.
- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Impugnatura ergonomica bimatereiale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	Phillips [No]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	g [g]
<b>APB1X100VE</b>	PH1	30	5	210	100	110	18	80
<b>APB2X125VE</b>	PH2	36	6	245	125	120	18	136

## ADBVE - Giravite PROTWIST® BORNEO® per viti combinate intaglio - Pozidriv®



- Giraviti adatti alle viti a impronte combinate presenti sulle apparecchiature elettriche.
- Avvitature più potenti = sicurezza.
- Minore slittamento = migliore sensazione, meno usura.
- Maggiore durata di vite del giravite.
- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Impugnatura ergonomica bimatereiale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	Pozidriv [No]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	g [g]
<b>ADB1X100VE</b>	PZ1	30	5	210	100	110	18	80
<b>ADB2X125VE</b>	PZ2	36	6	245	125	120	18	136

## Serie di giraviti ISORYL

## Serie di giraviti ISORYL

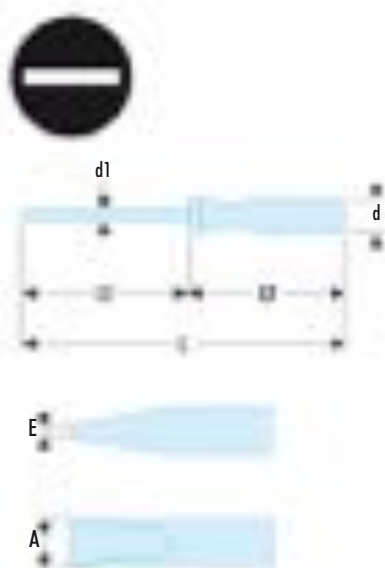


	Fornita in	Contenuto	Quantità	g [g]
<b>AR.J5</b>	Scatola	AR.3X75 - AR.4X100 - AR.5,5X100 - AR.6,5X150 - AR.8X150	5	406
<b>AS.4</b>	Rastreluera	AP.0X75 - AP.1X75 - AP.2X100 - AP.3X150 - AP.4X200	5	685
<b>AT.J9</b>	Busta: N.38A-9B	AR.3X75 - AR.3,5X100 - AR.4X100 - AP.0X75 - AP.1X100 - AP.2X125 - AWHH2X75 - AWHH2,5X75 - AWHH3X75	9	300
<b>AJ.3</b>	Scatola	AR.3,5X100 - AR.4X100 - AR.5,5X100 - AR.6,5X150 - AR.8X150 - ATH.8EX175 - A.3,5X100VE - AP.1X75 - AP.2X100 - AP.3X150 - AD.1X75 - AD.2X100 - AD.3X150 - AF	14	1210
<b>AS.15</b>	Rastreluera	AR.3,5X100 - AR.4X100 - AR.5,5X100 - AR.6,5X100 - AR.8X150 - ATH.8EX175 - A3,5X100VE - AP.1X75 - AP.2X100 - AP.3X150 - AD.1X75 - AD.2X100 - AD.3X150 - AF	14	1460



## Giravite ISORYL per viti a intaglio

### AR - Giraviti PROTWIST® per viti a intaglio - lama fresata

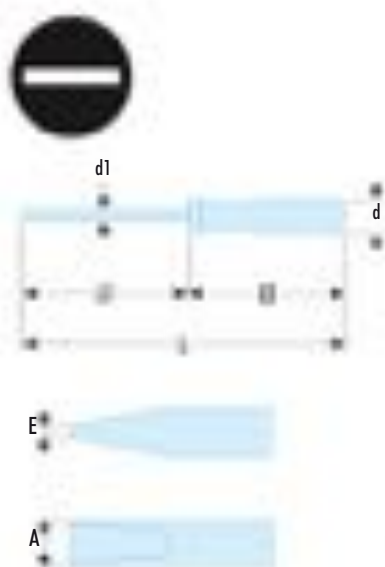


NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Lama tonda fresata per l'accesso in profondità.
- Finitura: cromata lucida.

	A [mm]	E [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	▲ [g]
<b>AR.2X40</b>	2,0	0,4	16	2,0 x 40	110	70	13,50
<b>AR.2,5X50</b>	2,5	0,4	16	2,5 x 50	120	70	15,00
<b>AR.2,5X75</b>	2,5	0,4	16	2,5 x 75	145	70	16,00
<b>AR.3X75</b>	3,0	0,5	16	3,0 x 75	145	70	17,50
<b>AR.3,5X75</b>	3,5	0,6	20,5	3,5 x 75	155	80	31,00
<b>AR.3,5X100</b>	4,0	0,8	20,5	3,5 x 100	180	80	33,00
<b>AR.4X100</b>	4,0	0,8	24	4,0 x 100	190	90	45,00
<b>AR.4X150</b>	4,0	0,8	24	4,0 x 150	240	90	50,00
<b>AR.5,5X100</b>	5,5	1,0	28	5,5 x 100	200	100	71,00
<b>AR.5,5X150</b>	5,5	1,0	28	5,5 x 150	250	100	80,00
<b>AR.5,5X200</b>	5,5	1,0	28	5,5 x 200	300	100	89,00
<b>AR.6,5X100</b>	6,5	1,2	30	6,5 x 100	210	110	102,00
<b>AR.6,5X150</b>	6,5	1,2	30	6,5 x 150	260	110	114,00
<b>AR.6,5X200</b>	6,5	1,2	30	6,5 x 200	310	110	226,00
<b>AR.8X150</b>	8,0	1,2	30	8,0 x 150	260	110	141,00

### ARA - Giravite ISORYL per viti a intaglio - impugnatura con clip

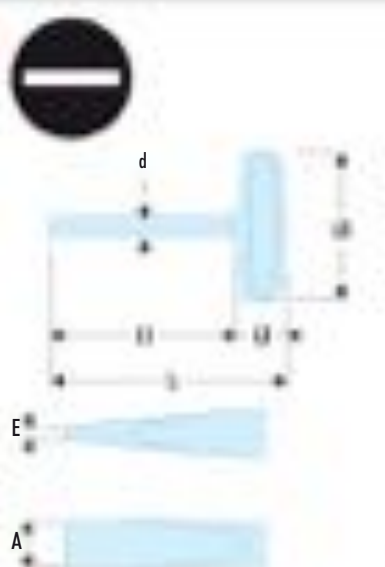


NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Finitura: cromata lucida.

	A [mm]	E [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	▲ [g]
<b>ARA.2,5X50</b>	2,5	0,4	13	2,5 x 50	110	60	10
<b>ARA.2,5X75</b>	2,5	0,4	13	2,5 x 75	135	60	11
<b>ARA.3,5X50</b>	3,5	0,6	13	3,5 x 50	110	60	12
<b>ARA.3,5X75</b>	3,5	0,6	13	3,5 x 75	135	60	14

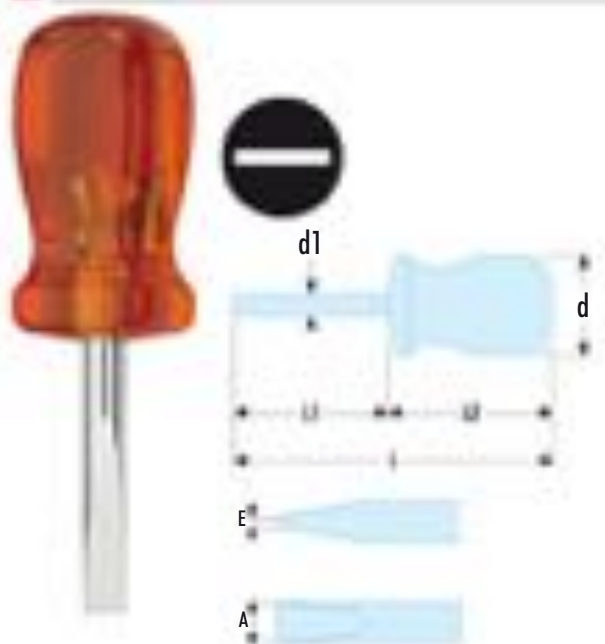
### AGT - Giravite ISORYL per viti a intaglio - lame forgiate - impugnatura a T



- Consente di trasmettere coppie elevate.
- Finitura: cromata.

	A [mm]	E [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	▲ [g]
<b>AGT.8X100</b>	8	1,2	8 x 100	130	30	85	150
<b>AGT.10X100</b>	10	1,6	10 x 100	130	30	85	160

### ARB - Giraviti ISORYL per viti a intaglio - lama fresata



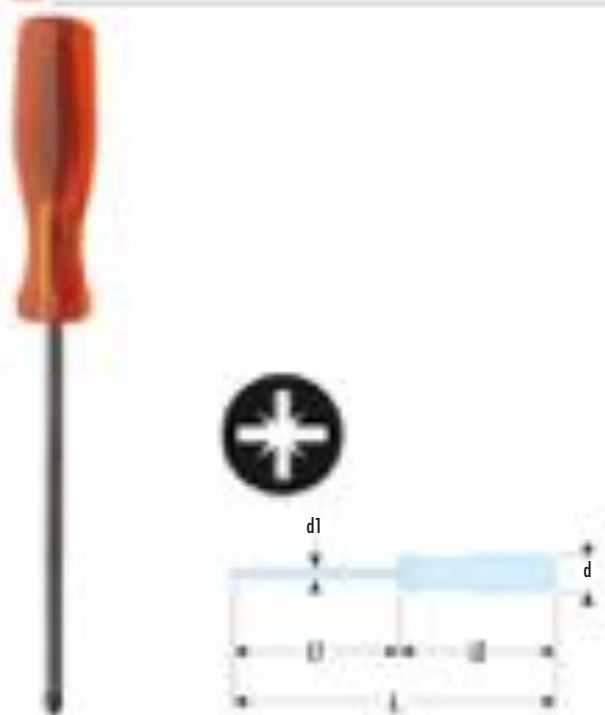
NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Per lavori in spazi ridotti.
- Finitura: cromata lucida.

	A [mm]	E [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>ARB.4X40</b>	4,0	0,8	29	4,0 x 40	90	50	38
<b>ARB.5,5X40</b>	5,5	1,0	29	5,5 x 40	90	50	39
<b>ARB.6,5X40</b>	6,5	1,2	29	6,5 x 40	90	50	42

### Giravite ISORYL per viti Pozidriv®

#### AD - Giravite ISORYL per viti con impronta a croce Pozidriv®

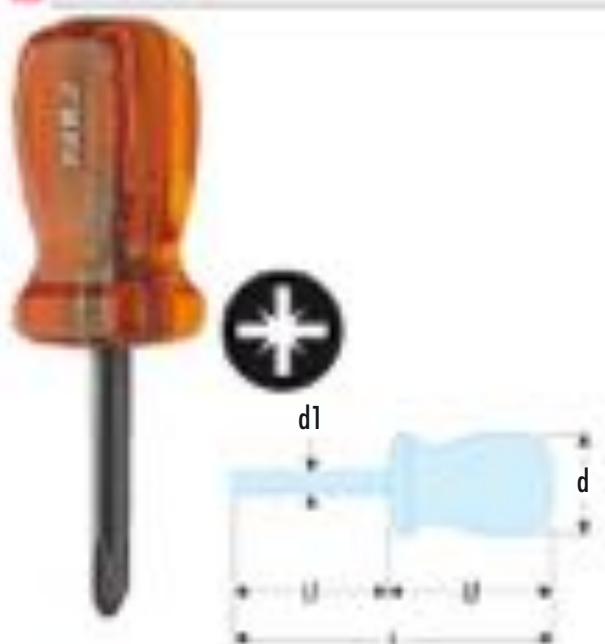


NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Lame in acciaio in lega, ad alta resistenza.
- Finitura: fosfatata.

	Pozidriv [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AD.0X50</b>	PZ0	20,5	4 x 50	130	95	31
<b>AD.1X75</b>	PZ1	24,0	4 x 75	165	95	55
<b>AD.2X100</b>	PZ2	28,0	6 x 100	200	95	77
<b>AD.2X125</b>	PZ2	28,0	6 x 125	225	63	81
<b>AD.3X150</b>	PZ3	30,0	8 x 150	260	63	142

#### ADB - Giravite ISORYL per viti con impronta a croce Pozidriv® - lama corta



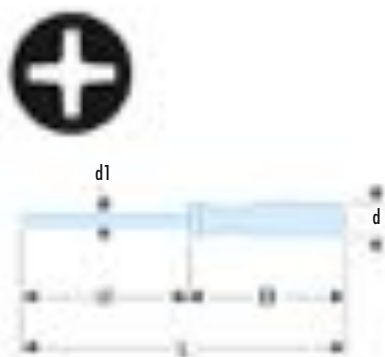
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Per lavori in spazi ridotti.
- Finitura: fosfatata.

	Pozidriv [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>ADB.1X40</b>	PZ1	29	5 x 40	90	77	38
<b>ADB.2X40</b>	PZ2	29	6 x 40	90	77	44

## Giravite ISORYL per viti Phillips®

### AP - Giravite ISORYL per viti con impronta a croce Phillips®

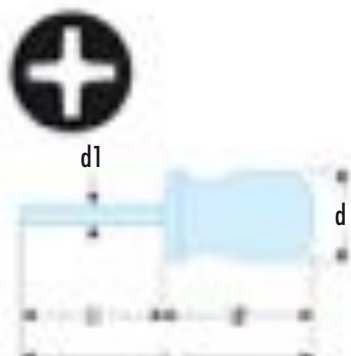


NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Finitura: cromata.

	Phillips [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	W [g]
<b>AP.0X50</b>	PH0	20,5	4 x 50	130	80	31
<b>AP.0X75</b>	PH0	20,5	4 x 75	155	80	33
<b>AP.1X75</b>	PH1	24,0	5 x 75	165	90	55
<b>AP.1X100</b>	PH1	24,0	5 x 100	190	90	59
<b>AP.2X100</b>	PH2	28,0	6 x 100	200	100	77
<b>AP.2X125</b>	PH2	28,0	6 x 125	225	100	81
<b>AP.3X150</b>	PH3	30,0	8 x 150	260	110	142
<b>AP.4X200</b>	PH4	34,0	10 x 200	320	120	246

### APB - Giravite ISORYL per viti con impronta a croce Phillips® - lama corta



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Per lavori in spazi ridotti.
- Finitura: cromata.

	Phillips [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	W [g]
<b>APB.0X40</b>	PH0	29	4 x 40	90	50	33
<b>APB.1X40</b>	PH1	29	5 x 40	90	50	36
<b>APB.2X40</b>	PH2	29	6 x 40	90	50	40

## Serie di giraviti con impugnatura in legno

### Serie di giraviti con impugnatura in legno

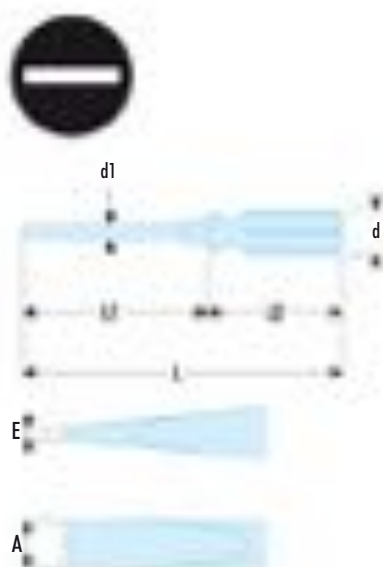


	Fornito in	Contenuto	Quantità	W [g]
<b>ATH.JS5</b>	Rastreluera	ATH.5,5X100 - 6,5X100 - 8X150 - 8X175 - 10X200	5	837
<b>ATHH.JS5</b>	Rastreluera	ATHH.5,5X100 - 6,5X125 - 8X150 - 10X175 - 12X200	5	952
<b>ATHH.PJ3</b>	Scatola	ATHH.P1 - P2 - P3	3	372
<b>ATHH.J7</b>	Scatola	ATHH.4X90 - 5,5X100 - 6,5X125 - 8X150 - 10X17 - 12X200 - 14X250	7	1262
<b>AJT.2</b>	Scatola	ATHH.5,5X100 - ATHH.6,5X125 - ATHH. 8X150 - ATHH.10X175 - ATHH.P1 - ATHH.P2 - ATHH.D1 - ATHH.D2	8	908



## Giravite con impugnatura in legno per viti a intaglio

## ATH - Giravite con impugnatura in legno per viti a intaglio- lama forgiata

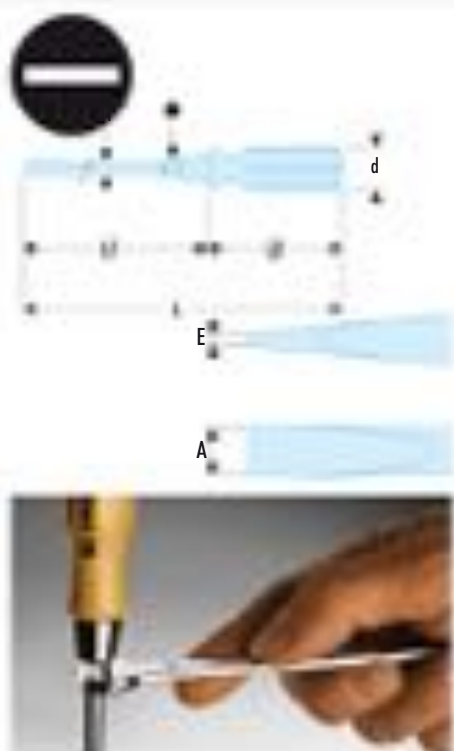


NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- La lama passante consente di "svitare" le viti bloccate con impulsi leggeri.
- Zona di battuta allargata con fondo in metallo.
- Lama tonda forgiata e trattata su tutta la lunghezza.
- Collegamento lama manico per mezzo di alette.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	E [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	m [g]
<b>ATH.5,5X100</b>	5,5	1,0	22	5 x 100	205	105	65
<b>ATH.6,5X100</b>	6,5	1,2	26	6 x 100	210	110	86
<b>ATH.8X150</b>	8,0	1,2	28	7 x 150	270	120	130
<b>ATH.8EX175</b>	8,0	1,6	32	7 x 175	305	130	177
<b>ATH.10X200</b>	10,0	1,6	32	9 x 200	330	130	222
<b>ATH.12X250</b>	12,0	2,0	32	10 x 250	380	130	335

## ATHH - Giravite con impugnatura in legno per viti a intaglio- lama forgiata esagonale



NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- La lama passante consente di "svitare" le viti bloccate con impulsi leggeri.
- Lama forgiata e trattata dotata di esagono per blocco o sblocco con chiave.
- Collegamento lama manico per mezzo di alette.
- Impugnatura con inserto in metallo rivestito in cuoio per proteggere il legno dai colpi.
- Finitura: cromata lucida.

	A [mm]	E [mm]	● [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	m [g]
<b>ATHH.4X90</b>	4,0	0,8	6	25	4,5 x 90	195	95	49
<b>ATHH.5,5X100</b>	5,5	1,0	8	25	5,5 x 100	200	100	58
<b>ATHH.6,5X125</b>	6,5	1,2	10	26	6,5 x 125	240	115	99
<b>ATHH.6,5X175</b>	6,5	1,2	10	26	6,5 x 175	290	115	110
<b>ATHH.8X150</b>	8,0	1,2	13	28	8,0 x 150	270	120	160
<b>ATHH.10X175</b>	10,0	1,6	13	30	9,0 x 175	300	125	207
<b>ATHH.12X200</b>	12,0	2,0	17	32	10,0 x 200	330	130	278
<b>ATHH.14X250</b>	14,0	2,5	17	32	10,0 x 250	385	135	331

## Giravite con impugnatura in legno per viti a croce

## ATHH.P - Giravite con impugnatura in legno per viti con impronta a croce Phillips® - lama esagonale



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- La lama passante consente di "svitare" le viti bloccate con impulsi leggeri.
- Lama forgiata e trattata dotata di esagono per blocco o sblocco con chiave.
- Collegamento lama manico per mezzo di alette.
- Impugnatura con inserto in metallo rivestito in cuoio per proteggere il legno dai colpi.
- Finitura: cromata lucida.

	Phillips [No]	● [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	m [g]
<b>ATHH.P1</b>	PH1	8	25	5 x 100	200	100	60
<b>ATHH.P2</b>	PH2	10	26	6 x 125	235	110	92
<b>ATHH.P3</b>	PH3	13	28	8 x 150	270	120	160

## ATHH.D - Giravite con impugnatura in legno per viti con impronta a croce Pozidriv® - lama esagonale



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- La lama passante consente di "svitare" le viti bloccate con impulsi leggeri.
- Lama forgiata e trattata dotata di esagono per blocco o sblocco con chiave.
- Collegamento lama manico per mezzo di alette.
- Impugnatura con inserto in metallo rivestito in cuoio per proteggere il legno dai colpi.
- Finitura: fosfatata.

	Pozidriv [No]	● [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	▲ [g]
<b>ATHH.D1</b>	PZ1	8	25	5 x 100	200	100	60
<b>ATHH.D2</b>	PZ2	10	26	6 x 125	240	115	92
<b>ATHH.D3</b>	PZ3	13	28	8 x 150	270	120	160

## Giraviti multilame

### AM - Assortimento di giraviti PROTWIST® multilame



- Consente di disporre con un ingombro ridotto di diverse impronte di giraviti.
- Ogni lama dispone di due estremità utili.
- Impugnatura ergonomica bi-materiale per un'avvitatura confortevole e potente.
- Impugnatura con attacco delle lame esagonale da 1/4".
- Le lame vengono trattenute nell'impugnatura da una molla.
- Finitura:
  - AM.1: scatola in plastica BP.112.
  - AM.2 - AM.3 - AM.4: astuccio.

	Intaglio [No]	Phillips [No]	Pozidriv [No]	Torx [No]	Resistorx [No]	Impugnatura	Quantità	▲ [g]
<b>AM.1</b>	AMZ.S3,5 - 4 - AMZ.S5,5 - 6,5	AMZ.P0-1 - AMZ.P2-3	AMZ.D0-1 - AMZ.D2-3	AMZ.X10-15 - AMZ.X20-25 - AMZ.X30-40	-	AM.D	16	775
<b>AM.2</b>	AMZ.S3,5 - 4 - AMZ.S5,5 - 6,5	AMZ.P1-2	AMZ.D1-2	-	-	AM.D	5	350
<b>AM.3</b>	AMZ.S3,5 - 4 - AMZ.S5,5 - 6,5	AMZ.P1-3	-	AMZ.X10-15 - AMZ.X20-25 - AMZ.X30-40	-	AM.D	7	450
<b>AM.4</b>	AMZ.S3,5 - 4 - AMZ.S5,5 - 6,5	-	-	-	AMZ.XRP10-15 - AMZ.XRP10-15 - AMZ.XRP27-30	AM.D	6	350

## AMZ - Lame reversibili



- Attacco esagonale 1/4".
- Lunghezza: 175 mm.
- Lunghezza fuori lama: 125 mm.
- Finitura: cromata.

	Contenuto	[g]
<b>AMZ.S3,5-4</b>	intaglio: 0,6 x 3,5 - 0,8 x 4	40
<b>AMZ.S5,5-6,5</b>	intaglio: 1,0 x 5,5 - 1,2 x 6,5	40
<b>AMZ.P0-1</b>	PH0 - PH1	40
<b>AMZ.P2-3</b>	PH2 - PH3	40
<b>AMZ.P1-2</b>	PH1 - PH2	40
<b>AMZ.D0-1</b>	PZ0 - PZ1	40
<b>AMZ.D2-3</b>	PZ2 - PZ3	40
<b>AMZ.D1-2</b>	PZ1 - PZ2	40
<b>AMZ.H2,5</b>	esagonali: 2,5	40
<b>AMZ.H3</b>	esagonali: 3,0	40
<b>AMZ.H4</b>	esagonali: 4,0	40
<b>AMZ.H5</b>	esagonali: 5,0	40
<b>AMZ.H6</b>	esagonali: 6,0	40
<b>AMZ.X8-9</b>	T8 - T9	40
<b>AMZ.X10-15</b>	T10 - T15	40
<b>AMZ.X20-25</b>	T20 - T25	40
<b>AMZ.X30-40</b>	T30 - T40	40
<b>AMZ.XRP10-15</b>	IPR TT+ 10-15	40
<b>AMZ.XRP20-25</b>	IPR TT+ 20-25	40
<b>AMZ.XRP27-30</b>	IPR TT+ 27-30	40
<b>AMZ.E</b>	Porta-inserti esagonali da 1/4"	40

## ACL.2 Impugnatura porta-lame a cricchetto PROTWIST®



- Cricchetto 45 denti di grande qualità = rapidità dell'avvitatura, precisione, resistenza e durata nel tempo.
- Anello 3 posizioni: avvitatura, svitatura e bloccaggio.
- Manico serbatoio che consente di sistemare 8 inserti supplementari (non forniti).
- Tappo utilizzabile come mini porta-inserti complementare per le avvitature di difficile accesso.
- Impugnatura in parte cava che consente di riporre più inserti o viti.
- Impugnatura ergonomica bi-materiale per un'avvitatura confortevole e potente.
- Attacco esagonale 1/4".

## AM.D Impugnatura porta-lame reversibile PROTWIST®



- Impugnatura ergonomica bi-materiale per un'avvitatura confortevole e potente.
  - Attacco esagonale 1/4".
  - Lunghezza: 133 mm.
  - Diametro: 35 mm.
- Peso: 100 g.

## AMR Giravite multilama "Radio"



- Lunghezza con lama: 105 mm.
  - Fornito con 3 lame per viti ad intaglio, 1,5 - 2 - 2,5 mm, contenute nell'impugnatura.
  - Finitura: cromata lucida.
- Peso: 14 g.

## AMJ Giravite multilama modello "Junior"



- Lunghezza con lama: 150 mm.
  - Fornito con 3 lame per viti ad intaglio, 3,5 - 4 - 5,5 mm, contenute nell'impugnatura.
  - Finitura: cromata lucida.
- Peso: 57 g.



## AMS Giravite multilama modello "Standard"



- Lunghezza con lama: 165 mm.
- Fornito in astuccio con 2 lame reversibili:
  - Viti a intaglio, 5,5 mm e Phillips® n° 1.
  - Viti a intaglio, 6,5 mm e Phillips® n° 2.
- Finitura: cromata lucida.
- Peso: 101 g.

## Giravite porta inserti

### GIRAVITE A CRICCHETTO

#### Impugnatura bimateriale ergonomica Protwist®

- Comfort di utilizzo.

#### Manico contenitore

- Manico serbatoio che permette lo stoccaggio di piccoli pezzi: viti, inserti.

#### Cricchetto alte prestazioni

- 45 denti, 3 posizioni.

#### Lama cromata 100 mm

- Resistenza alla corrosione e accessibilità.
- Zona zigrinata per l'avvitamento rapido mediante lama.

#### Porta inserti magnetico

- Mantenimento in posizione dell'inserto e della vite.

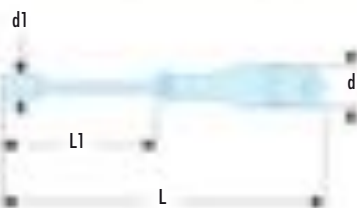


## Giravite porta-inserti a cricchetto PROTWIST® + 15 inserti



- Attacco esagonale 1/4".
- Cricchetto 45 denti di grande qualità = rapidità dell'avvitatura, precisione, resistenza e durata nel tempo.
- Anello 3 posizioni: avvitatura, svitatura e bloccaggio (selezionabili con una mano).
- Tappo serbatoio per caricatore.
- Tappo utilizzabile come mini porta-inserti complementare per le avvitature di difficile accesso.
- Impugnatura in parte cava che consente di riporre più inserti o viti.
- Impugnatura ergonomica bi-materiale per un'avvitatura confortevole e potente.
- Bassissima coppia di ritorno della lama.
- L'adattatore magnetico potente permette al magnete di mantenere l'inserto e la vite in posizione.
- Mini porta inserti complementare grazie alla posizione centrale magnetica dei caricatori.
- Comprende 2 utensili:
  - 1 caricatore che contiene 7 inserti + 1 a parte: per viti a intaglio 4 - 6,5; per viti Phillips® PH.1 - PH.2; per viti Pozidriv® PZ.1 - PZ.2; per viti esagonali 4 - 6).
  - 1 caricatore trasparente che contiene 7 inserti Resistorx® EXR.110 - EXR.115 - EXR.120 - EXR.125 - EXR.127 - EXR.130 - EXR.140.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
<b>ACL.1A</b>	34	10	225	120



### AM - Giravite porta inserti PROTWIST®



- Attacco esagonale 1/4".
- Impugnatura ergonomica bi-materiale per un'avvitatura confortevole e potente.
- AM.H: Modello con anello di tenuta.
- AM.M1: Modello magnetico corto.
- AM.M2: Modello magnetico lungo.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	▲ [g]
<b>AM.H</b>	11	180	75	80
<b>AM.M1</b>	10	180	63	120
<b>AM.M2</b>	10	245	125	150

### AAM.PE Giravite automatico porta inserti esagonali da 1/4"



- Su viti a filettatura lunga diminuisce i tempi di lavoro di un terzo.
- Mandrino rapido porta inserti di avvitatura serie 1: 1/4" (6,35 mm).
- Cricchetto 3 posizioni: avvitatura, svitatura, bloccaggio.
- Anello di bloccaggio dell'asse elicoidale in posizione rientrata.
- Lunghezza: aperto, 305 mm; chiuso, 230 mm.
- Finitura: cromata lucida.
- Peso: 345 g.

## Giravite prova circuito

### AV.BT - Giravite prova circuito a bassissima tensione



- Per bassissima tensione.
- 2 modelli:
  - AV.BT1: Modello standard.
  - AV.BT2: Modello con clip.
- Fornito con 50 cm di filo con una spina e una pinza a coccodrillo.

	d [mm]	L [mm]	Lunghezza lama [mm]	Tensione\Volt	▲ [g]
<b>AV.BT1</b>	4	196	104	6 - 24	53
<b>AV.BT2</b>	3	138	53	6 - 24	27

### AV.HT - Giravite prova circuito a bassa tensione



- AV.HT1B: Modello standard.
- AV.HT2B: Modello con clip.

	d [mm]	L [mm]	Lunghezza lama [mm]	Tensione\Volt	▲ [g]
<b>AV.HT1B</b>	3,5	190	100	90 - 480	45
<b>AV.HT2B</b>	3,0	140	62	110 - 250	20

## Magnetizzatore - Smagnetizzatore

### 837 Magnetizzatore - Smagnetizzatore



- Magnetizza la lama del giravite per tenere la vite in posizione.
  - Smagnetizza il giravite dopo l'uso.
- Peso: 73 g.

## Giravite posaviti

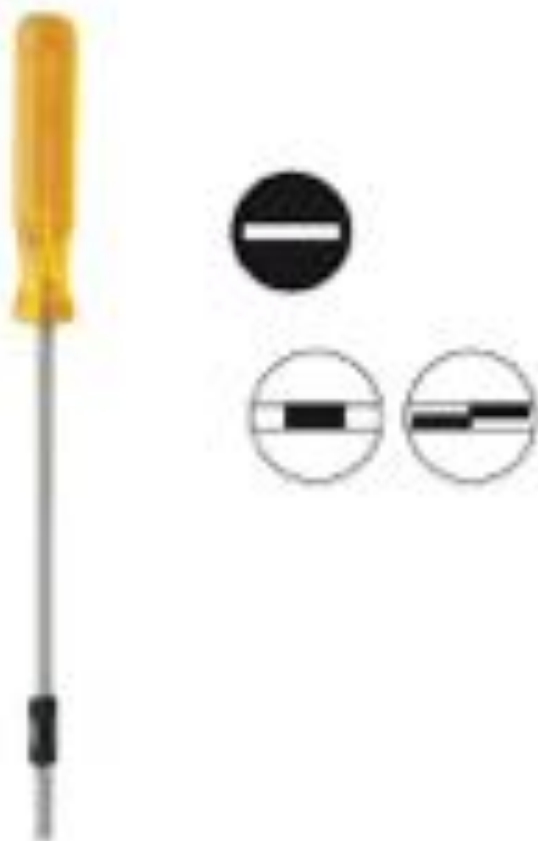
### AFR - AFP - Giravite prensile



- Per impronta intaglio e Phillips®.
- Posa viti e avvitatura con lo stesso utensile.
- La guida è manovrabile con il pollice, la molla trattiene la vite sulla lama.

	A [mm]	E [mm]	Phillips [No]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>AFR.3X100</b>	3	0,5	-	190	100	37
<b>AFR.4X125</b>	4	0,6	-	225	125	64
<b>AFR.5X150</b>	5	0,7	-	260	150	95
<b>AFP.1</b>	-	-	PH1	260	150	96
<b>AFP.2</b>	-	-	PH2	285	175	118

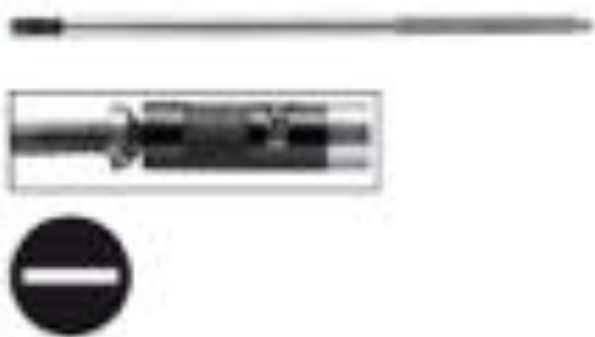
### AF Giravite posa-viti per viti a intaglio



- Per viti a intaglio da 0,5 a 1,5 mm.
  - Ghiera scorrevole per bloccare le due mezze lame a cuneo nell'intaglio della vite.
  - Utilizzare un giravite per il bloccaggio o lo sbloccaggio della vite.
  - Lunghezza lama: 150 mm.
  - Lunghezza totale: 240 mm.
- Peso: 56 g.



**AFU - Posa-viti per viti a intaglio**



- La rotazione della ghiera blocca la lama nell'intaglio della vite.
- Impugnatura in acciaio finemente zigrinata.
- AFU.2 è dotato di un magnete all'estremità dell'impugnatura.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	▲ [g]
<b>AFU.0</b>	3,8	0,5	135	18
<b>AFU.1</b>	7,0	0,8	130	18
<b>AFU.2</b>	7,0	0,8	300	31

**AFUX - Posa-viti per viti Phillips®**

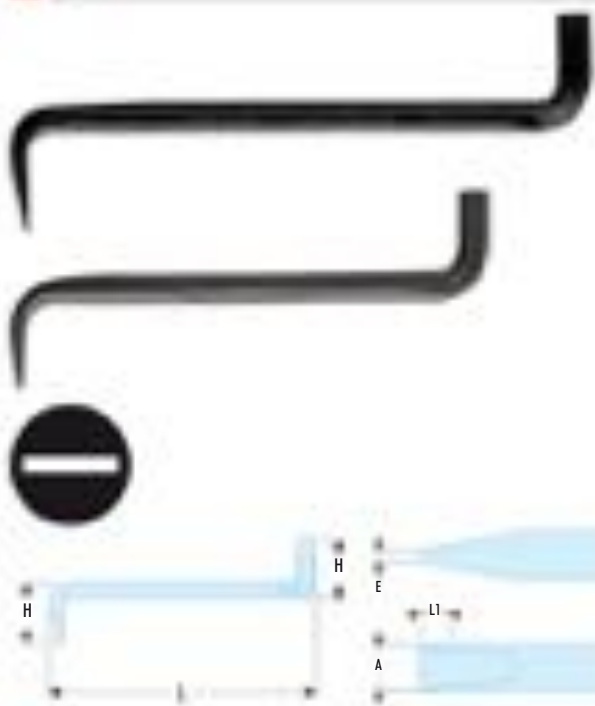


- Lo spostamento della ghiera blocca la lama nell'intaglio della vite.
- Impugnatura in acciaio finemente zigrinata.
- AFUX.2 è dotato di un magnete all'estremità dell'impugnatura.

	Phillips [No]	L [mm]	▲ [g]
<b>AFUX.1</b>	PH1	130	23
<b>AFUX.2</b>	PH2	235	39

**Giraviti a squadra**

**ARZ - AKZ - Giraviti a squadra - per viti ad intaglio**

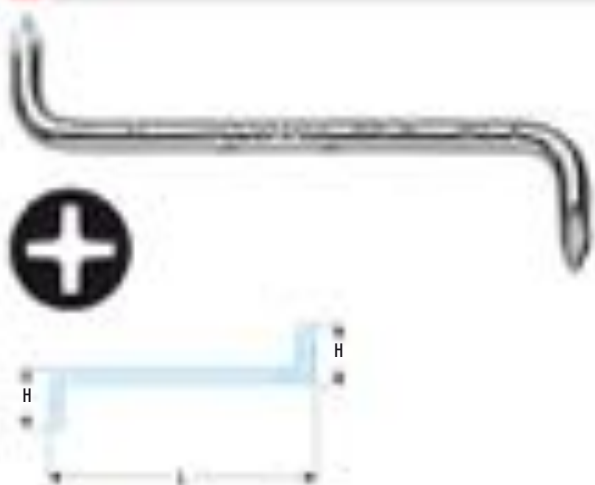


**DIN 5000**

- ARZ a lama tonda.
- AKZ a lama quadrata.
- Estremità piegate a 90°.
- Operatività su un quarto di giro.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	▲ [g]
<b>ARZ.4</b>	4,0	0,8	86	0,5	13,0	10
<b>ARZ.5,5</b>	5,5	1,0	95	0,6	14,0	19
<b>ARZ.6,5</b>	6,5	1,2	110	0,7	16,0	31
<b>AKZ.6</b>	8,0	1,2	123	0,7	17,5	38
<b>AKZ.8</b>	10,0	1,6	175	1,0	20,0	92

**APZ - Giraviti a squadra - per viti Phillips®**



**DIN 5008**

- Ad ogni estremità un'impronta diversa.
- Per lavori in spazi ridotti.
- Finitura: cromata.

	Phillips [No]	L [mm]	H [mm]	▲ [g]
<b>APZ.A</b>	PH0 - PH1	86	18	17
<b>APZ.B</b>	PH1 - PH2	142	20	40
<b>APZ.C</b>	PH3 - PH4	205	22	138

## Serie di chiavi maschio piegate con supporto

### LE CHIAVI MASCHIO FACOM

#### Robustezza e longevità:

- Chiavi in acciaio al silicio per combinare robustezza e resistenza all'usura.

#### Sicurezza garantita:

- Trattamento termico preciso e costante per una durezza controllata che garantisce la torsione della chiave prima della rottura netta e senza schegge.

#### Perfetto accoppiamento con la vite:

- Chiavi tagliate e non tranciate che consentono di ottenere una superficie senza sbavature e irregolarità.

#### Una gamma completa

- Chiavi maschio piegate esagonali, proposte in 3 lunghezze, standard e a testa sferica (serie 82 e 83).
- Chiavi maschio piegate Torx® e Résistorx® (serie 89).
- Chiavi maschio a profili speciali: XZN®, scanalate e bristol (serie 80, 81 e 85).
- Chiave maschio a T: esagonali (serie 84 TC).
- Chiave maschio a T con impugnatura: esagonali e Torx® (serie 84TZ e 89TX).
- Chiavi maschio con manico Protwist®: esagonali e a testa sferica (serie AWHH e AWSH).

#### ... e dei supporti adatti a ciascuna necessità.

- Serie in astuccio JP6, esagonali e Torx®.
- Impugnature multilame, esagonali e Torx®.
- Serie su anello, in busta e in modulo.



### ASTUCCIO "EASY LOCK SYSTEM"

#### Accesso totale a ogni chiave

- Accesso a ciascuna chiave completamente indipendente dalla posizione delle altre chiavi.
- Individuazione immediata di tutte le dimensioni.
- Apertura del supporto tipo "portafoglio".

#### Mantenimento costante delle chiavi nel tempo

- Blocco delle chiavi completamente indipendente dall'usura del supporto.
- Nessun rischio di perdere le chiavi.

#### Aggancio facile dell'astuccio

- Grazie alla posizione decentrata del foro di fissaggio.

#### Resistenza e durata

- Elastomero scelto per la resistenza all'usura, la buona tenuta nel tempo e la resistenza agli agenti chimici e alle variazioni climatiche.





**JP - Serie di chiavi maschio piegate esagonali**



- Le chiavi maschio sono presentate in un supporto compatto pieghevole che consente una selezione rapida della dimensione desiderata.
  - Serie disponibile in 4 tipi di chiavi maschio:
    - 82H: Chiavi corte.
    - 83H: Chiavi lunghe.
    - 83SH: Chiavi lunghe a testa sferica.
    - 83S.L: Chiavi extra lunghe a testa sferica.
- JP = serie di chiavi metriche.  
JPU = serie di chiavi in pollici.

	[mm]	Chiave	[g]
<b>82H.JP9A</b>	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	82H	260
<b>82H.JP8AU</b>	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	82H	235
<b>83H.JP9A</b>	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	83H	350
<b>83SH.JP7</b>	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6	83SH	290
<b>83SH.JP9A</b>	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10	83SH	380
<b>83SH.JPA</b>	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0	83SH	270
<b>83SH.JPAA</b>	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0	83SH	270
<b>83SH.JP6U</b>	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4	83SH	300
<b>83SH.JP8AU</b>	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	83SH	365
<b>83S.JP9AL</b>	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	83S.L	350

**83R.JP6 Serie di 6 chiavi maschio per viti esagonali di sicurezza**



- Le chiavi maschio sono presentate in un supporto compatto pieghevole che consente una selezione rapida della dimensione desiderata.
  - Il supporto contiene le dimensioni: 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm.
- Peso: 350 g.

**89 JP - Set di chiavi maschio piegate Torx® con supporto**



- Conformi alle specifiche Torx® e Resistorx®.
- Le chiavi maschio sono presentate in un supporto compatto pieghevole che consente una selezione rapida della dimensione desiderata.
- Serie disponibile in 4 tipi di chiavi maschio:
  - 89: Chiavi maschio Torx®.
  - 89L: Chiavi maschio Torx® lunghe.
  - 89R: Chiavi maschio Resistorx®.
  - 89S: Chiavi maschio Torx® lunghe - teste sferiche.

	Torx® [No]	Chiave	[g]
<b>89.JP6</b>	T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40	89	230
<b>89.JP8A</b>	T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45	89	330
<b>89.JP8AL</b>	T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45	89L	360
<b>89R.JP6</b>	T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40	89R	220
<b>89S.JP8A</b>	T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45	89S	260





## Serie di chiavi maschio con supporto tascabile

### IMPUGNATURA MULTILAMA

#### POTENZA, COMFORT

Un fine corsa blocca la lama a 90° garantendo un migliore appoggio nei grandi sforzi e una maggiore sicurezza.

Lama a 180°. Per un avvicinamento rapido in posizione "giravite".

Impugnatura girevole a 180° per la ripresa rapida senza estrarre la lama dalla vite.

#### Struttura composta

- Armatura metallica, 30 % di resistenza in più.
- Guanciali in resina: presa ergonomica.
- Per chiavi esagonali e Torx®.



#### 86H - Chiavi esagonali maschio



- Impugnatura confortevole.
- Chiavi ad arresto a 90° per il serraggio.
- Chiavi in acciaio al silicio della serie 82H.
- Finitura: fosfatata.

	● [mm]	● ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>86H.JE7A</b>	2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	-	30	24	138	32	405
<b>86H.JE7B</b>	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0	-	22	18	118	28	147
<b>86H.JU6</b>	-	5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	30	24	138	32	420
<b>86H.JU7</b>	-	1/16 - 5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 1/4	22	18	118	28	142

#### 89JM - Chiavi maschio Torx®



- Conformi alle specifiche Torx® e Resistorx®.
- Impugnatura confortevole.
- 89A.JM8: Torx® (T).
- 89R.JM8: Résistorx® (TT).

	Torx® [No]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	g [g]
<b>89A.JM8</b>	T8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40	30	24	138	32	34 x 83,5	170
<b>89R.JM8</b>	TT8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40	30	24	138	32	37 x 88,5	160

## Serie di chiavi maschio con anello

### 87HL - Chiavi esagonali maschio con anello



NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M

- Chiavi della serie 83H.
- Acciaio al silicio.
- Finitura: fosfatata.

	[mm]	[g]
<b>87HL.JE8</b>	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0	150
<b>87HL.JU8</b>	5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16	175

### 87H - Chiavi esagonali corte con anello



NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M

- Chiavi della serie 83H.
- Acciaio al silicio.
- Finitura: fosfatata.

	[mm]	["]	[g]
<b>87H.JE8</b>	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0	-	150
<b>87H.JU8</b>	-	5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16	175

### 89.JA8 Chiavi maschio Torx® con anello



- Conformi alle specifiche Torx®.
  - Comprende le 8 chiavi Torx® n.: T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40.
- Peso: 107 g.



## Serie di chiavi maschio in busta

### ■ JL - JU - Serie di chiavi esagonali maschio



- 82H: Chiavi corte.
  - 83H: Chiavi lunghe.
  - 83SH: Chiavi lunghe a testa sferica.
- JL = serie di chiavi metriche.  
JU = serie di chiavi in pollici.

	● [mm]	● ["]	Chiave	g [g]
<b>82H.JE10</b>	0,9 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 6,0	-	82H	122,000
<b>82H.JL10</b>	2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0	-	82H	433,000
<b>82H.JL12</b>	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 - 12,0	-	82H	600,000
<b>82H.JL13</b>	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 14 - 17 - 19	-	82H	2220,000
<b>82H.JU7</b>	-	0,028 - 0,035 - 0,050 - 3/64 - 1/16 - 5/64 - 3/32	82H	0,151
<b>82H.JU10</b>	-	1/16 - 5/64 - 3/32 - 1/8 - 3/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	82H	433,000
<b>82H.JU13</b>	-	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 3/4	82H	2080,000
<b>83H.JL10</b>	2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0	-	83H	585,000
<b>83H.JL12</b>	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12	-	83H	810,000
<b>83H.JL13</b>	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 14 - 17 - 19	-	83H	3040,000
<b>83H.JU10</b>	-	1/16 - 5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	83H	440,000
<b>83SH.JL10</b>	2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0	-	83SH	585,000
<b>83SH.JL12</b>	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 - 12,0	-	83SH	810,000
<b>83SH.JU8</b>	-	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	83SH	435,000

### ■ 89.JL - Serie di chiavi Torx®



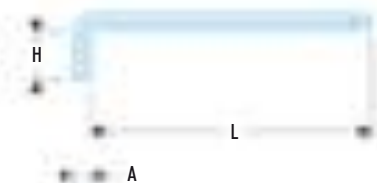
- Conformi alle specifiche Torx®.

	Torx [No]	Chiave	g [g]
<b>89.JL8</b>	8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40	89	110
<b>89.JL12</b>	7 - 8 - 9 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40 - 45 - 50	89	271



## Chiavi esagonali maschio piegate

### 83SH - Chiavi maschio lunghe metriche - a testa sferica

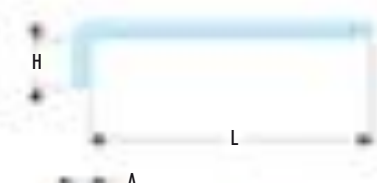


NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M

- Fabbricazione in acciaio al silicio.
- La testa sferica consente di manovrare le viti con un'inclinazione fino a 30°.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	L [mm]	H [mm]	g [g]
<b>83SH.1,5</b>	1,5	62	14	1
<b>83SH.2</b>	2,0	75	16	2
<b>83SH.2,5</b>	2,5	85	18	4
<b>83SH.3</b>	3,0	90	20	7
<b>83SH.4</b>	4,0	100	25	15
<b>83SH.5</b>	5,0	115	28	24
<b>83SH.6</b>	6,0	135	32	42
<b>83SH.7</b>	7,0	140	34	57
<b>83SH.8</b>	8,0	150	36	80
<b>83SH.9</b>	9,0	160	38	110
<b>83SH.10</b>	10,0	170	40	140
<b>83SH.12</b>	12,0	190	45	225

### 83SH - Chiavi maschio lunghe in pollici - a testa sferica

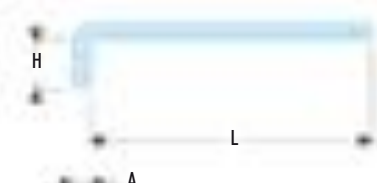


ASME B18.3

- Fabbricazione in acciaio al silicio.
- La testa sferica consente di manovrare le viti con un'inclinazione fino a 30°.
- Finitura: fosfatata.

	A ["]	L [mm]	H [mm]	g [g]
<b>83SH.3/32</b>	3/32	85	17	4
<b>83SH.1/8</b>	1/8	90	20	7
<b>83SH.5/32</b>	5/32	100	25	13
<b>83SH.3/16</b>	3/16	115	28	22
<b>83SH.7/32</b>	7/32	135	32	34
<b>83SH.5/16</b>	5/16	150	36	80
<b>83SH.3/8</b>	3/8	170	38	128

### 83S.L - Chiavi maschio extra lunghe - a testa sferica



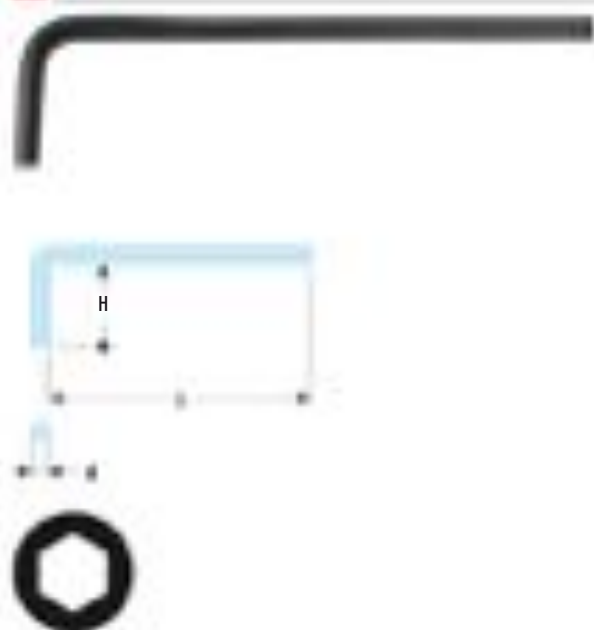
NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M

- Lunghezze superiori: maggiore leva, potenza superiore, accesso in linea migliorato.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	L [mm]	H [mm]	g [g]
<b>83S.2L</b>	2,0	100	16	4
<b>83S.2,5L</b>	2,5	111	18	6
<b>83S.3L</b>	3,0	124	20	10
<b>83S.4L</b>	4,0	138	25	20
<b>83S.5L</b>	5,0	159	28	36
<b>83S.6L</b>	6,0	179	32	58
<b>83S.8L</b>	8,0	198	36	115
<b>83S.10L</b>	10,0	221	40	200



## 83H - Chiavi maschio lunghe metriche

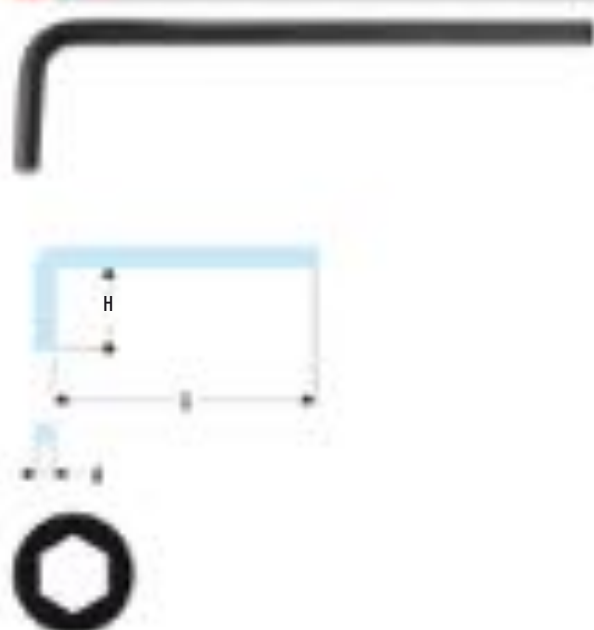


NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M

- Fabbricazione in acciaio al silicio.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	L [mm]	H [mm]	W [g]
<b>83H.1,5</b>	1,5	62	14	1
<b>83H.2</b>	2,0	75	16	2
<b>83H.2,5</b>	2,5	85	18	4
<b>83H.3</b>	3,0	90	20	7
<b>83H.3,5</b>	3,5	95	25	10
<b>83H.4</b>	4,0	100	25	15
<b>83H.4,5</b>	4,5	110	26	18
<b>83H.5</b>	5,0	115	28	24
<b>83H.6</b>	6,0	135	32	42
<b>83H.7</b>	7,0	140	34	57
<b>83H.8</b>	8,0	150	36	80
<b>83H.9</b>	9,0	160	38	110
<b>83H.10</b>	10,0	170	40	140
<b>83H.11</b>	11,0	180	42	180
<b>83H.12</b>	12,0	190	45	225
<b>83H.13</b>	13,0	200	50	286
<b>83H.14</b>	14,0	215	56	361
<b>83H.15</b>	15,0	225	58	435
<b>83H.16</b>	16,0	235	60	515
<b>83H.17</b>	17,0	245	63	602
<b>83H.18</b>	18,0	255	66	713
<b>83H.19</b>	19,0	265	70	830
<b>83H.22</b>	22,0	275	80	1010
<b>83H.23</b>	23,0	285	85	1160
<b>83H.24</b>	24,0	299	90	1310
<b>83H.27</b>	27,0	315	100	1380
<b>83H.32</b>	32,0	64	125	1470

## 83H - Chiavi maschio lunghe in pollici



- Fabbricazione in acciaio al silicio.
- Finitura: fosfatata.

	A ["]	L [mm]	H [mm]	W [g]
<b>83H.050</b>	0,50	62	14	0,80
<b>83H.3/64</b>	3/64	58	14	1,00
<b>83H.1/16</b>	1/16	62	13	2,00
<b>83H.5/64</b>	5/64	75	16	3,00
<b>83H.3/32</b>	3/32	85	17	4,00
<b>83H.7/64</b>	7/64	90	18	5,00
<b>83H.1/8</b>	1/8	90	20	7,00
<b>83H.9/64</b>	9/64	95	22	10,00
<b>83H.5/32</b>	5/32	100	25	13,00
<b>83H.3/16</b>	3/16	115	28	22,00
<b>83H.7/32</b>	7/32	135	32	34,00
<b>83H.1/4</b>	1/4	140	32	46,00
<b>83H.5/16</b>	5/16	150	36	80,00
<b>83H.3/8</b>	3/8	170	38	128,00
<b>83H.7/16</b>	7/16	180	42	186,00
<b>83H.1/2</b>	1/2	190	45	263,00
<b>83H.9/16</b>	9/16	215	56	376,00

## 82H - Chiavi maschio corte metriche



NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M

- Fabbricazione in acciaio al silicio.
- Finitura: fosfatata.

Chiave	A [mm]	L [mm]	H [mm]	M [g]
82H.0,9	0,9	38	12	0,30
82H.1,3	1,3	45	13	0,70
82H.1,5	1,5	45	13	0,90
82H.2	2,0	50	16	2,00
82H.2,5	2,5	62	17	3,00
82H.3	3,0	65	20	5,00
82H.3,5	3,5	66	22	8,00
82H.4	4,0	70	25	10,00
82H.4,5	4,5	75	26	15,00
82H.5	5,0	80	28	20,00
82H.6	6,0	90	32	30,00
82H.7	7,0	95	34	45,00
82H.8	8,0	100	36	60,00
82H.9	9,0	105	38	80,00
82H.10	10,0	112	40	100,00
82H.11	11,0	118	42	130,00
82H.12	12,0	125	45	165,00
82H.13	13,0	135	50	205,00
82H.14	14,0	140	55	260,00
82H.15	15,0	150	58	310,00
82H.16	16,0	154	60	370,00
82H.17	17,0	160	63	440,00
82H.18	18,0	170	66	540,00
82H.19	19,0	180	70	640,00
82H.22	22,0	200	80	950,00
82H.23	23,0	210	85	1100,00
82H.24	24,0	224	90	1250,00
82H.27	27,0	250	100	1300,00
82H.32	32,0	315	125	1420,00

## 82H - Chiavi maschio corte in pollici



- Fabbricazione in acciaio al silicio.
- Finitura: fosfatata.

Chiave	A ["]	L [mm]	H [mm]	M [g]
82H.028	0,28	33	10	0,30
82H.050	0,50	38	12	0,40
82H.3/64	3/64	38	12	0,50
82H.1/16	1/16	45	13	0,70
82H.5/64	5/64	50	16	2,00
82H.3/32	3/32	62	17	3,00
82H.7/64	7/64	60	18	4,00
82H.1/8	1/8	65	20	6,00
82H.9/64	9/64	66	22	8,00
82H.5/32	5/32	70	25	10,00
82H.3/16	3/16	80	28	16,00
82H.7/32	7/32	90	32	24,00
82H.1/4	1/4	90	32	33,00
82H.5/16	5/16	100	36	59,00
82H.3/8	3/8	112	40	90,00
82H.7/16	7/16	118	42	135,00
82H.1/2	1/2	125	45	202,00
82H.9/16	9/16	140	55	273,00
82H.5/8	5/8	160	60	383,00
82H.11/16	11/16	170	63	540,00
82H.3/4	3/4	175	70	623,00
82H.7/8	7/8	200	80	955,00
82H.1'	1'	235	90	1450,00



## Chiavi maschio piegate esagonali INOX

### CHIAVI MASCHIO INOX



#### Acciaio inossidabile X46Cr13

- utilizzato anche per la coltelleria alimentare di alta gamma, gli strumenti chirurgici, i dischi dei freni ecc...

#### Tempra sotto vuoto

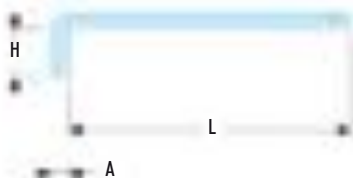
- che garantisce le caratteristiche meccaniche e la resistenza alla corrosione.

#### Test batteriologici dopo sterilizzazione in autoclave

- 20 minuti a 120°C.



### 83SH.ST - Chiavi maschio INOX - esagonali



#### NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M

- Acciaio inossidabile Rif X46Cr13. Utilizzato anche per la coltelleria alimentare di alto livello, gli strumenti di chirurgia, i dischi dei freni, ecc.
- Temperato sotto vuoto = garantisce le caratteristiche meccaniche e la resistenza alla corrosione.
- Test batteriologici dopo la sterilizzazione in autoclave (da 20 min a 120°C).

	A [mm]	L [mm]	H [mm]	AA [g]
<b>83SH.1,5ST</b>	1,5	62	14	1
<b>83SH.2,5ST</b>	1,5	85	18	4
<b>83SH.3ST</b>	3,0	90	20	7
<b>83SH.5ST</b>	5,0	115	28	24
<b>83SH.6ST</b>	6,0	135	32	42
<b>83SH.8ST</b>	8,0	150	36	80
<b>83SH.10ST</b>	10,0	170	40	140

### Serie di 9 chiavi maschio INOX - esagonali



- Acciaio inossidabile Rif X46Cr13. Utilizzato anche per la coltelleria alimentare di alto livello, gli strumenti di chirurgia, i dischi dei freni.
- Temperato sotto vuoto = garantisce le caratteristiche meccaniche e la resistenza alla corrosione.
- Test batteriologici dopo la sterilizzazione in autoclave (da - 20 min a 120°C, 1 bar).
- Chiavi maschio presentate in astuccio compatto pieghevole che consente una selezione rapida della dimensione desiderata.

	[mm]	Chiave	[g]
<b>83SHST.JP9</b>	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	9	365

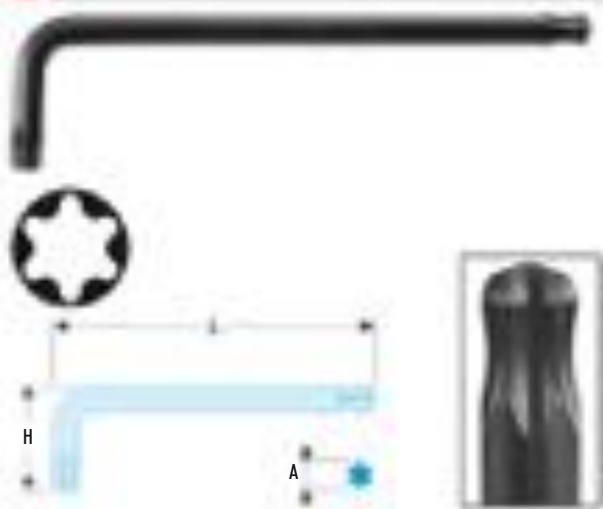
## GIRAVITI INOX

### GAMMA DI GIRAVITI INOX DISPONIBILE P. 397



### Chiavi maschio piegate Torx®

#### 83S - Chiavi maschio lunghe Torx® - a testa sferica



- Conformi alle specifiche Torx®.
- La testa sferica consente un'inclinazione fino a 20°, per luoghi di difficile accesso.
- Finitura: brunita.

	A [mm]	Torx [No]	L [mm]	H [mm]	[g]
<b>89S.15</b>	3,26	T15	121	48	8
<b>89S.20</b>	3,84	T20	54	20	10
<b>89S.25</b>	4,40	T25	57	21	18
<b>89S.27</b>	4,96	T27	61	24	23
<b>89S.30</b>	5,49	T30	65	25	30
<b>89S.40</b>	6,60	T40	76	30	45
<b>89S.45</b>	7,70	T45	83	33	63

#### 89 - Chiavi maschio corte Torx®



- Conformi alle specifiche Torx®.
- Finitura: brunita.

	A [mm]	Torx [No]	L [mm]	H [mm]	[g]
<b>89.6</b>	1,65	T6	51,0	18,0	3
<b>89.7</b>	1,97	T7	51,5	18,0	3
<b>89.8</b>	2,30	T8	51,5	18,0	3
<b>89.9</b>	2,48	T9	51,5	19,5	4
<b>89.10</b>	2,72	T10	53,0	19,5	4
<b>89.15</b>	3,26	T15	57,0	21,5	6
<b>89.20</b>	3,84	T20	61,0	24,0	8
<b>89.25</b>	4,40	T25	63,5	25,5	11
<b>89.27</b>	4,96	T27	67,5	27,0	16
<b>89.30</b>	5,49	T30	76,0	30,0	20
<b>89.40</b>	6,60	T40	83,5	34,0	31
<b>89.45</b>	7,70	T45	88,5	37,0	43
<b>89.50</b>	8,79	T50	106,0	41,0	62
<b>89.55</b>	11,17	T55	121,0	48,0	70

## 89R - Chiavi maschio corte Resistorx®



- Conformi alle specifiche Resistorx®.
- Per viti di sicurezza.
- Finitura: brunita.

	A [mm]	Torx [No]	L [mm]	H [mm]	[g]
<b>89R.10</b>	2,72	T10	54	20	4
<b>89R.15</b>	3,26	T15	57	21	6
<b>89R.20</b>	3,84	T20	61	24	8
<b>89R.25</b>	4,40	T25	65	25	11
<b>89R.30</b>	5,49	T30	76	30	20
<b>89R.40</b>	6,60	T40	83	33	31

## Chiavi maschio con impugnatura – chiavi maschio a "T"

### CHIAVE PER BUSSOLE CON MANICO

#### Ottima maneggevolezza

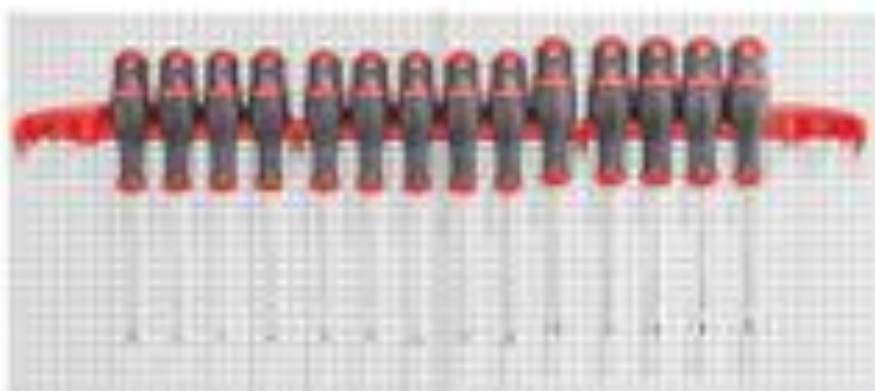
- Eccellente trasmissione di coppia.
- Presa confortevole.
- Avvicinamento rapido facilitato.

#### Performance che durano nel tempo

- Zona morbida in poliuretano, resistenza all'abrasione e al liquido corrosivo.
- Parte centrale in poliammide resistente agli urti.



Ritrovate la gamma completa  
Sezione CHIAVI p. 211

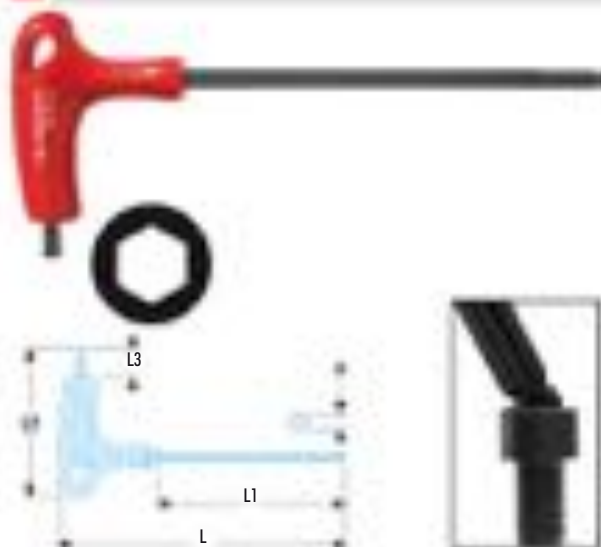


## MOD.84TZS Modulo 7 chiavi maschio esagonali impugnatura a "T" testa sferica



- Comprendente:
  - 84TZ.3 mm.
  - 84TZS.4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 mm.
  - Vassoio termoformato PL.329.
- Peso: 996 g.

## 84TZS - Chiavi esagonali a testa sferica metriche



- Impugnatura a T ergonomica per l'uso efficace delle due estremità della chiave.
- La testa sferica consente l'avvitatura con un'inclinazione fino a 30°. Per stringere, utilizzare l'esagonale corto.
- Acciaio al silicio.
- Finitura: levigata, fosfatata.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	[g]
<b>84TZS.4</b>	4	183	130	77	12	58
<b>84TZS.5</b>	5	183	130	77	12	70
<b>84TZS.6</b>	6	240	175	95	15	112
<b>84TZS.7</b>	7	240	175	95	15	120
<b>84TZS.8</b>	8	240	175	95	15	125
<b>84TZS.10</b>	10	240	175	95	15	192



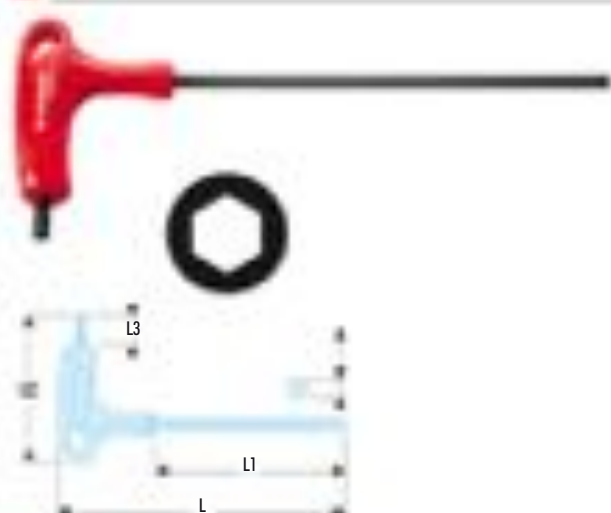
### 84TZ - Chiavi esagonali standard metriche



- Impugnatura a T ergonomica per l'uso efficace delle due estremità della chiave.
- Acciaio al silicio.
- Finitura: levigata, fosfatata.

	A [mm]	A ["]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	[g]
<b>84TZ.2,5</b>	2,5	-	133	90	63	11	9
<b>84TZ.3</b>	3,0	-	133	90	63	11	12
<b>84TZ.4</b>	4,0	-	183	130	77	12	58
<b>84TZ.5</b>	5,0	-	183	130	77	12	70
<b>84TZ.6</b>	6,0	-	240	175	95	15	112
<b>84TZ.8</b>	8,0	-	240	175	95	15	125
<b>84TZ.10</b>	10,0	-	240	175	95	15	192

### 84TZ - Chiavi esagonali standard in pollici



- Impugnatura a T ergonomica per l'uso efficace delle due estremità della chiave.
- Acciaio al silicio.
- Finitura: levigata, fosfatata.

	A [mm]	A ["]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	[g]
<b>84TZ.5/32</b>	-	5/32	183	130	77	12	58
<b>84TZ.3/16</b>	-	3/16	183	130	77	12	65
<b>84TZ.7/32</b>	-	7/32	240	175	95	15	80
<b>84TZ.1/4</b>	-	1/4	240	175	95	15	115
<b>84TZ.5/16</b>	-	5/16	240	175	95	15	125
<b>84TZ.3/8</b>	-	3/8	240	175	95	15	180

### MOD.89TX Modulo 7 chiavi maschio impugnatura a "T" TORX®



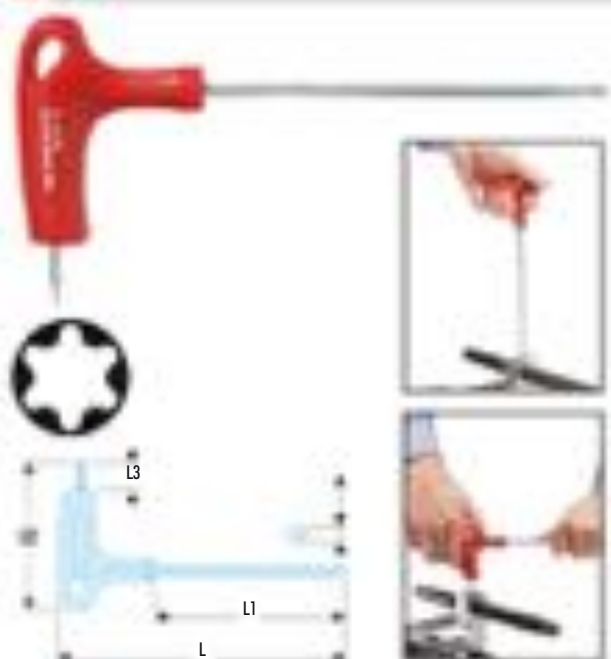
Comprendente:

- 89TX.10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40.

- Vassoio termoformato PL.328A.

Peso: 648 g.

### 89TX - Chiavi Torx® con impugnatura



- Impugnatura ergonomica per l'uso efficace delle due estremità della chiave.
- Finitura: granigliata cromata.

	A [mm]	Torx® [No]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	[g]
<b>89TX.6</b>	1,65	T6	133	90	63	11	7
<b>89TX.7</b>	1,97	T7	133	90	63	11	8
<b>89TX.8</b>	2,30	T8	133	90	63	11	9
<b>89TX.9</b>	2,48	T9	133	90	63	11	10
<b>89TX.10</b>	2,72	T10	133	90	63	12	12
<b>89TX.15</b>	3,26	T15	133	130	77	12	15
<b>89TX.20</b>	3,84	T20	183	130	77	12	40
<b>89TX.25</b>	4,40	T25	183	130	77	15	55
<b>89TX.27</b>	4,96	T27	183	175	95	15	60
<b>89TX.30</b>	5,49	T30	240	175	95	15	90
<b>89TX.40</b>	6,60	T40	240	175	95	15	105
<b>89TX.45</b>	7,77	T45	240	175	95	15	125
<b>89TX.50</b>	8,79	T50	240	175	95	15	170

## 84TC.JE5 Serie di 5 chiavi esagonali maschio con impugnatura a T



- Comprendente le chiavi 84TC.3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm.
- Peso: 519 g.

## 84TC - Chiavi esagonali maschio con impugnatura a T metriche



- Profilo esagonale alle 3 estremità.
- Finitura: cromata, punte brunite.

	● [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
<b>84TC.2</b>	2,0	125	62,5	22
<b>84TC.2,5</b>	2,5	125	62,5	22
<b>84TC.3</b>	3,0	150	75,0	26
<b>84TC.4</b>	4,0	180	90,0	63
<b>84TC.5</b>	5,0	210	105,0	100
<b>84TC.6</b>	6,0	210	105,0	145
<b>84TC.8</b>	8,0	250	125,0	220
<b>84TC.10</b>	10,0	300	150,0	440
<b>84TC.12</b>	12,0	320	160,0	645
<b>84TC.14</b>	14,0	340	170,0	680

## CHIAVI A BUSSOLA A "T" CON BARRA SCORREVOLE

**Chiavi esagonali maschio a T rapide.**  
**Avvicinamento 2 volte più rapido**  
**rispetto a una chiave standard!**  
**=**  
**un comfort di lavoro incredibile.**

### Utilizzo:

- Mantenere il tubo.
- Lanciare la chiave.
- La chiave è guidata bene e gira molto più rapidamente che tenendola fra le dita: "effetto cuscinetto".

### Accessibilità:

- Il corpo lungo permette un accesso migliore rispetto ad una chiave esagonale maschio tradizionale.
- Accesso facile sulle viti che richiedono profondità.

### Serraggi /disserraggi potenti:

- Impronta esagonale maschio alle 3 estremità: consente un uso a "braccio di leva".



**84TCS.J4** Serie di 4 chiavi esagonali maschio a T rapide



- Assortimento di 4 chiavi maschio: 84TCS.3 - 4 - 5 - 6 mm.
  - Profilo esagonale maschio alle 3 estremità.
  - Tubo fissato con guarnizione intorno al corpo che consente un avvicinamento rapido.
  - Presentazione: corpi cromati, tubo zigrinato (permette una buona presa e limita gli scivolamenti), estremità brunite (permette di conservare la precisione della lavorazione).
- Peso: 497 g.

**84TCS** - Chiavi esagonali maschio a "T" rapide



- Profilo esagonale maschio alle 3 estremità.
- Tubo fissato con guarnizione intorno al corpo che consente un avvicinamento rapido.
- Presentazione: corpi cromati, tubo zigrinato (permette una buona presa e limita gli scivolamenti), estremità brunite (permette di conservare la precisione della lavorazione).

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	W [g]
<b>84TCS.3</b>	4,0	4,0	7	150	75	75	65	36
<b>84TCS.4</b>	5,6	5,6	9	180	90	90	70	76
<b>84TCS.5</b>	7,0	7,0	11	210	105	105	70	129
<b>84TCS.6</b>	8,0	8,0	11	210	105	105	70	154

**AWSH.JT6** Serie di chiavi esagonali maschio con impugnatura a testa sferica



- Serie di 6 chiavi esagonali maschio a testa sferica: AWSH 2X75 - 2,5X75 - 3X75 - 4X75 - 5X100 - 6X100 mm.
  - Impugnatura ergonomica bi-materiale PROTWIST® per un'avvitatura confortevole e potente.
  - Fornite in astuccio.
- Peso: 375 g.

**AWSH** - Chiavi esagonali maschio con impugnatura a testa sferica



- Impugnatura ergonomica bi-materiale PROTWIST® per un'avvitatura confortevole e potente.

	● [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	W [g]
<b>AWSH2X75</b>	2,0	19	2,0 x 75	169	94	31
<b>AWSH2,5X75</b>	2,5	19	2,5 x 75	169	94	33
<b>AWSH3X75</b>	3,0	19	3,0 x 75	169	94	35
<b>AWSH4X75</b>	4,0	25	4,0 x 75	178	103	45
<b>AWSH5X100</b>	5,0	30	5,0 x 100	208	109	80
<b>AWSH6X100</b>	6,0	36	6,0 x 100	220	120	120
<b>AWSH8X100</b>	8,0	36	8,0 x 100	220	120	180

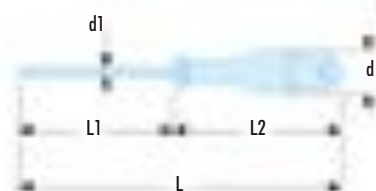


## AWHH.JT6 Serie di chiavi esagonali maschio con impugnatura



- Assortimento di 6 chiavi maschio esagonali: AWHH 2X75 - 2,5X75 - 3X75 - 4X75 - 5X100 - 6X100 mm.
  - Impugnatura ergonomica bi-materiale PROTWIST® per un'avvitatura confortevole e potente.
  - Fornite in astuccio.
- Peso: 375 g.

## AWHH - Chiavi esagonali maschio con impugnatura



- Impugnatura ergonomica bi-materiale PROTWIST® per un'avvitatura confortevole e potente.

	● [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	● [g]
<b>AWHH2X75</b>	2,0	19	2,0 x 75	169	94	31
<b>AWHH2,5X75</b>	2,5	19	2,5 x 75	169	94	33
<b>AWHH3X75</b>	3,0	19	3,0 x 75	169	94	35
<b>AWHH4X75</b>	4,0	25	4,0 x 75	178	103	45
<b>AWHH5X100</b>	5,0	30	5,0 x 100	209	109	80
<b>AWHH6X100</b>	6,0	36	6,0 x 100	220	120	120
<b>AWHH8X100</b>	8,0	36	8,0 x 100	220	120	180

## Chiavi maschio a profili speciali

### 80.JL7 Serie di chiavi maschio XZN a dentatura multipla



- Serie di 7 chiavi 80: M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16.
  - Fornite in astuccio.
- Peso: 918 g.

### 85.JU10 Serie di 10 chiavi per impronta BRISTOL



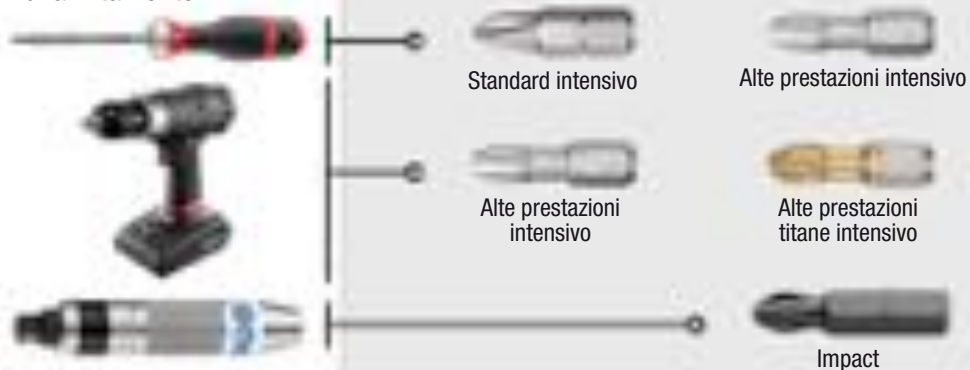
- Serie di 10 chiavi 85: 033 - 048 - 060 - 072 - 096 - 111 - 133 - 145 - 168 - 183.
  - Fornite in astuccio.
- Peso: 37 g.

# GAMMA DI INSERTI FACOM

## QUALITÀ - LONGEVITÀ RISPARMIO

### Scegliere bene gli inserti di avvitatura:

- 1-In funzione del tipo di avvitamento



- 2-In funzione dell'utensile e del suo esagono di manovra



Facom vi propone, per la scelta dei vostri inserti, differenti tipologie di confezioni:

- FORNITI singolarmente.
- Confezionati in gruppi di 3.
- 3 inserti dello stesso tipo.
- 3 inserti diversi.



## Inserti serie 0

### Inserti standard serie 0 – attacco 4 mm

#### ES.0 - Inserti per viti a intaglio



- Per avvitatura manuale di precisione.
- Attacco 4 mm.
- Utilizzabili con il giravite Micro-Tech® porta inserti AEM.M.
- Utilizzabili con i giraviti dinamometrici Micro-Tech® serie A.300MT e A.340MT.

	E [mm]	Spaccato [No]	L [mm]	g [g]
<b>ES.001,8</b>	0,3	1,8	28	3,00
<b>ES.002</b>	0,4	2,0	28	3,00
<b>ES.002,5</b>	0,4	2,5	28	3,10
<b>ES.003</b>	0,5	3,0	28	3,10
<b>ES.004</b>	0,5	4,0	28	3,20
<b>ES.004,5</b>	0,6	4,5	28	3,20

#### EP.0 - Inserti per viti Phillips®



- Per avvitatura manuale di precisione.
- Attacco 4 mm.
- Utilizzabili con il giravite Micro-Tech® porta inserti AEM.M.
- Utilizzabili con i giraviti dinamometrici Micro-Tech® serie A.300MT e A.340MT.

	Phillips [No]	L [mm]	g [g]
<b>EP.0X2</b>	PH00	28	3,20
<b>EP.000</b>	PH0	28	3,20

#### ED.0 - Inserti per viti Pozidriv®



- Per avvitatura manuale di precisione.
- Attacco 4 mm.
- Utilizzabili con il giravite Micro-Tech® porta inserti AEM.M.
- Utilizzabili con i giraviti dinamometrici Micro-Tech® serie A.300MT e A.340MT.

	Pozidriv [No]	L [mm]	g [g]
<b>ED.0X2</b>	PZ00	28	3,20
<b>ED.000</b>	PZ0	28	3,20
<b>ED.001</b>	PZ1	28	3,20

#### EH.0 - Inserti per viti con esagono incassato



- Per avvitatura manuale di precisione.
- Attacco 4 mm.
- Utilizzabili con il giravite Micro-Tech® porta inserti AEM.M.
- Utilizzabili con i giraviti dinamometrici Micro-Tech® serie A.300MT e A.340MT.

	mm [mm]	L [mm]	g [g]
<b>EH.000,9</b>	0,9	28	3,00
<b>EH.001,3</b>	1,3	28	3,10
<b>EH.001,5</b>	1,5	28	3,10
<b>EH.002</b>	2,0	28	3,20
<b>EH.002,5</b>	2,5	28	3,20



**ETS.0 - Inserti a testa sferica per viti a esagono incassato**



- Per avvitatura manuale di precisione.
- Attacco 4 mm.
- Utilizzabili con il giravite Micro-Tech® porta inserti AEM.M.

	Ø [mm]	L [mm]	Peso [g]
<b>ETS.001,5</b>	1,5	28	3,10
<b>ETS.002</b>	2,0	28	3,20
<b>ETS.002,5</b>	2,5	28	3,20

**EX.0 - Inserti per viti Torx®**



- Per avvitatura manuale di precisione.
- Attacco 4 mm.
- Utilizzabili con il giravite Micro-Tech® porta inserti AEM.M.
- Utilizzabili con i giraviti dinamometrici Micro-Tech® serie A.300MT e A.340MT.

	Torx [No]	L [mm]	Peso [g]
<b>EX.006</b>	T6	28	1,80
<b>EX.007</b>	T7	28	1,80
<b>EX.008</b>	T8	28	1,80
<b>EX.010</b>	T10	28	1,90

**ECR.0 Inserto porta bussole 4 mm - 1/4"**



- Inserto per utilizzo di bussole 1/4" serie "radio" con i giraviti dinamometrici Micro-Tech® serie A.300MT e A.340MT.
- Attacco 4 mm (esagonale).
- Lunghezza: 22 mm.
- Peso: 7 g.

**Inserti serie 1**

**Inserti standard serie 1 – attacco 1/4" - 6,35 mm**

**ES.1 - Inserti standard serie 1 per viti a intaglio**



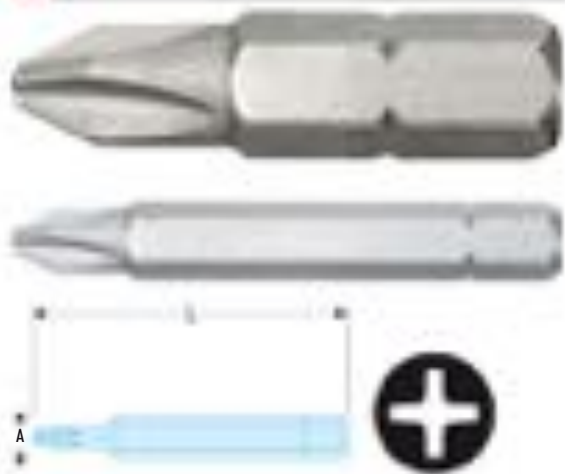
NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	Peso [g]
<b>ES.133</b>	3	0,5	25	5



## EP.1 - Inserti standard serie 1 per viti con impronta a croce Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	Phillips [No]	L [mm]	g [g]
<b>EP.100</b>	PH0	25	7,20
<b>EP.111</b>	PH1	50	14,40
<b>EP.122</b>	PH2	50	14,40

## ED.1 - Inserti standard serie 1 per viti con impronta a croce Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	Pozidriv [No]	L [mm]	g [g]
<b>ED.100</b>	PZ0	25	6
<b>ED.111</b>	PZ1	50	11
<b>ED.112</b>	PZ2	50	12

## ECAR.1 - Inserti standard serie 1 per viti a impronta quadrata ROBERTSON



NF ISO 1173, ISO 1173

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	d [mm]	L [mm]	Quadrato ["]	g [g]
<b>ECAR.101</b>	3,5	25	1	8
<b>ECAR.102</b>	6,0	25	2	10
<b>ECAR.103</b>	6,0	25	3	12

## EX.1 - Inserti standard serie 1 per viti Torx®



NF ISO 1173, ISO 1173

- Conformi alle specifiche Torx®.
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	A [mm]	Torx [No]	L [mm]	g [g]
<b>EX.106</b>	1,65	T6	25	5
<b>EX.107</b>	1,97	T7	25	5
<b>EX.108</b>	2,30	T8	25	5
<b>EX.109</b>	2,48	T9	25	5
<b>EX.110</b>	2,72	T10	25	5
<b>EX.115</b>	3,26	T15	25	5
<b>EX.120</b>	3,84	T20	25	6
<b>EX.125</b>	4,40	T25	25	6
<b>EX.127</b>	4,96	T27	25	6
<b>EX.130</b>	5,49	T30	25	6
<b>EX.140</b>	6,60	T40	25	6

**EX1 - Serie di 3 inserti standard serie 1 Torx®**



- Per viti Torx®.
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	Torx [No]	L [mm]	Contenuto
<b>EX108.J3</b>	T8	25	EX.108 (x3)
<b>EX110.J3</b>	T10	25	EX.110 (x3)
<b>EX115.J3</b>	T15	25	EX.115 (x3)
<b>EX120.J3</b>	T20	25	EX.120 (x3)
<b>EX125.J3</b>	T25	25	EX.125 (x3)
<b>EX127.J3</b>	T27	25	EX.127 (x3)
<b>EX130.J3</b>	T30	25	EX.130 (x3)
<b>EX140.J3</b>	T40	25	EX.140 (x3)

**EX11.J3 Serie di 3 inserti standard serie 1 Torx® T8-10-15**



- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Per avvitatura manuale.
- Per viti Torx®.
- Comprende 3 inserti:
  - EX.108 (T8).
  - EX.110 (T10).
  - EX.115 (T15).
- Lunghezza: 25mm.

**EX12.J3 Serie di 3 inserti standard serie 1 Torx® T20-25-30**



- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Per avvitatura manuale.
- Per viti Torx®.
- Comprende 3 inserti:
  - EX.120 (T20).
  - EX.125 (T25).
  - EX.130 (T30).
- Lunghezza: 25 mm.





## EXP.1 - Inserti standard serie 1 per viti Torx Plus®

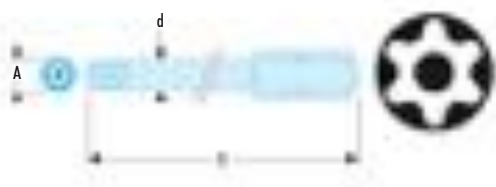


NF ISO 1173, ISO 1173

- Conformi alle specifiche Torx Plus®.
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	Resistorx [No]	L [mm]	W [g]
<b>EXP.106</b>	IP6	25	5
<b>EXP.107</b>	IP7	25	5
<b>EXP.108</b>	IP8	25	5
<b>EXP.109</b>	IP9	25	5
<b>EXP.110</b>	IP10	25	5
<b>EXP.115</b>	IP15	25	5
<b>EXP.120</b>	IP20	25	6
<b>EXP.125</b>	IP25	25	6
<b>EXP.127</b>	IP27	25	6
<b>EXP.130</b>	IP30	25	6
<b>EXP.140</b>	IP40	25	6

## EXR.1 - Inserti standard serie 1 per viti Resistorx®



NF ISO 1173, ISO 1173

- Conformi alle specifiche Resistorx®.
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.
- Gli inserti lunghi 70 mm sono assottigliati per consentire l'accesso alle viti incassate.

	A [mm]	Resistorx [No]	d [mm]	L [mm]	W [g]
<b>EXR.110</b>	2,72	TT10	-	25	5
<b>EXR.115</b>	3,26	TT15	-	25	6
<b>EXR.120</b>	3,84	TT20	-	25	6
<b>EXR.125</b>	4,40	TT25	-	25	6
<b>EXR.127</b>	4,96	TT27	-	25	6
<b>EXR.130</b>	5,59	TT30	-	25	6
<b>EXR.140</b>	6,60	TT40	-	25	6
<b>EXR.110L</b>	2,72	TT10	5,2	70	8
<b>EXR.115L</b>	3,26	TT15	5,2	70	8
<b>EXR.120L</b>	3,84	TT20	5,6	70	9
<b>EXR.125L</b>	4,40	TT25	5,6	70	11
<b>EXR.130L</b>	5,59	TT30	6,0	70	14
<b>EXR.140L</b>	6,60	TT40	7,1	70	17

## EXRP.1 - Inserti standard serie 1 per viti Torx Plus® Tamper Resistant



NF ISO 1173, ISO 1173

- Conformi alle specifiche Torx Plus® Tamper Resistant.
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	Tamper [No]	L [mm]	W [g]
<b>EXRP.108</b>	IPR8	25	5
<b>EXRP.110</b>	IPR10	25	5
<b>EXRP.115</b>	IPR15	25	6
<b>EXRP.120</b>	IPR20	25	6
<b>EXRP.125</b>	IPR25	25	6
<b>EXRP.127</b>	IPR27	25	6
<b>EXRP.130</b>	IPR30	25	6
<b>EXRP.140</b>	IPR40	25	6

**ETS.1 - Inserti standard serie 1 a testa sferica per viti a esagono incassato**



NF ISO 1173, ISO 1173

- La testa sferica consente l'avvitatura con un'inclinazione fino a 30°.
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	● [mm]	L [mm]	▲ [g]
<b>ETS.102,5</b>	2,5	25	5
<b>ETS.103</b>	3,0	25	5
<b>ETS.104</b>	4,0	25	5
<b>ETS.105</b>	5,0	25	6
<b>ETS.106</b>	6,0	25	6

**EH.1 - Inserti da avvitatura per viti con esagono incassato metriche**



NF ISO 2351-3, NF ISO 1173, ISO 2351-3, ISO 1173, DIN ISO 2351-3

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	● [mm]	L [mm]	▲ [g]
<b>EH.101,5</b>	1,5	25	5
<b>EH.102</b>	2,0	25	5
<b>EH.102,5</b>	2,5	25	5
<b>EH.103</b>	3,0	25	5
<b>EH.104</b>	4,0	25	5
<b>EH.105</b>	5,0	25	6
<b>EH.106</b>	6,0	25	7
<b>EH.107</b>	7,0	25	8
<b>EH.108</b>	8,0	25	9
<b>EH.110</b>	10,0	25	11

**EH.10 - Serie di 3 inserti standard serie 1 per viti con esagono incassato metriche**



- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	● [mm]	L [mm]	Contenuto
<b>EH102.J3</b>	2,0	25	EH.102 (x3)
<b>EH102,5.J3</b>	2,5	25	EH.102,5 (x3)
<b>EH103.J3</b>	3,0	25	EH.103 (x3)
<b>EH104.J3</b>	4,0	25	EH.104 (x3)
<b>EH105.J3</b>	5,0	25	EH.105 (x3)
<b>EH106.J3</b>	6,0	25	EH.106 (x3)
<b>EH108.J3</b>	8,0	25	EH.108 (x3)

**EH1.J3 Serie di 3 inserti standard serie 1 per viti con esagono incassato metriche**



- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.
- Comprende 3 inserti:
  - EH.104 (4 mm).
  - EH.105 (5 mm).
  - EH.106 (6 mm).
- Lunghezza: 25 mm.



## EH.1 - Inserti da avvitatura per viti con esagono incassato in pollici



NF ISO 1173, ISO 1173

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	A ["]	L [mm]	W [g]
<b>EH.101/8</b>	1/8	25	5
<b>EH.105/32</b>	5/32	25	5
<b>EH.103/16</b>	3/16	25	5
<b>EH.107/32</b>	7/32	25	6
<b>EH.101/4</b>	1/4	25	7

## EV.1 - Inserti standard serie 1 per viti a impronta XZN



NF ISO 1173, ISO 1173

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	XZN [No]	L [mm]	W [g]
<b>EV.104</b>	M4	25	5
<b>EV.105</b>	M5	25	5
<b>EV.106</b>	M6	25	6
<b>EV.108</b>	M8	25	7
<b>EV.110</b>	M10	25	8

## ETRI.1 - Inserti standard serie 1 per viti a impronta Tri-wing



NF ISO 1173, ISO 1173

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Vite [mm]	W [g]
<b>ETRI.101</b>	25	1	5,50
<b>ETRI.102</b>	25	2	5,50
<b>ETRI.103</b>	25	3	5,50
<b>ETRI.104</b>	25	4	5,50
<b>ETRI.105</b>	25	5	5,50

## EBNA.1 - Inserti standard serie 1 per viti a impronta BNAE



NF ISO 1173, ISO 1173

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	BNAE [No.]	W [g]
<b>EBNA.104</b>	25	4	5
<b>EBNA.105</b>	25	5	5
<b>EBNA.106</b>	25	6	6



**ETOR - Inserti standard serie 1 per viti a impronta Torq Set®**



NF ISO 1173, ISO 1173

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	L [mm]	Vite [mm]	g [g]
<b>ETOR.100</b>	25	0	5,50
<b>ETOR.101</b>	25	1	5,50
<b>ETORM.102</b>	25	2	6,00
<b>ETORM.103</b>	25	3	6,00
<b>ETORM.104</b>	25	4	6,00
<b>ETORM.105</b>	25	5	6,00
<b>ETORM.106</b>	25	6	6,00
<b>ETORM.108</b>	25	8	6,00
<b>ETORM.110</b>	25	10	6,00
<b>ETORM.101/4</b>	32	1/4	13,00

**Assortimento di inserti standard serie 1 – attacco 1/4" - 6,35 mm**

**AME.B - Set di 9 inserti 1 High Perf' + porta-inserti**



- Per avvitatura manuale intensiva.
- AME.B3: Intaglio, Phillips®, Pozidriv®.
- AME.B4: Intaglio, Pozidriv®, esagonali.
- AME.B5: Intaglio, Phillips®, Torx®.
- AME.B6: Torx®, Resistorx®.
- Forniti con porta-inserti con anello (Rif EF.6P1).
- Scatola compatta, dim. (L. x P. x H.): 115 x 52 x 21 mm.

	Spaccato [No]	Phillips [No]	Pozidriv [No]	Torx [No]	Resistorx [No]	mm [mm]	g [g]
<b>AME.B3</b>	0,6 x 4,5 - 1,0 x 5,5 - 1,2 x 6,5	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3	-	-	-	100
<b>AME.B4</b>	0,6 x 4,5 - 1,0 x 5,5	-	1 - 2	-	-	2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0	100
<b>AME.B5</b>	0,6 x 4,5 - 1,0 x 5,5	1 - 2	-	T10 - T15 - T20 - T25 - T30	-	-	103
<b>AME.B6</b>	-	-	-	8 - 9	TT10 - TT15 - TT20 - TT25 - TT27 - TT30 - TT40	-	125

**Impugnatura porta inserti "Pocket"**



- Equivale a 6 giraviti in 1.
- Stoccaggio di inserti integrati = 3 inserti a intaglio e 3 Pozidriv® per avvitatura manuale.
- Porta inserti magnetico 1/4".
- Volume ridotto in posizione chiusa.

	Spaccato [No]	Pozidriv [No]	g [g]
<b>EPFZ</b>	4,5 - 6,5 - 8,0	1 - 2 - 3	200

**65.PEJ13 Assortimento inserti - chiave a cricchetto porta-inserti**



- Comprendente:
  - 65.PE: chiave a cricchetto porta inserti 1/4" - 5/16".
  - Inserti per viti Resistorx®: EXR.110 - EXR.115 - EXR.120 - EXR.125 - EXR.130 - EXR.140.
  - Inserti a esagono incassato: EH.103 - EH.104 - EH.105 - EH.106.
  - Inserti per viti Pozidriv®: ED.101T - ED.102T - ED.103T.
  - Cassetta di plastica BP.102.
  - Vassoio termoformato PL.367A.
- Peso: 400 g.



Serie di inserti + porta inserti in astuccio standard serie 1 - attacco 1/4" - 6,35 mm

## ASTUCCI INSERTI

### DESIGN ESCLUSIVO: COMPATTO E FACILE DA UTILIZZARE

#### Astuccio in poliammide (PA66)

- Alta resistenza agli urti.
- Conservazione efficiente e duratura degli inserti.
- Resistente ai prodotti chimici.

① Apertura/chiusura facili tipo portamonete.

② Uscita degli inserti mediante sistema di pulsanti, sul lato posteriore.

③ Scelta facilitata: inserti visibili sul lato anteriore + pittogrammi delle impronte.



### E.110 Set misto di 10 inserti 1/4" - serie 1 - 25 mm + porta-inserti - N.1



- Comprendente:
  - Inserti per avvitatura manuale.
  - Inserti a intaglio: ES.134,5T - ES.135,5T - ES.136,5T - ES.148T.
  - Inserti Philips®: EP.101T - EP.102T - EP.103T.
  - Inserti Pozidriv®: ED.101T - ED.102T - ED.103T.
  - Porta-inserti: EF.6P1.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.

### E.111 Set misto di 10 inserti 1/4" - serie 1 - 25 mm + porta-inserti - N.2



- Comprendente:
  - Inserti per avvitatura manuale.
  - Inserti a intaglio: ES.134,5T - ES.136,5T - ES.148T.
  - Inserti Pozidriv®: ED.101T - ED.102T - ED.103T.
  - Inserti esagonali: EH.103 - EH.104 - EH.105 - EH.106.
  - Porta-inserti: EF.6P1.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.

### E.112 Set misto di 10 inserti Torx® 1/4" - serie 1 - 25 mm + porta-inserti



- Comprendente:
  - Inserti per avvitatura manuale.
  - Inserti: EX.108 - EX.109 - EX.110 - EX.115 - EX.120 (x2) - EX.125 - EX.127 - EX.130 - EX.140.
  - Porta-inserti: EF.6P1.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.



**E.113** Set misto di 10 inserti Résistorx® 1/4" - serie 1 - 25 mm + porta-inserti



- Comprendente:
- Inserti per avvitatura manuale.
- Inserti: EXR.110 - EXR.115 - EXR.120 (X2) - EXR.125 (X2) - EXR.127 - EXR.130 (X2) - EXR.140.
- Porta-inserti: EF.6P1.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.

**E.114** Set misto di 10 inserti Torx Plus® 1/4" Tamper Resistant 1/4" - serie 1 - 25 mm + porta-inserti



- Comprendente:
- Inserti per avvitatura manuale.
- Inserti: EXRP.108 - EXRP.110 - EXRP.120 (X2) - EXRP.125 - EXRP.127 - EXRP.130 (X2) - EXRP.140.
- Porta-inserti: EF.6P1.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.

**E.116** Set misto di 10 inserti Torx Plus® 1/4" - serie 1 - 25 mm + porta-inserti



- Comprendente:
- Inserti per avvitatura manuale.
- Inserti: EXP.108 - EXP.109 - EXP.110 - EXP.115 - EXP.120 - EXP.125 - EX.127 - EX.130 (x2) - EXP.140.
- Porta-inserti: EF.6P1.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.

**E.120** Set misto di 28 inserti serie 1 High Perf' 1/4" -serie 1 + porta-inserti



- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.
- Comprendente:
- 3 inserti per viti a intaglio: ES.134,5T - ES.136,5T - ES.148T.
- 3 inserti per viti Phillips®: EP.101T - ES.102T - ES.103T.
- 3 inserti per viti Pozidriv®: ED.101T - ED.102T - ED.103T.
- 4 inserti esagonali: EH.103 - EH.104 - EH.105 - EH.106.
- 6 inserti Torx®: EX.110 - EX.115 - EX.120 - EX.125 - EX.130 - EX.140.
- Porta-inserti: EF.6P1.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.

**E.611** Serie di 10 inserti da 50 mm di lunghezza 1/4" - serie 1



- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Comprendente:
- 3 inserti per viti Phillips®: EP.601T - EP.602T (x2).
- 3 inserti per Pozidriv®: ED.601T - ED.602T (x2).
- 4 inserti esagonali: EH.603 - EH.604 - EH.605 - EH.606.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.





## E.612 Serie di 10 inserti da 50 mm a cavità 1/4" - serie 1



- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Comprendente:
  - 3 inserti per viti Phillips®: EP.601T - EP.602T (x2).
  - 3 inserti per Pozidriv®: ED.601T - ED.602T (x2).
  - 4 inserti Torx®: T10 - T20 - T25 - T30.
- Forniti in astuccio in Poliammide compatto molto resistente agli urti e ai prodotti chimici.

## Moduli di inserti standard serie 1 – attacco 1/4" - 6,35 mm

### Modulo 20 inserti



Supporto per	Contenuto
<b>MOD.E20L</b> PL.624	EH.204L - 205L - 206L - 207L - 208L - 210L - EV.205L - 206L - 208L - 210L - EX.230L - 240L - 245L - 250L - EXR.110L - 115L - 120L - 125L - 130L - 140L - Porte-embouts SJ.236 - Douille R.235-N - S.236-N

### Modulo 41 inserti



Supporto per	Contenuto
<b>MOD.E41</b> PL.621	ED.101T-102T-103T - EH.104-105-106-107 - EH.204L-205L-206L-207L-208L-210L - EH.208-210 - EV.205L-206L-208L-210L - EV.206-208-210 - EX.230L-240L-245L-250L - EX.245-250-255

## Inserti High Perf' serie 1 – attacco 1/4" - 6,35 mm

### ES.1T - Inserti High Perf' serie 1 per viti a intaglio



NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	M [g]
<b>ES.134T</b>	4,0	0,5	25	2
<b>ES.134,5T</b>	4,5	0,6	25	3
<b>ES.135,5T</b>	5,5	0,8	25	3
<b>ES.145,5T</b>	5,5	1,0	25	4
<b>ES.136,5T</b>	6,5	1,2	25	4
<b>ES.148T</b>	8,0	1,6	25	8

**EP.1T - Inserti High Perf' serie 1 per viti con impronta a croce Phillips®**



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	Phillips [No]	L [mm]	[g]
<b>EP.101T</b>	PH1	25	3,50
<b>EP.102T</b>	PH2	25	4,00
<b>EP.103T</b>	PH3	25	4,20

**ED.1T - Inserti High Perf' serie 1 per viti con impronta a croce Pozidriv®**



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	Pozidriv [No]	L [mm]	[g]
<b>ED.101T</b>	PZ1	25	3,50
<b>ED.102T</b>	PZ2	25	4,00
<b>ED.103T</b>	PZ3	25	4,20

**Serie di inserti High Perf serie 1 – attacco 1/4" - 6,35 mm**

**ES.13T - ES14T - Serie di 3 inserti High Perf' serie 1 per viti a intaglio**



- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	E [mm]	L [mm]	Contenuto
<b>ES134T.J3</b>	0,5	25	ES.134T (x3)
<b>ES134.5T.J3</b>	0,6	25	ES.134.5T (x3)
<b>ES135.5T.J3</b>	0,8	25	ES.135.5T (x3)
<b>ES136.5T.J3</b>	1,2	25	ES.136.5T (x3)
<b>ES148T.J3</b>	1,5	25	ES.148T (x3)

**EP10T - Serie di 3 inserti High Perf' serie 1 – 25 mm**



- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	Phillips [No]	L [mm]	Contenuto
<b>EP101T.J3</b>	PH1	25	EP.101T (x3)
<b>EP102T.J3</b>	PH2	25	EP.102T (x3)
<b>EP103T.J3</b>	PH3	25	EP.103T (x3)



## ED10T - Serie di 3 inserti High Perf' serie 1 per viti Pozidriv®



- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	Pozidriv [No]	L [mm]	Contenuto
<b>ED101T.J3</b>	PZ1	25	ED.101T (x3)
<b>ED102T.J3</b>	PZ2	25	ED.102T (x3)
<b>ED103T.J3</b>	PZ3	25	ED.103T (x3)

## ES1.J3 Set di 3 giraviti High Perf' per viti ad intaglio



- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.
- Lunghezza: 25 mm.
- Comprende 3 inserti:
  - ES.134,5 (4,5 mm).
  - ES.136,5 (6,5 mm).
  - ES.138 (8 mm).

## EP1.J3 Set di 3 giraviti High Perf' per viti Phillips®



### NF ISO 1173, ISO 1173

- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.
- Lunghezza: 25 mm.
- Comprende 3 inserti:
  - EP.101 (PH1).
  - EP.102 (PH2).
  - EP.103 (PH3).



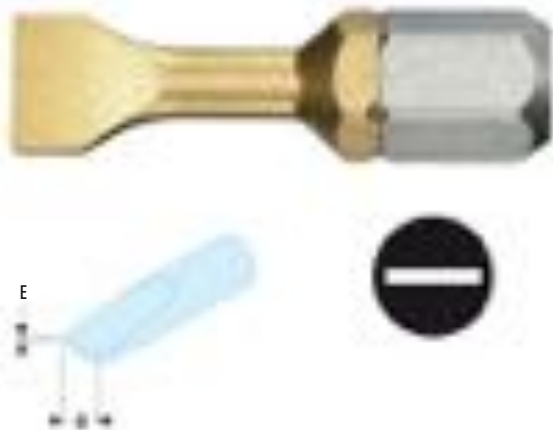
**ED1.J3** Set di 3 giraviti High Perf' per viti Pozidriv®



- Per avvitatura manuale intensiva.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.
- Lunghezza: 25 mm.
- Comprende 3 inserti:
  - ED.101 (PZ1).
  - ED.102 (PZ2).
  - ED.103 (PZ3).

Inserti High Perf' Titanio serie 1 – attacco 1/4" - 6,35 mm

**ES.12T** - Inserti High Perf' Titanio serie 1 per viti a intaglio



NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
<b>ES.124,5T</b>	4,5	0,6	25	3
<b>ES.125,5T</b>	5,5	0,8	25	3
<b>ES.175,5T</b>	5,5	1,0	25	4
<b>ES.126,5T</b>	6,5	1,2	25	4
<b>ES.128T</b>	8,0	1,6	25	8

**EP.13T** - Inserti High Perf' Titanio serie 1 per viti con impronta a croce Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	Phillips® [No]	L [mm]	[g]
<b>EP.131T</b>	PH1	25	3,50
<b>EP.132T</b>	PH2	25	4,00
<b>EP.133T</b>	PH3	25	4,20

**ED.13T** - Inserti High Perf' Titanio serie 1 per viti con impronta a croce Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	Pozidriv® [No]	L [mm]	[g]
<b>ED.131T</b>	PZ1	25	3,50
<b>ED.132T</b>	PZ2	25	4,10
<b>ED.133T</b>	PZ3	25	4,20



## Serie di inserti High Perf Titanio serie 1 – attacco 1/4" - 6,35 mm

### EP13T - Serie di 3 inserti High Perf' Titanio serie 1 – 25 mm per viti Phillips®



- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	Phillips® [No]	L [mm]	Contenuto
<b>EP131T.J3</b>	PH1	25	EP.131T (x3)
<b>EP132T.J3</b>	PH2	25	EP.132T (x3)
<b>EP133T.J3</b>	PH3	25	EP.133T (x3)

### EP13T - Serie di 3 inserti High Perf' Titanio serie 1 – 25 mm - Titanium per viti Phillips®



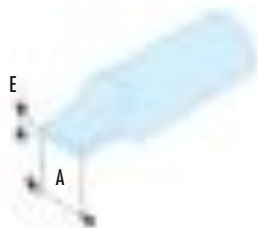
- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	Pozidriv® [No]	L [mm]	Contenuto
<b>ED131T.J3</b>	PZ1	25	ED.131T (x3)
<b>ED132T.J3</b>	PZ2	25	ED.132T (x3)
<b>ED133T.J3</b>	PZ3	25	ED.133T (x3)

## Inserti serie 2

### Inserti standard serie 2 – attacco 5/16" - 7,94 mm

#### ES.2 - Inserti standard serie 2 per viti a intaglio



NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>ES.206,5</b>	6,5	1,2	41	11
<b>ES.208</b>	8,0	1,2	41	13
<b>ES.210</b>	10,0	1,6	41	19
<b>ES.212</b>	12,0	2,0	41	23

#### EP.2 - Inserti standard serie 2 per viti con impronta a croce Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.

	Phillips® [No]	L [mm]	g [g]
<b>EP.201</b>	PH1	32	10
<b>EP.202</b>	PH2	32	11
<b>EP.203</b>	PH3	32	11
<b>EP.204</b>	PH4	32	14

**ED.2 - Inserti standard serie 2 per viti con impronta a croce Pozidriv®**



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.



	Pozidriv® [No]	L [mm]	[g]
<b>ED.201</b>	PZ1	32	10
<b>ED.202</b>	PZ2	32	11
<b>ED.203</b>	PZ3	32	11
<b>ED.204</b>	PZ4	32	12

**EX.2 - Inserti standard serie 2 per viti Torx®**



NF ISO 1173, ISO 1173

- Conformi alle specifiche Torx®.
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.



	Torx® [No]	d [mm]	L [mm]	[g]
<b>EX.220</b>	T20	-	35	13
<b>EX.225</b>	T25	-	35	13
<b>EX.227</b>	T27	-	35	13
<b>EX.230</b>	T30	-	35	15
<b>EX.240</b>	T40	-	35	15
<b>EX.245</b>	T45	-	35	15
<b>EX.250</b>	T50	-	35	18
<b>EX.255</b>	T55	-	35	31
<b>EX.220L</b>	T20	5,6	70	25
<b>EX.225L</b>	T25	5,6	70	25
<b>EX.230L</b>	T30	6,0	70	30
<b>EX.240L</b>	T40	7,0	70	30
<b>EX.245L</b>	T45	Hex.7,94	70	40
<b>EX.250L</b>	T50	Hex.7,94	70	55

**EH.2 - Inserti standard serie 2 per viti con esagono incassato**



NF ISO 2351-3, NF ISO 1173, ISO 2351-3, ISO 1173, DIN ISO 2351-3

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.



	[mm]	L [mm]	[g]
<b>EH.204</b>	4	30	8
<b>EH.205</b>	5	30	9
<b>EH.206</b>	6	30	11
<b>EH.208</b>	8	30	13
<b>EH.210</b>	10	30	17
<b>EH.201/4</b>	1/4	30	12
<b>EH.205/16</b>	5/16	30	15
<b>EH.203/8</b>	3/8	30	19

**EH.2L - Inserti standard lunghi serie 2 per viti con esagono incassato**



NF ISO 1173, ISO 1173

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.



	Esagonale [mm]	d [mm]	L [mm]	[g]
<b>EH.204L</b>	4	4,8	70	15
<b>EH.205L</b>	5	6,0	70	19
<b>EH.206L</b>	6	7,0	70	23
<b>EH.207L</b>	7	8,9	70	28
<b>EH.208L</b>	8	8,9	70	29
<b>EH.210L</b>	10	11,3	70	42





## EV.2 - Inserti standard serie 2 per viti a impronta XZN



NF ISO 1173, ISO 1173

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.

	XZN [No]	L [mm]	W [g]
<b>EV.206</b>	M6	28	9
<b>EV.208</b>	M8	28	10
<b>EV.210</b>	M10	32	15
<b>EV.212</b>	M12	36	21

## EV.L - Inserti standard lunghi serie 2 per viti a impronta XZN



NF ISO 1173, ISO 1173

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.

	XZN [No]	d [mm]	L [mm]	W [g]
<b>EV.205L</b>	M5	6,0	70	26
<b>EV.206L</b>	M6	7,0	70	27
<b>EV.208L</b>	M8	7,5	70	28
<b>EV.210L</b>	M10	10,0	70	39

## ETORM.2 - Inserti standard serie 2 per viti a impronta Torq Set®



NF ISO 1173, ISO 1173

- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.

	L [mm]	Vite [mm]	W [g]
<b>ETORM.208</b>	32	8	14
<b>ETORM.210</b>	32	10	14
<b>ETORM.201/4</b>	32	1/4	14
<b>ETORM.205/16</b>	32	5/16	14
<b>ETORM.203/8</b>	32	3/8	14

## EBNA.2 - Inserti standard serie 2 per viti a impronta BNAE



NF ISO 1173, ISO 1173

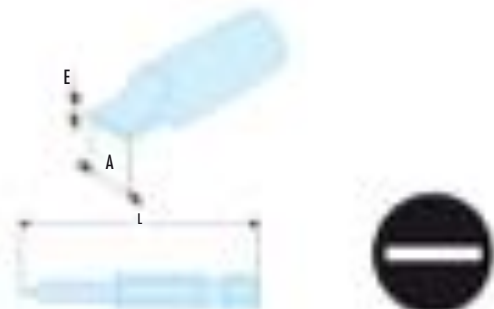
- Per avvitatura manuale.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.

	L [mm]	BNAE [No.]	W [g]
<b>EBNA.204</b>	35	4	9
<b>EBNA.205</b>	35	5	9
<b>EBNA.206</b>	35	6	10
<b>EBNA.208</b>	35	8	10

Inserti serie 6

Inserti standard serie 6 – attacco 1/4" - 6,35 mm a cavità

**ES.6 - Inserti standard serie 6 per viti a intaglio**

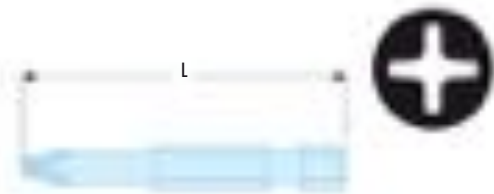


NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

• Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	W [g]
<b>ES.603</b>	3,0	0,5	50	7,70
<b>ES.603,5</b>	3,5	0,6	50	7,90
<b>ES.604</b>	4,0	0,5	50	8,60
<b>ES.604,5</b>	4,5	0,6	50	9,00
<b>ES.605,5</b>	5,5	0,8	50	10,00
<b>ES.606,5</b>	6,5	1,2	50	11,50
<b>ES.608</b>	8,0	1,2	70	13,70
<b>ES.623</b>	3,0	0,5	70	8,80
<b>ES.623,5</b>	3,5	0,6	70	9,40
<b>ES.624</b>	4,0	0,8	70	10,60
<b>ES.625,5</b>	5,5	1,0	70	13,70

**EP.6 - Inserti standard serie 6 per viti con impronta a croce Phillips®**



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

• Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	Phillips® [No]	L [mm]	W [g]
<b>EP.661</b>	PH1	70	12,40
<b>EP.662</b>	PH2	70	14,40
<b>EP.663</b>	PH3	70	15,20
<b>EP.691</b>	PH1	90	16,10
<b>EP.692</b>	PH2	90	17,90

**ED.6 - Inserti standard serie 6 per viti con impronta a croce Pozidriv®**



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

• Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	Pozidriv® [No]	L [mm]	W [g]
<b>ED.661</b>	PZ1	70	12,40
<b>ED.662</b>	PZ2	70	14,40
<b>ED.663</b>	PZ3	70	15,20
<b>ED.691</b>	PZ1	90	16,10
<b>ED.692</b>	PZ2	90	17,90
<b>ED.693</b>	PZ3	90	18,90

**EX.6 - Inserti standard serie 6 per viti Torx®**

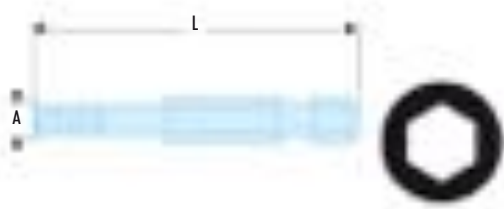


NF ISO 1173, ISO 1173

• Conformi alle specifiche Torx®.  
• Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	A [mm]	Torx® [No]	d [mm]	L [mm]	W [g]
<b>EX.610</b>	2,72	T10	5,2	70	8,40
<b>EX.615</b>	3,26	T15	5,2	70	8,60
<b>EX.620</b>	3,84	T20	5,6	70	9,80
<b>EX.625</b>	4,40	T25	5,6	70	11,50
<b>EX.627</b>	4,96	T27	5,8	70	12,90
<b>EX.630</b>	5,59	T30	6,0	70	14,50
<b>EX.640</b>	6,60	T40	7,1	70	17,60

## EH.6 - Inserti standard serie 6 per viti con esagono incassato



NF ISO 2351-3, NF ISO 1173, ISO 2351-3, ISO 1173, DIN ISO 2351-3

- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	● [mm]	L [mm]	▲ [g]
<b>EH.603</b>	3	50	14,40
<b>EH.604</b>	4	50	14,40
<b>EH.605</b>	5	50	15,00
<b>EH.606</b>	6	50	15,50
<b>EH.608</b>	8	50	18,00

## EH60 - Serie di 3 inserti standard serie 6 per viti con esagono incassato



- Per viti esagonali.
- Attacco 1/4 - 6,35 mm.

	● [mm]	L [mm]	Contenuto
<b>EH603.J3</b>	3	50	EH.603 (x3)
<b>EH604.J3</b>	4	50	EH.604 (x3)
<b>EH605.J3</b>	5	50	EH.605 (x3)
<b>EH606.J3</b>	6	50	EH.606 (x3)

## ECAR.6 - Inserti standard serie 6 per viti a impronta quadrata ROBERTSON



NF ISO 1173, ISO 1173

- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	L [mm]	Quadrato ["]	▲ [g]
<b>ECAR.601</b>	50	1	10
<b>ECAR.602</b>	50	2	12
<b>ECAR.603</b>	50	3	15

## ETORM.6 - Inserti standard serie 6 per viti a impronta Torq Set®



NF ISO 1173, ISO 1173

- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	Torq-set® [No]	L [mm]	▲ [g]
<b>ETORM.602</b>	2	50	12
<b>ETORM.603</b>	3	50	12
<b>ETORM.604</b>	4	50	12
<b>ETORM.605</b>	5	50	12
<b>ETORM.606</b>	6	50	12
<b>ETORM.608</b>	8	50	12
<b>ETORM.610</b>	10	50	12
<b>ETORM.601/4</b>	1/4	50	12



**EF.6DM - Bussole magnetiche per viti esagonali**



NF ISO 1173, ISO 1173

- Mantenimento in posizione della vite mediante magnete.
- Attacco 1/4" - 6,35 mm a cavità.

	A [mm]	L [mm]	g [g]
<b>EF.6DM5,5L</b>	5,5	70	31
<b>EF.6DM7L</b>	7,0	70	36
<b>EF.6DM8L</b>	8,0	70	42
<b>EF.6DM10L</b>	10,0	70	49
<b>EF.6DM13L</b>	13,0	70	63

**EF.6D - Bussole per viti esagonali**



NF ISO 1173, ISO 1173

- Attacco 1/4" - 6,35 mm a cavità

	A [mm]	L [mm]	g [g]
<b>EF.6D5,5L</b>	5,5	70	26
<b>EF.6D7L</b>	7,0	70	32
<b>EF.6D8L</b>	8,0	70	37
<b>EF.6D10L</b>	10,0	70	44
<b>EF.6D13L</b>	13,0	70	58

**Moduli di inserti standard serie 6 - attacco 1/4" - 6,35 mm a cavità**

**ES60 - Serie di 3 inserti standard per viti a intaglio - serie 6**



- Attacco 1/4" - 6,35 mm.

	E [mm]	L [mm]	Contenuto
<b>ES603.J3</b>	0,5	50	ES.603 (x3)
<b>ES604.J3</b>	0,5	50	ES.604 (x3)
<b>ES604,5.J3</b>	0,6	50	ES.604,5 (x3)
<b>ES605,5.J3</b>	0,8	50	ES.605,5 (x3)
<b>ES606,5.J3</b>	1,2	50	ES.606,5 (x3)
<b>ES608.J3</b>	1,2	50	ES.608 (x3)

**EX6 - Serie di 3 inserti standard - serie 6 per viti Torx®**



- Attacco 1/4" - 6,35 mm.

	Torx® [No]	L [mm]	Contenuto
<b>EX610.J3</b>	T10	50	EX.610 (x3)
<b>EX615.J3</b>	T15	50	EX.615 (x3)
<b>EX620.J3</b>	T20	50	EX.620 (x3)
<b>EX625.J3</b>	T25	50	EX.625 (x3)
<b>EX630.J3</b>	T30	50	EX.630 (x3)
<b>EX640.J3</b>	T40	50	EX.640 (x3)



## Inserti High Perf' serie 6 – attacco 1/4" - 6,35 mm

### EP.60T - Inserti High Perf' - serie 6 per viti con impronta a croce Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

• Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	Phillips® [No]	L [mm]	g [g]
<b>EP.601T</b>	PH1	50	8,70
<b>EP.602T</b>	PH2	50	10,00
<b>EP.603T</b>	PH3	50	11,50

### ED.60T - Inserti High Perf' - serie 6 per viti con impronta a croce Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

• Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	Pozidriv® [No]	L [mm]	g [g]
<b>ED.601T</b>	PZ1	50	8,70
<b>ED.602T</b>	PZ2	50	10,00
<b>ED.603T</b>	PZ3	50	11,50

## Set di inserti High Perf serie 6 – attacco 1/4" - 6,35 mm a cavità

### EP60T - Set di 3 inserti per viti Phillips® - High Perf' - serie 6



• Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.

	Phillips® [No]	L [mm]	Contenuto
<b>EP601T.J3</b>	PH1	50	EP.601T (x3)
<b>EP602T.J3</b>	PH2	50	EP.602T (x3)
<b>EP603T.J3</b>	PH3	50	EP.603T (x3)

### ED60T - Set di 3 inserti per viti Pozidriv® - High Perf' - serie 6



• Attacco 1/4" - 6,35 mm.

	Pozidriv® [No]	L [mm]	Contenuto
<b>ED601T.J3</b>	PZ1	50	ED.601T (x3)
<b>ED602T.J3</b>	PZ2	50	ED.602T (x3)
<b>ED603T.J3</b>	PZ3	50	ED.603T (x3)

Inserti High Perf' titanio serie 6 – attacco 1/4" - 6,35 mm a cavità

**EP.6T - Inserti High Perf' titanio serie 6 per viti con impronta a croce Phillips®**



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.



	Phillips® [No]	L [mm]	g [g]
<b>EP.631T</b>	PH1	50	8,70
<b>EP.632T</b>	PH2	50	10,00
<b>EP.633T</b>	PH3	50	11,50

**ED.6T - inserti High Perf' titanio serie 6 per viti con impronta a croce Pozidriv®**



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.



	Pozidriv® [No]	L [mm]	g [g]
<b>ED.631T</b>	PZ1	50	8,70
<b>ED.632T</b>	PZ2	50	10,00
<b>ED.633T</b>	PZ3	50	11,50

Set di inserti High Perf titanio serie 6 – attacco 1/4" - 6,35 mm a cavità

**EP63T - Serie di 3 inserti High Perf' titanio serie 6 per viti con impronta a croce Phillips®**



- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.



	Phillips® [No]	L [mm]	Contenuto
<b>EP631T.J3</b>	PH1	50	EP.631T (x3)
<b>EP632T.J3</b>	PH2	50	EP.632T (x3)
<b>EP633T.J3</b>	PH3	50	EP.633T (x3)

**ED63T - Serie di 3 inserti High Perf' titanio serie 6 per viti con impronta a croce Pozidriv®**



- Per uso su avvitatori elettrici o pneumatici (escluso chiavi a percussione).
- Attacco 1/4" – 6,35 mm a cavità.



	Pozidriv® [No]	L [mm]	Contenuto
<b>ED631T.J3</b>	PZ1	50	ED.631T (x3)
<b>ED632T.J3</b>	PZ2	50	ED.632T (x3)
<b>ED633T.J3</b>	PZ3	50	ED.633T (x3)





## Porta inserti e accessori per avvitatura manuale

### AM - Giravite porta inserti PROTWIST®



- Attacco esagonale 1/4".
- AM.H Modello con anello di tenuta.
- AM.M1 Modello magnetico corto.
- AM.M2 Modello magnetico lungo.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M [g]
<b>AM.H</b>	11	180	75	80
<b>AM.M1</b>	10	180	63	120
<b>AM.M2</b>	10	245	125	150

### ECR Inserto porta bussole - quadrato - esagonale 1/4"



NF ISO 1173, ISO 1173

- Inserto per utilizzo di bussole 1/4" con i giraviti dinamometrici serie A.400 - A.440 - A.301MT - A.341MT.
- Attacco esagonale 1/4" - 6,35 mm.
- Lunghezza: 25 mm.
- Peso: 15 g.

### Bussole porta inserti ad anello per inserti serie 1 - esagonale 1/4" - 6,35 mm



NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124

- Per inserti serie 1 attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Le bussole Rif R.235, J.235, SJ.235 con clip standard per gli smontaggi frequenti.
- La bussola Rif R.245 con clip di trattenimento degli inserti. Per gli smontaggi poco frequenti, l'attacco quadro è munito di un foro di bloccaggio con sfera o spina.

	A ["]	d [mm]	L [mm]	Quadrato ["]	M [g]
<b>R.235</b>	1/4	11,3	22	1/4	10
<b>R.245</b>	1/4	11,3	22	1/4	10
<b>J.235</b>	1/4	18,0	30	3/8	26
<b>SJ.235</b>	1/4	18,6	30	CDX	28

### J-SJ-S - Bussole porta inserti ad anello per inserti serie 2 - 5/16" - 7,94 mm



NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124

- Per inserti serie 2 attacco 5/16" - 7,94 mm.
- Utilizzo manuale.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Quadrato ["]	M [g]
<b>J.236</b>	5/16	18,0	14	30	3/8	30
<b>SJ.236</b>	5/16	18,6	14	30	CDX	32
<b>S.236</b>	5/16	23,0	14	36	1/2	54

Porta inserti e accessori per avvitatura elettrica non impact.

**EF - Bussole porta-inserti ad anello di bloccaggio**



NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124

- Per inserti serie 1 attacco 1/4" - 6,35 mm.

	A ["]	L [mm]	Quadrato ["]	Peso [g]
<b>EF.R</b>	1/4	30	1/4	26
<b>EF.J</b>	1/4	43	3/8	48
<b>EF.S</b>	1/4	50	1/2	88

**EF.6P6 Porta-inserti magnetico ad anello di bloccaggio**



NF ISO 1173, ISO 1173

- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Sostituzione rapida degli inserti.
- Mantenimento della vite sull'inserto mediante magnete.
- Lunghezza: 77 mm.
- Peso: 41 g.

**EF.6P5 Porta-inserti ad anello di bloccaggio**



NF ISO 1173, ISO 1173

- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Sostituzione rapida degli inserti.
- Lunghezza: 51 mm.
- Peso: 31 g.

**EF.6P1 Porta-inserti corto ad anello**



NF ISO 1173, ISO 1173

- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Lunghezza: 57 mm.
- Peso: 30 g.

**EF.6P3 - EF.6P4 Porta-inserti magnetico ad anello**



NF ISO 1173, ISO 1173

EF.6P3

- Berilium.
- Lunghezza: 74 mm.
- Peso: 39 g.

EF.6P4

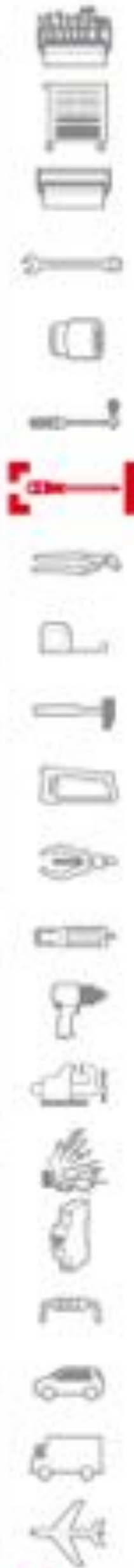
- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Lunghezza: 75 mm.
- Peso: 36 g.

**EF.6R Porta inserti - attacco quadrato 1/4"**

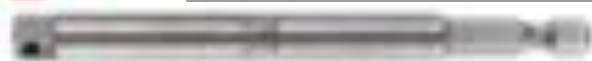


NF ISO 1173, ISO 1173

- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
- Blocco mediante perno.
- Lunghezza: 50 mm.
- Peso: 16 g.



## EF.6RL Porta inserti lungo - attacco quadrato 1/4"



NF ISO 1173, ISO 1173

- Attacco 1/4" - 6,35 mm.
  - Blocco mediante perno.
  - Lunghezza: 100 mm.
- Peso: 38 g.

## EF.6J Porta inserti - attacco quadrato 3/8"



NF ISO 1173, ISO 1173

- Attacco 3/8".
  - Blocco mediante perno.
  - Lunghezza: 50 mm.
- Peso: 25 g.

## EF.6JL Porta inserti lungo - attacco quadrato 3/8"



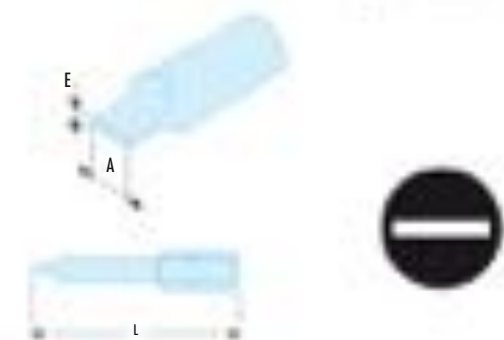
NF ISO 1173, ISO 1173

- Attacco 3/8".
  - Blocco mediante perno.
  - Lunghezza: 100 mm.
- Peso: 80 g.

## Inserti impact serie 2

### Inserti impact serie 2 – attacco 5/16" - 7,94 mm

#### ENS.2 - Inserti impatto serie 2 per viti a intaglio



NF ISO 1173, ISO 1173

- Utilizzo con giraviti a percussione.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>ENS.205,5</b>	5,5	0,8	41	10
<b>ENS.206,5</b>	6,5	1,2	41	12
<b>ENS.208</b>	8,0	1,2	41	14
<b>ENS.210</b>	10,0	1,6	41	19
<b>ENS.212</b>	12,0	2,0	41	22
<b>ENS.214</b>	14,0	2,5	41	28

#### ENP.2 - Inserti impatto serie 2 per viti Phillips®



NF ISO 1173, ISO 1173

- Utilizzo con giraviti a percussione.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.
- Finitura: fosfatata.

	Phillips® [No]	L [mm]	g [g]
<b>ENP.201</b>	PH1	32	14
<b>ENP.202</b>	PH2	32	14
<b>ENP.203</b>	PH3	32	14
<b>ENP.204</b>	PH4	32	14



**END.2 - Inserti impatto serie 2 per viti Pozidriv®**



NF ISO 1173, ISO 1173

- Utilizzo con giraviti a percussione.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.
- Finitura: fosfatata.

	Pozidriv® [No]	L [mm]	W [g]
<b>END.201</b>	PZ1	32	10
<b>END.202</b>	PZ2	32	10
<b>END.203</b>	PZ3	32	11
<b>END.204</b>	PZ4	32	12

**ENH.2 - Inserti impact serie 2 per viti con esagono incassato**



NF ISO 1173, ISO 1173

- Utilizzo con giraviti a percussione.
- Attacco 5/16 - 7,94 mm.
- Finitura: fosfatata.

	d [mm]	L [mm]	W [g]
<b>ENH.204</b>	4	30	9
<b>ENH.205</b>	5	30	10
<b>ENH.206</b>	6	30	11
<b>ENH.208</b>	8	30	13
<b>ENH.210</b>	10	30	17

**ENX.2 - Inserti impatto serie 2 per viti Torx®**

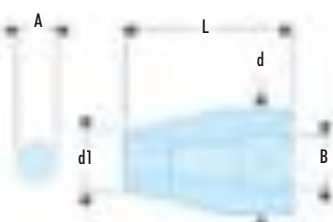


NF ISO 1173, ISO 1173

- Conformi alle specifiche Torx®.
- Utilizzo con giraviti a percussione.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	Torx [No]	L [mm]	W [g]
<b>ENX.220</b>	3,84	T20	35	13
<b>ENX.225</b>	4,40	T25	35	13
<b>ENX.227</b>	4,96	T27	35	13
<b>ENX.230</b>	5,49	T30	35	15
<b>ENX.240</b>	6,60	T40	35	15
<b>ENX.245</b>	7,77	T45	35	15
<b>ENX.250</b>	8,79	T50	35	18
<b>ENX.255</b>	11,77	T55	35	31

**NJ-NS.236A - Bussole Impact porta-inserti**



NF ISO 1711-2, ISO 1711-2, DIN 3121,

- Per la vostra sicurezza, utilizzate gli anelli e le spine di sicurezza.
- Finitura: fosfatata.

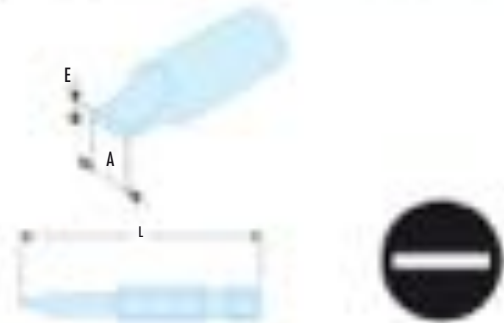
	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Quadrato ["]	BA	GA	W [g]
<b>NJ.236A</b>	5/16	19	14,0	37	3/8	BA.16A	GA.15A	35
<b>NS.236A</b>	5/16	25	15,5	40	1/2	BA.20A	GA.20A	65



## Inserti impact serie 3

### Inserti impact serie 3 – attacco 1/2" - 12,7 mm

#### ENS.3 - Inserti impatto serie 3 per viti a intaglio



NF ISO 1173, ISO 1173

- Utilizzo con avvitatore a impulsi.
- Finitura: brunita.
- Attacco 1/2 - 12,7 mm.

	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>ENS.312</b>	2,0	50	40
<b>ENS.314</b>	2,5	50	46
<b>ENS.316</b>	2,5	50	59

#### ENH.3 - Inserti impact serie 3 per viti con esagono incassato metriche



NF ISO 1173, ISO 1173

- Utilizzo con avvitatore a impulsi.
- Attacco 1/2 - 12,7 mm.
- Finitura: fosfatata.

	A [mm]	L [mm]	g [g]
<b>ENH.303</b>	3	50	20
<b>ENH.304</b>	4	50	22
<b>ENH.305</b>	5	50	22
<b>ENH.306</b>	6	50	24
<b>ENH.307</b>	7	50	24
<b>ENH.308</b>	8	50	24
<b>ENH.310</b>	10	50	30
<b>ENH.311</b>	11	50	40
<b>ENH.312</b>	12	50	45
<b>ENH.314</b>	14	50	55
<b>ENH.317</b>	17	50	73
<b>ENH.319</b>	19	50	86

#### ENH.3 - Inserti impact serie 3 per viti con esagono incassato in pollici



NF ISO 1173, ISO 1173

- Utilizzo con avvitatore a impulsi.
- Attacco 1/2 - 12,7 mm.
- Finitura: fosfatata.

	A ["]	L [mm]	g [g]
<b>ENH.301/2</b>	1/2	50	48
<b>ENH.309/16</b>	9/16	50	57
<b>ENH.305/8</b>	5/8	50	65
<b>ENH.303/4</b>	3/4	50	86
<b>ENH.307/16</b>	7/16	50	40

#### NEX - Inserti impatto serie 3 per viti Torx®

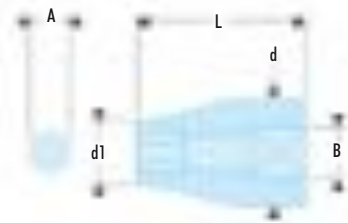


NF ISO 1173, ISO 1173

- Conformi alle specifiche Torx®.
- Utilizzo con avvitatore a impulsi.
- Attacco 1/2 - 12,7 mm.

	A [mm]	Torx® [No]	L [mm]	g [g]
<b>NEX.25A</b>	4,40	T25	50	18
<b>NEX.27A</b>	4,96	T27	50	18
<b>NEX.30A</b>	5,49	T30	50	20
<b>NEX.40A</b>	6,60	T40	50	25
<b>NEX.45A</b>	7,77	T45	50	25
<b>NEX.50A</b>	8,79	T50	50	30
<b>NEX.55A</b>	11,17	T55	50	38
<b>NEX.60A</b>	13,20	60	50	45
<b>NEX.70A</b>	15,49	T70	50	55

**NJ-NS.237A - Bussole Impact porta-inserti**



NF ISO 1711-2, ISO 1711-2, DIN 3121,

- Utilizzo con avvitatore a impulsi.
- Per la vostra sicurezza, utilizzate sempre gli anelli e le spine di sicurezza.
- Finitura: fosfatata.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Quadrato ["]	BA	GA	[g]
<b>NJ.237A</b>	1/2	19	19	37	3/8	BA.16A	GA.15A	40
<b>NS.237A</b>	1/2	25	20	40	1/2	BA.20A	GA.20A	40

**Assortimento di inserti impact**

**JHX.14 Assortimento 14 inserti Impact 3/8"**

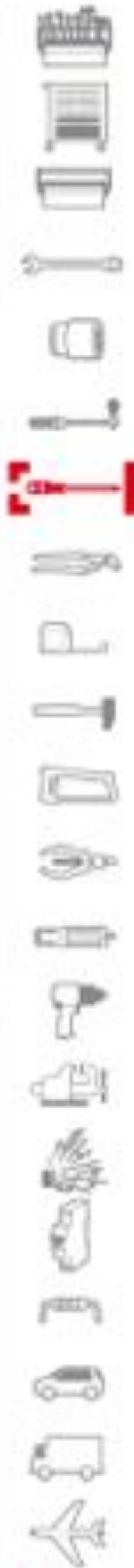


- Comprendente:
    - 2 bussole porta inserti attacco 3/8", esagonali 1/2" e 5/16" (NJ.236A - NJ.237A).
    - 6 inserti impact esagonali: 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm (Rif ENH.306 - ENH.307 - ENH.308 - ENH.310 - ENH.312 - ENH.314).
    - 5 inserti Impact Torx®: T30 - T40 - T45 - T50 - T55 (Rif NEX.30A - NEX.40A - NEX.45A - NEX.50A - NEX.55A).
    - 3 inserti Impact Philips®: PH2 - PH3 - PH4 (Rif ENP.202 - ENP.203 - ENP.204).
    - Cassetta in plastica BT.101, dim. (L. x P. x H.): 204 x 122 x 52 mm.
    - Vassoio termoformato PL.332A.
- Peso: 780 g.

**NHX.14A Assortimento 14 inserti Impact 1/2"**



- Comprendente:
    - 2 bussole porta inserti attacco 1/2", esagonali 1/2" e 5/16".
    - Esagonale: 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm.
    - Torx® n. 30 - 40 - 45 - 50 - 55.
    - Phillips® n. 2 - 3 - 4.
    - Cassetta di plastica BP.102:
    - Vassoio termoformato PL.332A.
- Peso: 800 g.





Serie attacco 3/8"

## GIRAVITE A PERCUSSIONE

### Sbloccaggio rapido e in totale sicurezza di viti incastrate, arrugginite o incollate!

- Scegliete l'inserto adatto all'impronta di vite e battete sul giravite con una mazzuola.
- L'impatto sul manico del giravite comprime una molla che provoca una brusca rotazione dell'inserto che sblocca la vite. Nessun impatto violento e ripetuto come con le chiavi a percussione quindi meno rischi di distruzione dell'impronta della vite.
- Funzionamento: serraggio e disserraggio.

#### SICUREZZA

- Utilizzate sempre una mazzuola e non un martello che danneggia i giraviti (vedi sezione 10).
- Indossate occhiali di protezione (vedi sezione 15).



### ■ NJ.260 Giravite a percussione 3/8"



- Attacco quadro = 9,53 mm.
  - Coppia: 200 N.m.
  - Diametro: 32 mm.
  - Lunghezza: 160 mm.
  - Finitura: cromata.
- Peso: 795 g.

### ■ NJ.261M Assortimento giraviti a percussione da 12 strumenti



- Comprendente:
    - END n° 2 - 3: Inserti Pozidriv®.
    - ENP n° 2 - 3: Inserti Philips®.
    - ENS: 6,5 - 8 - 10 mm: Inserti per viti a intaglio.
    - ENH: 5 - 6 - 8 mm: Inserti esagonali.
    - NJ.236A.
    - NJ.260.
    - Scatola in plastica BP.115.
    - Vassoio termoformato PL.72A.
- Peso: 1,72 kg.

### ■ NJ.262 Assortimento giraviti a percussione da 16 strumenti



- Comprendente:
    - END n° 2 - 3 - 4: Inserti Pozidriv®.
    - ENP n° 2 - 3 - 4: Inserti Philips®.
    - ENS: 6,5 - 8 - 10 mm: Inserti per viti a intaglio.
    - ENX n° 20 - 25 - 27 - 30 - 40: Inserti Impact Torx®.
    - NJ.236A.
    - NJ.260.
    - Scatola in plastica BP.115.
    - Vassoio termoformato PL.73A.
- Peso: 1,78 kg.

## Serie attacco 1/2"

### ■ **NS.260A** Giravite a percussione 1/2"



- Attacco quadro = 9,53 mm.
- Coppia: 200 N.m.
- Diametro: 32 mm.
- Lunghezza: 160 mm.
- Presentazione: cromata.
- Peso: 795 g.

### ■ **NS.263M** Assortimento giraviti a percussione da 13 strumenti



- Comprendente:
  - END n° 2 - 3 - 4: Inserti Pozidriv®.
  - ENS: 8 - 10 - 12 - 14 mm: Inserti per viti a intaglio.
  - ENH: 5 - 6 - 8 - 10 mm: Inserti esagonali.
  - NS.236A: Bussole Impact porta-inserti.
  - NS.260A: Giravite a percussione.
  - Scatola in plastica BP.115.
  - Vassoio termoformato PL.49A.
- Peso: 1,78 kg.

### ■ **MOD.NS260** Modulo giraviti a percussione



- Comprendente:
  - NS.260A: Giravite a percussione 1/2".
  - NS.236A: Bussola porta inserti attacco quadrato da 1/2" a 5/16".
  - 15 inserti impact: ENH.5 - ENH.6 - ENH.8 - ENH.10 - END.2-2 - END.2-3 - ENP.2-2 - ENP.2-3 - ENP.2-4 - ENX.2-20 - ENX.2-25 - ENX.2-30 - ENX.2-40 - ENX.2-45 - ENX.2-55.
  - Vassoio termoformato PL.380.
- Peso: 1,25 kg.

### ■ **NS.265M** Assortimento giraviti a percussione da 21 strumenti



- Attacco quadro 1/2 = 12,7 mm.
- Coppia: 400 N.m.
- Comprendente:
  - END n° 2 - 3 - 4 mm: Inserti Pozidriv®.
  - ENP n° 2 - 3 - 4 mm : Inserti Philips®.
  - ENS n° 8-10-12-14 mm: Inserti per viti a intaglio.
  - ENH n° 5 - 6 - 8 - 10 mm: Inserti esagonali.
  - ENX n° 20 - 30 - 40 - 45 - 50 mm: Inserti Impact Torx®.
  - NS.236A: Bussole Impact porta-inserti.
  - NS.260A: Giravite a percussione.
  - Scatola in plastica BP.115.
  - Vassoio termoformato PL.50A.
- Peso: 1,92 kg.





## PINZE REGOLABILI DA MECCANICO

		<b>468</b>
Pinza regolabile a blocco .....		<b>468</b>
Pinze regolabili automatiche .....		<b>471</b>
Pinza regolabile standard .....		<b>472</b>
Pinze regolabili a settori .....		<b>472</b>

## PINZA PER ELETTRMECCANICA

		<b>473</b>
Tronchesi .....		<b>473</b>
Pinze a becchi piatti .....		<b>474</b>
Pinze a becchi mezzo tondi .....		<b>474</b>
Pinza spelafili .....		<b>474</b>

## PINZE SERIE CPE

		<b>475</b>
Tronchesi a tagliente diagonale .....		<b>476</b>
Tronchese frontale .....		<b>476</b>
Pinze a becchi mezzo tondi .....		<b>477</b>
Pinze universali .....		<b>479</b>
Pinze a becchi piatti .....		<b>479</b>
Pinze a becchi tondi .....		<b>479</b>
Pinze spelafili standard .....		<b>479</b>



## PINZE SERIE TE

		<b>481</b>
Tronchesi a tagliente diagonale .....		<b>481</b>
Pinze a becchi mezzo tondi .....		<b>482</b>
Pinze universali .....		<b>482</b>
Pinze a becchi piatti .....		<b>483</b>
Pinze spelafili standard .....		<b>483</b>

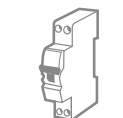
## PINZE SERIE G

		<b>484</b>
Tronchesi a tagliente diagonale .....		<b>484</b>
Tronchese frontale .....		<b>485</b>
Pinze a becchi mezzo tondi .....		<b>485</b>
Pinze universali .....		<b>486</b>
Pinze a becchi piatti .....		<b>486</b>

## PINZE 1000 VOLTS SERIE VE

		<b>487</b>
Tronchesi a tagliente diagonale .....		<b>487</b>
Tronchese frontale .....		<b>488</b>
Pinze a becchi mezzo tondi .....		<b>489</b>
Pinze universali .....		<b>489</b>
Pinze a becchi piatti .....		<b>490</b>
Pinze a becchi tondi .....		<b>490</b>
Pinze spelafili standard .....		<b>490</b>






## PINZE CON IMPUGNATURA FLUORESCENTE

	<b>491</b>
Pinze con guaine fluorescenti .....	491

## PINZE PER ANELLI ELASTICI®

	<b>496</b>
Pinze per anelli elastici® interni.....	496
Pinze per anelli elastici® esterni.....	497
Pinze grandi capacità.....	499
Pinze reversibili .....	500
Pinze a becchi amovibili.....	500
Pinze per anelli elastici .....	501

## PINZE TORCIFILO

	<b>502</b>
Pinze torcifilo .....	502

## PINZE GRIP

	<b>503</b>
Pinze grip "T5" .....	503
Pinza autobloccante a grande capacità .....	505
Pinze regolabili autobloccanti compatte .....	508
Pinze regolabili autobloccanti a singola regolazione .....	509
Pinze grip carpenteria metallica.....	510
Pinze regolabili autobloccanti "serra giunti" .....	511

## TENAGLIE

	<b>512</b>
Tenaglie tipo "russo" .....	512
Tenaglie tipo "Comté" .....	512

## PINZE SPECIALI

	<b>513</b>
Tronchesi per plastica.....	513
Pinze da motorista.....	514
Pinza a becchi mezzo tondi extra lunghi.....	514
Tronchesi demoltiplicati .....	515
Pinze per connettori.....	515

## SERIE E MODULI DI PINZE

	<b>516</b>
Serie e moduli di pinze .....	516

# PINZE MULTIPRESA

## POTENZA E PRECISIONE

### POTENTE

- La posizione molto ravvicinata dei bracci e la loro ergonomia consente un serraggio più potente.



### ROBUSTO

- La cremagliera a 12 posizioni e il perno chiuso apportano precisione e solidità



### TESTA SOTTILE

- a dentatura autoserrante.



### 2 FINITURE DISPONIBILI



- **Versione CPE:**
  - Cromata.
  - Guaine bimatériau ergonomiche.

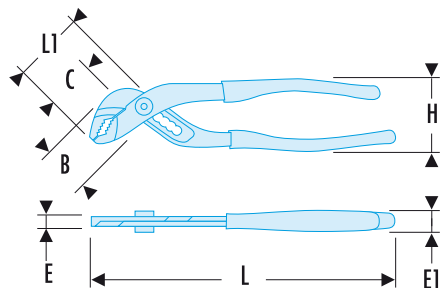


- **Versione G:**
  - Verniciata.
  - Guaine ergonomiche.



Versione 181EF: testa allungata

## 181A - Pinze regolabili a cerniera chiusa a blocco

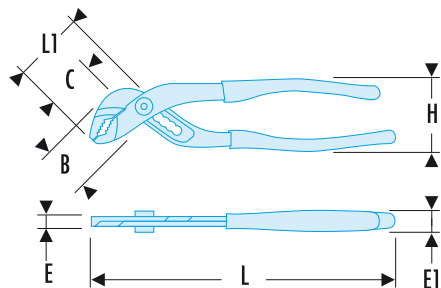


NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Pulsante di regolazione rapida e precisa con blocco di sicurezza.
- Cremagliera 12 posizioni.
- Ergonomia e posizione molto ravvicinata dei bracci per un serraggio più potente.
- Elevata resistenza alla torsione e alla flessione.
- Testa assottigliata a dentatura autoserrante.
- Denti temprati, durezza 62 HRc.
- Finitura:
  - Cromata, impugnatura ergonomica bimateriale: 181A.CPE.
  - Verniciata, impugnature ergonomiche PVC: 181A.G.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Capacità dadi [mm]	Capacità max tubo [mm]	ΔΔ [g]
<b>181A.18CPE</b>	22	24	7,5	20,0	185	48	36	36	230
<b>181A.25CPE</b>	28	28	7,5	22,5	245	54	41	42	360
<b>181A.18G</b>	22	24	7,5	20,0	185	48	36	36	225
<b>181A.25G</b>	28	28	7,5	19,0	245	54	41	42	350
<b>181A.30G</b>	35	33	9,0	22,5	300	73	46	49	680

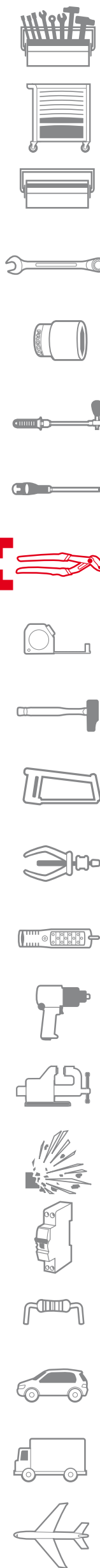
## 181EF - Pinze regolabili a cerniera chiusa a blocco



NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Pinze a testa allungata ideali per lavorare in condizioni di accesso difficili.
- Pulsante di regolazione rapida e precisa con blocco di sicurezza.
- Cremagliera 12 posizioni.
- Ergonomia e posizione molto ravvicinata dei bracci per un serraggio più potente.
- Elevata resistenza alla torsione e alla flessione.
- Testa assottigliata a dentatura autoserrante.
- Denti temprati, durezza 62 HRc.
- Finitura:
  - Cromata, impugnatura ergonomica bimateriale: 181EF.CPE .
  - Verniciata, impugnature ergonomiche PVC: 181EF.G .

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Capacità dadi [mm]	Capacità max tubo [mm]	ΔΔ [g]
<b>181EF.25CPE</b>	25	37,5	7,5	22,5	256	63	41	42	350
<b>181EF.25G</b>	25	37,5	7,5	19,0	256	63	41	42	340





180

## PINZA MULTIPRESA SOVRAPPOSTA - ASSE RIVETTATO

### IDEALE PER GLI ACCESSI DIFFICILI!

- ① Becchi lunghi e sottili per intervenire più facilmente su pezzi poco accessibili.
- ② 7 posizioni di regolazione.
- ③ Capacità becchi paralleli: 44 mm.



#### SICUREZZA

- Dispositivo proteggi-dita.
- Modello isolato "VE" per lavori in ambiente elettrico o sotto tensione fino a 1000 volt alternati.
- Conformità alla norma europea EN60900.

### 180 - Pinza regolabile grande capacità



NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Capacità: 44 mm.
- Ideale per gli accessi difficili: Becchi lunghi e sottili.
- Doppio trattamento termico dei becchi: grande resistenza all'usura, durezza 60/62 HRc.
- Disponibile in 3 varianti:
  - 180.CPE: finitura cromata, guaine ergonomiche.
  - 180: finitura cromata.
  - 180.VE: finitura verniciata, guaine antiscivolo isolate 1000 Volt, conformi a EN 60 900 per lavori sotto tensione o in prossimità della tensione.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>180</b>	30	30	35	8	14	250	58	320
<b>180.CPE</b>	30	30	35	8	22	250	58	360
<b>180.VE</b>	30	30	35	8	22	250	58	360

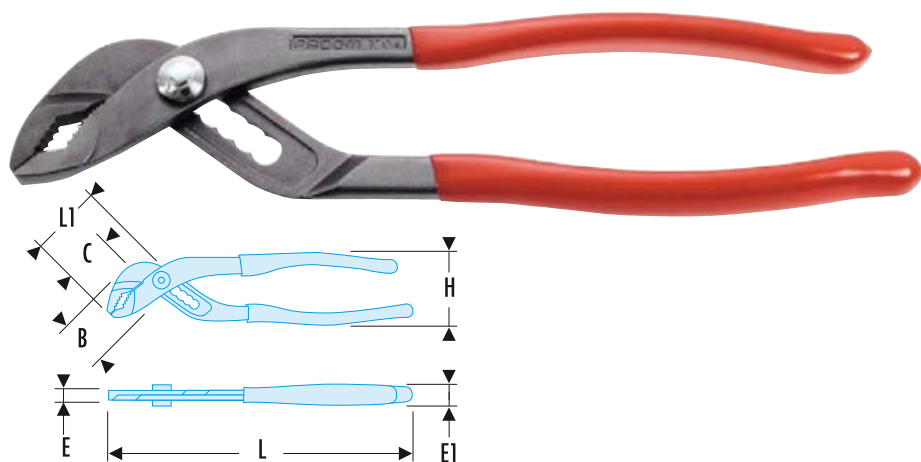
## PINZA REGOLABILE A CERNIERE SOVRAPPOSTE

### L'AUTOSERRAGGIO AL MIGLIOR PREZZO!

- Dentatura autoserrante sui tubi.
- Presa senza deformazione dei dadi.
- Capacità: 46 mm.
- Sicurezza: arresto proteggi-dita.
- Asse rivettato.



## Pinza regolabile standard

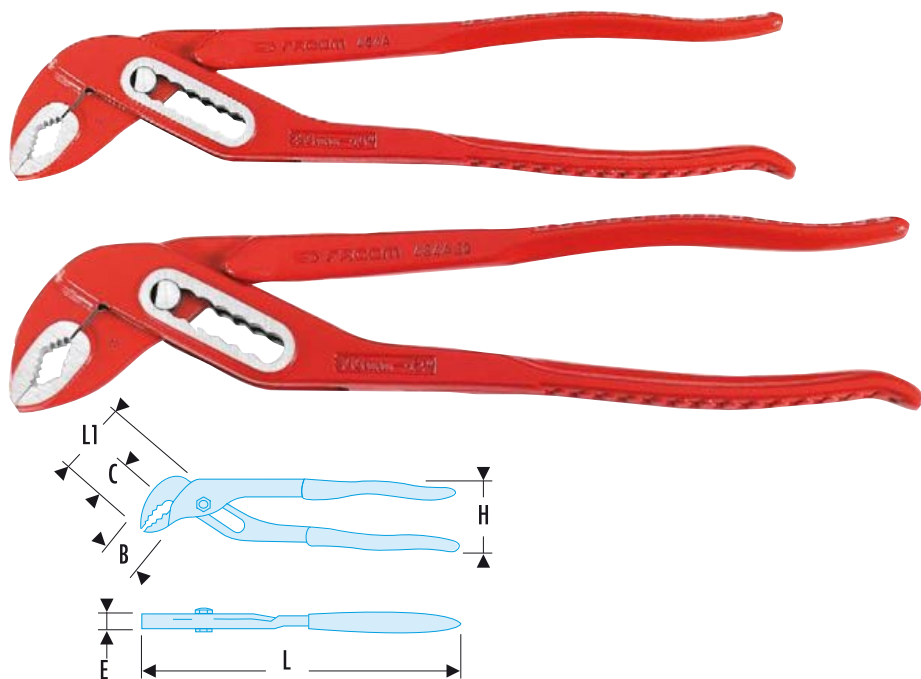


NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Impugnature anatomiche per un buon comfort d'utilizzo.
- Dentatura autoserrante.
- Capacità: 46 mm.
- Dispositivo proteggi-dita.
- Guaine PVC.

	B	C	E	E1	H	L	L1	ΔΔ
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]
<b>170A</b>	32,5	35	8	17	55	240	56	310

## 484 - Pinza regolabile a cerniera chiusa



NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Cerniere chiuse: assicura al perno un appoggio equilibrato.
- 2 guide rinforzate: longevità e sicurezza d'uso.
- 7 posizioni di regolazione.
- Capacità:
  - 484A : 34 mm.
  - 484A0.30: 43 mm.
- Finitura: vernice satinata.

	A	B	C	E	H	L	L1	ΔΔ
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]
<b>484A</b>	33	33	38	7,0	50	240	60	345
<b>484A.30</b>	38	38	40	9,5	52	300	66	560

## Pinze regolabili automatiche

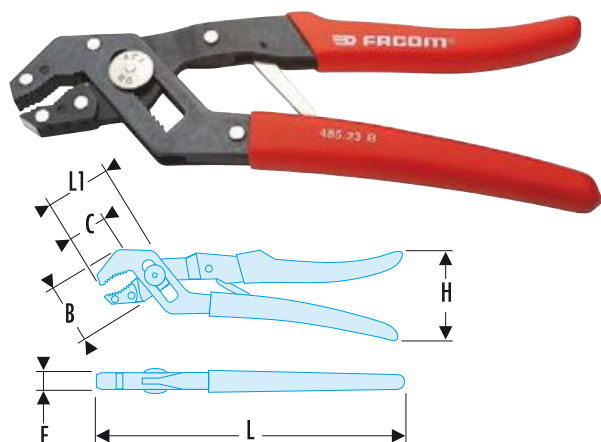
### PINZA AUTOREGOLABILE

#### RAPIDITÀ!

- Regolazione dell'apertura istantanea e automatica con una sola mano durante la presa del pezzo.



## 485 - Pinze regolabili automatiche



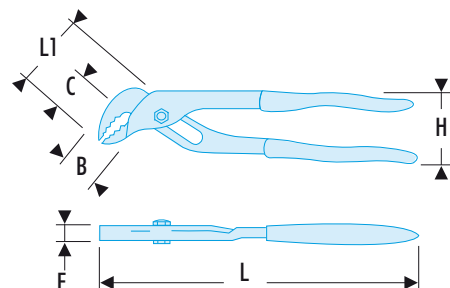
- La regolazione dell'apertura avviene istantaneamente e automaticamente con una sola mano, durante la presa del pezzo.
- Capacità:
  - 485.17: diametro 28 mm, esagonale 23 mm.
  - 485.23: diametro 45 mm, esagonale 38 mm.
- Finitura: brunita, impugnatura con guaina in PVC.

	A	B	C	E	H	L	L1	ΔΔ
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]
<b>485.17</b>	28	28	23	7	42	170	42	150
<b>485.23</b>	40	40	30	10	70	230	57	380

# Pinze regolabili da meccanico

## Pinza regolabile standard

### Pinza regolabile "mammoth"



NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

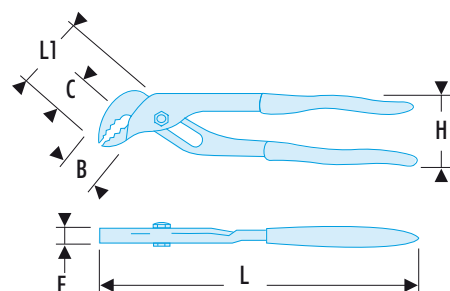
- Pinza a due mani, superpotente, particolarmente indicata per la meccanica pesante e le macchine agricole.
- Pinza forgiata, trattata a 48 HRc.
- Becchi spessi per lavori in torsione.
- 7 posizioni di regolazione.
- Capacità: 58 mm.
- Finitura: cromata, becchi lucidi.

Perno di ricambio: 182.SE.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>182A.CP</b>	55	50	10,5	62	362	85	810

## Pinze regolabili a settori

### Pinza regolabile a settori

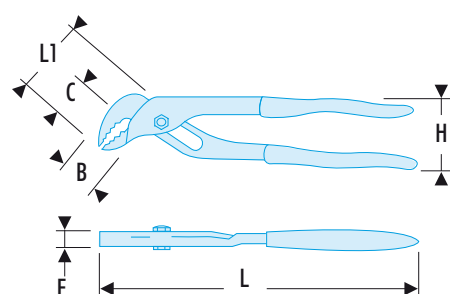


NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Cremagliera a settori fresata a profilo conico:
- Incastro sicuro delle 2 ganasce per sforzi importanti.
- L'asse non partecipa alla trasmissione dello sforzo.
- Flessibilità di regolazione.
- 5 posizioni di regolazione.
- Capacità: 36 mm.
- Finitura: cromata, guaina in PVC rossa.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>480.ECG</b>	35	30	9,5	60	250	55	320

### 482 - Pinze regolabili a settori



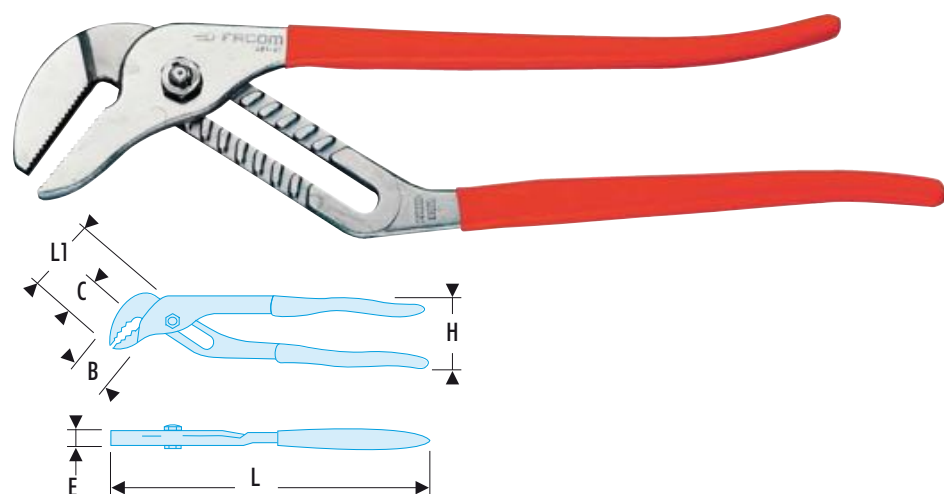
NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Dentatura autoserrante.
- Cremagliera a settori fresata a profilo conico:
- Incastro sicuro delle 2 ganasce per sforzi importanti.
- L'asse non partecipa alla trasmissione dello sforzo.
- 5 posizioni di regolazione.
- Capacità: 36 mm.
- Finitura:
- Versione CPE: presentazione cromata, guaine ergonomiche.
- Versione EG: presentazione brunita, guaina in PVC rossa.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>482.CPE</b>	35	35	30	9,5	60	255	55	365
<b>482.EG</b>	35	35	30	9,5	60	255	55	320



**Pinza a ganasce diritte "grandissima capacità"**



**NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500**

- Becchi a ganasce diritte dentate.
- Cremagliera a settori.
- 11 posizioni di regolazione.
- Capacità: 105 mm.
- Finitura: cromata, con guaina PVC.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [kg]
<b>481.40</b>	56	50	14	102	412	90	1,10

**Tronchesi**

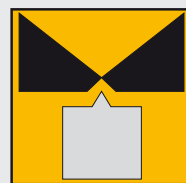
**TRONCHESI DI PRECISIONE**

**3 TIPI DI TAGLIO:**

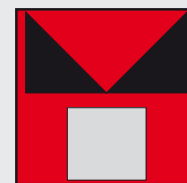
**ASSIALE**  
Taglienti robusti, per tutti i materiali.



**SEMI-RASO**  
Taglio netto, per materiali semi duri.

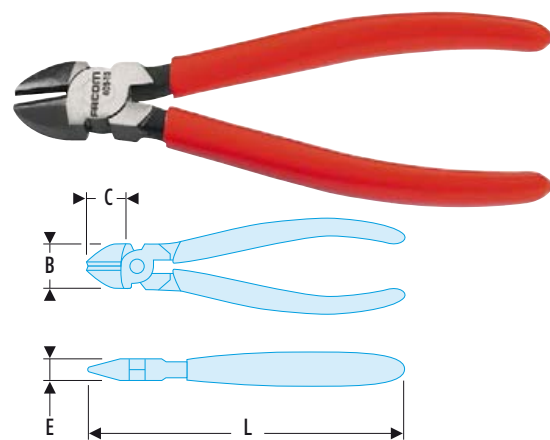


**TAGLIO**  
Taglio estremamente netto, senza "asperità".



**Pinze elettroniche serie Micro-Tech® Vedere sezione Elettronica p. 814.**

**Tronchese a tagliente diagonale "compact"**

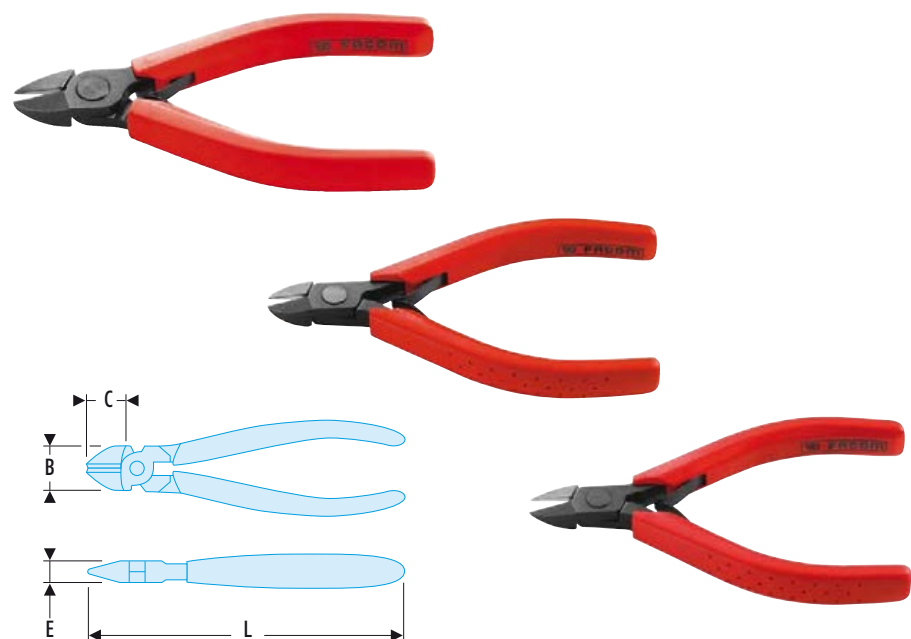


**NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500**

- Capacità:
- Filo duro 160 kg/mm<sup>2</sup>: diametro 1,6 mm.
- Filo semi-duro 100 kg/mm<sup>2</sup>: diametro 1,8 mm.
- Finitura: verniciato, guaina PVC rossa.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>405.15</b>	20	17	11	160	195

**Tronchese a tagliente diagonale**



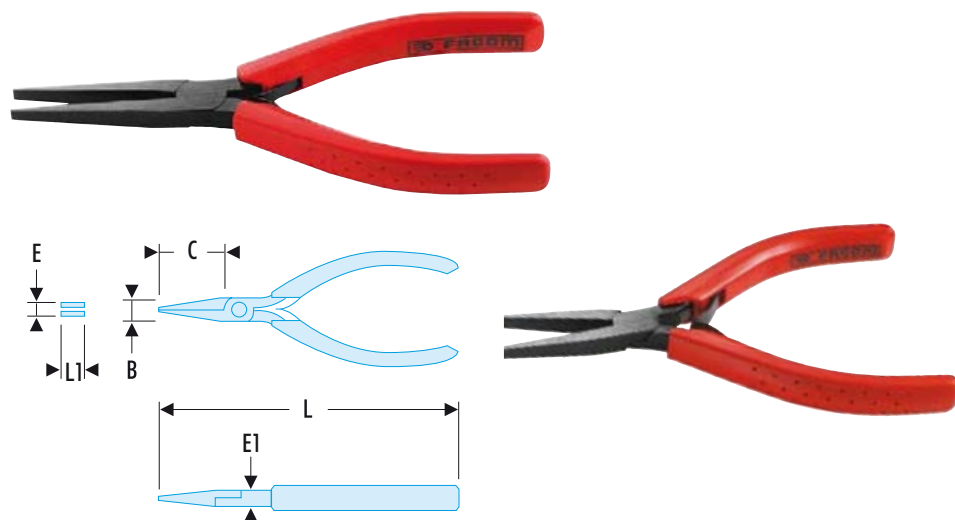
**NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500**

- 405: Taglio assiale.
- 416 - 435: Taglio semi-raso, becchi affilati.
- 425: Taglio raso, becchi allungati di 13 mm.
- Finitura: brunito, opaco, guaina rossa - molla di apertura.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>405.12</b>	16,0	16,0	16,0	120	8	95
<b>405.10</b>	11,5	10,5	10,5	110	7	60
<b>435</b>	13,0	10,5	10,5	110	7	60
<b>416</b>	11,5	10,5	10,5	110	7	60
<b>425</b>	13,0	10,5	10,5	110	7	60

## Pinze a becchi piatti

### 401- 421 Pinze a becchi piatti



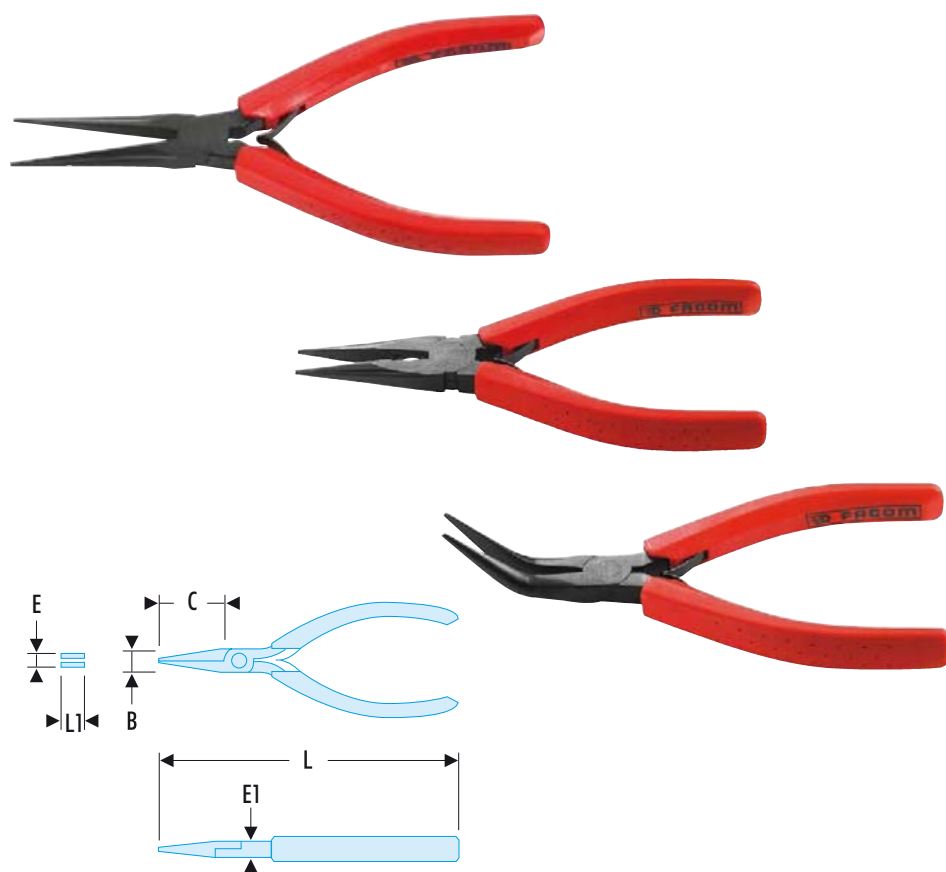
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Becchi lisci con angoli interni arrotondati per non danneggiare i pezzi manipolati.
- Finitura: brunita, opaca, guaina rossa.

Modello	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
401	48	14	5	1	160	8	80
421	33	11	3	1	130	7	70

## Pinze a becchi semi tondi

### Pinze a becchi semitondi



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- 402: becchi lisci corti.
- 442: Becchi striati corti con tagliafilo laterale (diametro 2 mm / rame: 1 mm / acciaio: 100 Kg/mm<sup>2</sup>).
- 403: becchi lisci piegati a 40°.
- Finitura: brunito, opaco, guaina rossa - molla di apertura.

Modello	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
402	48	14	14	1,5	160	8	76
442	42	14	14	3,8	150	8	88
403	45	14	14	1,2	155	8	75

## Pinze spelafili

### 194.12 Pinza spelafili ultra sottile



- Max. AWG 14.
- Per fili sottili.
- Lame fini.
- Regolazione della profondità di taglio mediante arresto.
- Diametro monotrefolo, multitrefolo: 1,5 mm.
- Sezione: 1,8 mm<sup>2</sup>.
- Lunghezza: 130 mm.
- Finitura: brunita, guaina PVC.
- Peso: 70 g.

Tronchesi a tagliente diagonale

# TRONCHESI FACOM

## LA PRESTAZIONE !

**I TRONCHESI FACOM RISPONDONO PERFETTAMENTE ALLE 3 ESIGENZE PRINCIPALI DEGLI UTENTI PROFESSIONALI.**

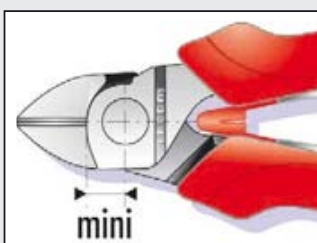
### 1- Tagliare tutti i materiali con la stessa pinza

- I taglienti FACOM sono universali e sono in grado di tagliare di netto tutti i tipi di materiali:
- filo di rame, filo semi duro, filo duro, filo armonico, fascette in acciaio, fascette di nylon, fili per legare, filo di bronzo, Ertalon...



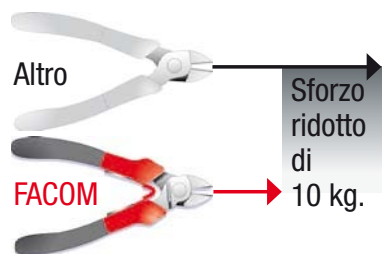
### 2 - Tagliare con uno sforzo minimo

- Con un tronchese FACOM lo sforzo di taglio è ridotto del 20%:
  - La geometria dei taglienti è ottimale.
  - Il braccio di leva è importante.
  - L'asse è spostato il più vicino possibile ai taglienti.



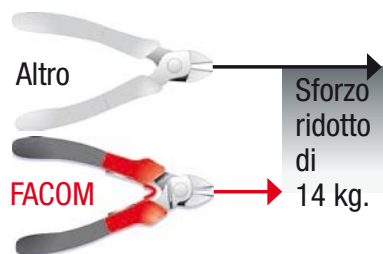
Materiali da tagliare: Viti da 4 mm

Con FACOM sono 10 kg di sforzo in meno nella mano dell'utilizzatore.



Materiali da tagliare: Filo armonico 200 Kg/mm<sup>2</sup>

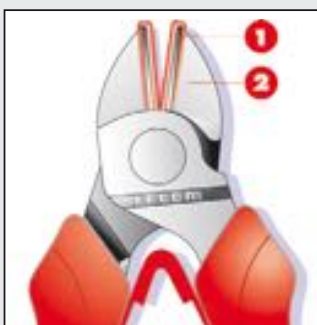
Con FACOM sono 14 kg di sforzo in meno nella mano dell'utilizzatore.



### 3 – Tagliare a lungo

- Elevata resistenza all'usura su fili duri in tagli intensivi.
- Per garantire la massima longevità dell'utensile, i tronchesi FACOM sono progettati in un acciaio di alta qualità meccanica. I taglienti sono sottoposti ad un doppio trattamento termico.

- ① Elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRc.
- ② Acciaio CROMO MOLIBDENO VANADIO.



### Capacità di taglio

• (Diametro massimo dei fili in "mm" - Resistenza alla trazione in "Kg/mm<sup>2</sup>")

200 kg/mm <sup>2</sup> Filo armonico		160 kg/mm <sup>2</sup> Filo duro		80 kg/mm <sup>2</sup> Filo semi-duro	
Modello	Ø max	Modello	Ø max	Modello	Ø max
192	: 2,0 mm	391	: 1,6 mm	405	: 1,0 mm
190	: 2,0 mm	193	: 1,6 mm	436	: 0,7 mm
187	: 2,0 mm	185	: 1,6 mm	416	: 0,5 mm
171	: 2,5 mm	195	: 1,6 mm		
191A	: 2,5 mm	183	: 1,6 mm		
405.12	: 0,8 mm	491	: 3,6 mm		

### Rame

• (modelli per elettromeccanica)

Modello	Ø max	Modello	Ø max	Modello	Ø max
391	: 3,5 mm	435	: 1,3 mm	405	: 1,0 mm
405	: 2,0 mm	416	: 1,0 mm	436	: 0,7 mm

### Plastica

Modello	395	396
---------	-----	-----

### Quattro tipi di finitura

- ① Cromata serie CPE
- ② Verniciata serie TE
- ③ Sicurezza 1000 volt serie VE-VSE
- ④ Con guaina PVC serie G





## PINZE FINITURA CROMATA SERIE CPE

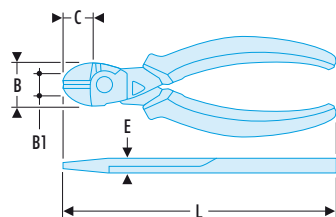
### RESISTENZA

- Rivestimento manopole con materiali "alte prestazioni" selezionati per la loro resistenza ai prodotti chimici dell'officina (skydrol, clorotene, acetone, benzina...).



1 Molla di richiamo

### 192.CPE Tronchesi diagonali - Prestazioni elevate

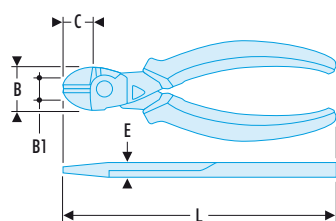


NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni (max. 200 kg/mm<sup>2</sup>).
- Sforzo di taglio minimo grazie al grande braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio cromo molibdeno vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRc).
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>192.14CPE</b>	21,5	15,5	1,4	9,5	145	160
<b>192.16CPE</b>	24,0	18,0	1,6	10,0	160	200
<b>192.18CPE</b>	26,0	20,0	1,8	11,0	180	260
<b>192.20CPE</b>	28,0	22,0	2,0	11,5	200	320

### Tronchese diagonale - Modello per elettricista



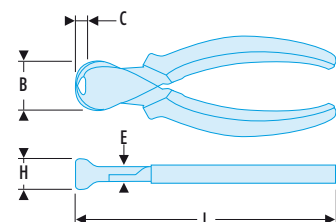
NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Testa sottile per una maggiore manovrabilità in accessi difficili (armadi elettrici, lavori di cablaggio).
- Taglienti mezzo raso, ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: fili duri (max. 160 Kg/mm<sup>2</sup>) fili di rame sottili, materiali moderni.
- Sforzo di taglio minimo grazie al grande braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio cromo molibdeno vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRc).
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>391.16CPE</b>	19	21	9	165	9	190

### Tronchese a tagliente frontale

#### 190.CPE Tronchesi a tagliente frontale - Prestazioni elevate



NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri e duri (max. 200 kg/mm<sup>2</sup>).
- Sforzo di taglio minimo grazie al grande braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio cromo molibdeno vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRc).
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>190.16CPE</b>	6,5	28	6,5	1,6	11,5	160	200
<b>190.20CPE</b>	7,5	31	7,5	2,0	13,5	200	340

Pinze a becchi semi tondi

# PINZE A BECCHI SEMI TONDI FACOM

UN'OFFERTA COMPLETA, ADATTA A TUTTE LE ESIGENZE !

### Prestazioni

- Le pinze a becchi mezzo tondi FACOM sono prodotte con precisione utilizzando macchine a controllo numerico.
- Sono concepite per afferrare, manipolare qualsiasi tipo di pezzo o filo nei luoghi di difficile accesso.
- La finitura perfetta, senza spigoli vivi, consente all'utilizzatore un contatto confortevole e privo di rischi.

### Modello a becchi corti dritti e piegati a 40°.

- Becchi sottili, finemente scanalati (passo di 0,5 mm), dotato di un tagliafilo laterale.

### Modello a becchi lunghi dritti e piegati a 40°.

- Becchi rinforzati e zigrinati (passo 0,8 mm) dotati di un serratubo e di un tagliante laterale. Per i meccanici, la manutenzione industriale, il settore automobilistico... Finitura CPE e TE.
- Becchi sottili, finemente scanalati (passo di 0,5 mm), dotato di un tagliafilo laterale. Per gli elettricisti, elettromeccanici, lavori delicati. Finitura G e VE (isolato 1000V - EN 60900).

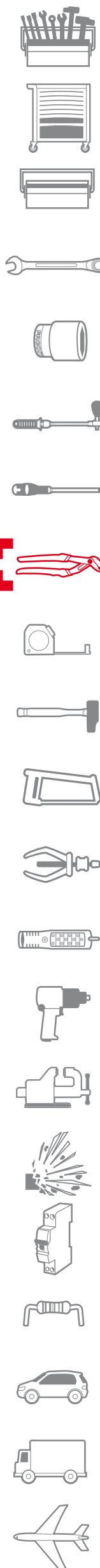
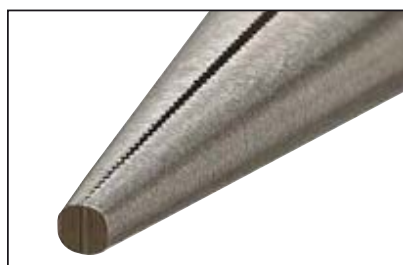
### Precisione e regolarità di taglio garantite.

- Per tagliare di netto i fili di rame sottili e materiali moderni, i fili duri (max. diametro 1,6 mm a 160 Kg/mm)

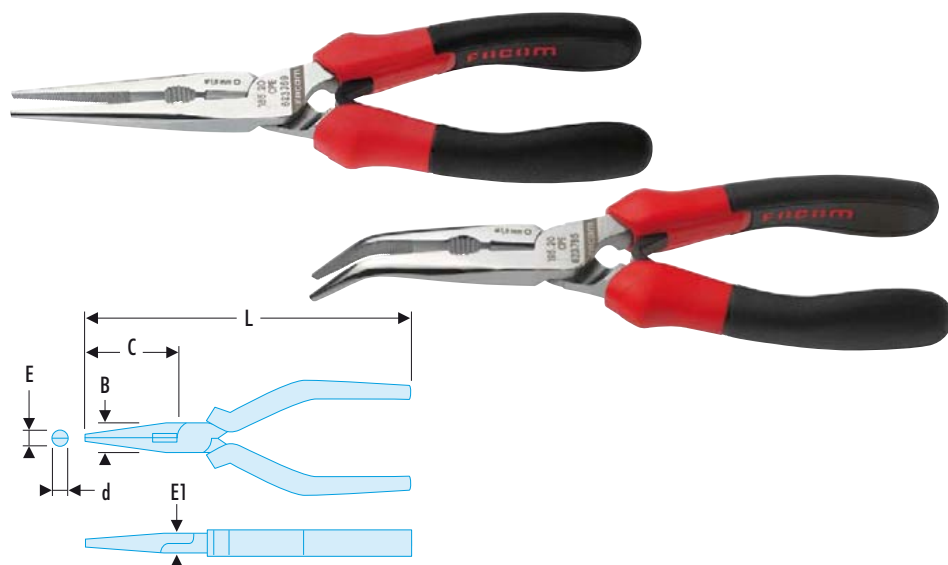
#### Industria, automobile...



#### Elettricità, elettromeccanica ...



## 185-195.CPE Pinze semi tonde a becchi lunghi

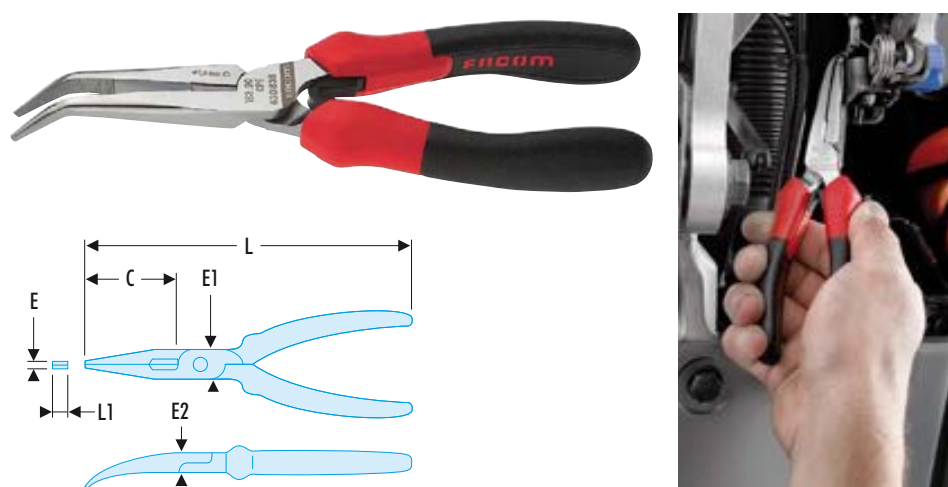


NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Becchi sottili, finemente zigrinati, dotati di giratubi.
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 160 kg/mm<sup>2</sup>).
- 185: Becchi dritti.
- 195: Becchi piegati 40°.
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>185.20CPE</b>	18	75	2,9	3,6	9	200	192
<b>195.20CPE</b>	18	69	2,9	3,6	9	200	192

## Pinza semi tonda a becco lungo sottile

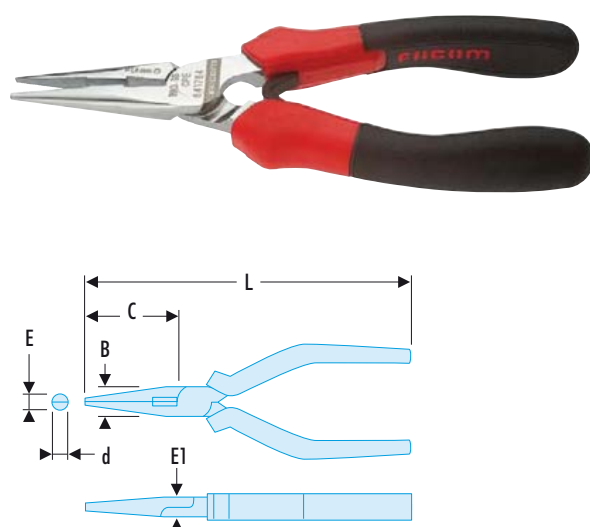


NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Becchi sottili, finemente zigrinati, piegati a 40°.
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 160 kg/mm<sup>2</sup>).
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>183.20CPE</b>	69	3	18	9	200	2,5	185

## Pinza semi tonda a becchi corti CPE

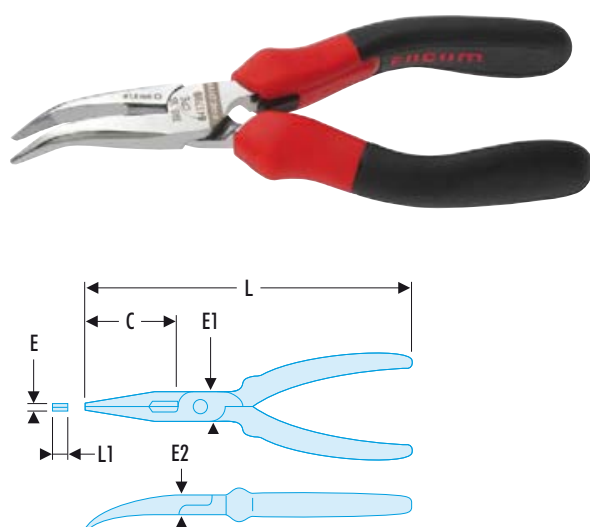


NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Becchi sottili, dritti, finemente zigrinati.
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 160 kg/mm<sup>2</sup>).
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>193.16CPE</b>	17	50	2,5	3	9	160	177

## Pinza semi tonda a becchi corti



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Becchi sottili, finemente zigrinati, piegati a 40°.
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 160 kg/mm<sup>2</sup>).
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>195.16CPE</b>	17	50	2,5	3	9	160	177



## Pinze universali

### 187.CPE - Pinze universali



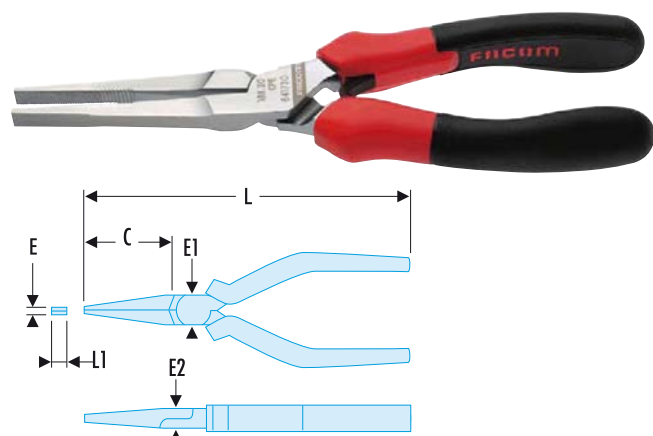
NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni (max. Fe 200 kg/mm<sup>2</sup>).
- Sforzo di taglio minimo grazie al grande braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio cromo molibdeno vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRC).
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

Modello	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>187.16CPE</b>	21	34	9,5	165	195
<b>187.18CPE</b>	23	36	10,0	185	225
<b>187.20CPE</b>	26	42	11,5	205	300

## Pinze a becchi piatti

### 188 - Pinze a becchi piatti



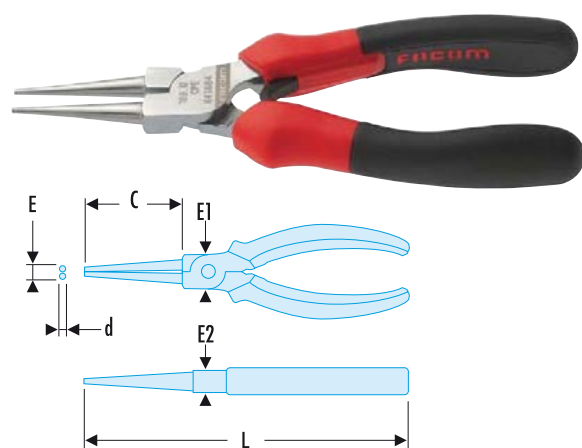
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Becchi zigrinati per rafforzare la presa.
- 188.E: modello con becchi sottili per spazi ad accesso difficile.
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

Modello	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>188.16CPE</b>	46	4,0	18	9	168	6,5	140
<b>188.20CPE</b>	75	4,0	18	9	200	6,5	200
<b>188E.16CPE</b>	46	2,5	18	9	168	3,5	130

## Pinze a becchi tondi

### Pinza a becco tondo



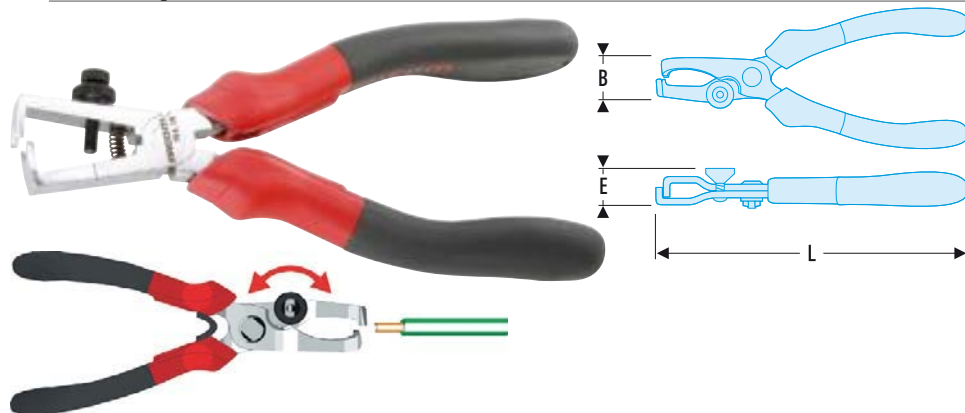
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Per confezionare dei loop, gomiti o anelli.
- Becchi finemente zigrinati all'interno per rafforzare la presa.
- Diametro di ogni becco all'estremità: 2 mm.
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

Modello	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>189.17CPE</b>	41	2	4	18	9	170	135

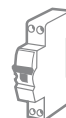
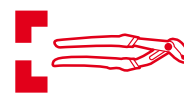
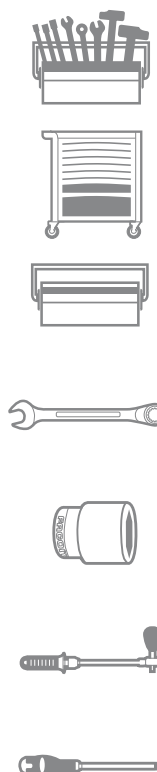
## Pinza spelafili standard

### Pinza spelafili



- Per fili multitrefolo o monotrefolo da 0,5 a 6 mm<sup>2</sup>.
- Vite di regolazione zigrinata con contro-dado.
- Molla di richiamo metallica.
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Finitura: cromata.

Modello	B [mm]	d min - max [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>194.17CPE</b>	17	0,5 - 6,0	8,5	170	185

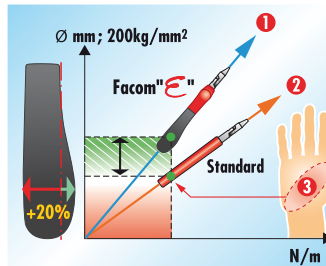


# PINZE SERIE "E"

## ERGONOMICHE !

### Impugnature in materiale antiscivolo

- L'ergonomia delle pinze serie "E" è stata messa a punto e sviluppata con l'aiuto di numerosi test ed analisi condotte presso utilizzatori intensivi con il supporto di laboratori specializzati in ergonomia.
- Superficie d'appoggio aumentata e di forma asimmetrica perfettamente adatta alle curve del palmo: riduzione delle pressioni nella zona del canale carpale, riduzione dei rischi d'infiammazione e di affaticamento nell'utilizzo intensivo.



### Appoggio anteriore

- Bloccaggio fermo e confortevole delle dita in tutte le operazioni di spinta e di trazione.



### Molla di richiamo

- Comfort e precisione del gesto:
- La molla di richiamo consente di posizionare comodamente i manici nel palmo della mano.

### Tre livelli di finitura



Verniciata serie TE



Cromata serie CPE



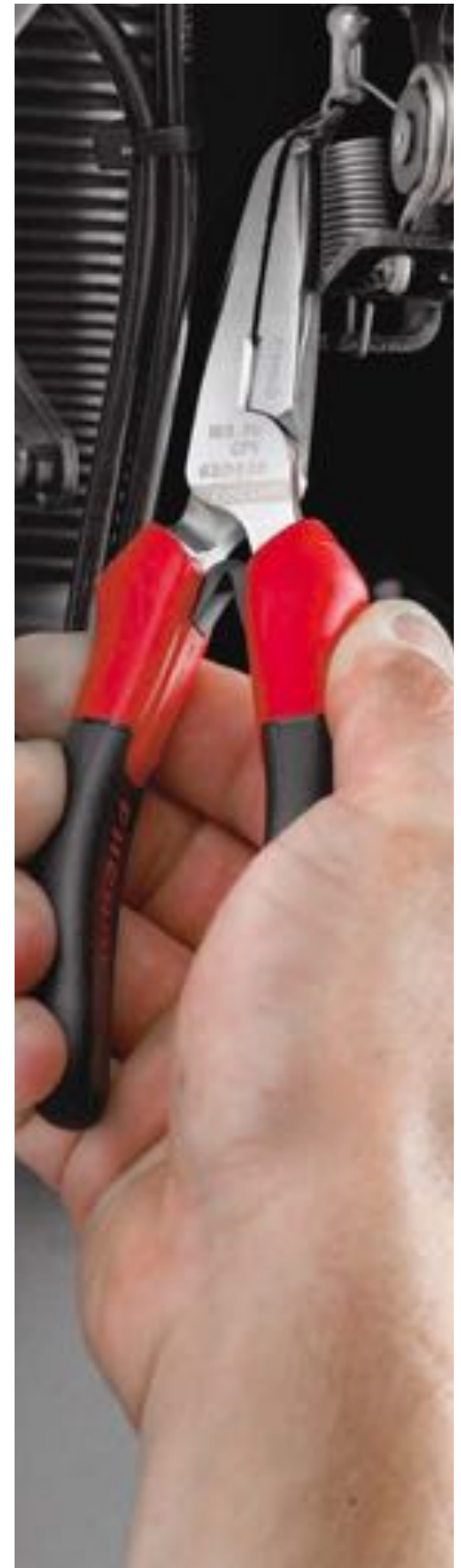
Isolata 1000 Volt serie VE

### Materiali ad alta resistenza

- I materiali utilizzati per le guaine sono selezionati per la loro resistenza ai prodotti chimici dell'officina (skydrol, clorotene, acetone, benzina...)
- La molla di apertura è testata per un milione di cicli.

### SICUREZZA

- Le pinze Facom di sicurezza, isolate 1000 Volt, sono conformi alle esigenze della normativa europea EN 60900.



## Tronchesi a tagliente diagonale

### SERIE TE

### PINZE CON FINITURA PULITA VERNICIATA

#### Ergonomia

##### 1 Zone d'appoggio allargate

- + 20% antiscivolo.
- Comfort ottimale
- Pressione nella mano ridotta.

##### 2 Molla di richiamo

Comfort e precisione del gesto:

- La molla di richiamo consente di posizionare comodamente i manici nel palmo della mano.

##### 3 Appoggio anteriore

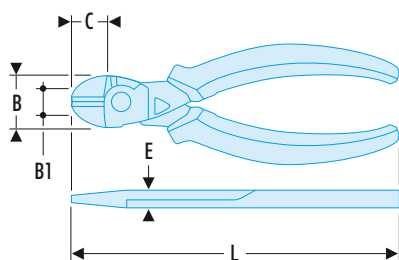
- Progettata per un bloccaggio fermo e confortevole delle dita in tutte le operazioni di spinta e di trazione.

#### RESISTENZA

- Rivestimento manopole con materiali "alte prestazioni" selezionati per la loro resistenza ai prodotti chimici dell'officina (skydrol, clorotene, acetone, benzina...).



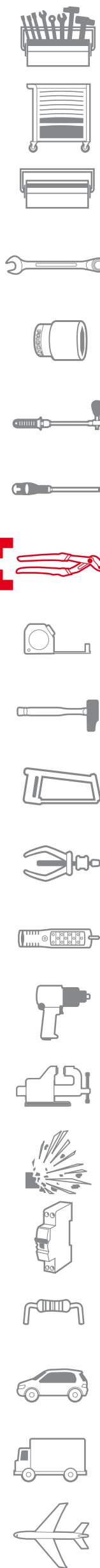
### 192.TE Tronchesi a tagliente diagonale - Prestazioni elevate



#### NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

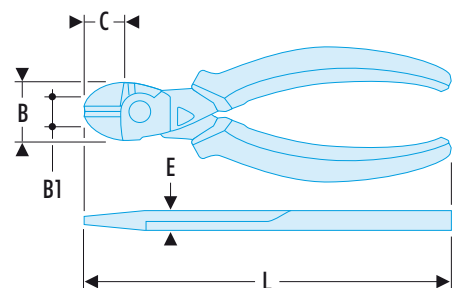
- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni (max. 200 kg/mm<sup>2</sup>).
- Sforzo di taglio minimo grazie al grande braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio cromo molibdeno vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRC).
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: verniciata e levigata.

Modello	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>192.14TE</b>	21,5	15,5	1,4	9,5	145	160
<b>192.16TE</b>	24,0	18,0	1,6	10,0	160	200
<b>192.18TE</b>	26,0	20,0	1,8	11,0	180	260
<b>192.20TE</b>	28,0	22,0	2,0	11,5	200	320





## Tronchese a tagliente diagonale - Modello per elettricista



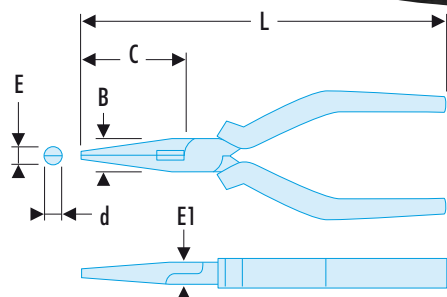
NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Testa sottile per una maggiore manovrabilità in accessi difficili (armadi elettrici, lavori di cablaggio...).
- Taglienti mezzo raso, ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: fili duri (max. 160 Kg/mm<sup>2</sup>) fili di rame sottili, materiali moderni.
- Sforzo di taglio minimo grazie al grande braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio cromo molibdeno vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRc).
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: verniciata e levigata.

☞	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>391.16TE</b>	19	21	9	165	190

## Pinze a becchi semi tondi

### 185-195.TE - Pinze semi tonde a becchi lunghi



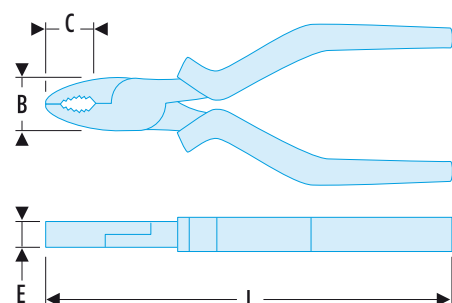
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Becchi sottili, finemente zigrinati, dotati di giratubi.
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 160 Kg/mm<sup>2</sup>).
- 185: becchi dritti.
- 195: becchi piegati 40°.
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: verniciata e levigata.

☞	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>185.20TE</b>	18	75	2,9	9	200	192
<b>195.20TE</b>	18	69	2,9	9	200	192

## Pinze universali

### 187.TE - Pinze universali



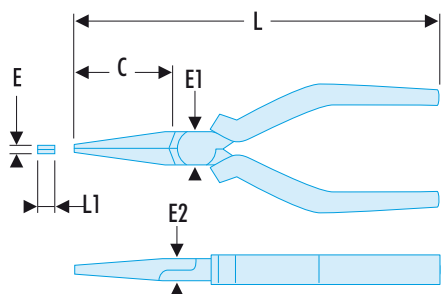
NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni (max. Fe 200 kg/mm<sup>2</sup>).
- Sforzo di taglio minimo grazie al grande braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio cromo molibdeno vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRc).
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: verniciata e levigata.

☞	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>187.18TE</b>	23	36	10,0	185	225
<b>187.20TE</b>	26	42	11,5	205	300

### Pinze a becchi piatti

#### Pinze a becco piatto



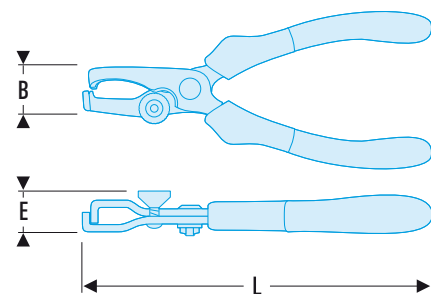
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Becchi zigrinati per rafforzare la presa.
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: verniciata e levigata.

	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>188.16TE</b>	46	4	18	9	168	6,5	140

### Pinza spelafili standard

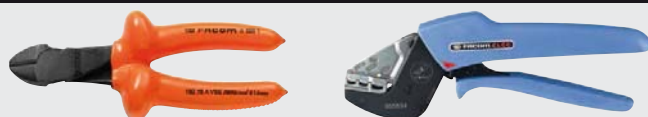
#### Pinza spelafili



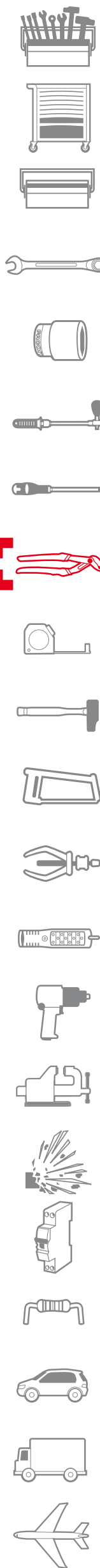
- Per fili multitrifolo o monotrifolo da 0,5 a 6 mm<sup>2</sup>.
- Vite di regolazione zigrinata con contro-dado.
- Molla di richiamo metallica.
- Guaine ergonomiche in materiale estremamente resistente ai prodotti chimici.
- Finitura: verniciata e levigata.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>194.17TE</b>	17	17	8,5	8,5	170	185

### PINZE PER CAPICORDA, SPELLAFILI, ISOLATE VSE...



▶ Sezione elettricità p. 758



## Tronchesi a tagliente diagonale

**SERIE "G"**

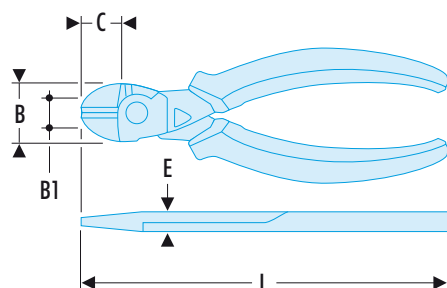
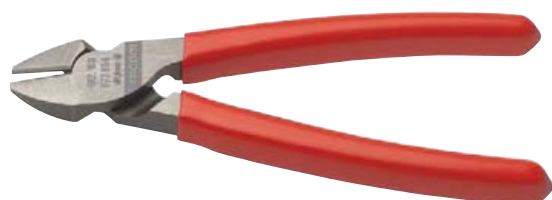
**PINZE CON FINITURA PULITA VERNICIATA**

### MANICI RIVESTITI CON GUAINE IN PVC

- Caratteristiche meccaniche e funzionali identiche alle serie CPE - TE.



### 192.G Tronchesi diagonali - Prestazioni elevate

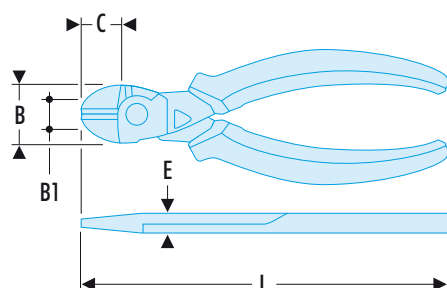


**NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500**

- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni (max. 200 kg/mm<sup>2</sup>).
- Sforzo di taglio minimo grazie al grande braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio cromo molibdeno vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRC).
- Guaine PVC.
- Finitura: verniciata e levigata.

	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>192.14G</b>	21,5	15,5	1,4	9,5	145	130
<b>192.16G</b>	24,0	18,0	1,6	10,0	160	170
<b>192.18G</b>	26,0	20,0	1,8	11,0	180	230
<b>192.20G</b>	28,0	22,0	2,0	11,5	200	290

### Tronchese a tagliente diagonale - Modello per elettricista



**NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500**

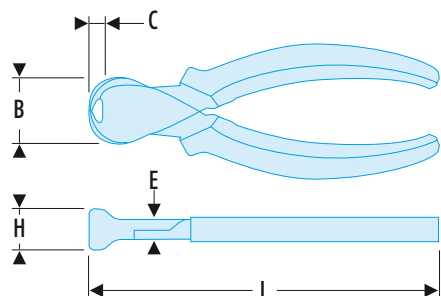
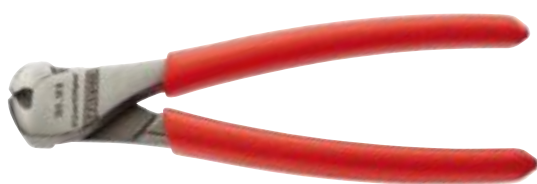
- Testa sottile per una maggiore manovrabilità in accessi difficili (armadi elettrici, lavori di cablaggio).
- Taglienti mezzo raso, ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: fili duri (max. 160 Kg/mm<sup>2</sup>) fili di rame sottili, materiali moderni.
- Sforzo di taglio minimo grazie al grande braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio cromo molibdeno vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRC).
- Guaine PVC.
- Finitura: verniciata e levigata.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>391.16G</b>	19	21	9	165	160



### Tronchese a tagliente frontale

#### 190.G Tronchesi frontali - Prestazioni elevate



NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri e duri (max. 200 kg/mm<sup>2</sup>).
- Sforzo di taglio minimo grazie al grande braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio cromo molibdeno vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRc).
- Guaine PVC.
- Finitura: verniciata e levigata.

	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>190.16G</b>	28	6,5	1,6	11,5	23	160	170
<b>190.20G</b>	31	7,5	2,0	13,5	29	200	310

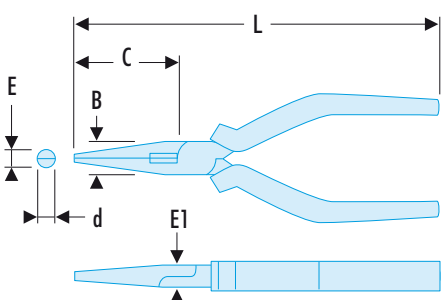
### PINZE ANTERIORI "COMTE" E "TENAILLE"



➔ Trovate questi prodotti a p. 512

### Pinze a becchi semi tondi

#### 185-195.G Pinze semi tonde a becchi lunghi

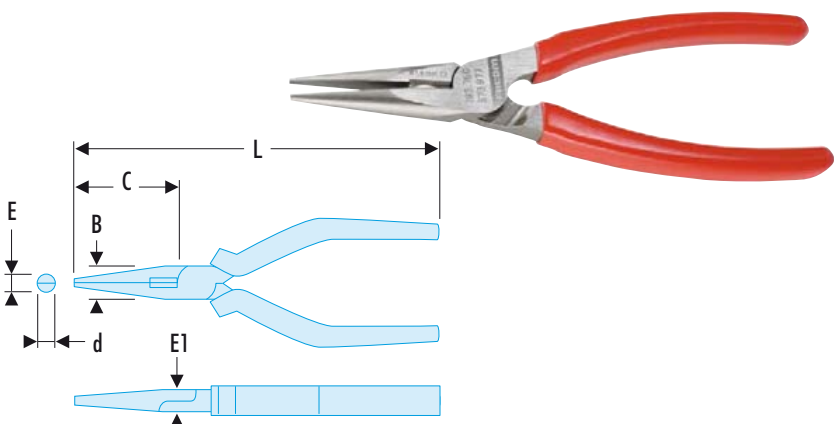


NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Becchi sottili, finemente zigrinati, dotati di giratubi.
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 160 Kg/mm<sup>2</sup>).
- 185: becchi dritti.
- 195: becchi piegati 40°.
- Guaine PVC.
- Finitura: verniciata e levigata.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>185.20G</b>	18	75	2,9	3,6	9	200	192
<b>195.16G</b>	17	50	2,5	3,0	9	160	177
<b>195.20G</b>	18	69	2,9	3,6	9	200	192

#### Pinza semi tonda a becco corto



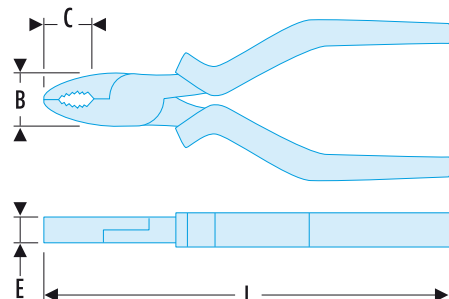
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Becchi sottili, dritti, finemente zigrinati.
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 160 Kg/mm<sup>2</sup>).
- Guaine PVC.
- Finitura: verniciata e levigata.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>193.16G</b>	17	50	2,5	3	9	160	177

## Pinze universali

### 187.G - Pinze universali



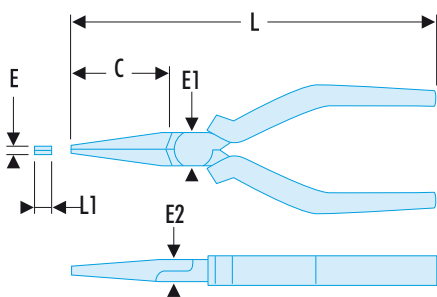
NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni (max. Fe 200 kg/mm<sup>2</sup>).
- Sforzo di taglio minimo grazie al grande braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio cromo molibdeno vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRC).
- Guaine PVC.
- Finitura: verniciata e levigata.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>187.16G</b>	21	34	21	9,5	165	195
<b>187.18G</b>	23	36	23	10,0	185	225
<b>187.20G</b>	26	42	26	11,5	205	300

## Pinze a becchi piatti

### 188.G - Pinze a becchi piatti



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Becchi zigrinati per rafforzare la presa.
- Guaine PVC.
- Finitura: verniciata e levigata.

➤	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>188.16G</b>	46	4	18	9	168	6,5	140
<b>188.20G</b>	75	4	18	9	200	6,5	200

## Tronchese a tagliente diagonale

SERIE VE

PINZE ISOLATE 1000 VOLT



**SUPERFICI D'APPOGGIO  
IMPUGNATURE + 20% ANTISCIVOLO.**

### Appoggio anteriore

- Bloccaggio fermo e confortevole delle dita in tutte le operazioni di spinta e di trazione

### Molla di richiamo Sicurezza supplementare

- La molla in elastomero blocca l'accesso alle parti metalliche ed impedisce alle dita di scivolare verso la zona non isolata.

### Test di isolamento

(Realizzati secondo la norma europea EN 60900)

- 1 10000 Volt in immersione
- 2 5000 volt dopo prova di penetrazione
- 3 Aderenza dopo il riscaldamento a 70°C
- 4 Prova d'urto dopo raffreddamento a - 25°.
- 5 Non propagazione della fiamma

### INFO

- Conformità alla norma europea EN 60900.
- Per i lavori sotto tensione fino a 1000 volt in corrente alternata.
- Ogni utensile è stato sottoposto a un test dielettrico a 10000 volt per 10 secondi.
- Il nostro sito di produzione è accreditato e certificato per fabbricare utensili isolati.



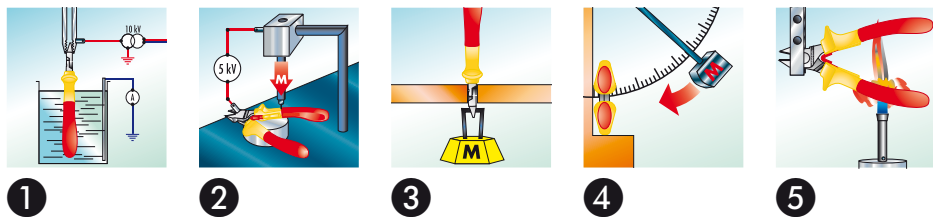
### Appoggio anteriore



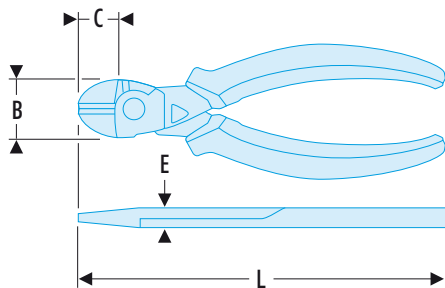
### Molla di richiamo Sicurezza supplementare

### SICUREZZA

- Non deteriorare l'isolante attraverso:
  - Il calore (temperatura d'esercizio da -20° a +70°),
  - Prodotti chimici,
  - I tagli e le penetrazioni
- Verificare l'isolante visivamente prima di ciascun utilizzo.
- Indossare guanti e occhiali.



## 192.VE Tronchesi diagonali - Prestazioni elevate - Isolati 1000 V



NF ISO 5749, NF EN 60900, ISO 5749, EN 60900, DIN ISO 5749, DIN EN 60900, ASME B107.500

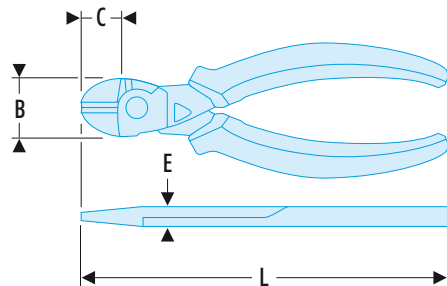
- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni, ecc.
- Sforzo di coppia minimo grazie all'importante braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio Cromo Molibdeno Vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRC).
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>192.14VE</b>	21,5	15,5	9,5	145	160
<b>192.16VE</b>	24,0	18,0	10,0	160	200
<b>192.18VE</b>	26,0	20,0	11,0	180	260





## Tronchese diagonale - Modello per elettricista - isolato 1000 Volt



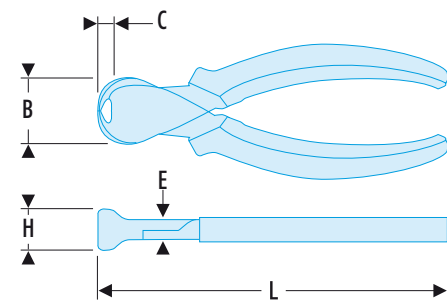
NF ISO 5749, NF EN 60900, ISO 5749, EN 60900, DIN ISO 5749, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Testa sottile per una maggiore manovrabilità in accessi difficili (armadi elettrici, lavori di cablaggio).
- Taglienti mezzo raso, ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: fili duri, fili di rame sottili, materiali moderni, ecc.
- Sforzo di coppia minimo grazie all'importante braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio Cromo Molibdeno Vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRC).
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>391.16VE</b>	19	21	9	165	190

## Tronchese a tagliente frontale

### Tronchese frontale - Alte prestazioni - isolato 1000 V



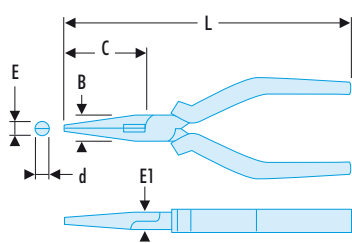
NF ISO 5748, NF EN 60900, ISO 5748, EN 60900, DIN ISO 5748, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Taglienti ideati per tagliare in modo netto i seguenti tipi di fili: filo armonico, fili duri e teneri.
- Sforzo di coppia minimo grazie all'importante braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio Cromo Molibdeno Vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRC).
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>190.16VE</b>	28	6,5	11,5	23	160	200

## Pinze a becchi semi tondi

### 185 -195.VE Pinze semi tonde a becchi lunghi - isolate 1000 Volt

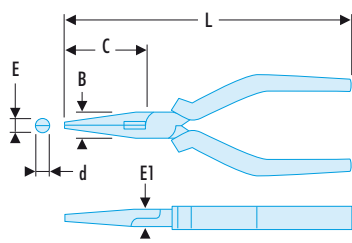


NF ISO 5745, NF EN 60900, ISO 5745, EN 60900, DIN ISO 5745, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Becchi sottili, finemente striati.
- Tagliafilo laterale per filo di rame e acciaio duro.
- 185: becchi diritti. Verificato da VDE.
- 195: becchi piegati 40°.
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

Modello	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
185.20VE	18	75	2,9	3,6	9	200	192
195.20VE	18	69	2,9	3,6	9	200	192

### 193 -195.VE Pinze semi tonde a becchi corti - isolate 1000 Volt



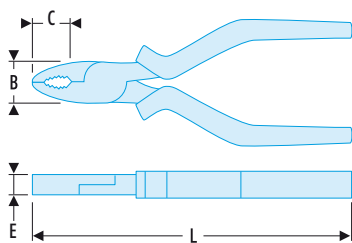
NF ISO 5745, NF EN 60900, ISO 5745, EN 60900, DIN ISO 5745, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Becchi sottili, finemente striati.
- Tagliafilo laterale per filo di rame e acciaio duro.
- 193: becchi diritti.
- 195: becchi piegati 40°.
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

Modello	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
193.16VE	17	50	2,5	3	9	160	177
195.16VE	17	50	2,5	3	9	160	177

## Pinze universali

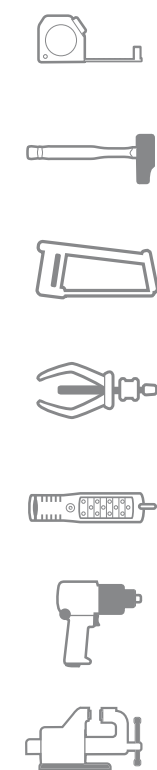
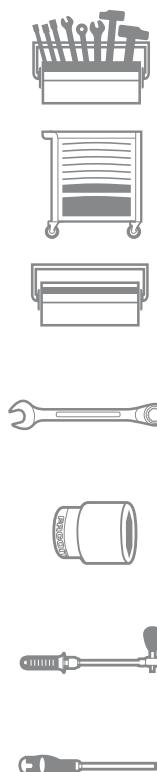
### 187.VE Pinze universali - Isolate 1000 Volt



NF ISO 5746, NF EN 60900, ISO 5746, EN 60900, DIN ISO 5746, DIN EN 60900, ASME B107.500

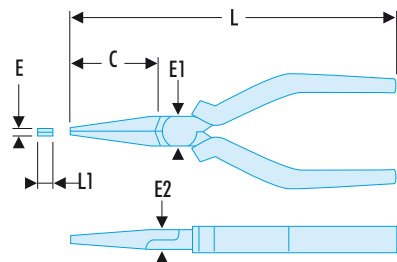
- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni, ecc.
- Sforzo di coppia minimo grazie all'importante braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio Cromo Molibdeno Vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRc).
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

Modello	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
187.16VE	21	34	9,5	165	195
187.18VE	23	36	10,0	185	225



## Pinze a becchi piatti

### 188.VE - Pinze a becchi piatti - Isolate 1000 Volt



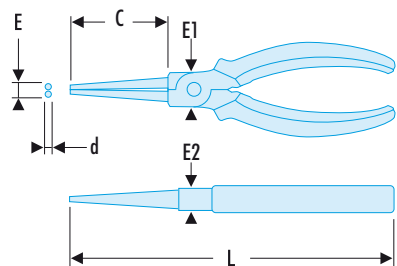
NF ISO 5745, NF EN 60900, ISO 5745, EN 60900, DIN ISO 5745, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Becchi striati per rafforzare la presa.
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>188.16VE</b>	46	4	18	9	168	6,5	140
<b>188.20VE</b>	75	4	18	9	200	6,5	200

## Pinza a becchi tonde

### Pinza a becchi tonde - Isolata 1000 Volt



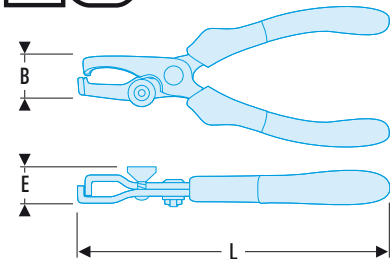
NF ISO 5745, NF EN 60900, ISO 5745, EN 60900, DIN ISO 5745, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Per confezionare anelli o gomiti.
- Becchi finemente zigrinati all'interno per rafforzare la presa.
- Diametro di ogni becco all'estremità: 2 mm.
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>189.17VE</b>	41	2	4	18	9	170	135

## Pinza spelafili standard

### Pinza spelafili- Isolata 1000 Volt



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Per fili multitrefolo o monotrefolo 0,5 --> 6 mm<sup>2</sup>.
- Vite di regolazione zigrinata con contro-dado.
- Molla di richiamo metallica.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>194.17VE</b>	17	8,5	170	185

## PINZA REGOLABILE 180.VE - ASSE RIVETTATO



➤ Ritrovate la gamma delle pinze 180 VE a pag. 792



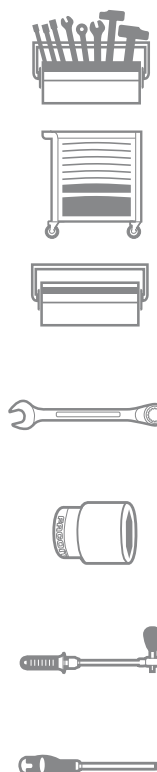
## Pinza regolabile a blocco cerniera chiusa con guaine fluorescenti



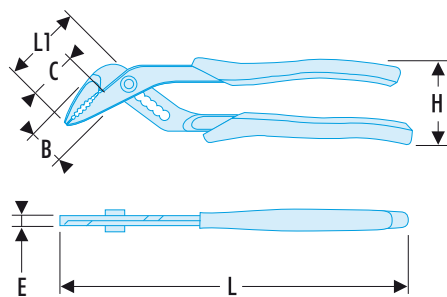
NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Pulsante di regolazione rapida e precisa con blocco di sicurezza.
- Autoserrante.
- Doppio trattamento termico dei becchi; grande resistenza all'usura, durezza 62/62 HRC.
- Finitura: cromata.

🔗	A [mm]	C [mm]	E [mm]	Capacità dadi [mm]
<b>181.25CPEF</b>	33,8	55	28	41



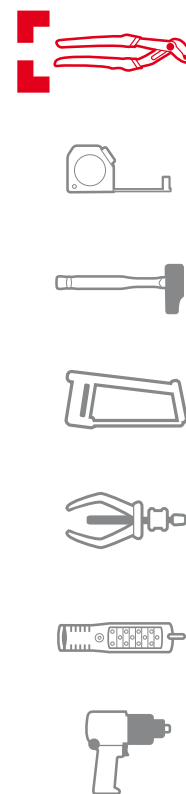
## Pinza regolabile sovrapposta con guaine fluorescenti



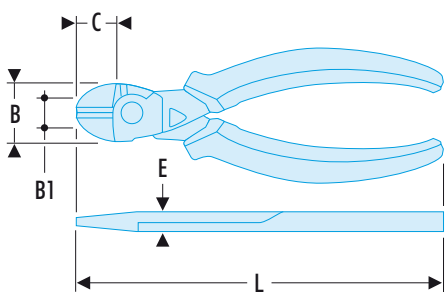
NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Capacità: 44 mm.
- Ideale per gli accessi difficili: Becchi lunghi e sottili.
- Doppio trattamento termico dei becchi: grande resistenza all'usura, durezza 60/62 HRC.
- Finitura: cromata, guaine ergonomiche bimatereale.

🔗	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
<b>180.CPEF</b>	30	35	8	22	250	58



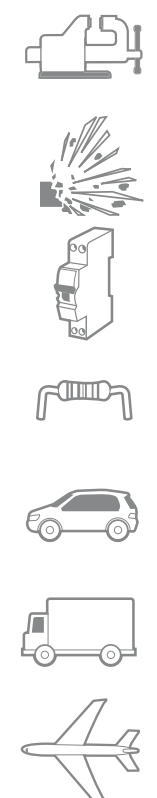
## 192.CPEF - Tronchesi a taglienti diagonali con guaine fluorescenti



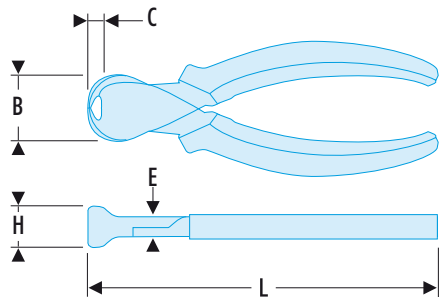
NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni, (max. 200 kg/mm<sup>2</sup>).
- Sforzo di coppia minima grazie all'importante braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio Cromo Molibdeno Vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRC).
- Guaine ergonomiche in materiali molto resistenti ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

🔗	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>192.14CPEF</b>	21,5	15,5	1,5	9,5	145	160
<b>192.20CPEF</b>	28,0	22,0	2,5	11,5	200	320



## Tronchese a tagliente frontale con guaine fluorescenti

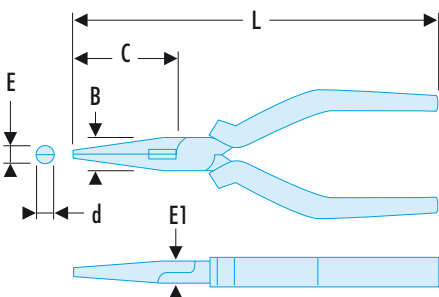


NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili duri e teneri (max. 200 kg/mm<sup>2</sup>).
- Sforzo di coppia minima grazie all'importante braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio Cromo Molibdeno Vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRC).
- Guaine ergonomiche in materiali molto resistenti ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>190.20CPEF</b>	7,5	31	7,5	13,5	200	340

## Pinza semitonda a becchi lunghi con guaine fluorescenti

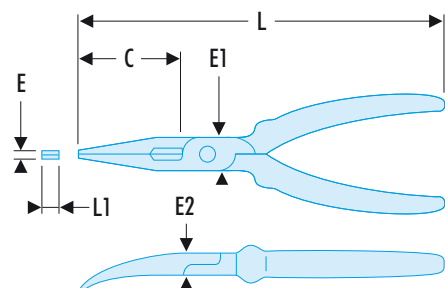


NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Becchi sottili, finemente zigrinati, dotati di giratubi.
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 160 kg/mm<sup>2</sup>).
- Guaine ergonomiche in materiali molto resistenti ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>185.20CPEF</b>	18	75	2,9	3,6	9	200	200

## Pinza semitonda a becchi sottili con guaine fluorescenti

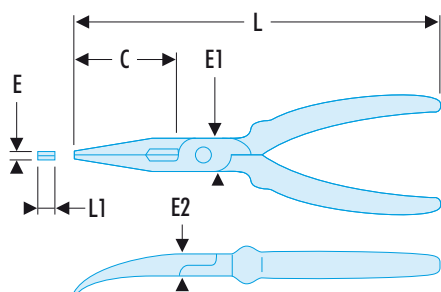


NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Becchi sottili, finemente striati, piegati 40°.
- Tagliafili laterale per fili di rame e acciaio duro (max. 160 kg/mm<sup>2</sup>).
- Guaine ergonomiche in materiali molto resistenti ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>183.20CPEF</b>	69	3	18	9	200	2,5	185

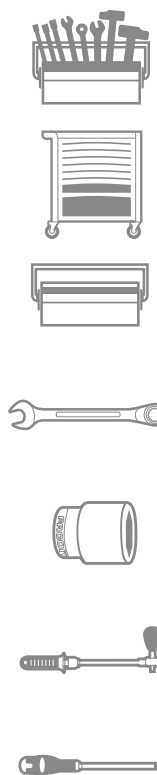
## Pinza semitonda a becchi corti con guaine fluorescenti



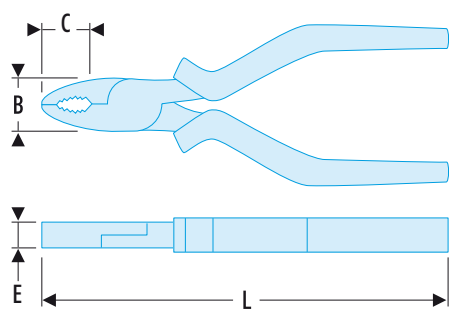
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Becchi sottili, finemente zigrinati, piegati a 40°, dotati di giratubi.
- Tagliafilo laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 160 kg/mm<sup>2</sup>).
- Guaine ergonomiche in materiali molto resistenti ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>195.16CPEF</b>	17	50	2,5	3	9	160	177



## Pinza universale con guaine fluorescenti



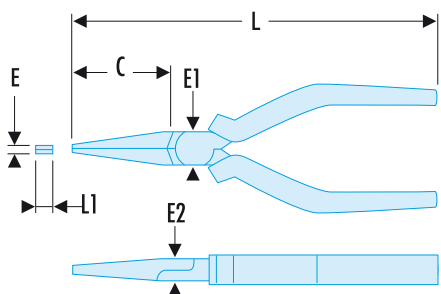
NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni, (max. Fe 200 kg/mm<sup>2</sup>).
- Sforzo di coppia minima grazie all'importante braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio Cromo Molibdeno Vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRC).
- Guaine ergonomiche in materiali molto resistenti ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>187.16CPEF</b>	21	34	9,5	165	195



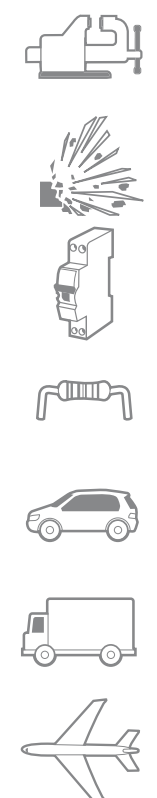
## Pinza a becchi piatti con guaine fluorescenti



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

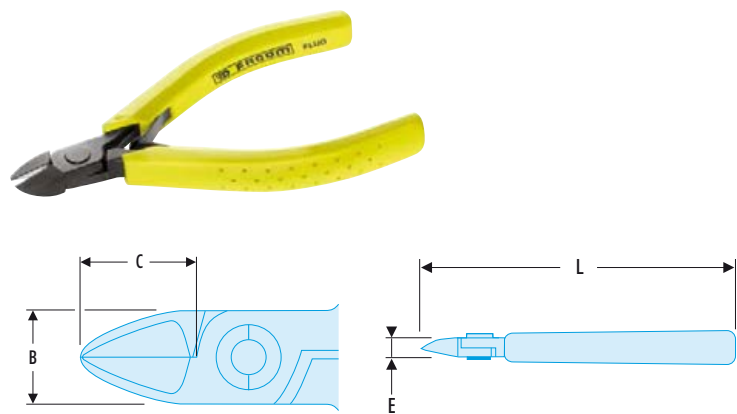
- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Becchi striati per rafforzare la presa.
- Guaine ergonomiche in materiali molto resistenti ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>188.20CPEF</b>	75	4	18	9	200	6,5	200





## Tronchese Micro-Tech® "trapue" con guaine fluorescenti

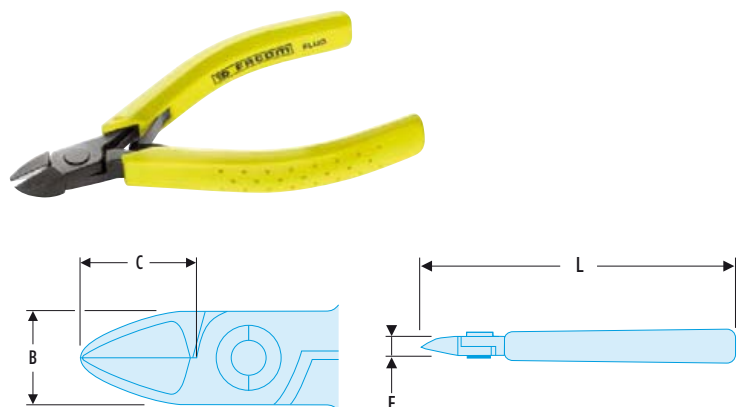


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Questo tronchese consente un taglio netto su diversi materiali: dal filo di rame al filo armonico fino a 0,5 mm.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diam. [mm]	Taglio	ΔΔ [g]
<b>405.10MTF</b>	10,5	11,5	7	110	0,3 - 1,4	0,8		60

## Tronchese Micro-Tech® "allungato" con guaine fluorescenti

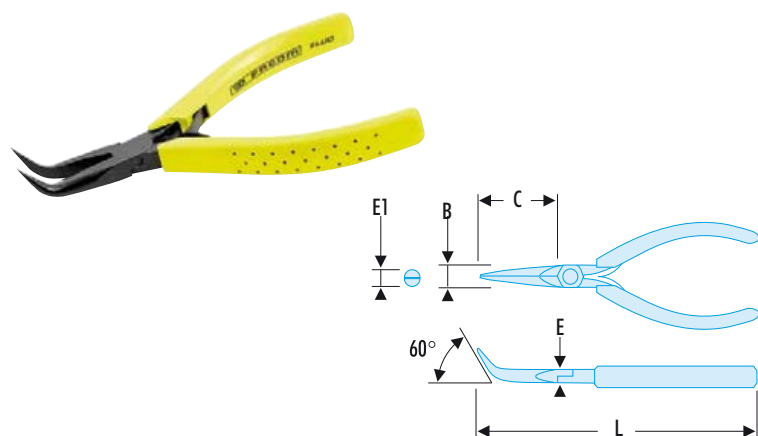


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Questo tronchese consente una maggiore accessibilità; fino a più di 1,5 - 2 mm rispetto a un tronchese standard.
- Il modello a ritenuta di filo reciso evita la caduta del filo.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Taglio	ΔΔ [g]
<b>425F</b>	10,5	13	7	110	0,1 - 1,3		60

## Pinza da presa Micro-Tech® con guaine fluorescenti



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Becchi rigidi, piegati a 60°.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>423.MTF</b>	11	25	7	1,4	125	70

## Pinza per anelli elastici interni con guaine fluorescenti - Becchi dritti



NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Per Circlips® 19 --> 60 mm.

	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>179A.18F</b>	1,8	19 - 60	185	215

## Pinza per anelli elastici interni con guaine fluorescenti - Becchi a 90°



NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Per Circlips® 19 --> 60 mm.

	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>199A.18F</b>	1,8	19 - 60	170	215

### Pinza per anelli elastici esterni con guaine fluorescenti - Becchi diritti



NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Per Circlips® 19 --> 60 mm.

➤	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>177A.18F</b>	1,8	19 - 60	180	175

### Pinza per anelli elastici esterni con guaine fluorescenti - Becchi a 90°

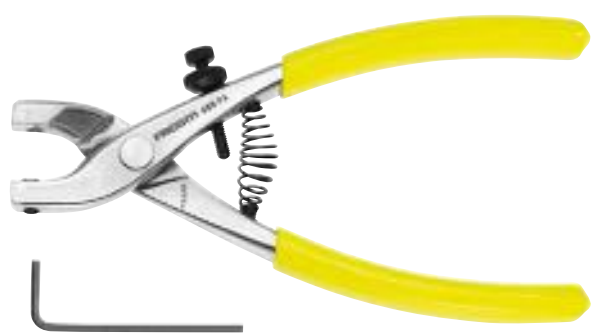


NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Per Circlips® 19 --> 60 mm.

➤	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>197A.18F</b>	1,8	19 - 60	170	175

### 469F Pinza per anelli elastici interni con guaine fluorescenti



NF E 73-130DIN 5256, ASME B107.500

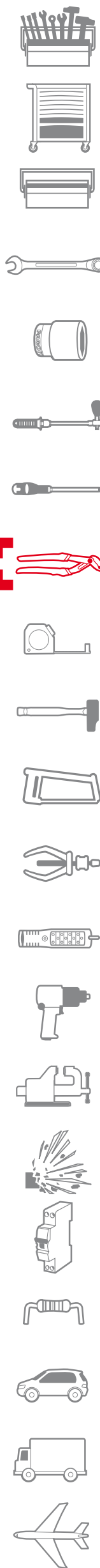
- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
  - Becchi intercambiabili per una capacità di diam. 8 --> 63 mm.
  - Arresto a vite per la regolazione della corsa.
  - Molla di richiamo d'apertura.
  - Presentazione: cromata, con guaina PVC.
  - Fornita in astuccio con chiave maschio e serie di becchi E1 - E2 - E3 - E5 - E6 - E8 - E9.
- Peso: 160 g.

### 467FLUO Pinza per anelli elastici esterni con guaine fluorescenti



NF E 73-130DIN 5254, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
  - Becchi intercambiabili per una capacità di diam. 8 --> 63 mm.
  - Arresto a vite per la regolazione della corsa.
  - Molla di richiamo d'apertura.
  - Presentazione: cromata, con guaina PVC.
  - Fornita in astuccio con chiave maschio e serie di becchi E1 - E2 - E3 - E5 - E6 - E8 - E9.
- Peso: 160 g.



## Pinza per anelli elastici interni

### PINZE PER ANELLI ELASTICI FACOM

#### UN CONCENTRATO DI PERFORMANCE!

##### Prestazioni e sicurezza

- Inserti filo armonico:
  - Resistenza alla deformazione.
  - Rinforzata per limitare i rischi di rottura.
- Molla incastrata: ottimale flessibilità d'uso:
  - Protezione della molla.
  - Limita i rischi di perdita e/o di espulsione della molla.
- Inserti allungati e orientati a 10°:
  - Migliore mantenimento degli anelli elastici.
  - Riduce i rischi di usura e di espulsione degli anelli elastici.

##### Comfort ed ergonomia

- Guaine PVC granuloso antiscivolo.
- Riduce i rischi di scivolamento o caduta durante la manipolazione.
- Migliora il comfort d'uso durante le manipolazioni intensive.
- Facili da pulire.



#### Compattezza e accessibilità

- Teste e becchi sottili per un accesso facilitato anche in spazi limitati.



#### Produttività

- Codice colore: apertura / chiusura.
- Aumento di produttività grazie a un'identificazione più rapida della pinza all'interno della cassetta degli attrezzi.



Che chiude



Che apre

### PINZE PER ANELLI ELASTICI INTERNI

- 3 forme di becchi ; dritti, 45° o 90°.
- Finitura cromata.

#### SICUREZZA

- Si consiglia di indossare occhiali di protezione.



#### 179A - Pinze per anelli elastici interni - Becchi dritti



#### NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- Per anelli elastici 8 --> 200 mm.
- Becchi rinforzati per filo armonico: grande resistenza alla deformazione.
- Becchi allungati e orientati a 10° per la presa ottimale degli anelli elastici.
- Codice colore d'identificazione: risparmio di tempo.
- Guaine PVC granuloso antiscivolo.

	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>179A.9</b>	0,9	8 - 13	140	115
<b>179A.13</b>	1,3	12 - 25	140	115
<b>179A.18</b>	1,8	19 - 60	185	215
<b>179A.23</b>	2,2	40 - 100	215	300
<b>179A.32</b>	3,2	85 - 200	310	565



## 169A - Pinze per anelli elastici interni - Becchi a 45°



NF E 73-130ASME B107.500

- Per anelli elastici 8 --> 100 mm.
- Becchi rinforzati per filo armonico: grande resistenza alla deformazione.
- Becchi allungati e orientati a 10° per la presa ottimale degli anelli elastici.
- Codice colore d'identificazione: risparmio di tempo.
- Guaine PVC granuloso antiscivolo.

⇒	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>169A.9</b>	0,9	8 - 13	140	115
<b>169A.13</b>	1,3	12 - 25	140	115
<b>169A.18</b>	1,8	19 - 60	180	215
<b>169A.23</b>	2,2	40 - 100	215	115

## 199A - Pinze per anelli elastici interni - Becchi a 90°



NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- Per anelli elastici 8 --> 200 mm.
- Becchi rinforzati per filo armonico: grande resistenza alla deformazione.
- Becchi allungati e orientati a 10° per la presa ottimale degli anelli elastici.
- Codice colore d'identificazione: risparmio di tempo.
- Guaine PVC granuloso antiscivolo.

⇒	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>199A.9</b>	0,9	8 - 13	130	115
<b>199A.13</b>	1,3	12 - 25	130	115
<b>199A.18</b>	1,8	19 - 60	170	215
<b>199A.23</b>	2,2	40 - 100	205	215
<b>199A.32</b>	3,2	85 - 200	290	215

## Pinza per anelli elastici esterni

### PINZA PER ANELLI ELASTICI ESTERNI (RIPORTATO DUE VOLTE)

- 3 forme di becchi: dritti, 45° o 90°.
- Finitura cromata.

#### SIGUREZZA

- Si consiglia di indossare occhiali di protezione.



## 177A - Pinze per anelli elastici esterni - Becchi dritti



NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- Per anelli elastici 3 --> 200 mm.
- Becchi rinforzati per filo armonico: grande resistenza alla deformazione.
- Becchi allungati e orientati a 10° per la presa ottimale degli anelli elastici.
- Codice colore d'identificazione: risparmio di tempo.
- Guaine PVC granuloso antiscivolo.

⇒	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>177A.9</b>	0,9	3 - 10	150	105
<b>177A.13</b>	1,3	10 - 25	150	105
<b>177A.18</b>	1,8	19 - 60	180	175
<b>177A.23</b>	2,2	40 - 100	215	280
<b>177A.32</b>	3,2	85 - 200	310	600

## 167A - Pinze per anelli elastici esterni - Becchi a 45°



### NF E 73-130ASME B107.500

- Per anelli elastici 3 --> 100 mm.
- Becchi rinforzati per filo armonico: grande resistenza alla deformazione.
- Becchi allungati e orientati a 10° per la presa ottimale degli anelli elastici.
- Codice colore d'identificazione: risparmio di tempo.
- Guaine PVC granuloso antiscivolo.

➔	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>167A.9</b>	0.9	3 - 10	145	105
<b>167A.13</b>	1.3	10 - 25	145	105
<b>167A.18</b>	1.8	19 - 60	175	175
<b>167A.23</b>	2.2	40 - 100	215	280

## 197A - Pinze per anelli elastici esterni - Becchi a 90°



### NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- Per anelli elastici 3 --> 200 mm.
- Becchi rinforzati per filo armonico: grande resistenza alla deformazione.
- Becchi allungati e orientati a 10° per la presa ottimale degli anelli elastici.
- Codice colore d'identificazione: risparmio di tempo.
- Guaine PVC granuloso antiscivolo.

➔	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>197A.9</b>	0,9	3 - 10	140	105
<b>197A.13</b>	1,3	10 - 25	140	105
<b>197A.18</b>	1,8	19 - 60	170	175
<b>197A.23</b>	2,2	40 - 100	200	280
<b>197A.32</b>	3,2	85 - 200	290	600

## PCJ4 Set di 4 pinze per anelli elastici - becchi diritti e becchi piegati a 90° - da 18 a 60 mm



- Comprendente:
    - 177A.18: Pinza per anelli elastici esterni - Per anelli elastici da 19 a 60 mm - Becchi diritti.
    - 197A.18: Pinza per anelli elastici esterni - Per anelli elastici da 19 a 60mm - Becchi piegati a 90°.
    - 179A.18: Pinza per anelli elastici interni - Per anelli elastici da 19 a 60 mm - Becchi diritti.
    - 199A.18: Pinza per anelli elastici interni - Per anelli elastici da 19 a 60 mm - Becchi piegati a 90°.
- Peso: 860 g.

## PCSNJ4 Set di 4 pinze per anelli elastici - Becchi diritti - da 10 a 60 mm

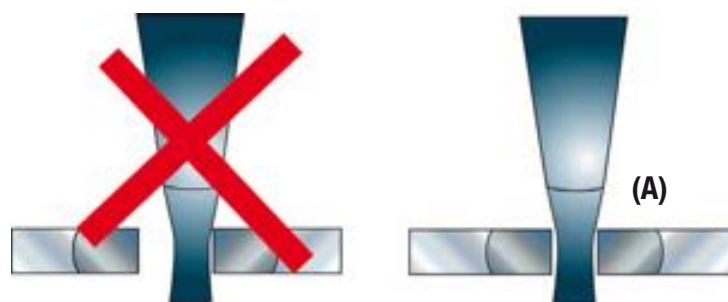


- Comprendente:
    - 77A.13: Pinza per anelli elastici esterni - Per anelli elastici da 10 a 25 mm - Becchi diritti.
    - 177A.18: Pinza per anelli elastici esterni - Per anelli elastici da 19 a 60 mm - Becchi diritti.
    - 179A.13: Pinza per anelli elastici interni - Per anelli elastici da 12 a 25 mm - Becchi diritti.
    - 179A.18: Pinza per anelli elastici interni - Per anelli elastici da 19 a 60 mm - Becchi diritti.
- Peso: 740 g.

### Pinze "Grande capacità"

#### COME SCEGLIERE UNA PINZA PER ANELLI ELASTICI

- Scegliere sempre becchi il cui diametro si avvicina il più possibile alla dimensione dei fori degli anelli elastici® (A)
- Non modificare i becchi delle pinze.
- Sicurezza: indossare sempre occhiali di protezione per la manipolazione degli anelli elastici®.



#### Pinze a cremagliera per anelli elastici interni



##### ASME B107.500

- Becco intercambiabile.
- Cremagliera per trattenere senza sforzo gli anelli elastici durante l'installazione (dispone di un pulsante di sblocco).
- Finitura: cromata, guaina in PVC rossa.

➤	Becchi	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>499.32</b>	45°	3,2	85 - 200	310	480
<b>479.32</b>	Diritti	3,2	85 - 200	310	480

#### 477-497- Pinze a cremagliera per anelli elastici esterni



##### ASME B107.500

- Becco intercambiabile.
- Cremagliera per trattenere senza sforzo gli anelli elastici durante l'installazione (dispone di un pulsante di sblocco).
- Finitura: cromata, guaina in PVC rossa.

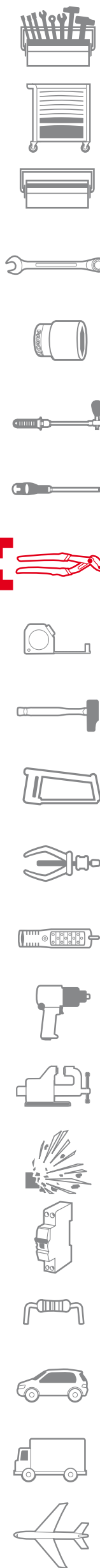
➤	Becchi	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>477.32</b>	Diritti	3,2	85 - 200	310	480
<b>497.32</b>	45°	3,2	85 - 200	310	480

#### 490.SE - Becchi complementari e di ricambio per pinze da 477 a 499



- Ogni referenza si compone di 2 becchi e di 2 viti.

➤	Becchi	d [mm]	d min - max [mm]
<b>490.SE28-1</b>	Diritti	2,8	65 - 120
<b>490.SE32-1</b>	Diritti	3,2	85 - 200
<b>490.SE38-1</b>	45°	3,8	120 - 200
<b>490.SE28-2</b>	45°	2,8	65 - 120
<b>490.SE32-2</b>	45°	3,2	85 - 200
<b>490.SE38-2</b>	45°	3,8	120 - 200





## Pinze reversibili

### PINZE REVERSIBILI PER ANELLI ELASTICI INTERNI ED ESTERNI

#### PINZE REVERSIBILI 475A

- Ogni pinza ha due posizioni di lavoro per anelli elastici esterni o interni.
- Cambio rapido di posizione tramite dado zigrinato.



Posizione 1 per anelli elastici esterni.

Posizione 2 per anelli elastici interni.

#### 475A - Pinze reversibili per anelli elastici interni ed esterni



- Ogni pinza ha due posizioni di lavoro per anelli elastici esterni o interni.
- Finitura: brunita, guaina PVC.

FACOM	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	ΔΔ[g]
<b>475A.15</b>	1,0	10 --> 30 - 10 --> 18	150	75
<b>475A.20</b>	1,8	20 --> 48 - 19 --> 45	200	155

#### 475A.J1 Serie di due pinze reversibili



- Comprendente:
  - 475A.15: per anelli elastici interni, diam. 10 --> 30 mm ed esterni, diam. 10 --> 18 mm.
  - 475A.20: per anelli elastici interni, diam. 20 --> 48 mm ed esterni, diam. 19 --> 45 mm.
- Fornita in astuccio, dim. (L. x l. x H.): 245 x 135 x 35 mm.
- Peso: 430 g.

## Pinze a becchi amovibili

#### 470 Assortimento per anelli elastici interni ed esterni



- Becchi intercambiabili per una capacità di:
  - diam. da 8 a 63 mm per anelli elastici interni.
  - diam. da 3 a 63 mm per anelli elastici esterni.
- Comprendente:
  - 469.PA: Pinza per anelli elastici interni.
  - 467.PA: Pinza per anelli elastici esterni.
  - 82H.2,5: Chiave maschio.
  - Serie di 18 becchi amovibili.
  - Fornita in scatola di plastica.
- Peso: 1,50 kg.

## 469 Pinza per anelli elastici interni



NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- Becchi intercambiabili per una capacità di diam. da 8 a 63 mm.
  - Arresto a vite per la regolazione della corsa.
  - Molla di richiamo d'apertura.
  - Finitura: cromata, guaina in PVC rossa.
  - Fornita in astuccio con chiave maschio e serie di becchi E1 - E2 - E3 - E5 - E6 - E8 - E9.
- Peso: 160 g.

## 467 Pinza per anelli elastici esterni



NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- Becchi intercambiabili per una capacità di diam. da 3 a 63 mm.
  - Arresto a vite per la regolazione della corsa.
  - Molla di richiamo d'apertura.
  - Finitura: cromata, guaina in PVC rossa.
  - Fornita in astuccio con chiave maschio e serie di becchi E1 - E2 - E3 - E5 - E6 - E8 - E9.
- Peso: 160 g.

## 467.01AJ2 Serie di viti di ricambio



- Per prodotti Rif: 467 - 469 - 470.

## 470.E - Becchi di ricambio per pinze per anelli elastici 467 e 469



- Disponibili in forma diritta, da 45° e 90°.
- La referenza corrisponde ad una serie di 2 becchi.

Ref	Becchi	d [mm]	d min - max [mm]
<b>470.E1</b>	Diritti	0,9	8 --> 12 - 3 --> 10
<b>470.E2</b>	45°	0,9	8 --> 12 - 3 --> 10
<b>470.E3</b>	90°	0,9	8 --> 12 - 3 --> 10
<b>470.E5</b>	Diritti	1,3	12 --> 25 - 10 --> 25
<b>470.E6</b>	45°	1,3	12 --> 25 - 10 --> 25
<b>470.E7</b>	90°	1,3	12 --> 25 - 10 --> 25
<b>470.E8</b>	Diritti	1,8	19 --> 63 - 19 --> 63
<b>470.E9</b>	45°	1,8	19 --> 63 - 19 --> 63
<b>470.E10</b>	90°	1,8	19 --> 63 - 19 --> 63

## Pinze per anelli elastici

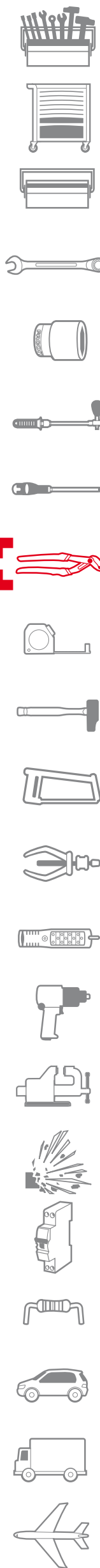
### 411A - Pinze per anelli elastici esterni



ASME B107.500

- Becchi speciali per manovrare anelli elastici o anelli d'arresto.
- Finitura: cromata, con guaina PVC.

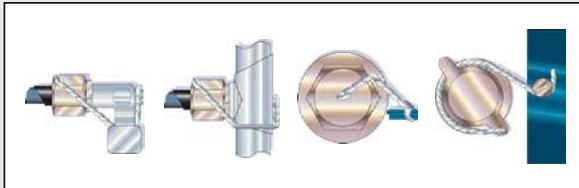
Ref	d min - max [mm]	L [mm]	[g]
<b>411A.17</b>	15 - 62	150	190
<b>411A.20</b>	60 - 160	190	275



## PINZE TORCIFILO FACOM

**Consentono di torcere rapidamente i fili di frenaggio di sicurezza, garantendo il blocco degli assemblaggi sottoposti a vibrazioni.**

- Per fili Ø 1 mm acciaio inossidabile e "Inconel".
- Tagliafilo laterale.
- Estremità dei becchi assottigliata per una maggiore maneggevolezza.
- Modello 10": 3 giri, 125 mm di corsa.
- Modello 8": 2,5 giri, 95 mm di corsa.

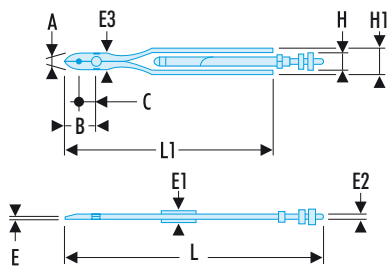


### Modello automatico

- Richiamo automatico del meccanismo, semplicità e risparmio di tempo.



### Pinze torcifilo corte 8"

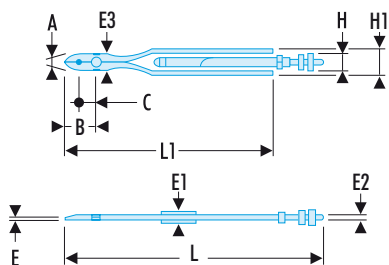


#### ASME B107.500

- Modello "automatico".
- Tagliante laterale: Inox diametro 1 mm.
- 2,5 giri: 95 mm di corsa.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>445.8R</b>	3	20	7	2,5	15	10,5	15	22	37	215	170	245

### Pinze torcifilo 10"



#### ASME B107.500

- Modello "automatico".
- Tagliante laterale: Inox diametro 1 mm.
- 3 giri: 125 mm di corsa.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>445.10R</b>	3	30	11	2,5	15,5	11,5	19	25	40	360	230	400



Pinze grip "T5"

**SERIE T5**

**PINZE REGOLABILI AUTOBLOCCANTI  
"SICUREZZA E CONFORT"**

**SICURO, PRATICO  
ED ERGONOMICO!**

Ganascia superiore mobile. Migliore visione dei pezzi da serrare.

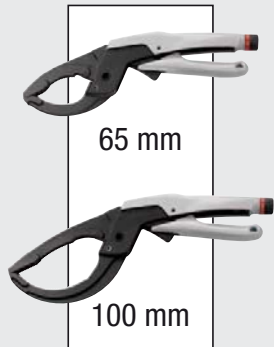
Rotella di regolazione di massima apertura.

Meccanismo e viti interamente protetti.

Pulsante di sblocco. Eliminazione degli urti all'apertura.

Ganasce universali forgiate trattate capacità: 40 mm-65 mm-100 mm

Ganascia inferiore fissa. Consente di posizionare T5 su un banco o di fissarlo con una morsa.



**Sbloccaggio progressivo e controllato, senza scatti.**



**Si utilizza con una mano**



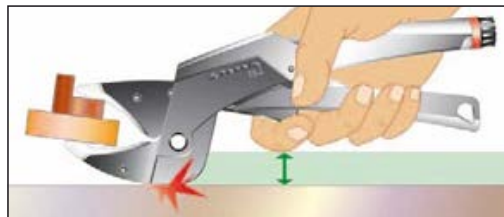
**T5: PIÙ SICURO**

**Eliminazione degli choc sulla mano**

- Il sistema a pulsante evita urti nella mano durante lo sbloccaggio.

**Protezione della mano.**

- Le dita sono protette e distanti dal piano di lavoro.



**T5: MAGGIORE PRATICITÀ ED ERGONOMIA**

**Utilizzo con una mano**

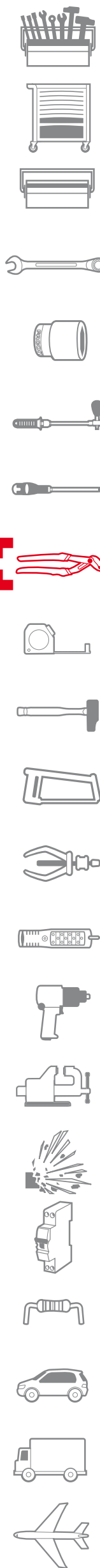
- La pinza si stringe e si sblocca con una sola mano, anche ad alta potenza.
- La seconda mano resta disponibile per tenere i pezzi.

**Apertura controllata**

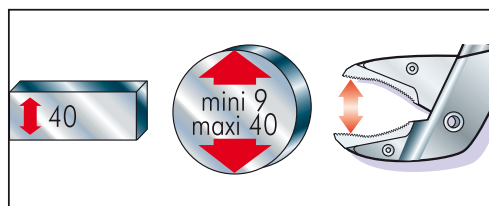
- Il sistema a pulsante consente uno sbloccaggio progressivo e controllato.
- T5 mantiene la pressione: i pezzi restano assemblati fra le ganasce durante il disserraggio.

**Ergonomico**

- Le impugnature ergonomiche con guaina e la demoltiplicazione delle forze riducono la fatica.



## ▣ T5.L - Pinza regolabile autobloccante a pulsante con guaina d'alluminio



- Ergonomica, la guaina in alluminio garantisce la resistenza durante i lavori di saldatura.
- Sbloccaggio progressivo e controllato, senza scatti.
- Pratica e confortevole: utilizzabile con una sola mano, apertura minima delle impugnature indipendentemente dall'apertura delle ganasce.
- Ganasce trattate in acciaio forgiato cromo molibdeno, grande resistenza all'usura.

▣	Apertura max [mm]	Dimensioni [mm]	ΔΔ [g]
<b>T5.L</b>	d. 40 mm	250 x 75 x 22	631
<b>T5.L65</b>	d. 65 mm	290 x 80 x 22	819

## ▣ T5.1L Pinza regolabile autobloccante a pulsante con guaina in plastica



- Particolarmente adatta per i lavori di manutenzione itinerante.
- Sbloccaggio progressivo e controllato, senza scatti.
- Pratica e confortevole: Utilizzabile con una sola mano, apertura minima dei manici.
- Ganasce trattate in acciaio forgiato cromo molibdeno, grande resistenza all'usura.
- Ingombro: 250 x 75 x 22 mm.
- Peso: 565 g.



Pinza grip a grande capacità

# SERIE 500 | PINZE REGOLABILI AUTOBLOCCANTI FACOM "ORIGINAL 500"

## PINZE DI GRANDE CAPACITÀ PER LA PRESA SU QUALSIASI FORMA !



Tondo: 135 mm



Esagonale: 125 mm



Ad angolo: 70 mm

La gamma delle pinze "ORIGINAL 500" offre il sistema "ad asola" messo a punto e sviluppato da FACOM

- Grande capacità di apertura.
- Serraggio fra le ganasce sempre parallele
- Possibilità di accedere oltre gli ingombri fino a 70 mm di altezza.

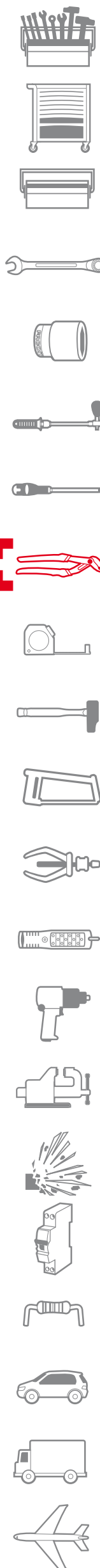
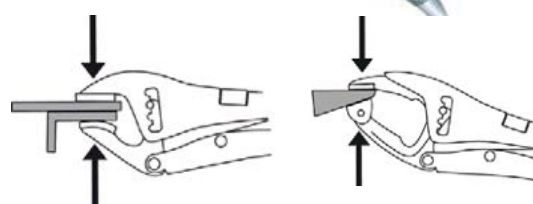


Ganasce potenti, ideate per garantire la migliore presa possibile.

- Larghezza: 17 mm.
- Dentatura speciale sulla ganascia superiore per trattenere e stringere i pezzi tondi di piccolo diametro.
- Dentatura su tutta la profondità.
- Acciaio al cromo molibdeno. Per una migliore resistenza all'usura.

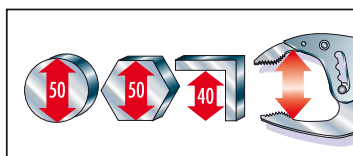
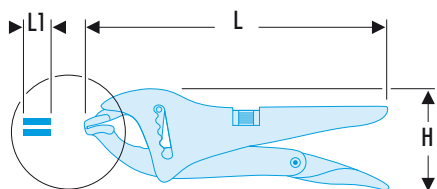
**Versione a ganasce snodate.**

- Per adattarsi a tutte le configurazioni di presa. Opzioni ganasce mobili sui modelli 506/516.





## Pinza regolabile autobloccante a becchi corti

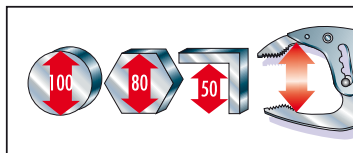
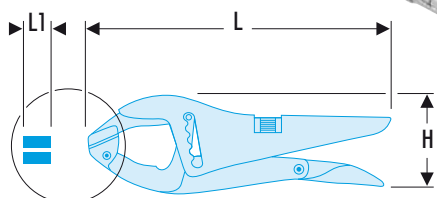


### ASME B107.500

- Occhiello 4 posizioni.
- Larghezza dei becchi 17 mm.
- Dentatura speciale sul becco superiore per il serraggio dei tubi di piccolo diametro.
- Finitura: cromata.

Modello	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>500</b>	58	225	17	540

## 501-506 Pinza regolabile autobloccante a becco lungo



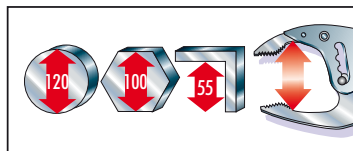
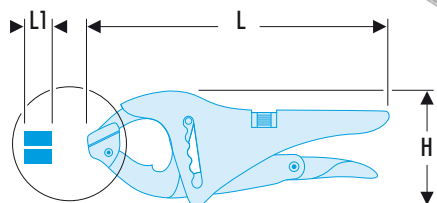
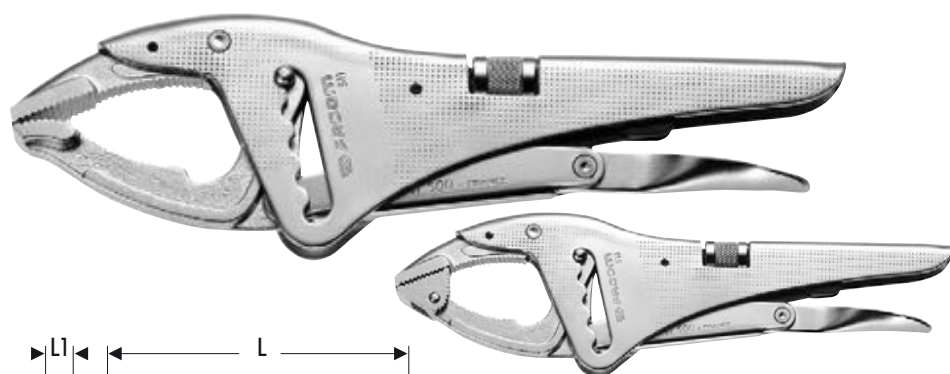
### ASME B107.500

- Occhiello 4 posizioni.
- Larghezza dei becchi 17 mm.
- Dentatura speciale sul becco superiore per il serraggio dei tubi di piccolo diametro.
- Modello 506: tipo 501 con estremità del becco snodata, si adatta a tutte le configurazioni di presa.
- Finitura: cromata.

Peso: 620 g.

Modello	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>501</b>	63	250	17	620
<b>506</b>	63	250	17	640

## 511-516 Pinza regolabile autobloccante a becchi lunghi - 5 posizioni



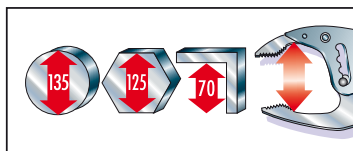
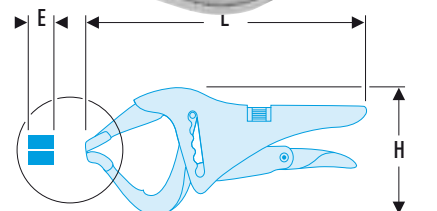
### ASME B107.500

- Occhiello 5 posizioni, per aumentare la capacità di serraggio.
- Larghezza dei becchi 17 mm.
- Dentatura speciale sul becco superiore per il serraggio dei tubi di piccolo diametro.
- Modello 516: tipo 511 con estremità del becco snodata, si adatta a tutte le configurazioni di presa.
- Finitura: cromata.

Peso: 680 g.

Modello	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>511</b>	79	250	17	680
<b>516</b>	79	250	17	695

## Pinza regolabile autobloccante a becchi extra lunghi - 5 posizione



### ASME B107.500

- Occhiello 5 posizioni, ganascia profonda.
- Larghezza dei becchi 17 mm.
- Dentatura speciale sul becco superiore per il serraggio dei tubi di piccolo diametro.
- Finitura: cromata.

Modello	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>505</b>	89	270	17	720

SERIE 580

PINZA GRIP A SERRAGGIO AUTOMATICO

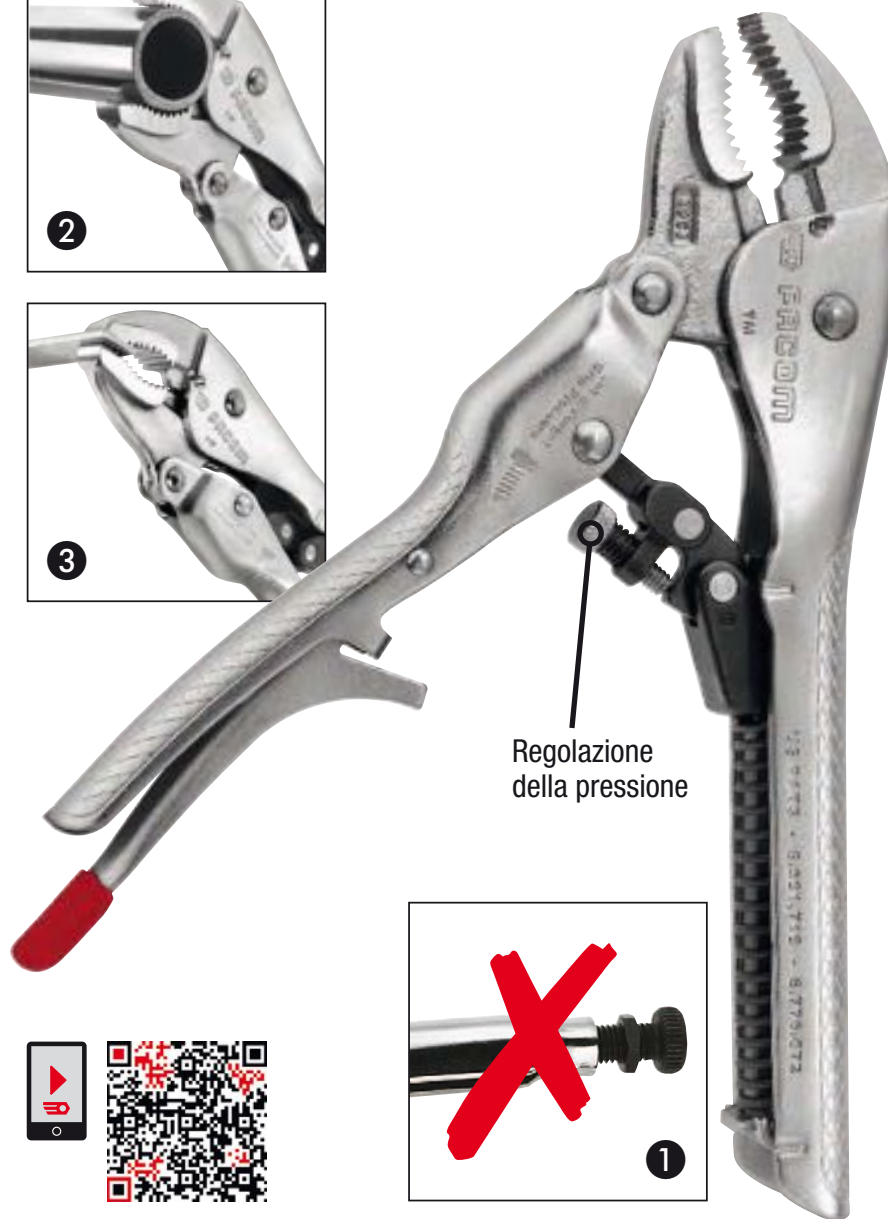
**IDEALE PER RISPARMIARE TEMPO E PER LAVORARE IN SERIE**

**Nessuna regolazione!**

- 1 È sufficiente regolare la pressione e dimenticarsi di qualsiasi altra regolazione.
- 2 La pinza si adatta automaticamente dal pezzo spesso al pezzo sottile e dal pezzo sottile al pezzo spesso.

**Meccanismo di chiusura automatica brevettato.**

- 3 Consente alle ganasce di regolarsi automaticamente sul pezzo da serrare, indipendentemente dalle dimensioni e con la stessa pressione.



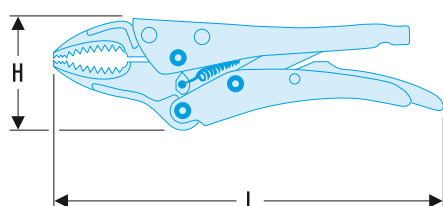
580 - Pinza regolabile autobloccante automatica a becchi piegati multi-uso



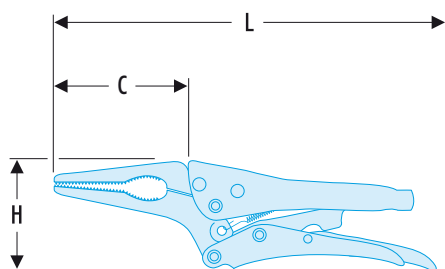
ASME B107.500

- Pinza adatta per lavori di fabbricazione, per la manutenzione industriale, per l'automobile.
- Adattamento automatico sul pezzo da serrare, solamente la pressione deve essere regolata.
- Ganasca trattata in acciaio forgiato cromo molibdeno: grande resistenza all'usura.
- Impugnature lavorate per una presa antiscivolo.
- Sbloccaggio con una sola mano per leva ad apertura interna.
- Finitura: cromata, meccanismo brevettato brunito.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>580.6</b>	30	21	8	45	150	235
<b>580.10</b>	38	30	12	63	250	642



## Pinza autobloccante automatica becchi lunghi



### ASME B107.500

- Pinza per mantenere, posare o estrarre pezzi in accessi difficili.
- Becchi adatti per mantenere pezzi di sezioni piatte o tonde.
- Adattamento automatico sul pezzo da serrare, solamente la pressione deve essere regolata.
- Ganascia trattata in acciaio forgiato cromo molibdeno: grande resistenza all'usura.
- Impugnature lavorate per una presa antiscivolo.
- Sbloccaggio con una sola mano per leva ad apertura interna.
- Finitura: cromata, meccanismo brevettato brunito.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
<b>582.7</b>	45	61	5,5	61	45	175	270

## Pinze grip compatte

### SERIE 507 SERIE 507 - PINZE REGOLABILI AUTOBLOCCANTI COMPATTE

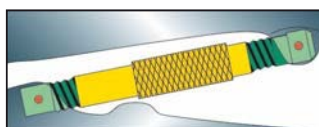
#### La gamma di pinze "compact 507" presenta un doppio vantaggio

Grande capacità dovuta al sistema "ad asola" progettato e sviluppato da FACOM, che consente:

- Grande apertura.
- Serraggio fra le ganasce sempre parallelo.
- Capacità di serraggio anche dietro le curve.

#### Sottile e precisa

- Pinza e ganasce sottili.
- Precisione di regolazione grazie al sistema a rullino, esclusivo di FACOM.



## 507A Pinza regolabile autobloccante compatta a becchi corti

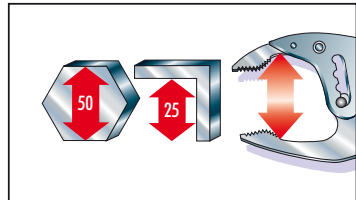


### ASME B107.500

- Occhiello 4 posizioni.
  - Regolazione tramite rotellina.
  - Ganascia forgiata.
  - Larghezza dei becchi 9,6 mm.
  - Lunghezza: 200 mm.
  - Altezza: 42 mm.
  - Finitura: cromata.
- Peso: 330 g.



## 509 Pinza regolabile autobloccante compatta a becchi lunghi

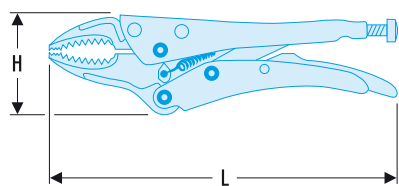


### ASME B107.500

- Occhiello 4 posizioni.
- Regolazione tramite rotellina.
- Ganascia forgiata.
- Larghezza dei becchi 9,6 mm.
- Lunghezza: 215 mm.
- Finitura: cromata.
- Peso: 370 g.

## Pinze grip standard

### 513 - Pinze regolabili autobloccanti standard a becchi corti

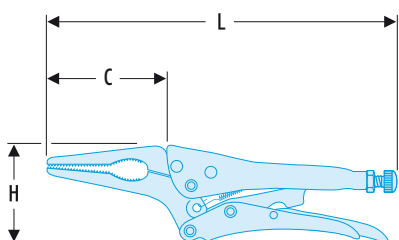


### ASME B107.500

- Ganasce sottili.
- Regolazione dell'apertura mediante vite.
- Finitura: cataforesi nera.

Modello	A [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
513.5	25	18	6,4	49	140	180
513A.7	35	27	9,0	59	190	380
513.10	55	35	10,3	71	235	628

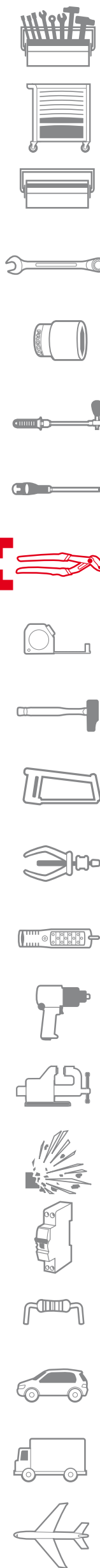
### 517 - Pinze regolabili autobloccanti standard a becchi lunghi



### ASME B107.500

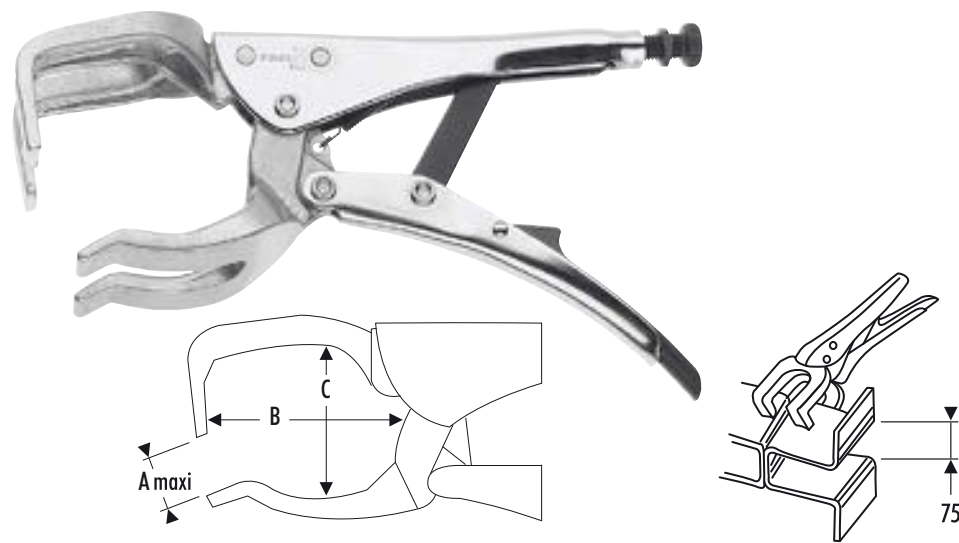
- Consente la tenuta e il bloccaggio di pezzi in posizioni di difficile accesso.
- Regolazione dell'apertura mediante vite.
- Finitura: cromata.

Modello	A max [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]
517.6	55	50	48	165
517.10	70	80	60	235



## Pinze grip carpenteria metallica

### Pinza regolabile autobloccante per saldatura ad arco

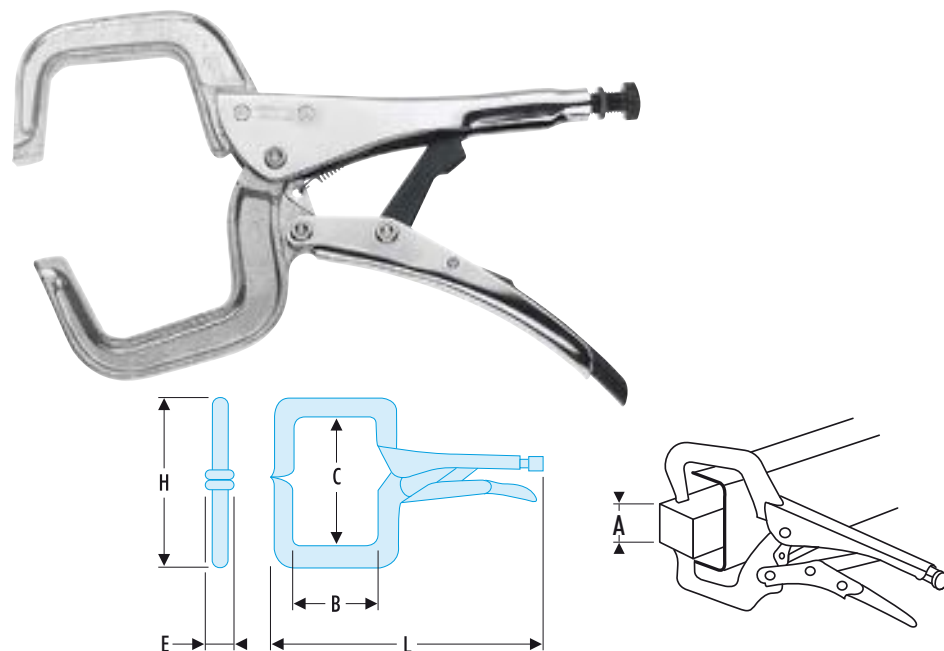


#### ASME B107.500

- Ganasce in lega leggera.
- Corpo in acciaio.
- Perfetto allineamento e tenuta dei pezzi da saldare.
- Lascia un ampio spazio per il passaggio del saldatore.
- Regolazione dell'apertura mediante vite.
- Ingombro: 280 x 82 x 70 mm.
- Finitura: cromata.

	A max [mm]	B [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
<b>502A</b>	75	65	50	735

### 504A - Pinza regolabile autobloccante per saldatura ad arco - Modello a "collo di cigno"

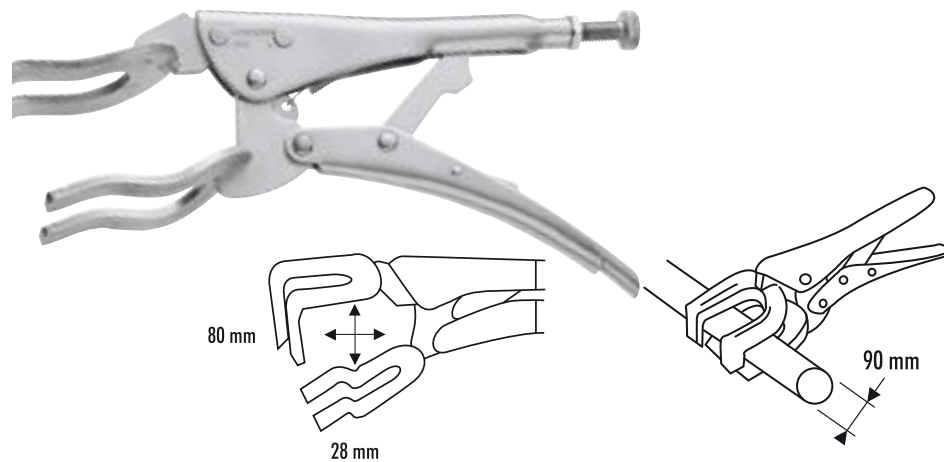


#### ASME B107.500

- Ganasce in lega leggera.
- Corpo in acciaio.
- Massima tenuta su profilati, ferri ad U, angoli profondi.
- Regolazione dell'apertura mediante vite.
- Finitura: cromata.

	A max [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]
<b>504A.100</b>	80	65	100	12	147	280
<b>504A.180</b>	125	120	180	20	240	350

### Pinza regolabile autobloccante per tondi

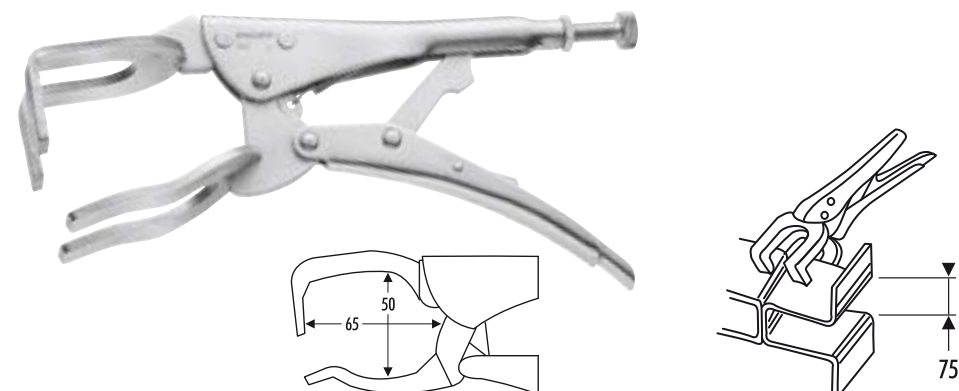


#### ASME B107.500

- Per la presa e la tenuta di tondi.
- Ganasce e corpo in lamiera.
- Regolazione dell'apertura mediante vite.
- Ingombro: 280 x 85 x 68 mm.
- Finitura: cromata.

	A max [mm]	B [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
<b>503</b>	90	80	28	945

### Pinza regolabile autobloccante per angoli

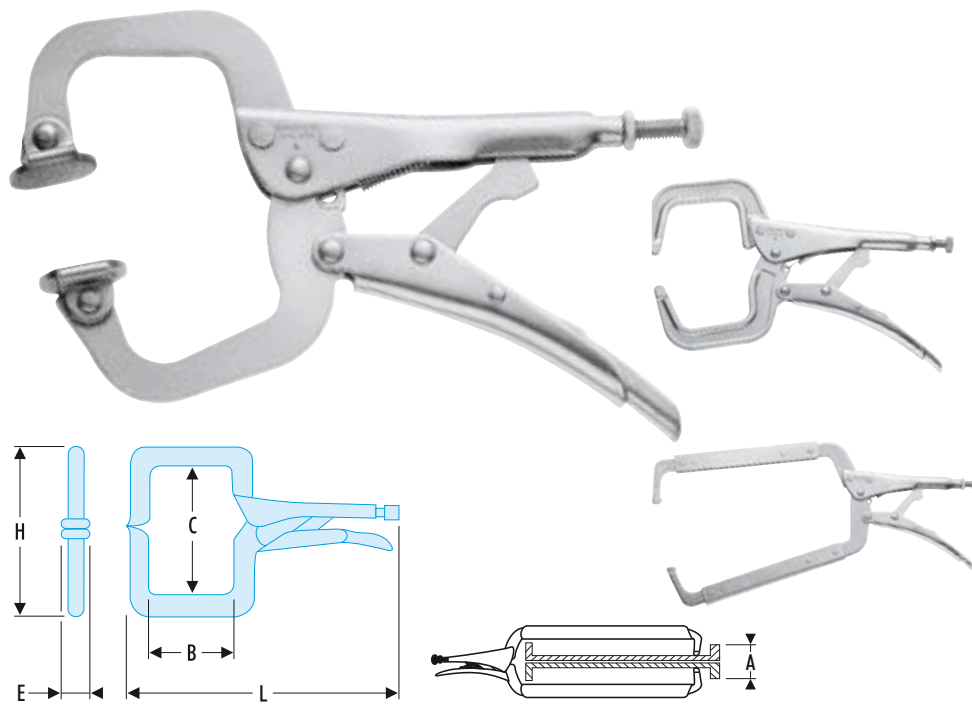


#### ASME B107.500

- Per la presa e la tenuta di angoli e di ferri a U.
- Ganasce e corpo in lamiera.
- Regolazione dell'apertura mediante vite.
- Ingombro: 280 x 85 x 70 mm.
- Finitura: cromata.

	A max [mm]	B [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
<b>512</b>	75	65	50	953

## 514A - 514A.R Pinze regolabili autobloccanti "extra lunghe"



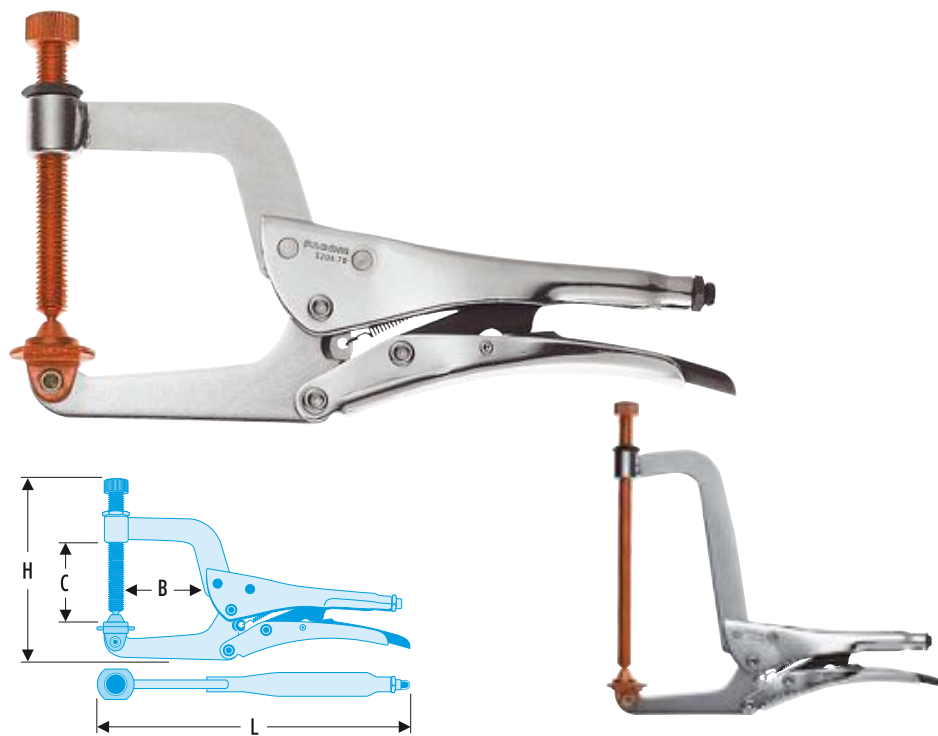
### ASME B107.500

- Ganasce speciali in acciaio forgiato per la massima tenuta su profilati, ferri ad U, angoli profondi.
- Corpo in lamiera.
- Le versioni marcate "R" sono dotate di ganasce con estremità snodata.
- Regolazione dell'apertura mediante vite.
- Finitura: cromata.

➤	A max [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
<b>514.45R</b>	45	45	60	19	90	175	0,270
<b>514A.65</b>	70	65	100	12	150	300	0,905
<b>514A.240</b>	230	240	100	20	165	460	1,420
<b>514A.240R</b>	230	240	100	32	165	460	1,530
<b>514A.400</b>	370	400	100	20	165	630	1,705

## Pinze grip "serra giunti"

### 520A - Pinze regolabili autobloccanti serra-giunti a vite

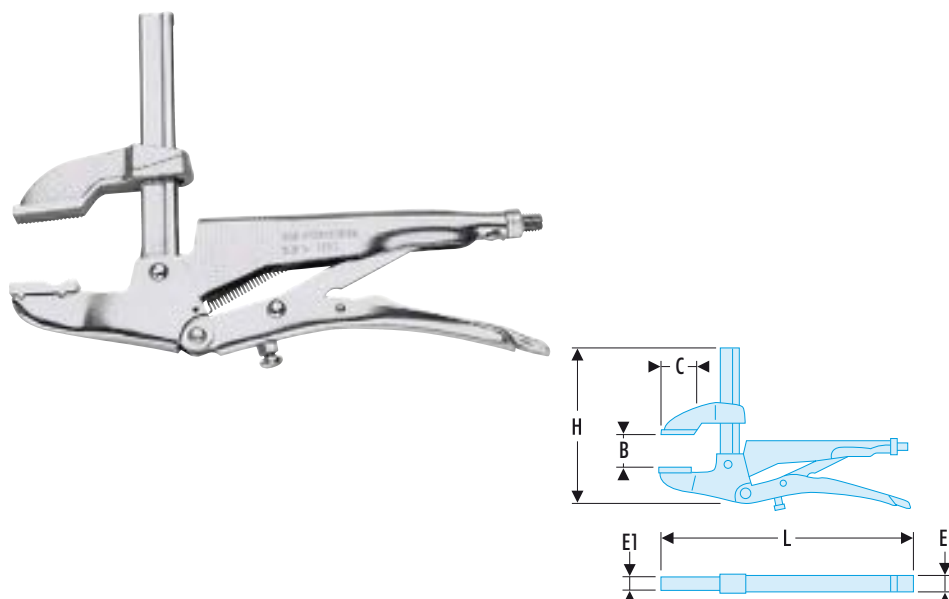


### ASME B107.500

- Vite ramata con piattello orientabile.
- Aggiustamento preciso grazie ad una vite di regolazione.
- Finitura: cromata.

➤	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
<b>520A.70</b>	70	70	165	280	1,020
<b>520A.100</b>	70	100	196	280	1,095
<b>520A.170</b>	70	170	270	280	1,250

### 521 - Pinza regolabile autobloccante serra giunti scorrevole



### ASME B107.500

- Forza di serraggio: 4000 N, regolabile.
- Ganasca scorrevole forgiata, trattata, zincata.
- Dentatura cementata e cromata.
- Ganasca interna inclinabile da 9° tramite vite di regolazione.
- Finitura: cromata.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
<b>521.100</b>	100	65	28	15	190	260	1,020
<b>521.150</b>	150	65	28	15	240	260	1,110
<b>521.200</b>	200	65	28	15	290	260	1,180



## Tenaglie tipo "russo"

### TENAGLIE E TRONCHESI AD ALTE PRESTAZIONI

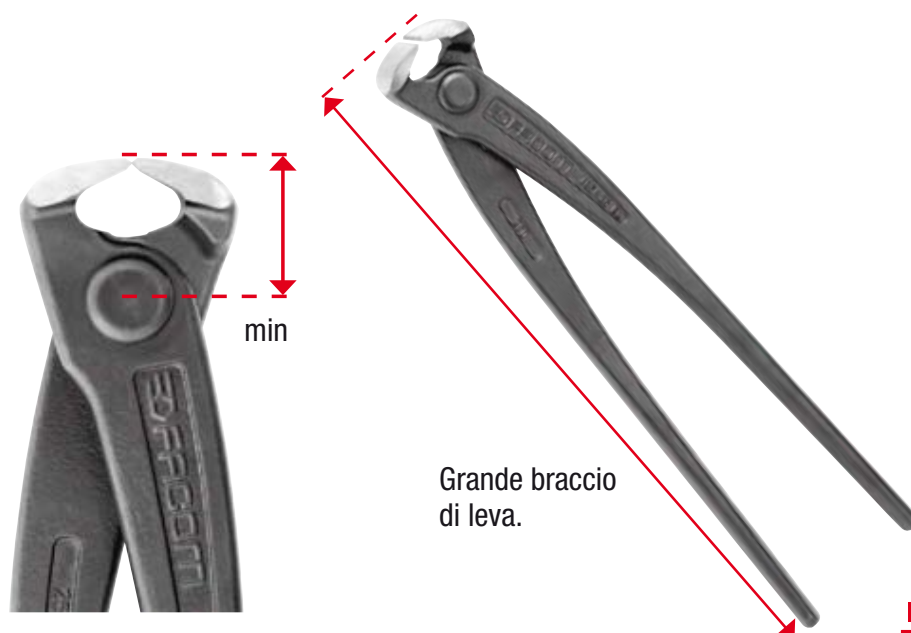
#### SFORZO DI TAGLIO RIDOTTO AL MASSIMO!

#### Per legare e tagliare in un'unica operazione

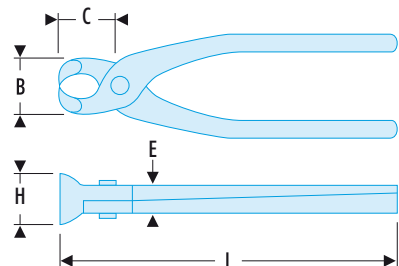
- Taglio netto.
- Taglienti affilati dopo trattamento termico per tagliare di netto il filo da legare.

#### Potenza di coppia ottimale

- Asse fortemente spostato.
- Accessibilità massima.
- Forma sottile.



### 495A - Tenaglie tipo "russo"



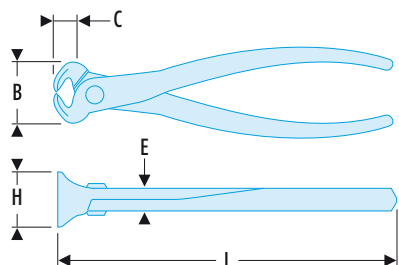
#### NF ISO 9242, ISO 9242, DIN ISO 9242

- Impugnature semi-rigide, arrotondate per una rotazione rapida in mano.
- Lunga durata di vita dei taglienti trattati "Alta frequenza" a 60/62 HRC.
- Capacità di taglio dei taglienti:
  - Fino a un diametro di 4,5 mm su filo dolce per la 300 mm.
  - Max. su filo duro 160 Kg/mm<sup>2</sup>.
- Finitura: brunita, testa levigata.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>495A.20EL</b>	28	10,0	12	20	200	240
<b>495A.22EL</b>	31	10,5	13	23	220	310
<b>495A.25EL</b>	35	12,0	14	25	250	390
<b>495A.28EL</b>	35	12,0	14	25	280	450
<b>495A.30EL</b>	35	12,0	14	25	300	510

## Tenaglie tipo "Comté"

### 491 - Tronchese a taglio frontale tipo "Comté"



#### NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748

- Taglienti debordanti per filo dolce e filo duro (max. 160 Kg/mm<sup>2</sup>).
- Asse spostato: Potenza di taglio ottimale.
- Lunga durata di vita dei taglienti trattati "Alta frequenza" a 60/62 HRC.
- Finitura: brunita, testa levigata, guaine in PVC.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>491.18G</b>	39	11,5	14,6	32	180	300
<b>491.20G</b>	39	11,5	14,6	32	200	400
<b>491.22G</b>	43	12,7	14,6	34	220	450



➤ Ritrovate le troncabulloni a pag. 612

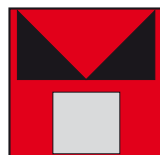


➤ Ritrovate le pinze con bracci in PVC a pag. 484

## TRONCHESI PER PLASTICA

### TRONCHESI SPECIALI PER TAGLIARE I RESIDUI E LE SBAVATURE DEI PEZZI DI PLASTICA.

- Taglienti temprati HF e taglio raso per un taglio netto.

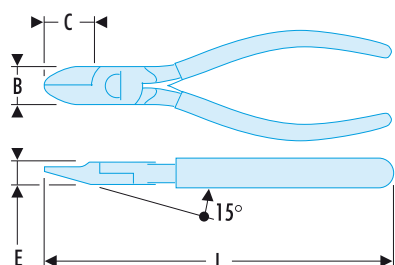
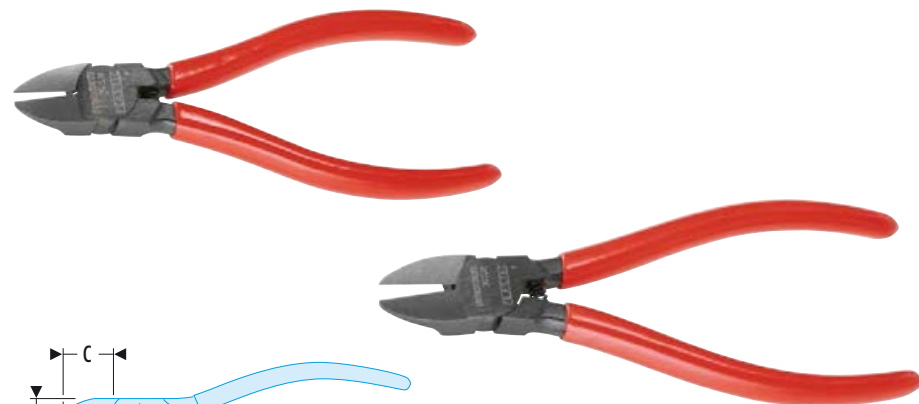


Taglio raso



### Tronchesi per plastica

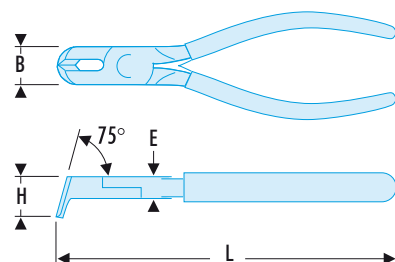
#### 395 - Tronchesi a tagliente diagonale per plastica



- 2 dimensioni di dentatura e di lunghezza.
- Molla di richiamo d'apertura.
- Finitura: brunita levigata, guaina in PVC.

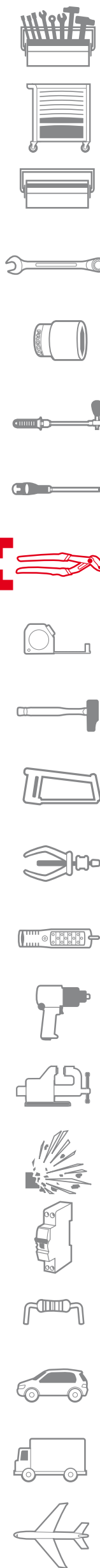
395	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
395.14	16	20	6	10	140	115
395.16	18	22	7	11	160	150

#### 396 - Tronchesi diagonali a 75° per plastica



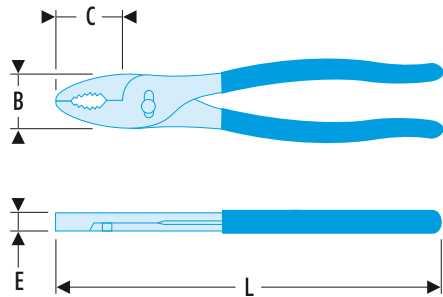
- Taglienti a 75°.
- Molla di richiamo d'apertura.
- Finitura: brunita levigata, guaina in PVC.

396	B [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
396	18	9	24,3	150	145



## Pinze da motorista

### 186 - Pinze da motorista



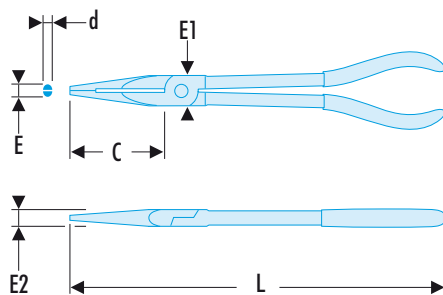
NF ISO 9343, ISO 9343, DIN ISO 9343, ASME B107.500

- Apertura variabile tramite occhiello a 2 posizioni.
- Testa a spessore ridotto per una migliore accessibilità.
- Finitura: cromata, con guaina PVC.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
<b>186.7CPG</b>	29	31	9,0	6,5	166
<b>186.8CPG</b>	31	35	10,5	7,5	204
<b>186.10CPG</b>	37	45	11,5	8,5	250

## Pinza a becchi mezzo tondi extra lunga

### Pinza a becchi mezzo tondi extra lunga



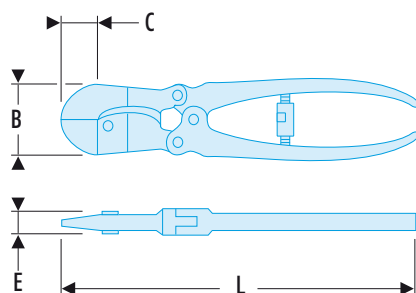
- Consente di operare su pezzi in spazi ristretti.
- Becchi zigrinati.
- Finitura: levigata, con guaina PVC.

➤	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>185.28EG</b>	73	3,5	5	17	10	295	304



## Tronchesi demoltiplicati

### Tronchese a tagliente diagonale

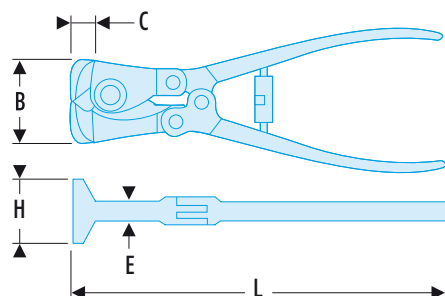


NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Elevata capacità di taglio con piccolo sforzo grazie al sistema articolato di demoltiplicazione: filo armonico 200 kg/mm<sup>2</sup>, diametro 2,5 mm.
- Finitura: laccato rosso.

Modello	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
171.20EL	37	22	16	200	515

### Tronchese frontale



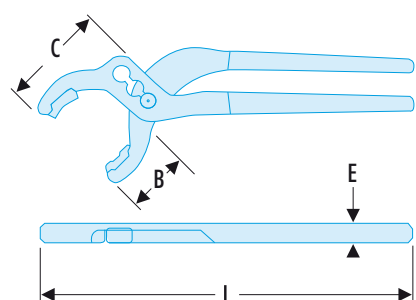
NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- Elevata capacità di taglio con piccolo sforzo grazie al sistema articolato di leva articolata: filo armonico 200 kg/mm<sup>2</sup>, diametro 2,5 mm.
- Finitura: laccato rosso.

Modello	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
191A.22EL	48	9	2,5	17	34	210	660

## Pinze per connettori

### 410 - Pinze per connettori



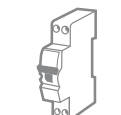
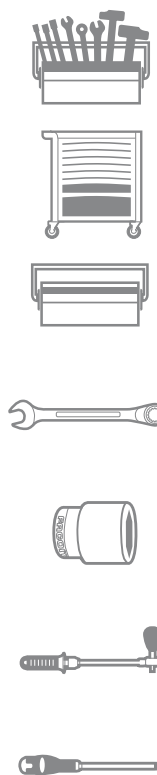
ASME B107.500

- Per operare su pezzi cilindrici fragili (anelli a vite dei connettori, lampade a tubo, fasci di fili, ecc...).
- Grande capacità ottenuta con una cerniera scorrevole a 3 posizioni: diametro max. 55 mm.
- Ganasce amovibili in plastica disponibili con becchi di due durezza diverse:
  - 410: ganasce dure - 70 shore B.
  - 410.S: ganasce morbide - 55 shore B.
- Finitura: cromata levigata, guaina in PVC.

Ganasce di ricambio:

- 410.1: serie di 2 ganasce con vite (qualità dura).
- 410.S1: serie di 2 ganasce con vite (qualità morbida).

Modello	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
410	68	47	10	230	320
410.S	68	47	10	230	320



### ▣ 184.J2 Assortimento per meccanici in astuccio



- Comprendente:
  - 1 pinza regolabile: 170A.
  - 1 pinza à 2 posizioni: 186.7CPG.
  - 1 tronchese diagonale: 192.18G.
  - 1 pinza a becchi semi tondi: 193.16G.
- Fornito in astuccio N.38A-4B, dim. (L. x l. x H.): 260 x 100 x 50 mm.
- Peso: 985 g.

### ▣ 184.J3CPE Assortimento per manutenzione in astuccio



- Comprende 12 utensili:
  - 1 Pinza regolabile autobloccante: 181A.25CPE.
  - 1 pinza universale: 187.18CPE.
  - 1 tronchese diagonale: 192.18CPE.
  - 1 tronchese a tagliente frontale: 190.20CPE.
  - 1 pinza piatta: 188.16CPE.
  - 1 pinza a becchi semi tondi dritti: 185.20CPE.
  - 1 pinza a becchi semitondi piegati: 195.20CPE.
  - 1 giravite per viti ad intaglio: AN4X100.
  - 1 giravite per viti ad intaglio: AWH6,5X150.
  - 1 giravite per viti ad intaglio: ANF6,5X150.
  - 1 giravite impronta Phillips®: ANP1X100.
  - 1 giravite impronta Phillips®: ANP2X125.
- Fornito in astuccio N.38A-12C.
- Peso: 2,200 kg.

### ▣ 184.J4CPE Assortimento per elettromeccanica in astuccio



- Comprende 10 utensili:
  - 1 pinza universale: 187.18CPE.
  - 1 tronchese diagonale: 391.16CPE.
  - 1 pinza spellafili: 194.17CPE.
  - 1 pinza a becchi tondi: 189.17CPE.
  - 1 pinza a becchi semi tondi: 195.20CPE.
  - 1 pinza a becchi piatti: 188.16CPE.
  - 3 giraviti per viti a intaglio, isolati 1000 Volt: A2,5X75VE - A3,5X100VE - A5,5X125VE.
  - 1 chiave a rullino: 113A.8C.
- Fornito in astuccio N.38A-10C.
- Peso: 1,700 kg.

## 184.J5VE Assortimento per elettricista in astuccio



- Utensili isolati 1000 volt, conformi alla norma EN 60900.
- Comprendente:
  - 1 tronchese: 192.16VE.
  - 1 pinza universale: 187.18VE.
  - 1 pinza a becchi semitondi: 185.20VE.
  - 2 giravite per viti ad intaglio: A.VE (4x100 - 5,5x125).
  - 1 giravite per viti Pozidriv®: AD1X100VE.
- Fornito in astuccio N.38A-6F.
- Peso: 1,100 kg.

## CPE.3 Serie di 3 pinze CPE



- Comprendente:
  - 1 Pinza regolabile autobloccante: 181A.25CPE.
  - 1 tronchese diagonale: 192.16CPE.
  - 1 pinza a becchi semitondi: 185.20CPE.
- Fornito in scatola di cartone.
- Peso: 790 g.

## CPE.4 Serie di 4 pinze CPE

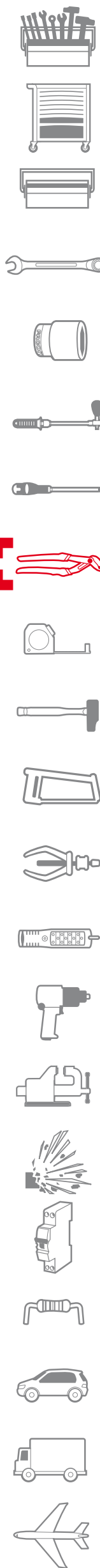


- Comprendente:
  - 1 Pinza regolabile autobloccante: 181A.25CPE.
  - 1 tronchese diagonale: 192.16CPE.
  - 1 pinza a becchi semi tonde: 185.20CPE.
  - 1 pinza universale: 187.18CPE.
- Fornito in scatola di cartone.
- Peso: 1,020 kg.

## VE.3 Serie di 3 pinze 1000 Volt



- Utensili isolati 1000 volt, conformi alla norma EN 60 900.
- Comprendente:
  - 1 pinza regolabile: 180.VE.
  - 1 tronchese diagonale: 391.16VE.
  - 1 pinza a becchi semitondi piegati: 195.20VE.
- Fornito in scatola di cartone.
- Peso: 790 g.





### ▣ MODM.CPE1 Modulo in gommapiuma 4 pinze



- Comprendente:
    - Tronchese a tagliente diagonale: 192.16CPE.
    - Pinza a becchi semi tondi: 185.20CPE.
    - Regolabile a cerniera chiusa autobloccante: 181A.25CPE.
    - Pinza autobloccante a grande capacità: 501.
    - Vassoio gommapiuma PM.MODCPE1.
- Peso: 1,480 kg.

### ▣ MOD.CPE Modulo 3 pinze per meccanici CPE



- Comprendente:
    - Pinza a becchi semi tondi: 185.20CPE.
    - Pinza universale: 187.18CPE.
    - tronchese a tagliente diagonale: 192.16CPE.
    - Vassoio PL.627.
- Peso: 942 g.

### ▣ MOD.TE Modulo 3 pinze per meccanici TE



- Comprendente:
    - Pinza a becchi semi tondi: 185.20TE.
    - Pinza universale: 187.18TE.
    - Tronchese a tagliente diagonale: 192.16TE.
    - Vassoio PL.627.
- Peso: 942 g.

### ▣ MOD.VE Modulo 3 pinze VE - 1000 volt EN 60900



- Utensili isolati 1000 volt, conformi alla norma EN 60900.
  - Comprendente:
    - Pinza regolabile a cerniera chiusa autobloccante: 180.VE.
    - Tronchese a tagliente diagonale: 391.16VE.
    - Pinza spellafili standard: 194.17VE.
    - Vassoio PL.622.
- Peso: 950 g.

### ▣ MOD.PR4 PR4 - Modulo 2 pinze regolabili



- Comprendente:
    - Pinza regolabile: 180.CPE.
    - Pinza regolabile autobloccante a pulsante: T5.L.
    - Vassoio PL.330.
- Peso: 1,158 kg.

### ▣ MOD.PR5 PR5- Modulo 2 pinze regolabili

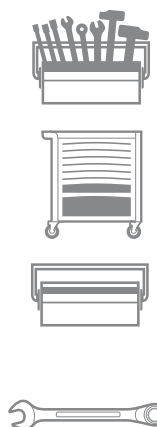


- Comprendente:
    - Pinza regolabile: 181EF.25CPE.
    - Pinza regolabile autobloccante a becchi corti: 500.
    - Vassoio PL.330.
- Peso: 1,158 kg.

### MOD.PR7 PR7 - Modulo 2 pinze regolabili



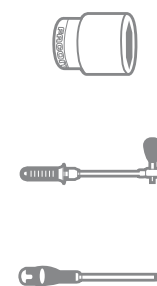
- Comprendente:
- Pinza regolabile: 181EF.25CPE.
- Pinza regolabile autobloccante a pulsante: T5.L.
- Vassoio PL.330.
- Peso: 1,094 kg.



### MOD.PR8 PR8 - Modulo 2 pinze regolabili



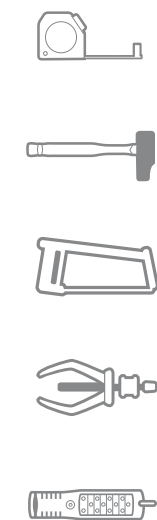
- Comprendente:
- Pinza regolabile: 180.CPE.
- Pinza regolabile autobloccante a becchi corti: 500.
- Vassoio PL.330.
- Peso: 1,094 kg.



### MOD.PR9 PR9 - Modulo 2 pinze regolabili



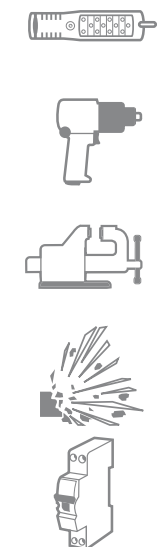
- Comprendente:
- Pinza regolabile autobloccante: 181A.25CPE.
- Pinza regolabile autobloccante a becchi lunghi: 501.
- Vassoio PL.330.
- Peso: 1,094 kg.



### MOD.PR11 PR11 - Modulo 2 pinze regolabili



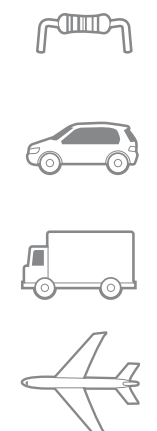
- Comprendente:
- Pinza regolabile autobloccante: 181A.25CPE.
- Pinza regolabile autobloccante a pulsante: T5.L.
- Vassoio PL.330.
- Peso: 1,160 kg.



### MOD.PR12 PR12 - Modulo 2 pinze regolabili




- Comprendente:
- Pinza regolabile autobloccante: 181A.25CPE.
- Pinza REGOLABILE autobloccante becchi piegati: 580.10.
- Vassoio PL.330.
- Peso: 1,160 kg.







## METROLOGIA DIGITALE

	<b>522</b>
Calibri a corsoio.....	522
Calibro di profondità.....	524
Micrometro.....	524
Comparatori.....	524
Assortimenti.....	525


## METROLOGIA MECCANICA

	<b>525</b>
Calibri a corsoio meccanici.....	525
Calibri di profondità meccanici.....	527
Micrometri meccanici.....	527
Assortimenti.....	529
Comparatori meccanici.....	530
Basi magnetiche.....	530
Truschini.....	531
Piani di riscontro e blocchi.....	531


## REGOLI E RIGHELLI

	<b>532</b>
Regoli Inox Classe I con certificato di taratura.....	533
Righelli da meccanico.....	533
Righelli Classe II.....	534
Righelli vari.....	536


## SQUADRE E RAPPORTATORI D'ANGOLO

	<b>536</b>
Squadre di precisione.....	536
Altre squadre.....	538
Rapportatori d'angolo.....	539


## SPESSIMETRI E CALIBRI

	<b>540</b>
Spessimetri.....	540
Spessimetri a raggi.....	541
Contafilette.....	541
Calibro a punta.....	541

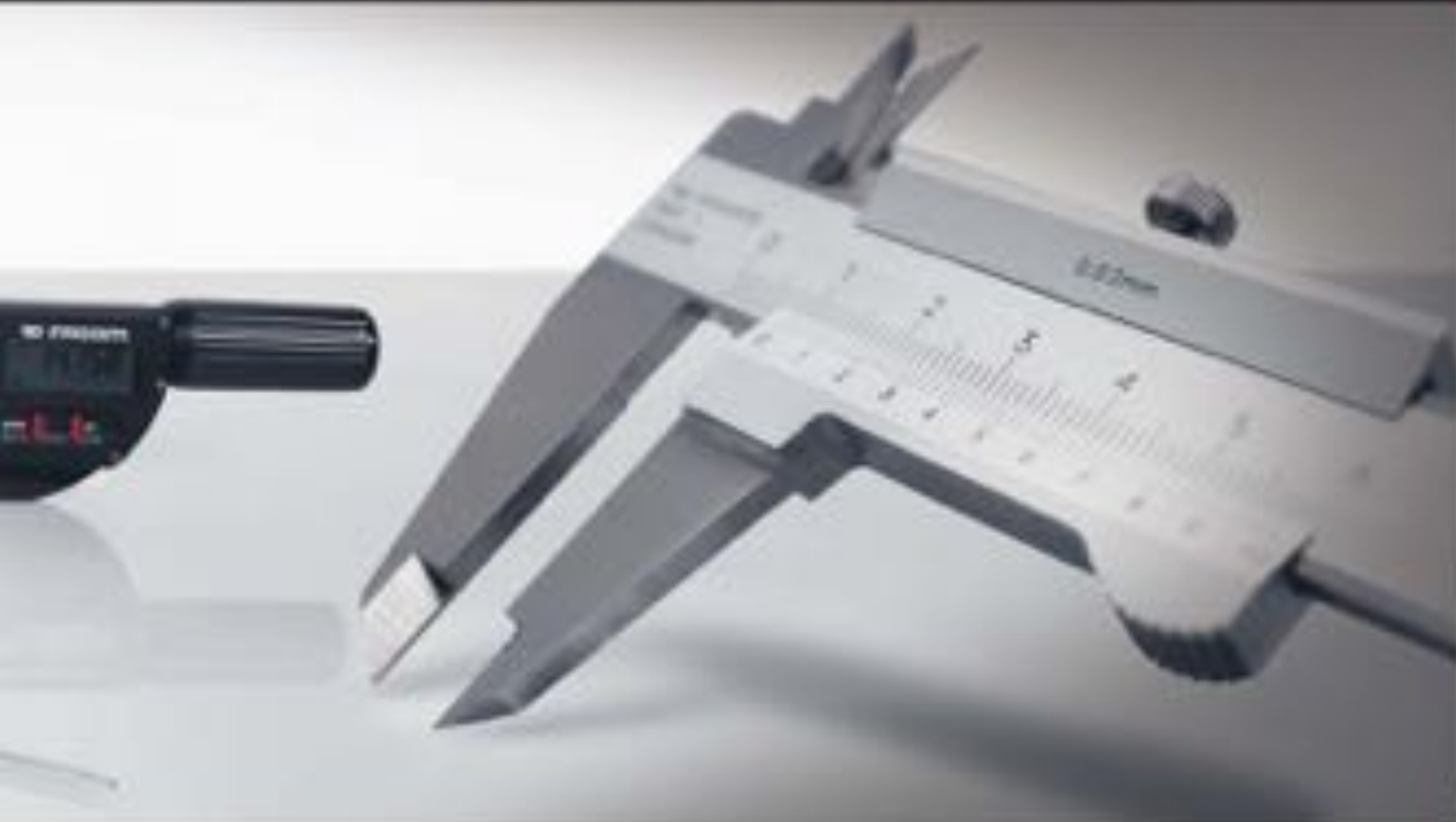
## TRACCIATURA

	<b>542</b>
Compassi.....	542
Modulo misura - tracciatura.....	543
Punte a tracciare.....	543

## MARCATURA

	<b>544</b>
Lettere e cifre a percussione.....	544





## FLESSOMETRI



546

Serie cassa Inox .....	546
Serie cassa ABS.....	547
Serie cassa "metallo" .....	548
Serie mm e pollici.....	548

## ROTELLE METRICHE



549

Nastro in acciaio trattato anticorrosione Classe I.....	549
Nastro in acciaio trattato anticorrosione Classe II.....	550
Nastro Plastificato Classe III.....	551

## LIVELLE



552

Livelle per meccanici .....	552
Livelle trapezoidali.....	553
Livelle tubolari .....	554

## METRI PIEGHEVOLI



555

Metri pieghevoli Duralumin.....	555
Metro pieghevole sintetico.....	555

## SQUADRE PER L'EDILIZIA



556

Squadre.....	556
False squadre .....	556

## MARCATURA PER L'EDILIZIA



557

Filo a piombo.....	557
Fili a tracciare.....	557
Polvere .....	558
Gessi .....	558

## MISURAZIONE DI LIQUIDI



558

Sonde con zavorra.....	558
Ricambi .....	559
AST .....	559



# LA METROLOGIA

## INTRODUZIONE ALLE NORME

### DIN 862 - Calibro a corsoio meccanico o digitale da 0 a 2.000 mm.

Scala a nonio o circolare graduata da 0,1 / 0,05 / 0,02mm.

- Norma sulle dimensioni

Lunghezza del regolo (mm)	Altezza becchi inferiori a 1 (mm)	Altezza becchi superiori a 1 (mm)	Spessore totale per misurazione d'interno a 1 (mm)	Ingombro calibro di profondità a 1 (mm)
160	40	8	5	100
200	60	8	10	100
250	75	10	10	100
300	90	10	10	100

- Precisione

Lunghezza del regolo (mm)	Limite d'errore in $\mu\text{m}$			Misura digitale 0.01 / 1/100°
	Precisione			
	0.1 / 1/10°	0.05 / 1/20°	0.02 / 1/50°	
50		50	20	20
100		50	20	20
200		50	30	30
300		50	30	30

- La durezza delle superfici di misura: - +/- 53 HRc per le superfici di misura Inox.
- Calibro a display digitale:
  - Velocità di spostamento > alla norma (0,5m/s).
  - Comunicazione dell'errore in caso di: - Velocità dello spostamento troppo elevata.
  - Alimentazione troppo bassa.

### DIN 863- Parte 1 - Micrometri da esterno - design Standard. Micrometro meccanico e a visualizzazione digitale.

- Norma sulle dimensioni: - Deve essere da 6,5 - 7,5 o 8 mm di  $\varnothing$ .
- Tolleranza della planarità delle superfici di misurazione deve essere 0,6  $\mu\text{m}$ .
- La leva di blocco non deve alterare la misurazione di oltre 2  $\mu\text{m}$ .
- Il cilindro di contatto.

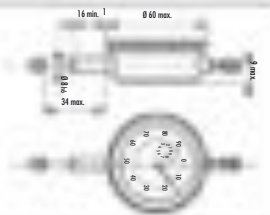
Intervallo di misura (mm)	Errore di precisione ( $\mu\text{m}$ )	Tolleranza di parallelismo Forza applicata = 10N ( $\mu\text{m}$ )	Flessione tollerata del quadro Forza applicata = 10N ( $\mu\text{m}$ )
0-25	4	2	2
25-50	4	2	2
50-75	5	3	3
75-100	5	3	3

### Altre specifiche coperte dalla norma.

- Forza massima applicata sul pezzo misurato fra 5 - 10N.
- La qualità dei materiali utilizzati e la loro elasticità allo sforzo.

### DIN 878 - Comparatori di precisione 1/100.

- Norma sulle dimensioni.
- Definizione di precisione.
- Forza di misura - compresa fra 0,3N e 1,5N.



### DIN 875 - Squadre per meccanici.

- Classe di precisione.
- Tolleranza di perpendicolarità 2 superfici.
- Planarità degli angoli.
- Marcature legali.



Tolleranza perpendicolarità ( $\mu\text{m}$ )				Altezza		Tolleranza planarità ( $\mu\text{m}$ )				
Dim. (L) mm	Classe di precisione			Dim. (L) mm	Classe		L x H mm	Classe di precisione		
	0	1	2		00/0/1	Classe 2		0	1	2
75	7	14	28	75	50	50	50	3	5	10
100	7	15	30	100	70	70	70	3	5	11
150	8	18	35	150	100	100	75	3	6	11
200	9	20	40	200	130	130	100	3	6	12
250	10	23	45	250	165	165	130	3	7	13
300	11	25	50	300	200	175	150	4	7	14
500	15	35	70	500	330	250	165	4	8	16
							200	4	8	16
							250	5	9	18
							300	5	10	20
							330	5	11	-
							500	7	14	28





**CALIBRO A CORSOIO DIGITALE**

**FACILE DA USARE, EFFICIENTE E AFFIDABILE!**

**Facile da usare**

- Facilità di lettura grazie allo schermo LCD.
- Utilizzo più intuitivo.
- Estrema maneggevolezza e rapidità.
- Trasmissione dati facilitata.

**Affidabile**

- DIN 862.
- Protezione IP – IEC529.
  - Protezione contro la polvere e i liquidi per garantire la massima affidabilità in qualsiasi condizione d'uso.
  - IP 6x = Nessuna penetrazione di polvere.
  - IP x5 = Protetto contro gli schizzi di liquido in tutte le direzioni per 3 minuti.
- Sistema induttivo di misura brevettato.
- Connessione RS 232.
- Utility di trasmissione dati su PC.



**Trasmissione dati efficiente**

- Utility gagewedge sviluppata per FACOM.
- Affidabilità dei rilievi di dati.
- Risparmio di tempo, facilità d'uso.
- Compatibile con l'intera gamma digitale FACOM.
- Semplice connessione fra lo strumento di misura e il PC tramite cavo RS232.



• Download gratuito su [www.Facom.com](http://www.Facom.com)



**1300-1320 - Calibro a corsoio digitale - 1/100**



**NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862**

- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
- Ripetibilità: 10 µm.
- Indice di protezione IP 65:
  - IP 6: protezione totale contro la polvere.
  - IP 5: protezione contro liquidi.
- Meccanica in acciaio inox rettificato.
- Regolo di lettura con sistema induttivo di misura brevettato.
- Calibro di profondità piatto.
- Display digitale LCD 6 mm.
- Zero flottante.
- Conversione mm/pollici.
- Messa fuori tensione automatica.
- Compatibilità con il software Gagewedge, uscita RS232.
- Autonomia: circa 3500 ore.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.

	C [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Capacità [mm]	Errore di precisione [µm]	M [g]
<b>1300</b>	40	233	16	10	150	20	465
<b>1320</b>	50	290	20	14	200	30	400

**Calibro a corsoio digitale da officina 150 mm - 1/100**



**NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862**

- Calibro a corsoio tascabile destinato all'uso in officina.
- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
- Visualizzazione digitale per una lettura facilitata (risoluzione 0,01 mm).
- Misure: mm/pollici. Misura interna / esterna / profondità.
- Indice di protezione IP 20.
- Consegnato con batterie CR2032.

	L [mm]	Capacità [mm]
<b>1300E</b>	235	150



## Calibro di profondità

### Calibro di profondità a visualizzazione digitale 300 mm - 1/100



NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862

- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
- Ripetibilità: 10 µm.
- Indice di protezione IP 65:
  - IP 6: protezione totale contro la polvere.
  - IP 5: protezione contro liquidi.
- Meccanica in acciaio inox rettificato.
- Regolo di lettura con sistema induttivo di misura brevettato.
- Display digitale LCD 6 mm.
- Zero flottante.
- Conversione mm/pollici.
- Compatibilità con il software Gagewedge, uscita RS232.
- Messa fuori tensione automatica.
- Autonomia: circa 3500 ore.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.

	E	L	L1	L2	Capacità	Errore di precisione	[g]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[µm]	
<b>1350</b>	150	372	150	10	300	20	928

## Micrometro

### Micrometro a display digitale 25 mm



NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863

- Precisione: 0,001 mm.
- Intervallo di misura: 0 - 25 mm.
- Forza della misura regolabile: 10 N (DIN 863).
- Indice di protezione IP 65:
  - IP 6: protezione totale contro la polvere.
  - IP 5: protezione contro liquidi.
- Messa in stand-by a partire da 20 min.
- Posizione stand by senza perdita dell'origine
- Avanzamento rapido: Avanzamento tamburo 12 mm/giro.
- Compatibilità con il software Gagewedge, uscita RS232.
- Autonomia: 10.000 ore senza interruzione.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.

	Capacità [mm]	[g]
<b>1355A</b>	0 - 25	270

## Comparatori

### Comparatore a display digitale



DIN 878

- Precisione: 0,001 mm.
- Intervallo di misura: 0 - 12,5 mm.
- Conversione mm/pollici.
- Indice di protezione IP 51.
- Visualizzazione LCD 6 mm.
- Cilindro di fissaggio (Ø 8 mm).
- Tasto di misura intercambiabile (M2,5).
- Lunetta orientabile a 270°.
- Zero flottante.
- Cambiamento dei riferimenti per qualsiasi posizione del sensore.
- Possibilità di misurare con due riferimenti distinti.
- Memorizzazione della misura ("congelamento" del display).
- Compatibilità con il software Gagewedge, uscita RS232.
- Fornito con certificato di conformità FACOM.

	Capacità [mm]	[g]
<b>1365</b>	0 - 12,5	120

Accessorio

**1300.C2** Cavo di connessione per computer - RS232



- Il cavo consente il collegamento dei diversi apparecchi di metrologia con un computer di tipo PC.
- Peso: 55 g.

Calibri a corsoio meccanici

**METROLOGIA MECCANICA**

**UNA GAMMA DALLE PERFORMANCE SUPERIORI!**

**Conforme alla norma DIN 862.**

- Norma sulle dimensioni.
- Durezza delle superfici di misura.
- Precisione e limite di errore in  $\mu\text{m}$ .
- Norma sulla qualità e leggibilità delle graduazioni.

**Specifiche tecniche**

- Acciaio inossidabile rettificato.
- Blocco del nonio tramite vite per rendere affidabile l'operazione di misura senza rischio di slittamento.
- Nonio con guida.
- Posizionamento naturale della mano.
- Migliore maneggevolezza.

**Qualità di lettura ineccepibile.**

- Contrasto e anti-riflesso.
- Leggibilità impeccabile.
- Graduazione chimica per garantire una perfetta resistenza all'usura e ai prodotti chimici.



Misura esterna.



Misura interna.



Misura di gola.



Misura del dislivello.



Misura della profondità.



**Precisione**

- All'1/50° - 1/20° - 1/10°.

**Tracciabilità**

- Fornito con certificato di conformità e numero di serie.

**SERVIZI IN PIÙ**

Per garantire la precisione dei vostri strumenti di misura, è necessario procedere ad un controllo annuale presso un Organismo accreditato.

**805 - Calibro a corsoio universale classe 0 - 1/50**



**NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862**

- Precisione: 1/50 - 0,02 mm.
- Misurazioni interne, esterne, di profondità.
- Regolo in acciaio Inox - finitura opaca.
- Durezza del regolo: 40 HRc min.
- Calibro di profondità piatto.
- Nonio con guida per un miglior posizionamento del pollice.
- Resistenza del nonio: 20.000 cicli min.
- Blocco del nonio tramite vite.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.

	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Errore di precisione [ $\mu\text{m}$ ]	Precisione [mm]	[g]
<b>805.1</b>	150	40	16	228	20	0,02	290
<b>805.2</b>	200	50	17	290	30	0,02	419



## Calibro a corsoio classe 0 - 1/50



NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862

- Precisione: 1/50 - 0,02 mm.
- Capacità di misura: 200 mm.
- Misurazioni interne, esterne, di profondità (alesaggio superiore a 10 mm).
- Regolo in acciaio Inox - finitura opaca.
- Durezza del regolo: 40 HRc min.
- Nonio con guida per un miglior posizionamento del pollice.
- Resistenza del nonio: 20.000 cicli min.
- Blocco del nonio tramite vite.
- Resistenza delle graduazioni ai prodotti chimici.
- Perfetto contrasto per garantire una qualità di lettura ottimale.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.

	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Errore di precisione [μm]	Precisione [mm]	[g]
<b>805.M</b>	200	60	17	290	30	0,02	423

## Calibro a corsoio universale 300 mm - 1/50



NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862

- Precisione: 1/50 - 0,02 mm.
- Capacità di misura: 300 mm.
- Misurazioni interne, esterne, di profondità (alesaggio superiore a 10 mm).
- Regolo in acciaio Inox - finitura opaca.
- Durezza del regolo: 40 HRc min.
- Nonio con guida per un miglior posizionamento del pollice.
- Resistenza del nonio: 20.000 cicli min.
- Blocco del nonio tramite vite.
- Vite di regolazione di precisione.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.

	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Errore di precisione [μm]	Precisione [mm]	[g]
<b>805.S</b>	300	100	20	418	30	0,02	941

## Calibro a corsoio universale - 150mm - 1/20



NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862

- Precisione: 1/20 - 0,05 mm.
- Misurazioni interne, esterne, di profondità.
- Regolo in acciaio Inox - finitura opaca.
- Durezza del regolo: 40 HRc min.
- Calibro di profondità piatto.
- Nonio con guida per un miglior posizionamento del pollice.
- Resistenza del nonio: 20.000 cicli min.
- Blocco del nonio tramite vite.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.

	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Errore di precisione [μm]	Precisione [mm]	[g]
<b>816</b>	150	40	16	228	50	0,05	288



**DELA.5360 - Aste per la misurazione del vuoto - 0 in alto**



- Regolo in AU4G.
- Dimensioni in mm.
- Base dell'asta: 60 cm.

	L [mm]	L1 x L2 [mm]	[kg]
<b>DELA.5360.01</b>	500	21,5 x 1,2	1,000
<b>DELA.5360.06</b>	1000	21,5 x 1,2	1,200
<b>DELA.5360.07</b>	1500	21,5 x 1,2	1,240

**Calibri di profondità meccanici.**

**811 - Calibro di profondità classe 0 - 1/50**



NF EN ISO 13385-2, ISO 13385-2, DIN 862

- Precisione: 1/50 - 0,02 mm.
- Regolo in acciaio Inox - finitura opaca.
- Durezza del regolo: 40 HRc min.
- Durezza della superficie di misurazione: 53 HRc min.
- Nonio con guida per un miglior posizionamento del pollice.
- Resistenza del nonio: 20.000 cicli min.
- Blocco del nonio tramite vite di regolazione di precisione.
- Fornito in cassetta con certificato di conformità.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Errore di precisione [µm]	Precisione [mm]	[g]
<b>811B</b>	160	10	240	160	100	20	0,02	465
<b>811C.250</b>	250	10	330	250	100	30	0,02	491

**Micrometri meccanici**

**806 - Micrometri da 1/100 di mm**



NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863

- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
- Risoluzione: 0,01 mm.
- Tasto in carburo: Ø 6,5 mm.
- Tamburo con limitatore di coppia.
- Forza applicata sul pezzo da misurare tassativamente compresa fra 5 e 10 Nm.
- Tamburo: Ø 18 mm.
- Tamburo con 50 divisioni (un giro di tamburo: 0,5 mm).
- Piastrine isotermitiche.
- Fornito con:
  - Chiave di regolazione a settori.
  - Chiave di calibratura campione a partire dal modello 806C.50.
- Calibro:
  - 806.C50: 25 mm ± 1,5 µm.
  - 806.C75: 50 mm ± 2 µm.
  - 806.C100: 75 mm ± 2,5 µm.
- Fornito in cassetta di plastica.
- Fornito con certificato di conformità.

	Termini di misura [mm]	Errore di precisione [µm]	Pienezza delle superfici di misura\ Max [µm]	Parallelismo delle facce di misura [µm]
<b>806.C25</b>	0 - 25	4	0,4	2
<b>806C.50</b>	25 - 50	4	0,4	2
<b>806C.75</b>	50 - 75	5	0,4	3
<b>806C.100</b>	75 - 100	5	0,4	3

## 807C Micrometro per esterni a prolunga da 1/100 mm



NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863

- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
- Range di lettura da 0 a 150 mm.
- Risoluzione: 0,01 mm.
- Tamburo con limitatore di coppia.
- Forza applicata sul pezzo da misurare tassativamente compresa fra 5 e 10 N.m.
- Tamburo: Ø 18 mm.
- Tasto in carburo: Ø 6,5 mm.
- Tasto fisso intercambiabile.
- Fornito con set di 5 prolunghe.
- Fornito con i 5 spessori standard.
- Calibro:
  - 807.CALE25: 25 mm ± 1,5 µm.
  - 807.CALE50: 50 mm ± 2 µm.
  - 807.CALE75: 75 mm ± 2,5 µm.
  - 807.CALE100: 100 mm ± 3 µm.
  - 807.CALE125: 125 mm ± 3,5 µm.
- Piastrine isotermitiche.
- Dispositivo di blocco del tasto.
- Fornito in cassetta di plastica.
- Fornito con certificato di conformità.

## 806.F Micrometro per esterni a frizione da 1/100 mm



NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863

- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
- Risoluzione: 0,01 mm.
- Tasto in carburo: Ø 6,5 mm.
- Tamburo con limitatore di coppia.
- Forza applicata sul pezzo da misurare tassativamente compresa fra 5 e 10 N.m.
- Tamburo = Ø 18 mm.
- Dispositivo di blocco del tasto.
- Fornito in cassetta di plastica.
- Fornito con certificato di conformità.

	Capacità [mm]	Errore di precisione [µm]	Pienezza delle superfici di misura\ Max [µm]	Parallelismo delle facce di misura [µm]
<b>806.F</b>	0 - 25	4	0,4	2

Assortimenti «metrologia»

**MOD.MET** Modulo metrologia



- 805.1 Calibro a corsoio 1/50 mm capacità 150 mm.
  - 806.F: palmer 1/100 mm capacità 25 mm.
  - 814.M: calibro di filettatura 23 lame da 25 a 300.
  - 804: spessimetri metrici lunghi - lunghezza da 4/100 a 1 mm.
  - Vassoio termoformato PL.634.
- Peso: 0,930 kg.

**809.J2** Assortimento metrologia-controllo 8 utensili



- 805.M: Calibro a corsoio 1/50 di mm (capacità: 200 mm).
  - 803.300M: righello inossidabile da 300 mm
  - 811: calibro di profondità 1/50 di mm (capacità: 160 mm), regolazione fine tramite vite di regolazione.
  - 818B.15: squadra semplice da 150 mm (classe di precisione: 1).
  - 236: punta per tracciare in carburo.
  - 256.4: bulino.
  - 806.C25: micrometro 1/100 di mm (capacità: 25 mm).
  - 1901.05: compasso dritto (capacità: 150 mm).
  - Fornito in cassetta (L. x P. x H.): 365 x 260 x 30 mm.
- Peso: 2,100 kg.

**809.J3** Assortimento metrologia-controllo 10 utensili



- 805.M: calibro a corsoio 1/50 di mm (capacità 200 mm).
  - 806.C25: micrometro 1/100 di mm (capacità: 25 mm).
  - 806C.50: micrometro 1/100 di mm (capacità: 25 - 50 mm).
  - 811: calibro di profondità a 1/50 di mm (capacità: 160 mm), regolazione fine tramite vite di regolazione.
  - 818B.15: squadra semplice da 150 mm (classe di precisione 1).
  - 819B.15: squadra a cappello da 150 mm (classe di precisione 1).
  - 1901.05: compasso dritto da 150 mm.
  - 236: punta per tracciare in carburo.
  - 803.300M: righello inossidabile da 300 mm
  - 256.4: bulino.
  - Fornito in cassetta (L. x P. x H.): 410 x 280 x 40 mm.
- Peso: 3,560 kg.





## Comparatori meccanici.

### ■ 812B.AC Comparatore da 1/100 di mm



- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
  - Corsa 10 mm registrata con totalizzatore.
  - Quadrante girevole: Ø 57 mm.
  - Pulsante di misura intercambiabile.
- Peso: 345 g.

812B.1AC: Tasto a sfera acciaio per comparatore 812B.AC

### ■ 812A Serie comparatori-base meccanica



- Comparatore 812B.AC fornito con il supporto magnetico articolato 812.3.
- Peso: 2,245 kg.

### ■ 812B.P Comparatore a leva da 1/100 di mm



- Precisione: 1/100 - 0,01 mm.
  - Corsa: 0,8 mm.
  - Quadrante girevole: Ø 31 mm.
  - Fornito con 2 aste di fissaggio: Ø 4 e 8 mm.
  - Tasto: Ø 2 mm.
- Peso: 154 g.

## Basi magnetiche

### ■ 812.3 Supporto magnetico articolato per comparatore



- Raggio d'azione: 280 mm.
  - Forza di strappo verticale: 600 N (60 kg).
  - Ø di filettatura: M8.
  - Base: 50 x 55 x 60 mm.
- Peso: 1,900 kg.

Truschini

**796B** Truschino di precisione da 300 mm - 1/50



- Classe 0.
  - Precisione 1/50 - 0,02 mm.
  - Approssimazione:  $\pm 28\mu\text{m}$ .
  - Errore di fedeltà:  $\pm 12\mu\text{m}$ .
  - Regolo Inox - finitura opaca antiriflesso:
    - Larghezza: 25 mm.
    - Durezza di 40 HRc min.
  - Capacità massima di misura: 300 mm.
  - Punta per tracciare in lega d'acciaio:
    - Durezza minima di 53 HRc.
    - Migliore qualità di tracciatura.
  - 796B.04: n. di serie A02 0001 --> marzo 01.
  - 796C.04: n. di serie A02 0001 --> A04 0001.
  - Regolazione di precisione tramite vite.
  - Lente di ingrandimento posizionabile.
  - Supporto in dotazione: per comparatore con asta di  $\varnothing 8$  mm (Norma DIN 878).
  - Ingombro totale: 455 mm x 90 mm.
  - Fornito con certificato di conformità.
- Peso: 3,280 kg.

**795A** Truschino da meccanico



- Modello senza graduazione.
  - Regolazione fine mediante barretta orientabile, grazie ad una vite pulsante.
  - Base in ghisa.
  - Superficie verticale con scanalatura a V di 90°.
  - Asta:  $\varnothing 10$  mm.
- Peso: 1,745 kg.

Piani di riscontro e Blocchi

**1200** - Piani di riscontro in ghisa



- DIN 876**
- Classe II.

	Dimensioni [mm]	Peso [kg]
<b>1200.30</b>	300 x 200	7
<b>1200.40</b>	400 x 250	16
<b>1200.50</b>	500 x 300	22
<b>1200.60</b>	600 x 400	35

**1202.00** - Coppia di blocchi in acciaio - 20 micron



- ISO 8512-1, DIN 876**

- Coppia di blocchi a 4 intagli a 90°.
- Blocchi appaiati, n° identificazione marcato sul lato superiore.

	Dimensioni [mm]	Peso [kg]
<b>1202</b>	30 x 40 x 50 x 60	7,371
<b>1202.00</b>	20 x 30 x 40 x 50	2,808



# REGOLI E RIGHELLI

## UNA SPECIALITÀ FACOM, UN KNOW-HOW DI RIGORE

### UNA FABBRICAZIONE CONTROLLATA

- Dal 1918, la fabbricazione di righelli si effettua nei nostri stabilimenti francesi.

### TECNICA DI INCISIONE CHIMICA

- Graduazione profonda.
- Perfetto contrasto.
- Resistenza all'usura e ai prodotti chimici.

### SCelta RIGOROSA DELLE MATERIE PRIME PER GARANTIRE LA MIGLIORE QUALITÀ

- Compromesso fra rigidità e flessibilità.
- Aspetto opaco per una qualità di lettura perfetta.
- Finitura liscia per graduazioni precise e nitide.

### UNA GAMMA DI OLTRE 50 REFERENZE

- Inox o dural.
- Rigidi, semi rigidi, flessibili.
- Graduazione mm - 1/2mm.

#### INFO

##### Normativa europea 2004/22/CE, armonizzazione ed evoluzione d'obbligo.

- Measuring Instrument Directive - Allegato MI-008 - misura materializzata.
- Armonizzazione della normativa per i 25 paesi membri.
- Entrata in vigore in Francia il 30 ottobre 2006.
- Attuazione progressiva alla scadenza delle approvazioni modelli.
- NB: Solo le misure > a 500 mm sono considerate nella metrologia legale (OIML 35). Non è necessaria alcuna approvazione del modello e marchio regolamentare per le misure < a 500 mm.





## Regolo Inox Classe I con certificato di taratura

### Regolo Inox classe I - 1000 mm



- Incisione su un lato.
- 1 bordo in mm.
- Inox 18% Cr - 8% Ni.
- Trattamento anti-riflesso.
- Fornito con certificato di taratura.

	L [mm]	L1 x L2 [mm]	[g]
<b>DELA.61058.10C</b>	1000	30 x 1	191

## Righelli da meccanico

### Regolo pieno Inox non graduato



#### NF E 11-105, DIN 847

- Classe I, planarità:  $4 + L/60 \mu\text{m}$  (L corrisponde alla lunghezza in mm).
- Acciaio inossidabile.
- Fornito in cassetta di legno.

	L [mm]	[kg]
<b>809.IN500</b>	500	2,900

### Regolo pieno Inox graduato



#### NF E 11-105, DIN 874

- Classe I, planarità:  $4 + L/60 \mu\text{m}$  (L corrisponde alla lunghezza in mm).
- Con graduazione a zero spostato.
- Fornito in cassetta di legno.

	L [mm]	[kg]
<b>809.ING500</b>	500	2,900

### 809 - Regoli con filo in acciaio Inox



#### NF E 11-104, DIN 874

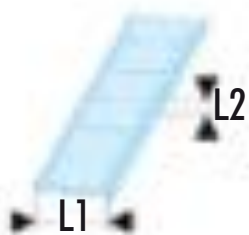
- Per controllare un piano o uno spigolo.
- Acciaio inossidabile, temperato con impugnatura isolante.
- Forniti in astuccio.

	L [mm]	Pienezza delle superfici di misura\ Max [ $\mu\text{m}$ ]	[g]
<b>809.75</b>	75	2	80
<b>809.100</b>	100	2	125
<b>809.150</b>	150	3	200
<b>809.200</b>	200	3	280



## Righelli Classe II.

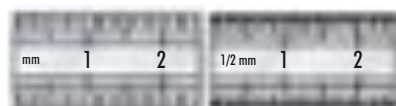
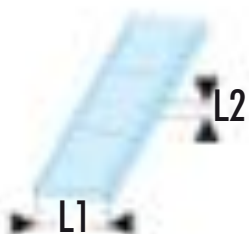
### 803 - Righelli inox flessibili - 2 lati



- Incisi sui 2 lati, eccetto 803.1000M (Incisi su un lato, bordo superiore in 1/2 mm, bordo inferiore in mm).
- Un lato in mm - Un lato in 1/2 mm.
- Inox 18% Cr - 8% Ni.
- Superficie satinata opaca, antiriflesso.
- La Classe II in base alla normativa riguarda i righelli di lunghezza superiore o pari a 500 mm.

	L [mm]	L1 x L2 [mm]	[g]
<b>803.200M</b>	200	13 x 0,4	10
<b>803.300M</b>	300	13 x 0,5	16
<b>803.500M</b>	500	20 x 0,5	40
<b>803.1000M</b>	1000	25 x 0,5	100

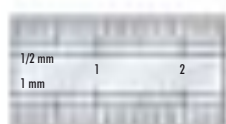
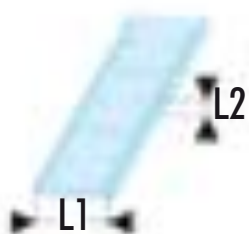
### DELA.1051 - Righelli Inox flessibili - 2 lati



- Inciso sui 2 lati.
- Un bordo in mm - Un bordo 1/2 mm.
- Inox 18% Cr - 8% Ni.
- Trattamento antiriflesso.
- La Classe II in base alla normativa riguarda i righelli di lunghezza superiore o pari a 500 mm.

	L [mm]	L1 x L2 [mm]	[g]
<b>DELA.1051.02</b>	150	13 x 0,5	8,5
<b>DELA.1051.03</b>	200	13 x 0,5	10,9
<b>DELA.1051.04</b>	250	13 x 0,5	13,5
<b>DELA.1051.05</b>	300	13 x 0,5	16,1
<b>DELA.1051.06</b>	500	20 x 0,5	40,4

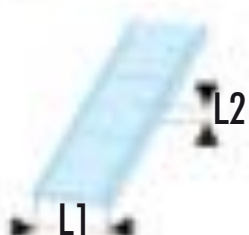
### DELA.1021 - Righelli Inox flessibili - 1 lato



- Incisi su un lato.
- Un bordo in mm - Un bordo 1/2 mm.
- Inox 18% Cr - 8% Ni.
- Trattamento antiriflesso.
- La Classe II in base alla normativa riguarda i righelli di lunghezza superiore o pari a 500 mm.

	L [mm]	L1 x L2 [mm]	[g]
<b>DELA.1021.02</b>	150	13 x 0,5	8,5
<b>DELA.1021.03</b>	200	13 x 0,5	10,9
<b>DELA.1021.05</b>	300	13 x 0,5	16,1
<b>DELA.1021.06</b>	500	20 x 0,5	40,4
<b>DELA.1021.07</b>	1000	25 x 0,5	100
<b>DELA.1021.08</b>	1500	25 x 0,5	152
<b>DELA.1021.09</b>	2000	25 x 0,5	200

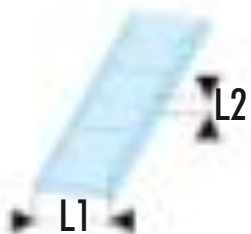
### 803.SR - Righelli Inox semi-rigidi - 2 lati



- Inciso su due lati eccetto 803.SR1000 (un lato).
- Un bordo in mm - Un bordo 1/2 mm.
- Inox 18% Cr - 8% Ni.
- Superficie satinata opaca, antiriflesso.
- La Classe II in base alla normativa riguarda i righelli di lunghezza superiore o pari a 500 mm.

	L [mm]	L1 x L2 [mm]	[g]
<b>803.SR300</b>	300	30 x 1	62
<b>803.SR500</b>	500	30 x 1	100
<b>803.SR1000</b>	1000	30 x 1	200

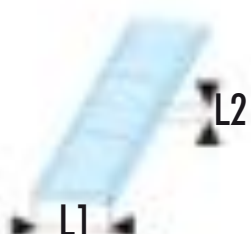
**DELA.1056 - Righelli «corti» semi-rigidi Inox - 2 lati**



- Inciso sui due lati.
- Un bordo in mm - Un bordo 1/2 mm.
- Inox 18% Cr - 8% Ni.
- Trattamento antiriflesso.
- La Classe II in base alla normativa riguarda i righelli di lunghezza superiore o pari a 500 mm.

	L [mm]	L1 x L2 [mm]	g [g]
<b>DELA.1056.01</b>	300	30 x 0,8	60
<b>DELA.1056.02</b>	500	30 x 0,8	100

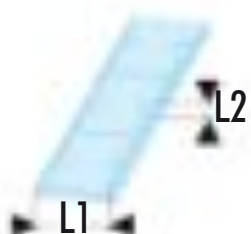
**DELA.1056 - Righelli «lunghi» semi-rigidi Inox - 1 lato**



- Incisi su un lato.
- Un bordo in mm - Un bordo 1/2 mm.
- Graduazione in mm sui due bordi per le referenze: DELA.1056.06 - DELA.1056.07 - DELA.1056.08.
- Inox 18% Cr - 8% Ni.
- Trattamento antiriflesso.
- La Classe II in base alla normativa riguarda i righelli di lunghezza superiore o pari a 500 mm.

	L [mm]	L1 x L2 [mm]
<b>DELA.1056.03</b>	1000	30 x 0,8
<b>DELA.1056.04</b>	1500	30 x 0,8
<b>DELA.1056.05</b>	2000	30 x 0,8
<b>DELA.1056.06</b>	3000	30 x 1,0
<b>DELA.1056.07</b>	4000	30 x 1,0
<b>DELA.1056.08</b>	5000	30 x 1,0

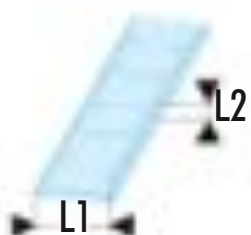
**DELA.1061 - Righelli «corti» semi-rigidi Dural - 2 lati**



- Inciso sui due lati.
- Due bordi in mm.
- Trattamento antiriflesso.
- La Classe II in base alla normativa riguarda i righelli di lunghezza superiore o pari a 500 mm.

	L [mm]	L1 x L2 [mm]	g [g]
<b>DELA.1061.01</b>	300	30 x 1,2	33
<b>DELA.1061.02</b>	500	30 x 1,2	53

**DELA.1061 - Righelli «lunghi» semi-rigidi Inox - 1 lato**



- Incisi su un lato.
- Due bordi in mm.
- Trattamento antiriflesso.
- La Classe II in base alla normativa riguarda i righelli di lunghezza superiore o pari a 500 mm.

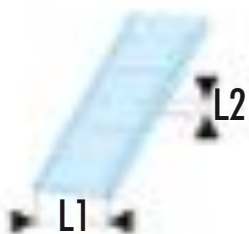
	L [mm]	L1 x L2 [mm]	g [g]
<b>DELA.1061.03</b>	1000	30 x 1,2	110
<b>DELA.1061.04</b>	1500	30 x 1,2	150
<b>DELA.1061.05</b>	2000	30 x 1,2	200





## Righelli vari

### DELA.1052 - Righelli Inox con tallone

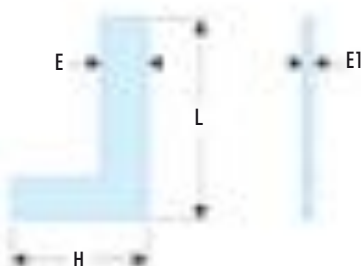


- Inciso sui due lati.
- Un lato in mm - Un lato in 1/2 mm.
- Inox 18% Cr - 8% Ni.
- Trattamento antiriflesso.

	L [mm]	L1 x L2 [mm]	g [g]
<b>DELA.1052.02</b>	200	13 x 0,5	12
<b>DELA.1052.03</b>	300	13 x 0,5	17
<b>DELA.1052.04</b>	500	20 x 0,8	44

## Squadre di precisione

### 818.CLO - Squadre semplici di precisione Inox - Classe 0

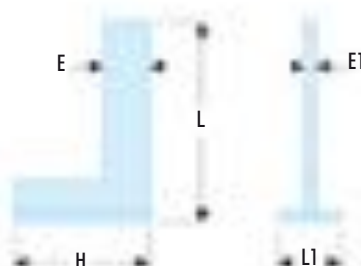


#### NF E 11-103, DIN 875

- Precisione:  $\pm 5 + h/50 \mu\text{m}$  (h corrisponde all'altezza in mm).
- Acciaio inossidabile.
- Spigoli esterni e superfici piane rettificate.

	E x E1 [mm]	L x H [mm]	g [kg]
<b>818.75CLO</b>	15 x 5	75 x 50	0,140
<b>818.100CLO</b>	20 x 5	100 x 70	0,220
<b>818.150CLO</b>	27 x 6	150 x 100	0,455
<b>818.200CLO</b>	31 x 7	200 x 130	0,760
<b>818.300CLO</b>	39 x 8	300 x 200	1,765

### 819.CLO - Squadre di precisione a cappello Inox - Classe 0

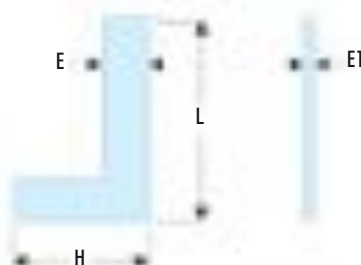


#### NF E 11-103, DIN 875

- Precisione:  $\pm 5 + h/50 \mu\text{m}$  (h corrisponde all'altezza in mm).
- Acciaio inossidabile.
- Spigoli esterni e superfici piane rettificate.

	E x E1 [mm]	L1 [mm]	L x H [mm]	g [kg]
<b>819.75CLO</b>	15 x 5	15	75 x 50	0,175
<b>819.100CLO</b>	20 x 5	20	100 x 70	0,280
<b>819.150CLO</b>	27 x 6	28	150 x 100	0,600
<b>819.200CLO</b>	31 x 7	32	200 x 130	1,095
<b>819.300CLO</b>	39 x 8	40	300 x 200	2,337

### 818B - Squadre semplici - Classe I

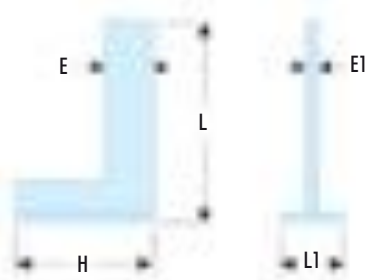
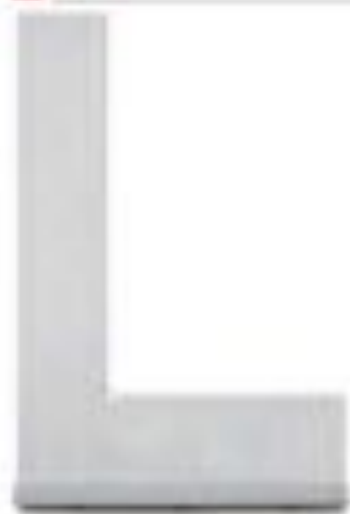


#### NF E 11-103, DIN 875

- Facce e spigoli rettificati.
- Acciaio XC12.

	E x E1 [mm]	L x H [mm]	g [kg]
<b>818B.10</b>	19 x 5	100 x 70	0,130
<b>818B.15</b>	24 x 6	150 x 100	0,240
<b>818B.20</b>	30 x 7	200 x 130	0,410
<b>818B.30</b>	30 x 7	300 x 180	0,880

## 819B - Squadre semplici a cappello - Classe I

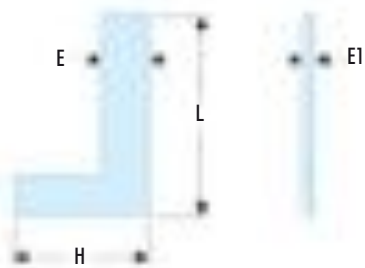


NF E 11-103, DIN 875

- Facce e spigoli rettificati.
- Cappello riportato avvitato.
- Acciaio XC12.
- Fornite con certificato di conformità.

	E x E1 [mm]	L1 [mm]	L x H [mm]	W [kg]
<b>819B.10</b>	19 x 5	20	100 x 70	0,250
<b>819B.15</b>	24 x 6	25	150 x 100	0,470
<b>819B.20</b>	30 x 7	30	200 x 130	0,800
<b>819B.25</b>	30 x 7	30	250 x 160	0,980
<b>819B.30</b>	30 x 7	30	300 x 180	1,205

## DELA.1256 - Squadre semplici - Classe II

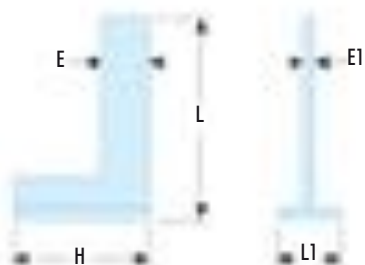


NF E 11-103, DIN 875

- Squadre semplici a 90°.

	E x E1 [mm]	L x H [mm]	W [kg]
<b>DELA.1256.02</b>	20 x 5	100 x 70	0,125
<b>DELA.1256.04</b>	20 x 5	150 x 100	0,290
<b>DELA.1256.06</b>	30 x 7	200 x 130	0,515
<b>DELA.1256.07</b>	30 x 7	250 x 165	0,580
<b>DELA.1256.08</b>	30 x 7	300 x 200	0,700
<b>DELA.1256.10</b>	40 x 7	500 x 330	1,800

## DELA.1257 - Squadre semplici a cappello - Classe II



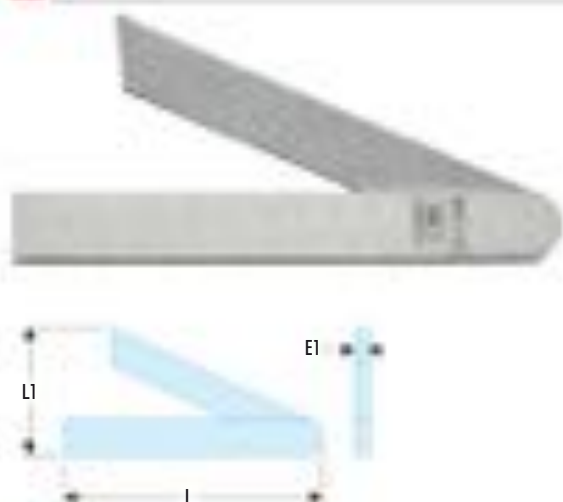
NF E 11-103, DIN 875

- Cappello riportato avvitato.
- Perfetto appoggio del tallone e della superficie.

	E x E1 [mm]	L1 [mm]	L x H [mm]	W [kg]
<b>DELA.1257.02</b>	20 x 5	20	100 x 70	0,200
<b>DELA.1257.04</b>	20 x 5	20	150 x 100	0,390
<b>DELA.1257.06</b>	30 x 7	30	200 x 130	0,715
<b>DELA.1257.07</b>	30 x 7	30	250 x 165	0,850
<b>DELA.1257.08</b>	40 x 8	40	300 x 200	1,020
<b>DELA.1257.10</b>	40 x 7	40	500 x 330	2,600

## Altre squadre

### 817 - False squadre



- Acciaio rettificato superficie e angoli.

	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>817.15</b>	15	150	19 - 145	350
<b>817.20</b>	15	200	24 - 195	580
<b>817.25</b>	15	250	24 - 240	720
<b>817.30</b>	15	300	24 - 285	810

### DELA.1290.00 Centratore



- Squadra in acciaio, munita di 4 riferimenti simmetrici.
  - Consente, in due operazioni, di determinare il centro di un arco di cerchio.
- Peso: 100 g.

### DELA.1272 - Squadre doppio angolo a cappello

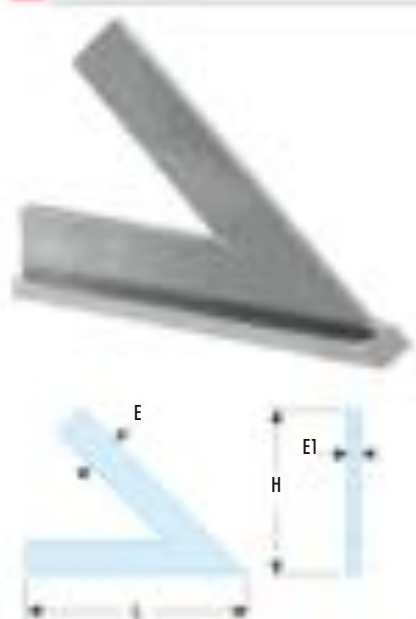


NF E 11-103, DIN 875

- Angoli da 30°, 45°, 60°, 90°.

	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>DELA.1272.01</b>	100	78	270
<b>DELA.1272.03</b>	150	105	600
<b>DELA.1272.04</b>	200	142	720

### Squadra a cappello a 45°



	E x E1 [mm]	L x H [mm]	g [g]
<b>DELA.1292.00</b>	26 x 7	150 x 150	324



## Rapportatori d'angolo

### 1885.00 Rapportatore d'angolo



- Acciaio Inox rettificato.
  - Base del settore graduata in mm.
  - Doppia graduazione invertita da 0 a 180°.
  - Ø del settore: 85 mm.
  - Lunghezza del regolo: 170 mm.
  - Lettura facilitata da un indice, con lampadina all'interno.
- Peso: 150 g.

### DELA.1880.00 Rapportatore d'angolo di grandi dimensioni



- Acciaio temperato.
  - Graduazioni in gradi.
  - Settore incavato per la misura di angoli da 10 a 170°.
  - Ø del settore: 200 mm.
  - Lunghezza del regolo: 400 mm.
  - Riga scorrevole, blocco a vite.
- Peso: 420 g.

### DELA.1897.02 Rapportatore d'angolo semplificato



- Modello in acciaio inox senza squadra.
  - Precisione: 5 min d'arco.
  - Lunghezza: 300 mm.
  - Fornito in cassetta (L. x P. x H.): 370 x 145 x 35 mm.
- Peso: 400 g.

### 813B.S Rapportatore d'angolo di precisione



- Rapportatore d'angolo in acciaio temperato inossidabile.
  - Superficie di lettura cromata opaca, antiriflesso.
  - Capacità di misura 0 - 360°.
  - Lettura minima: 5' d'arco su nonio.
  - Diametro del quadrante: 70 mm.
  - Dimensioni (L. x P. x H.): 315 x 75 x 20 mm.
  - Quadrante rotante con nonio e vite di blocco del quadrante.
  - 2 Regoli con estremità tagliate a 45° e 60° di cui:
    - 1 regolo corto da 200 mm x 16 mm.
    - 1 regolo lungo da 300 mm x 16 mm.
  - Regolo spostato da 85 mm x 16 mm.
  - Vite di blocco dei regoli scorrevoli.
  - Lente di ingrandimento.
  - Supporto base in ghisa: 70 mm x 30 mm.
  - Fornito in cassetta rigida (L. x P. x H.): 325 x 125 x 47 mm.
- Peso: 1,466 kg.



## Spessimetri

### ■ 804 Spessimetri metrici a estremità tonda



- Serie di 19 lamelle (a punta tonda): 4/100 --> 100/100 mm.
- Lunghezza delle lame: 90 mm.
- Peso: 60 g.

### ■ 804.L Spessimetri metrici lunghi



- Serie di 19 lame (a punta tonda): 4/100 --> 25/100 mm.
- Lunghezza delle lame: 150 mm.

### ■ 804.P Spessimetri metrici - lamelle a punta



- Serie di 19 lame (a punta aguzza): 4/100 --> 100/100 mm.
- Lunghezza delle lame: 90 mm.

### ■ 804.AM Spessimetri metrici antimagnetici



- Serie di 19 lame (a punta aguzza): 10/100 --> 100/100 mm.
- Lunghezza delle lame: 100 mm.
- Lame in ottone.

## 804.U Spessimetri in pollici



- Serie di 26 lame (a punta aguzza): 15/10000 --> 250/10000 pollici.
- Lunghezza delle lame: 3"1/2 (88,9 mm).

## Spessimetri a raggi

### Spessimetri a raggi



- Per il controllo dei raggi di raccordo e di allacciamento.
- Lame in acciaio temperato.
- 3 modelli per raggi concavi e convessi da 1 a 25 mm.

	A [mm]	Numero di lame	Contenuto	[g]
<b>DELA.1786.00</b>	1,0 --> 7,0	34	1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2,00 - 2,25 - 2,50 - 2,75 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 5,50 - 6,00 - 6,50 - 7,00	65
<b>DELA.1787.00</b>	7,5 --> 15,0	32	7,50 - 8,00 - 8,50 - 9,00 - 9,50 - 10,00 - 10,50 - 11,00 - 11,50 - 12,00 - 12,5 - 13,00 - 13,50 - 14,00 - 14,50 - 15,00	80
<b>DELA.1790.00</b>	15,5 --> 25,0	30	15,50 - 16,00 - 16,50 - 17,00 - 17,50 - 18,00 - 18,50 - 19,00 - 19,50 - 20,00 - 21,00 - 22,00 - 23,00 - 24,00 - 25,00	125

## Contafiletti

### 814 - Contafiletti



	Numero di lame	Tipo di passo	Contenuto	[g]
<b>814.M</b>	1 calibro per filettare a 60° + 31 lame	Passo metrico	25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 55 - 60 - 65 - 70 - 75 - 80 - 85 - 90 - 100 - 110 - 120 - 125 - 130 - 140 - 150 - 160 - 170 - 175 - 180 - 190 - 200 - 225 - 250 - 275 - 300	53
<b>814.NI</b>	1 calibro per filettare a 60° + 25 lame	Passo I.S.O.	0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2,00 - 2,50 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 5,50 - 6,00 - 6,50 - 7,00	35
<b>814.WH</b>	1 calibro per filettare a 55° + 29 lame	Passo Whitworth	4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 18 - 19 - 20 - 22 - 24 - 25 - 26 - 28 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 - 40 - 48 - 60	40
<b>814.G</b>	8 lame	Passo gas	Filetti interni : 11 - 14 - 19 - 28 Filetti esterni : 11 - 14 - 19 - 28	20

## Calibro a punta

### DELA.1952.00 Calibro a punta

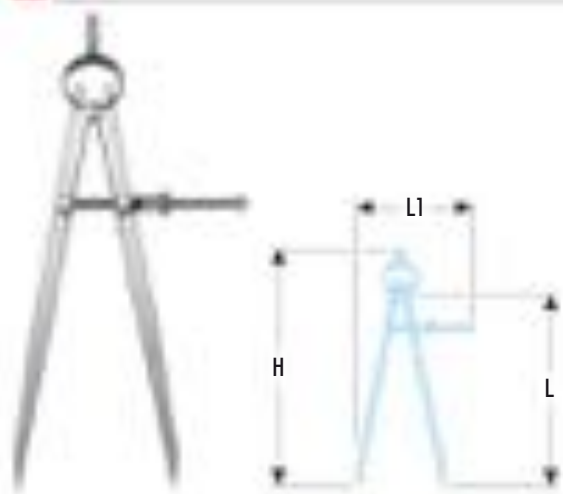


- Stabilisce l'angolo di affilatura delle punte a 120°.
  - Il lato spigolo è graduato in mm e in 1/2 mm da 0 a 20.
  - Acciaio inossidabile.
- Peso: 50 g.



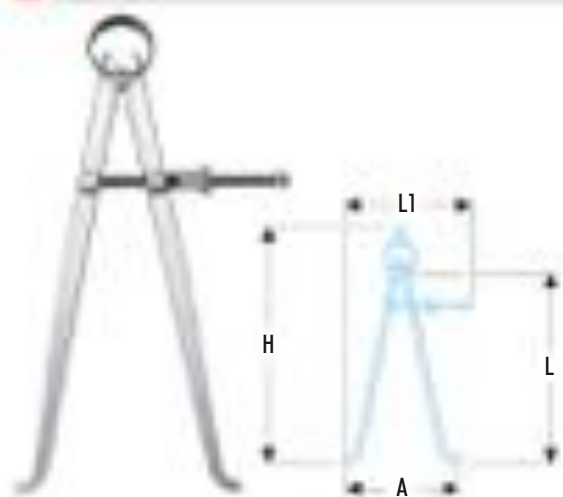
## Compasso

### DELA.1901 - Compasso a punte fisse



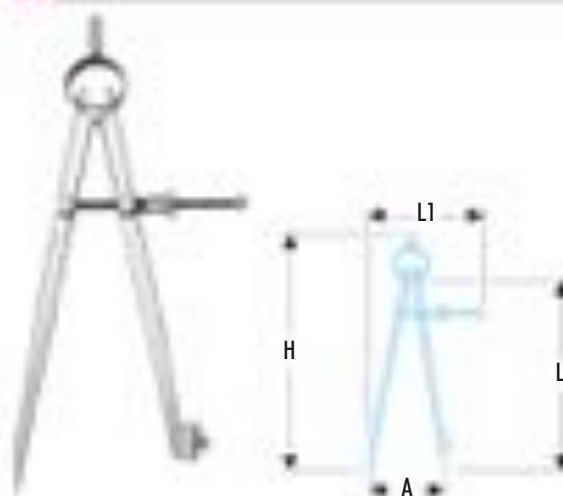
	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>DELA.1901.05</b>	195	150	85	90
<b>DELA.1901.07</b>	245	200	100	160
<b>DELA.1901.08</b>	300	250	125	200
<b>DELA.1901.09</b>	350	300	140	240

### DELA.1902 - Compasso per interni



	A [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>DELA.1902.04</b>	160	170	150	82	80
<b>DELA.1902.06</b>	210	225	200	100	165
<b>DELA.1902.08</b>	315	325	300	125	230

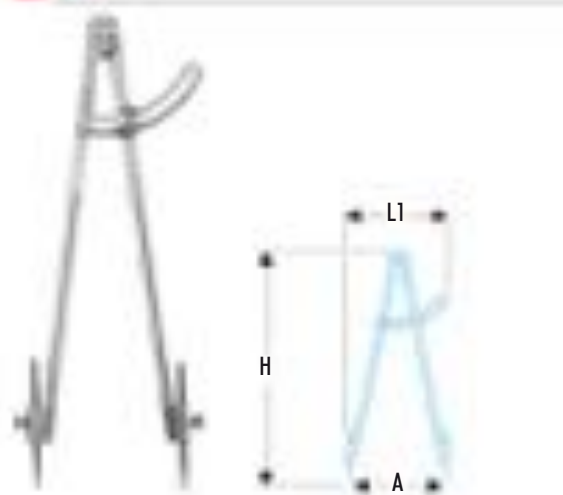
### Compasso con porta matita



- Matita: Ø 8 mm.

	A [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>DELA.1905.05</b>	250	300	250	125	210

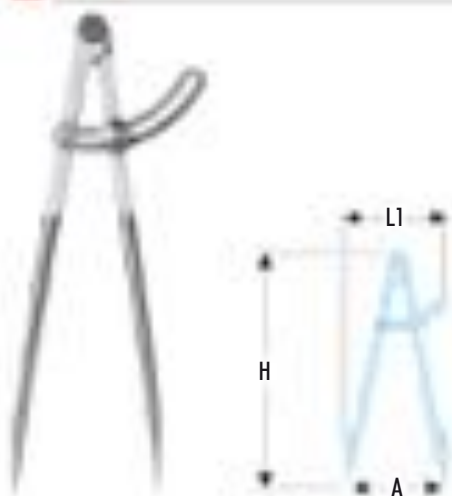
### 823 - Compasso 1/4 di cerchio



- Modello diretto a bracci rigidi in acciaio lucido, punte temprate, intercambiabili.
- Punte sole: 823.19SE1 - 823.25SE1.

	A [mm]	H [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>823.19</b>	220	190	70	235
<b>823.25</b>	250	250	94	370

## DELA.1908 - Compasso 1/4 di cerchio a punta



	A [mm]	H [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>DELA.1908.03</b>	220	190	68	180
<b>DELA.1908.04</b>	250	250	68	190

## Modulo misura-tracciatura

### MOD.234 Modulo misura-tracciatura



- 257G: bulino automatico.
  - 234: punta a tracciare.
  - 893.316: metro a nastro 3 m.
  - DELA.1051.05: righello 300 mm.
  - 1885.00: rapportatore d'angolo.
  - DELA.1223.02: squadra diritta e ad angolo 300 mm.
  - Vassoio termoformato PL.633.
- Peso: 1,050 kg.

## Punte a tracciare

### 234 Punta a tracciare acciaio



- Punta trattata in acciaio al cromo vanadio.
  - Punta: Ø 4 mm.
  - Lunghezza: 190 mm.
- Peso: 20 g.

### 234.S Punta a tracciare con punte trattate in acciaio intercambiabili



- Punte trattate in acciaio rapido.
  - Punta: Ø 4 mm.
  - Corpo: Ø 8 mm.
  - Lunghezza: 260 mm.
- Peso: 58 g.

Set di 2 punte di ricambio: 234.SP2.

### DELA.1586.00 Punta per tracciare acciaio - corpo in plastica



- Punta trattata in acciaio al cromo vanadio.
  - Punta: Ø 4 mm.
  - Corpo: Ø 8 mm.
  - Lunghezza: 210 mm.
- Peso: 20 g.

## DELA.1589.00 Punta a tracciare al carburo tipo matita



- Corpo esagonale in acciaio dotato di clip.
- Punta riaffilabile:
  - lunghezza: 12 mm.
  - Ø: 2,5 mm.
- Lunghezza: 150 mm.
- Peso: 35 g.

## 233A Punta a tracciare al carburo retrattile



- Corpo dotato di clip.
- Punta al carburo di tungsteno a doppia affilatura.
- Punta: Ø 2 mm.
- Corpo: Ø 8 mm.
- Lunghezza: 145 mm.
- Peso: 16 g.

Set di 5 punte di ricambio: 233.P5.

## 236 Punta a tracciare al carburo monoblocco



- Punta riportata al carburo di tungsteno per tracciatura su pezzi temprati. Ø 2 mm.
- Corpo ottagonale: Ø 12 mm.
- Lunghezza: 180 mm.
- Peso: 30 g.

## Punte quadre



- Punta in acciaio trattato, lama quadra.
- Impugnatura ergonomica Protwist.
- Per foro d'invito, smussatura, sbavatura, ecc...

	L [mm]	Lama	Manico	Peso [g]
<b>AP6X80</b>	190	6 x 80	30 x 110	80
<b>AP8X125</b>	245	8 x 125	36 x 125	120

## Lettere e cifre a percussione

### 292A - Serie di 26 lettere e punto da battere



- Altezza delle lettere: da 3 a 8 mm.
- Acciaio dolce 60 HRc.
- Fornita in confezione di plastica.

	A [mm]	L [mm]	Sezione delle marchiature [mm]	Dimensioni [mm]
<b>292A.3</b>	3	70	8 x 8	110 x 40 x 80
<b>292A.4</b>	4	70	8 x 8	110 x 40 x 80
<b>292A.5</b>	5	75	10 x 10	110 x 40 x 80
<b>292A.6</b>	6	75	10 x 10	110 x 40 x 80
<b>292A.8</b>	8	83	13 x 13	145 x 55 x 90



293A - Serie di 9 cifre a batterie



- Altezza delle cifre: da 2 a 8 mm.
- Acciaio dolce 60 HRc.
- Fornita in confezione di plastica.

	A [mm]	L [mm]	Sezione delle marchiature [mm]	Dimensioni [mm]
<b>293A.3</b>	2	70	8 x 8	40 x 40 x 80
<b>293A.4</b>	4	75	8 x 8	40 x 40 x 80
<b>293A.5</b>	5	75	10 x 10	40 x 40 x 80
<b>293A.6</b>	6	75	10 x 10	40 x 40 x 80
<b>293A.8</b>	8	83	13 x 13	55 x 55 x 90

FLESSOMETRI "MISURE CORTE"

Resistenza eccezionale all'abrasione, all'usura e alla corrosione!

Il nastro

- Rivestimento nylon alta protezione.
- Nastro professionale per tutti gli utilizzatori, per uso intensivo.
- Leggibilità ottimale. Nastro opaco antiriflesso.

Elevata rigidità

- Fino a 2m 90 di portata diretta senza sganciamento in verticale e 2m 30 in orizzontale per il nastro da 25 mm di larghezza.

Il gancio

- Resistenza alla trazione superiore a 1000 N (100 Kg)
- Gancio largo di protezione.
- In acciaio trattato. Con una piastra di rinforzo metallica inossidabile.
- Gancio scorrevole per le misure ad arresto e in aggancio.

Classe di precisione	Lunghezza in m / Tolleranza in mm					
	1 m	2 m	3 m	5 m	8 m	10 m
II	±0,5	±0,7	±0,9	±1,3	±1,3	±2,3

Tutti i nastri FACOM sono conformi alla normativa europea in vigore. Tolleranze ammesse in base alla tabella qui di seguito :

GUIDA ALLA SCELTA	Cassa INOX 897 nastro nylon	Cassa in ABS 893 nastro nylon	Cassa INOX serie 800 nastro verniciato	Cassa in ABS 893F nastro nylon Lettura diretta
2 M				
3 M				
5 M				
8 M				
10 M				

LETTURA DIRETTA:  
Consente di misurare direttamente una distanza fra due pareti.  
893.316F



Acciaio al carbonio trattato, curvato.



Gancio largo di protezione.



Forte contrasto, cifre in grassetto, graduazioni differenziate, indicazione rossa sulle decine.

## LA LEGA INOX E BIMATERIALE DEDICATA AI PROFESSIONISTI!

### Pulsante di blocco

- Ergonomico 2 posizioni.
- Ottima maneggevolezza, senza sforzi.

### Rivestimento morbido

- Impugnatura confortevole e antiscivolo.
- Protezione nelle cadute accidentali.
- Cassa Inox.

### Gancio Facom

- Prevenzione da tagli accidentali con una perfetta protezione degli angoli.
- 3 rivetti per una migliore resistenza allo strappo.

### Clip per cintura

- In acciaio inossidabile.

### Nastro Facom

- Rivestimento nylon alta performance.



Pulsante di blocco



Rivestimento morbido



Gancio Facom

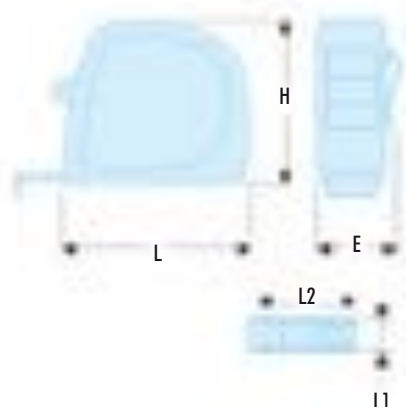


Clip per cintura



Nastro Facom

### 897 - Flessometro con cassa Inox



- Cassa con piastra di rinforzo inossidabile.
- Rivestimento morbido resistente agli urti e alle condizioni d'uso intensivo.
- Nastro rivestimento nylon, opaco antiriflesso.
- Gancio 3 rivetti coprente, con piastra di rinforzo in acciaio inossidabile.
- Rigidità orizzontale e verticale del nastro: vedi tabella delle dimensioni.
- Misura interna per aggiunta della dimensione L (vedi tabella).
- Clip per cintura Inox.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [m]
<b>897.216</b>	32,0	64	70	16	2
<b>897.319</b>	32,0	64	70	19	3
<b>897.525</b>	41,0	72	78	25	5
<b>897.825</b>	40,5	82	85	25	8
<b>897.1025</b>	40,5	82	90	25	10



Serie cassa ABS

SERIE 893

**INGOMBRO RIDOTTO, RESISTENTE E DI FACILE MANUTENZIONE!**

**Pulsante di blocco facilmente accessibile**

- Per conservare una misura, effettuare misure per riporto, tracciare, ecc.

**Aggancio per cintura inossidabile**

- Per facilità di trasporto.

**Occhiello per passante cintura**

- Per evitare la caduta, liberare la mano. Perforato (a eccezione di 893.316F).

**Cassa funzionale**

- Base e superficie d'appoggio a 90°.
- Lunghezza aggiuntiva arrotondata.



893 - Flessometro con cassa ABS



- Cassa ergonomica, materiale ABS.
- Nastro con rivestimento nylon, opaco antiriflesso.
- Grande rigidità del nastro.
- Gancio coprente ad alta resistenza:
  - 2 rivetti con piastra di rinforzo inox su 2 e 3 m.
  - 3 rivetti con piastra di rinforzo inox su 5 e 8 m.
- Misure interne per aggiunta della dimensione L (vedi tabella).

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [m]	M [g]
<b>893.213</b>	24,0	52,0	55	13	2	78
<b>893.316</b>	27,0	60,0	60	16	3	126
<b>893.519</b>	31,0	67,0	70	19	5	197
<b>893.825</b>	37,5	81,5	85	25	8	200

Flessometro cassa ABS - 3 metri con finestra



- Cassa ergonomica, materiale ABS.
- Nastro 3 m x 16 mm.
- Rivestimento nylon, opaco antiriflesso.
- Nastro stampato fronte retro, per una lettura diretta nella finestra delle misure interne.
- Gancio coprente, 2 rivetti.
- Piastra di rinforzo inossidabile.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [m]	M [g]
<b>893.316F</b>	27	60	60	16	121	121





## Serie Cassa «metallo»

### 800A-801A - Flessometro scatola Inox 2, 3 metri



- Compatto.
- Larghezza: 16 mm.
- Nastro 2 rivetti.
- Rigidità fino a 1,10 m.

	A [mm]	E [mm]	H [mm]	L1 [mm]	L2 [m]	AA [g]
<b>800A</b>	50	21,4	50	16	2	90
<b>801A</b>	60	21,4	60	16	3	125

## Serie mm e pollici

### NASTRO MM/POLLICI

- Dotato di nastro in acciaio, trattato, incurvato per garantire la rigidità.
- Rivestimento laccato giallo, vernice di protezione.
- Le casse di questa serie sono identiche a quelle delle serie metriche corrispondenti.



### 800A-801A.EX - Flessometro a nastro con cassa Inox - mm e pollici



- Compatto.
- Nastro a doppia graduazione mm/Inch.
- Larghezza: 16 mm.
- Nastro 2 rivetti.
- Rigidità fino a 1,10 m.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 ["]	L2 [m]	AA [g]
<b>800A.EX</b>	21,4	50	50	16	6	2	90
<b>801A.EX</b>	21,4	60	60	16	10	3	125

### DELA.EX - Flessometro con cassa Inox ABS - mm e pollici



- Nastro a doppia graduazione mm/Inch.

	E [mm]	H [mm]	L1 [mm]	L2 ["]	L2 [m]	AA [g]
<b>DELA.25.00EX</b>	33	62	16	6	2	98
<b>DELA.35.00EX</b>	33	62	16	10	3	124
<b>DELA.55.00EX</b>	44	71	19	16	5	202

**MISURE LUNGHE A NASTRO**

I nastri plastificati sono particolarmente indicati per lavori "all'esterno" (cantieri, ecc.) I nostri nastri sono rigorosamente controllati per rispondere alle norme di precisione Classi I, II, III.

**NASTRO IN ACCIAIO: Classi I e II**



- Vernice anti-abrasione
- Vernice gialla
- Trattamento anti-corrosione
- Acciaio temprato

**NASTRO PLASTIFICATO: Classe III**



32 fili di vetro, rivestiti con PVC, le divisioni in cm sono di colore nero e i metri in rosso per un'ottima leggibilità.



**Nastro in acciaio trattato anticorrosione Classe I**

**NASTRO IN ACCIAIO TRATTATO ANTICORROSIONE**



**Definizione di Classe I.**

La classe I, estremamente precisa, ammette una tolleranza di solo +/- 1/10 di millimetro per 1 metro. I prodotti classe I sono accompagnati da un certificato di taratura COFRAC. I nastri di classe I sono obbligatoriamente "a tratto". Lo zero inizia a circa 10 cm dall'estremità del nastro.

**Certificato di taratura**

Questi prodotti sono accompagnati da un certificato di taratura COFRAC. Questo certificato si inserisce, ad esempio, nell'ambito delle procedure di certificazione ISO 9000.

- Per le lunghezze di 10 e 20 metri, si effettua un controllo per ogni metro.
- Per le lunghezze di 30 e 50 metri, si effettua un controllo ogni 5 metri.

**DELA.62881 - Rotella metrica con cassa a giorno**



- Nastro in acciaio trattato anticorrosione Classe I.
- Cassa in acciaio laccato con manovella ripiegabile.
- Rotelline di guida per il nastro.
- Anello munito di gancio pieghevole.
- Metro detto "a tratto", lo zero parte 10 cm dopo l'anello.

	L1 [mm]	L2 [m]	M [g]
<b>DELA.62881.01C</b>	13	10	369
<b>DELA.62881.02C</b>	13	20	604



## DELA.62883 - Rotella metrica Challenger



- Nastro in acciaio trattato anticorrosione Classe I.
- Impugnatura a pistola, ergonomica con manovella ripiegabile.
- Anello munito di gancio pieghevole.
- Metro detto "a tratto", lo zero parte 10 cm dopo l'anello.
- Fornito in valigetta dimensioni (L. x P. x H.): 325 x 275 x 56 mm.

	L1 [mm]	L2 [m]	W [g]
<b>DELA.62883.03C</b>	13	30	1270
<b>DELA.62883.04C</b>	13	50	1720

## Nastro in acciaio trattato anticorrosione Classe II

### DELA.2881 - Rotella metrica con cassa a giorno



- Nastro in acciaio trattato anticorrosione Classe II.
- Cassa in acciaio laccato con manovella ripiegabile.
- Rotelline di guida per il nastro.
- Anello munito di gancio pieghevole.

	L1 [mm]	L2 [m]	W [g]
<b>DELA.2881.01</b>	13	10	369
<b>DELA.2881.02</b>	13	20	604
<b>DELA.2881.03</b>	13	30	874

### Rotella metrica Challenger 50 m

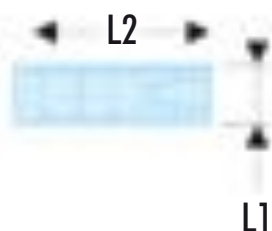


- Nastro in acciaio trattato anticorrosione Classe II.
- Impugnatura a pistola, ergonomica con manovella ripiegabile.
- Anello munito di gancio pieghevole.
- Fornito in valigetta dimensioni (L. x P. x H.): 325 x 275 x 56 mm.

	L1 [mm]	L2 [m]	W [g]
<b>DELA.2883.04</b>	13	50	1720



**DELA.2831 - Rotella metrica con cassa «profilo»**

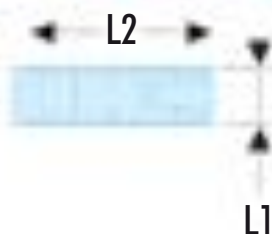


- Cassa chiusa ABS con impugnatura ripiegabile.
- Nastro trattato anticorrosione.
- Manovella ripiegabile.

	L1 [mm]	L2 [m]	g
<b>DELA.2831.01</b>	10	10	175
<b>DELA.2831.03</b>	10	20	339
<b>DELA.2831.05</b>	10	30	493

**Nastro Plastificato Classe III**

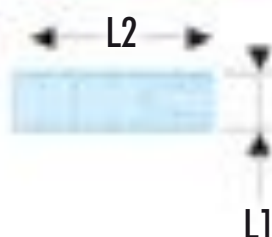
**DELA.8947 - Rotella metrica con cassa chiusa Discover**



- Nastro Plastificato Classe III.
- Cassa chiusa in materiale sintetico con manovella ripiegabile.
- Graduazione fronte retro.
- Anello munito di gancio.
- Avvolgimento rapido.

	L1 [mm]	L2 [m]	g
<b>DELA.8947.02</b>	15	10	161
<b>DELA.8947.03</b>	15	20	318

**Rotella metrica con cassa a giorno 20 m**



- Nastro Plastificato Classe III.
- Cassa a giorno in acciaio con manovella ripiegabile.
- Graduazione fronte retro.
- Anello munito di gancio.
- Avvolgimento rapido.

	L1 [mm]	L2 [m]	g
<b>DELA.2882.20</b>	15	20	480



## Livelle per meccanici

### ■ Livella a due fiale



- Precisione: 0,4 mm/m.
- Acciaio rettificato con scanalature per superfici cilindriche.
- Fiala longitudinale regolabile e protetta.

	L [mm]	[g]
<b>DELA.3151.01</b>	200	400

### ■ 3067 - Livelle dritte di alta precisione



#### DIN 877

- Livelle in ghisa stabilizzata.
- Precisione: 0,04 mm/m.
- Fianchi muniti di piastrine isolanti antiscivolo.
- Fiale protette da plexiglas incolore.
- Base prismatica con Vè 140°.
- Liquido: etere.
- Fornita in cassetta di legno con certificato di conformità.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>3067.200</b>	42,5	200	40	1,620
<b>3067.300</b>	47,0	300	50	2,580



### ■ Livella a quadro



#### DIN 877

- Livella in ghisa stabilizzata.
- Precisione: 0,04 mm/m.
- Fianchi muniti di piastrine isolanti antiscivolo.
- Fiale protette da plexiglas incolore.
- Base prismatica con Vè 140°.
- Liquido: etere.
- Fornita in cassetta di legno con certificato di conformità.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	[kg]
<b>3071.200</b>	42,5	200	200	4,300



### ■ DELA.3180 - Livelle tonde da posare



- Livella a fiala sferica.
- Verifica di superfici orizzontali secondo due assi.
- In ottone nichelato.

	d [mm]	[g]
<b>DELA.3180.02</b>	25	12
<b>DELA.3180.03</b>	30	20
<b>DELA.3180.05</b>	50	80

Livelle per l'edilizia

LIVELLE

**DEGLI UTENSILI FACILI DA UTILIZZARE E DI QUALITÀ PROFESSIONALE!**

**Precisione**

- La precisione di una livella viene definita attraverso 2 elementi:
  - Qualità e lavorazione delle basi d'appoggio,
  - Qualità della fiala e il suo posizionamento.
- Fiala sigillata e solidale con la livella.

**Leggibilità**

- Fiala lavorata in un blocco di vetro acrilico :
  - Antiriflesso
  - Anti effetto di parallasse.
- Assenza di appannamento interno nel tempo.
- Alta resistenza agli urti.

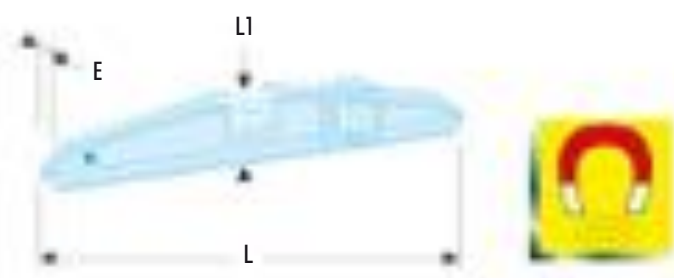
**Solidità**

- Inserti in materiale sintetico infrangibile.
- Sistema paraurti per una migliore protezione delle basi d'appoggio.
- Rigidità.
- Vetro acrilico impermeabile e molto resistente agli urti.



Livelle trapezoidali

**309BM - Livelle trapezoidali magnetiche**



**DIN 877**

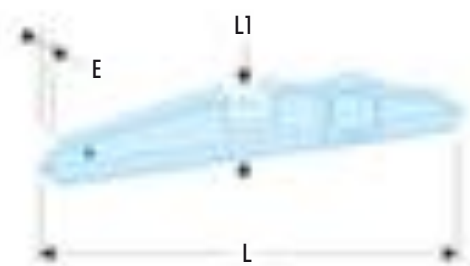
- In posizione rovesciata, precisione 0,75 mm/m.
- Corpo massiccio in lega leggera, fuso sotto pressione.
- Rivestimento di protezione mediante polverizzazione elettrostatica.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>307BM.25</b>	22	250	45	200
<b>307BM.40</b>	23	400	50	420
<b>307BM.60</b>	23	600	50	680





## 309B - Livelle trapezoidali standard



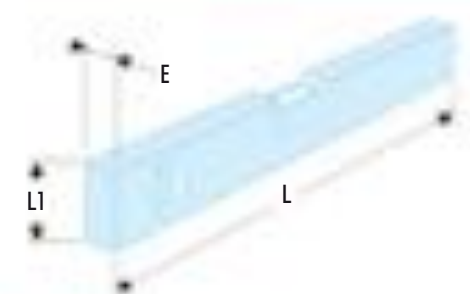
### DIN 877

- In posizione rovesciata, precisione 0,75 mm/m.
- Corpo massiccio in lega leggera, fuso sotto pressione.
- Rivestimento di protezione mediante polverizzazione elettrostatica.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M [g]
<b>307B.25</b>	22	250	45	200
<b>307B.40</b>	23	400	50	420
<b>307B.60</b>	23	600	50	680

## Livelle tubolari

### 320B - Livelle standard, 1 base lavorata

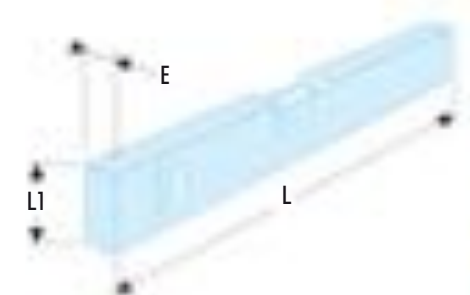


### DIN 877

- In posizione rovesciata, precisione 0,75 mm/m.
- Corpo in lega leggera, trafilata.
- Rivestimento mediante polverizzazione elettrostatica.
- Fiala verticale e fiala orizzontale.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M [g]
<b>320B.40</b>	21	400	50	300
<b>320B.60</b>	21	600	50	480

### 309BM - Livelle magnetiche

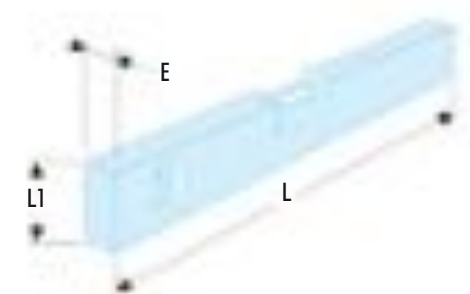


### DIN 877

- In posizione rovesciata, precisione 1 mm/m.
- Corpo in lega leggera, trafilata.
- Superfici lisce e anodizzate (facilità di pulizia).
- Fiala verticale e fiala orizzontale.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M [g]
<b>309BM.40</b>	21	400	50	300
<b>309BM.60</b>	21	600	50	500

### 311B - Livelle magnetiche, 1 base lavorata



### DIN 877

- In posizione rovesciata, precisione 0,5 mm/m.
- Munita di una fiala verticale, di una fiala orizzontale e di una fiala di pendenza.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]
<b>311B.60</b>	25	600	54
<b>311B.80</b>	25	800	54

Metri pieghevoli Duralumin

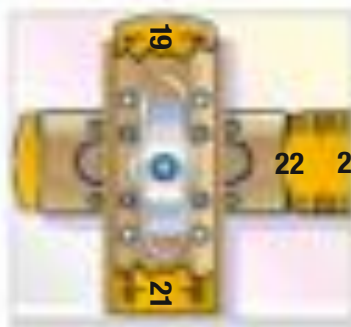
METRI PIEGHEVOLI

**IL METRO PIEGHEVOLE È LO STRUMENTO TRADIZIONALE DI MISURA NELL'EDILIZIA!**

**La gamma FACOM DELA è composta da 4 modelli:**

- 2 in duralluminio, 1 in legno, 1 sintetico, conformi alle esigenze della classe III.
- L'unione fra le stecche è realizzata tramite molle in ottone o imbutitura delle stecche stesse.
- Estratto della normativa tecnica relativa agli strumenti di misura.

Tolleranze di precisione		
Lunghezza	1 m	2 m
Classe III	+/- 1,0 mm	+/- 1,4 mm



Le molle sono alloggiate all'interno delle piastrine incastrate nel legno. In questo modo le articolazioni non si gonfiano in presenza di intemperie.

**DELA.625.00 Metri pieghevoli Duralumin Classe III 1 metro - 5 stecche**



- Incisione chimica profonda.
- Marcatura in mm, fronte retro.
- Molle in ottone.
- Superficie satinata.
- Larghezza: 15 mm.
- Peso: 92 g.

**DELA.626.00 Metro pieghevole Duralumin Classe III 2 metri - 10 stecche**



- Incisione chimica profonda.
- Marcatura in mm, fronte retro.
- Molle in ottone.
- Superficie satinata.
- Larghezza: 15 mm.
- Peso: 162 g.

**Metro pieghevole sintetico**

**DELA.401.00 Metro pieghevole sintetico classe III 2 metri - 10 stecche**



- Graduazione fronte retro sui 2 bordi in mm.
- Blocco delle stecche a 90° o a 180°.
- Lavabile.
- Larghezza: 16 mm.
- Peso: 105 g.



## Squadre

### DELA.1223 - Squadre da falegnameria Inox



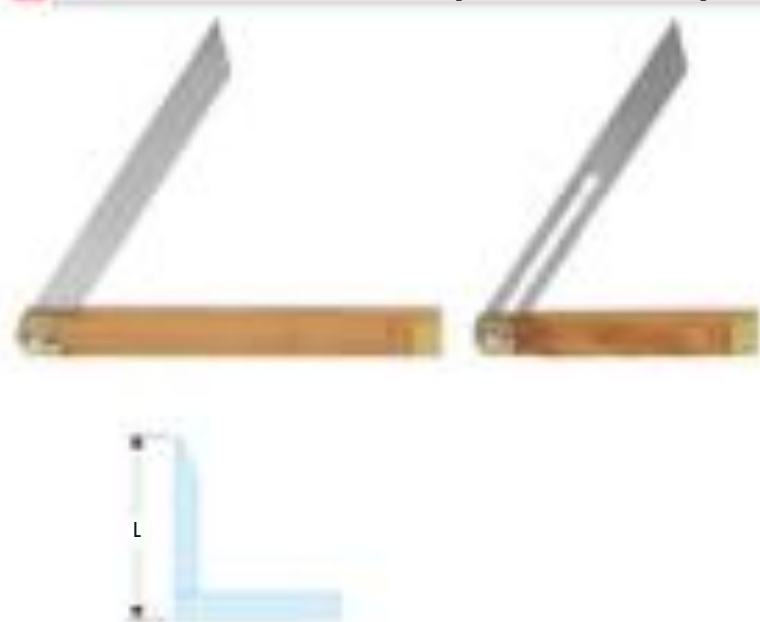
#### NF E 73-205

- Lama in acciaio inossidabile divisa in mm fronte retro protetta da un fodero.
- Antiriflesso.
- Incisioni profonde.
- Tallone in alluminio anodizzato.

	L x H [mm]	g [g]
<b>DELA.1223.01</b>	200 x 120	160
<b>DELA.1223.02</b>	250 x 140	200
<b>DELA.1223.03</b>	300 x 170	240
<b>DELA.1223.04</b>	400 x 200	300

## False squadre

### DELA.1207-1208 - False squadre e false squadre a corsoio



- Tallone in legno, lama in acciaio, guarnizioni in ottone.
- 1207: falsa squadra
- 1208: falsa squadra a corsoio

	L [mm]	g [g]
<b>DELA.1207.02</b>	250	150
<b>DELA.1207.03</b>	300	180
<b>DELA.1208.02</b>	250	120
<b>DELA.1208.03</b>	300	140

### DELA.1276 - False squadre a corsoio in metallo



- Tallone in metallo pressofuso.
- Lama in acciaio.
- Blocco della lama tramite vite posta in punta al tallone.

	L [mm]	g [g]
<b>DELA.1276.02</b>	250	260
<b>DELA.1276.03</b>	300	270



Filo a piombo

**DELA.3224.00** Filo a piombo



- Filo a piombo per meccanici.
  - Diametro: 16 mm.
  - Fornito con 4 m di filo Ø 2 mm.
- Peso: 125 g.

Fili a tracciare

**DELA.13299 - Filo per tracciare "Profil"**



- Cassa ergonomica in alluminio con guida-filo anti-usura.
- Avvolgimento rapido.
- Filo in policotone Ø 1 mm munito di gancio.

Filo di ricambio da 100 m: DELA.3226.01.CORD.

	L [m]	M [g]
<b>DELA.13299.15</b>	15	250
<b>DELA.13299.30</b>	30	265

**DELA.3298 - Filo per tracciare, filo a piombo**



- Custodia metallica con blocco del filo ripiegando la manovella.
- Filo: Ø 1,5 mm.

	L [m]	M [g]
<b>DELA.3298.15</b>	15	240
<b>DELA.3298.30</b>	30	250



## DELA.3400.00 Filo per tracciare Grodel



- Edilizia e lavori pubblici.
- Cassa sintetica ad alta resistenza con manovella ripiegabile.
- Serbatoio grande capacità.
- Filo: Ø 3 mm.
- Lunghezza: 30 m.
- Peso: 500 g.

## Polvere

### Polvere di talco blu



	g [g]
<b>DELA.3402.00</b>	100
<b>DELA.3404.00</b>	360

## Gessi

### DELA.3310.00 Gessi di Briançon naturali



- Gesso naturale tagliato, grasso, per la marcatura sui metalli.
- Sezione: 10 x 10 mm.
- Lunghezza: 100 mm.
- Colore: bianco.
- Scatola da 50 pezzi.
- Peso: 1,300 kg.

## Sonde con zavorra

### DELA.5111 - Sonde con zavorra a nastro in acciaio giallo



- Nastro in acciaio trattato anticorrosione, laccato giallo.
- Aste con messa a terra.
- Appositamente create per ambienti esplosivi.
- La messa a terra evita qualsiasi scarica elettrica.
- Zavorra da 900 g fissata da un giunto antisvergolamento.
- Fornite in valigetta dimensioni (L. x P. x H.): 325 x 278 x 53 mm.

	l [mm]	L [m]	g [kg]
<b>DELA.5111.20</b>	13	20	2,300
<b>DELA.5111.30</b>	13	30	2,500

5112 - Sonde con zavorra a nastro in nero inciso



- Nastro nero inciso, divisioni e cifre brillanti.
- Aste con messa a terra.
- Appositamente concepite per ambienti corrosivi e chimici.
- Trattamento anticorrosione.
- Zavorra da 900 g fissata da un giunto antisvergolamento.
- Fornito in valigetta dimensioni (L. x P. x H.): 325 x 278 x 53 mm.

	L [mm]	l [mm]	W [kg]
<b>5112.20</b>	20	13	2,400
<b>5112.30</b>	30	13	2,750

Pezzi di ricambio per sonde con zavorra

5116 - Nastri acciaio laccati gialli muniti di zavorra



	L [mm]	l [mm]	W [kg]
<b>5116.20A</b>	20	13	1,255
<b>5116.30A</b>	30	13	1,400

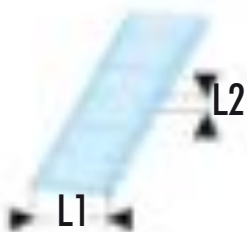
5117 - Nastri in acciaio neri incisi muniti di zavorra



	L [mm]	l [mm]	W [kg]
<b>5117.20A</b>	20	13	1,255
<b>5117.30A</b>	30	13	1,400

Aste graduate

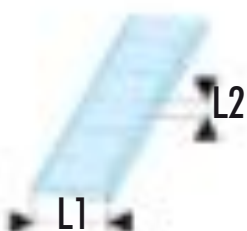
DELA.5300 - Aste per la misurazione del pieno - 0 in basso



- Regolo in AU4G.
- Dimensioni in mm.
- Sezione del supporto: 15 x 25 x 15 mm.

	L [mm]	L1 x L2 [mm]	W [kg]
<b>DELA.5300.03</b>	2000	21,5 x 1,2	0,750
<b>DELA.5300.05</b>	3000	21,5 x 1,2	1,000
<b>DELA.5300.06</b>	3500	21,5 x 1,2	1,160

Asta per la misurazione del pieno



- Regolo AU4G.
- Sezione del supporto 20 x 40 x 20 mm.
- Dimensioni in mm.
- Lunghezza 4 m.
- Sezione di 33,4 x 1,2 mm.

	L [mm]	L1 x L2 [mm]	W [kg]
<b>DELA.5301.03</b>	4000	33,4 x 1,2	3,400





**MARTELLI – MAZZE - MAZZETTE**

**562**



Martelli con manico in grafite.....	<b>562</b>
Martelli con manico in legno Hickory .....	<b>566</b>
Mazze e mazzette .....	<b>570</b>

**MAZZUOLE**

**571**



Mazzuole antirimbalo .....	<b>571</b>
Mazzuole a tasselli intercambiabili.....	<b>572</b>



## UTENSILI DI PERCUSSIONE

574



Battitoi.....	574
Assortimenti .....	575
Serie con guaina.....	576
Cacciaspine.....	576
Punzone .....	576
Bulini.....	577



Assortimenti .....	577
Scalpelli - Bedani.....	582







# MARTELLI MANICO IN GRAFITE

## LA PERCUSSIONE IN TOTALE SICUREZZA

### Massima sicurezza

- Impugnatura fissa: unione testa-manico mediante resina epossidica
- Infrangibile

### Comfort assoluto

- Anti vibrazione: materiale assorbente le vibrazioni e il rimbalzo.



### Presca sicura

- Elastomero: materiale soft per una buona presa
- Tenuta a sezione maggiorata per non lasciarsi sfuffire il martello.

### 3 materiali combinati per un risultato ottimale

#### 1 - Grafite:

Per una resistenza migliore. Nessun rischio di rottura del manico.

#### 2 - Polipropilene:

Per una riduzione delle vibrazioni.

#### 3 - Elastomero:

Per una presa perfetta e un'ottima tenuta ai liquidi corrosivi dei laboratori.



### SICUREZZA

Indossate degli occhiali di protezione.



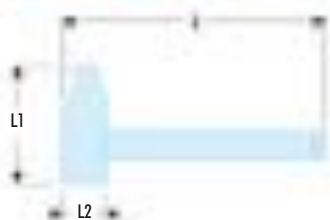
200 C

205 C





**200C - Martello per meccanici con manico in grafite**

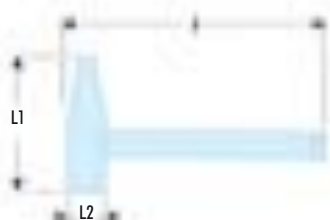


NF E 71-016, NF ISO 15601, ISO 15601

• Manico di sicurezza con nucleo in grafite.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	M [kg]
<b>200C.26</b>	245	80	25	0,345
<b>200C.28</b>	270	88	28	0,380
<b>200C.30</b>	270	93	30	0,470
<b>200C.32</b>	300	100	32	0,585
<b>200C.36</b>	300	106	35	0,725
<b>200C.40</b>	330	108	40	1,025
<b>200C.42</b>	330	117	42	1,130
<b>200C.50</b>	360	138	50	1,910
<b>200C.60</b>	380	151	60	2,800

**205C - Martello per meccanici tipo DIN con manico in grafite**



NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 1041

• Manico di sicurezza con nucleo in grafite.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	M [kg]
<b>205C.20</b>	280	96	19	0,250
<b>205C.30</b>	300	106	23	0,380
<b>205C.50</b>	320	122	27	0,580
<b>205C.80</b>	350	132	33	0,960
<b>205C.100</b>	360	137	36	1,140



## MOD.MI7 Modulo utensili di percussione 205C



- Comprendente:
    - 205C.50: martello tipo composito da 500 g.
    - 208A.32CB: mazzuola in acciaio da 32 mm.
    - 248. 4 - 5 - 6 mm: cacciaspine lunghi.
    - 263.18: scalpello.
    - 256.6: bulino.
    - Vassoio termoformato PL.333.
- Peso: 1,660 kg.

## MODM.MI5 Modulo mousse utensili di percussione, martello DIN manico in graphite



- Comprendente:
    - 205C.50: martello tipo DIN composito da 500 g.
    - 208A.32CB: mazzuola in acciaio da 32 mm.
    - 263.G19: scalpello con guaina 190 mm.
    - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
    - 249.G 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine con guaina lunghi.
    - Vassoio mousse PM.MODMI5.
- Peso: 1,750 kg.

## MODM.MI6 Modulo mousse utensili di percussione 200C



- Comprendente:
    - 200C.40: Martello ribadino composito da 40 mm.
    - 208A.32CBA: mazzuola in acciaio da 32 mm.
    - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
    - 263.G19: scalpello con guaina 190 mm.
    - 249.G 4 - 5 - 6 mm: cacciaspine con guaina.
    - Vassoio mousse PM.MODMI6.
- Peso: 2,150 kg.

## MODM.MI7 Modulo mousse utensili di percussione, martello tipo DIN



- Comprendente:
    - 205C.50: martello tipo DIN composito da 500G.
    - 208A.32CBA: mazzuola in acciaio da 32 mm.
    - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
    - 263.18: scalpello.
    - 248. 4 - 5 - 6 mm: cacciaspine lunghi.
    - Vassoio mousse PM.MODMI7.
- Peso: 1,700 kg.

# MARTELLI

## MANICO IN LEGNO

### SICUREZZA, ERGONOMIA, COMFORT !

#### La testa

##### Innesto di "sicurezza" triplo cuneo:

- 2 cunei in acciaio + 1 in legno per una migliore ripartizione degli appoggi del manico sulla testa del martello.

##### Ottima tenuta

##### della testa sul manico:

- Trattamento termico preciso della testa.



#### Il manico

##### Hickory:

- Ottima resistenza meccanica.
- Poco sensibile agli sbalzi climatici.

##### Ottagono del manico:

- Esclusiva FACOM.
- Migliore compromesso resistenza meccanica / assorbimento delle vibrazioni.



#### ANELLO DI CRESCITA

Per la fabbricazione dei nostri manici accettiamo esclusivamente quadrelli con un numero ben preciso di anelli di crescita: questo determina la frequenza di crescita dell'albero. Crescita rapida, pochi anelli di crescita poiché questi determinano la frequenza di crescita dell'albero.



Esaminare lo stato di un utensile prima di utilizzarlo. Non utilizzare l'utensile se si presenta deteriorato a causa di utilizzi non idonei:

- testa eccessivamente usurata o scheggiata,
- innesto difettoso,
- manico con tracce di tagli.

Per un lavoro in tutta sicurezza, colpite sempre con la parte centrale della superficie battente del martello.

Un colpo ben orientato consente di beneficiare a lungo di tutte le qualità di un martello.

Per evitare rischi di scheggiature, non colpire mai materiali di una durezza superiore a 46 HRC; in alternativa utilizzare le mazze e le mazzuole FACOM.



#### SICUREZZA

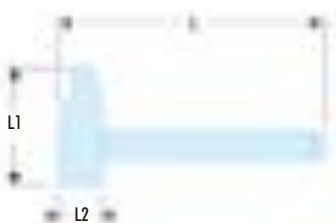
Indossate occhiali di protezione.





## Martelli con manico in legno Hickory

### 200H Martello per meccanici modello francese



NF E 71-016, NF ISO 15601, ISO 15601

- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Manico	[kg]
<b>200H.26</b>	245	80	25	210.MHB01	0,345
<b>200H.28</b>	270	88	28	210.MHB02	0,380
<b>200H.30</b>	270	93	30	210.MHB03	0,470
<b>200H.32</b>	300	100	32	210.MHB04	0,585
<b>200H.36</b>	300	106	35	210.MHB04	0,725
<b>200H.40</b>	330	108	40	210.MHB05	1,025
<b>200H.42</b>	330	117	42	210.MHB05	1,130
<b>200H.50</b>	360	138	50	210.MHB06	1,910
<b>200H.60</b>	380	151	60	210.MHB27	2,800

### MOD.MI1 Modulo Utensili di percussione



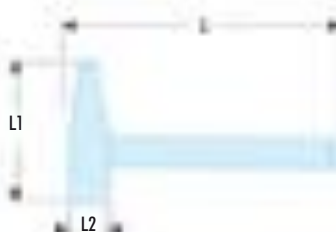
- Comprendente:
    - 200H.32: martello in Hickory 32 mm.
    - 208A.32CBA: mazzuola in acciaio da 32 mm.
    - 263.20: scalpello.
    - 256.6: bulino.
    - 248. 4 - 5 - 6 mm: cacciaspine lunghi.
    - Vassoio termoformato PL.333.
- Peso: 1,800 kg.

### MODM.MI1 Modulo Utensili di percussione 200



- Comprendente:
    - 200H.40: martello in Hickory 40 mm.
    - 208A.32CBA: mazzuola.
    - 263.20: scalpello.
    - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
    - 248. 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine lunghi.
    - Vassoio mousse PM.MODMI1.
- Peso: 1,800 kg.

### 205H - Martello per meccanici tipo "DIN"



NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 1041

- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Manico	[kg]
<b>205H.20</b>	280	96	19	210.MHB12	0,250
<b>205H.30</b>	300	106	23	210.MHB13	0,380
<b>205H.50</b>	320	122	27	210.MHB14	0,580
<b>205H.80</b>	350	132	33	210.MHB15	0,960
<b>205H.100</b>	360	137	36	210.MHB16	1,140

**MOD.MI3** Modulo utensili a percussione, martello Hickory



- Comprendente:
    - 205H.50: martello DIN Hickory 500G.
    - 208A.32CBA: mazzuola in acciaio da 32 mm.
    - 263.18: scalpello.
    - 256.6: bulino.
    - 248. 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine lunghi.
    - Vassoio termoformato PL.333.
- Peso: 1,710 kg.

**MODM.MI3** Modulo mousse utensili di percussione 205



- Comprendente:
    - 205H.100: martello DIN Hickory 1 kg.
    - 208A.32CBA: mazzuola.
    - 263.20: scalpello.
    - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
    - 248. 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine lunghi.
    - Vassoio mousse PM.MODMI3.
- Peso: 1,800 kg.

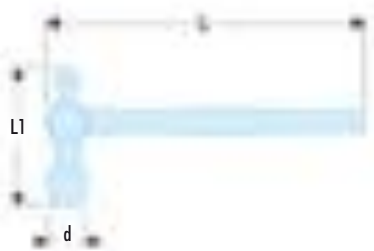
**MARTELLI CON MANICO IN LEGNO**

**SICUREZZA UTENSILI DI PERCUSSIONE:**

- Verificare il buono stato dell'utensile prima di ogni utilizzo.
- Non utilizzate utensili che presentano segni di usura, scheggiature o fenditure.
- Indossate occhiali e guanti di protezione.



**202H - Martelli da meccanico a testa tonda**



NF ISO 15601, ISO 15601, ASME B107.400

- Manico Hickory sicurezza elevata, cuneo in acciaio.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Manico	SA [kg]
<b>202H.1/4</b>	20	275	65	210.MHB07	0,140
<b>202H.1/2</b>	26	297	84	210.MHB08	0,280
<b>202H.1</b>	31	322	104	210.MHB09	0,430
<b>202H.1'1/2</b>	37	363	123	210.MHB10	0,840
<b>202H.2</b>	40	394	128	210.MHB11	1,110

## MOD.MI4 Modulo utensili a percussione 202



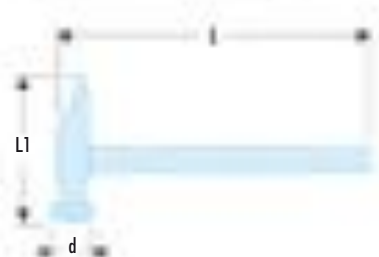
- Comprendente:
    - 202H.1/2: martello americano Hickory 1/2.
    - 208A.32CBA: mazzuola in acciaio da 32 mm.
    - 263.18: scalpello.
    - 256.6: bulino.
    - 248. 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine lunghi.
    - Vassoio termoformato PL.333.
- Peso: 1,450 kg.

## MODM.MI4 Modulo mousse utensili a percussione



- Comprendente:
    - 202H.1: martello americano Hickory 1LB.
    - 208A.32CB: mazzuola in acciaio da 32 mm.
    - 263.20: scalpello.
    - 256.6: bulino di precisione 6 mm.
    - 248. 4 - 5 - 6 mm: 3 cacciaspine lunghi.
    - Vassoio mousse PM.MODMI4.
- Peso: 1,800 kg.

## 860H - Martelli testa tonda



### NF ISO 15601, ISO 15601

- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Manico	Peso [kg]
<b>860H.26</b>	26	297	114	210.MHB26	0,340
<b>860H.28</b>	28	297	118	210.MHB26	0,370
<b>860H.30</b>	30	314	123	210.MHB28	0,440
<b>860H.32</b>	32	339	134	210.MHB29	0,570
<b>860H.36</b>	36	339	139	210.MHB29	0,700
<b>860H.40</b>	40	377	149	210.MHB31	0,920

## Martelli a testa quadra



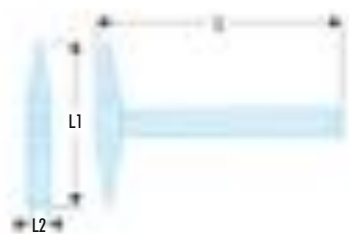
### NF ISO 15601, ISO 15601

- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Manico	Peso [kg]
<b>859H.28</b>	28	319	140	210.MHB34	0,560



**213H - Martelli per saldature**



NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 6465

- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Manico	[kg]
<b>213H.30</b>	270	170	21	210.MHB32	0,340
<b>213H.40</b>	270	180	21	210.MHB32	0,480

**203H - Martello da elettricista**

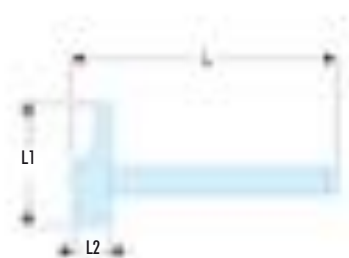


NF E 71-016, NF ISO 15601, ISO 15601

- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[kg]
<b>203H.16</b>	237	141	16	0,160
<b>203H.18</b>	237	142	18	0,200

**215H - Martelli da falegname**

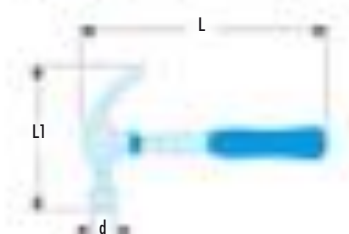


NF E 71-016, NF ISO 15601, ISO 15601

- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[kg]
<b>215H.20</b>	264	91	20	0,210
<b>215H.22</b>	283	99	22	0,270
<b>215H.26</b>	285	109	26	0,360

**Martello da carpentiere**



ASME B107.400

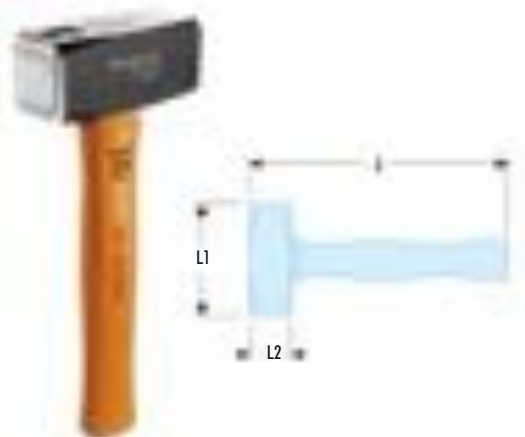
- Manico tubolare fisso, impugnatura in Neoprene.
- Testa equilibrata con penna leva-chiodi.
- Finitura: cromata lucida.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>204</b>	30	335	130	0,810



## Mazze e mazzette

### 1262H - Mazze con spigoli smussati

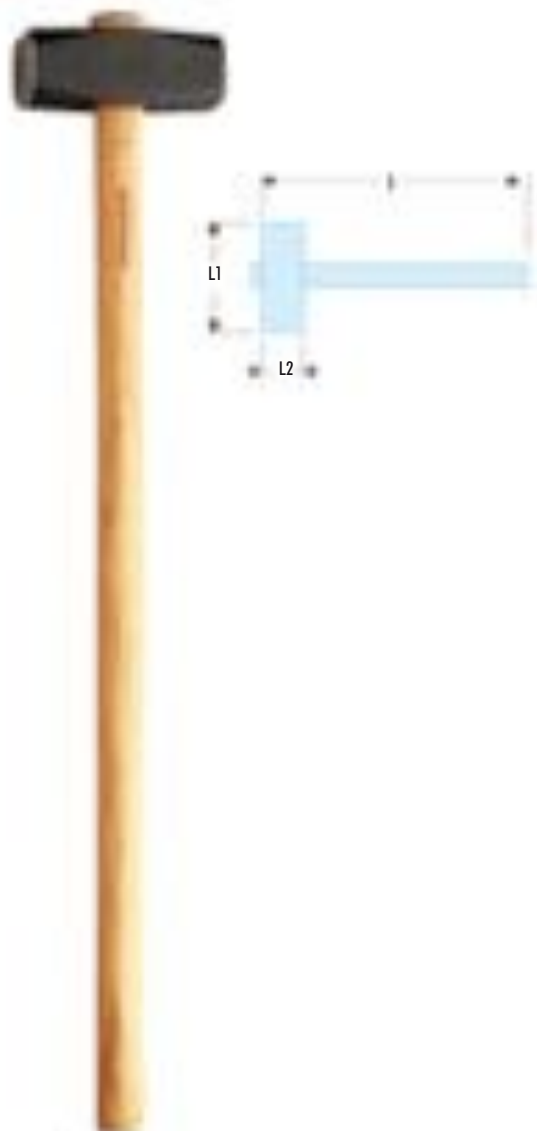


NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 6475

- Manico Hickory sicurezza elevata, triplo cuneo: 2 cunei in acciaio e 1 cuneo in legno.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Manico	[kg]
<b>1262H.100</b>	245	100	40	210.MHB22	1,000
<b>1262H.125</b>	248	105	43	210.MHB23	1,250
<b>1262H.150</b>	254	115	45	210.MHB24	1,500

### Mazza "grandi sforzi"



NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 6475

- Manico Hickory sicurezza elevata.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Manico	H [mm]	[kg]
<b>1263H.400</b>	880	175	60	210.MHB35	60	4,800

### 209 - Mazzette in legno



DIN 7462

- Modello in legno lamellare compresso.
- Cerchi di tenuta in fibra di vetro.
- Manico in corniolo.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>209.50</b>	50	290	100	0,320
<b>209.60</b>	60	320	120	0,500

Mazzuole antirimbalo

MAZZUOLE ANTIRIMBALZO

**SIGUREZZA, ERGONOMIA, COMFORT!**

**Utensili "antirimbalo"**

Queste mazzuole, grazie all'inerzia della testa riempita di sfere d'acciaio, eliminano praticamente l'effetto di rimbalzo che può essere estremamente fastidioso, in particolare in caso di lavori di precisione. La mazzuola è letteralmente "bloccata" dopo il colpo. Inoltre le superfici di percussione, in nylon o in poliuretano, consentono di colpire elementi metallici di durezza elevata senza alcun rischio di scheggiatura.

**La mazzuola "monoblocco" in poliuretano**

- La mazzuola 216, oltre alla concezione "antirimbalo", è interamente rivestita in poliuretano.
- Questa protezione ne fa una mazzuola monoblocco ed evita così qualsiasi rischio di rottura della testa e fuoriuscita accidentale delle sfere nell'officina.
- Il poliuretano garantisce una resistenza agli agenti chimici ed una durata nettamente superiore rispetto ai tasselli delle mazzuole classiche.



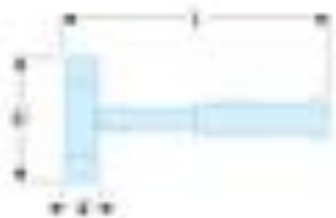
Corpo e manico in acciaio

Sfere in acciaio

Zona di percussione rinforzata

Sovrastampaggio poliuretano

**216 - Mazzuole antirimbalo monoblocco**



- Mazzuola antirimbalo con microsferi d'acciaio.
- Corpo e manico in acciaio sovrastampato in poliuretano.
- Superficie di percussione di durezza shore D45 ± 5.
- Impugnatura PVC ergonomica.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [kg]
<b>216.40</b>	40	298	110	0,657
<b>216.50</b>	50	308	115	0,888
<b>216.60</b>	60	316	120	1,316





## 212A - Mazzuole antirimbalzo a tasselli intercambiabili



- Manico in fibra di vetro.
- Corpo in acciaio.
- Tasselli speciali in nylon di durezza shore D74 ± 5, facilmente sostituibili.
- Impugnatura PVC ergonomica.
- Finitura: resina epossidica nera.

Tassello di ricambio: 212.da E35 a E60.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Ghiere	[kg]
<b>212A.35</b>	35	305	112	212.E35	0,698
<b>212A.40</b>	40	310	117	212.E40	0,839
<b>212A.50</b>	50	320	120	212.E50	1,143
<b>212A.60</b>	60	330	145	212.E60	1,664

## Mazzuole a tasselli intercambiabili

### MAZZUOLE A TASSELLI INTERCambiabili

#### SICUREZZA UTENSILI DI PERCUSSIONE:

- Verificare il buono stato dell'utensile prima di ogni utilizzo.
- Non utilizzate utensili che presentano segni di usura, scheggiature o fenditure.
- Indossate occhiali e guanti di protezione.



## 207A -208A - Mazzuole a tasselli adattabili



207A: Mazzuole serie "leggera" corpo in alluminio.  
208A: Mazzuole serie "pesante" corpo in ottone.

- Solo alcune combinazioni di tasselli vengono proposte montate, ma potrete comporre voi stessi la vostra mazzuola scegliendo il corpo e due tasselli a piacere.
- Inserti disponibili:
  - Serie EA: Neoprene.
  - Serie EB: poliuretano.
  - Serie EC: nylon.

	d [mm]	Finitura	Tasselli	[kg]
<b>207A.25CB</b>	25	Alluminio	EC - EB	0,135
<b>207A.32CB</b>	32	Alluminio	EC - EB	0,210
<b>207A.40CB</b>	40	Alluminio	EC - EB	0,350
<b>207A.50CB</b>	50	Alluminio	EC - EB	0,560
<b>207A.60CB</b>	60	Alluminio	EC - EB	0,840
<b>208A.25CBA</b>	25	Ottone	EC - EB	0,220
<b>208A.32CBA</b>	32	Ottone	EC - EB	0,345
<b>208A.32BBA</b>	32	Ottone	EB - EB	0,350
<b>208A.40CBA</b>	40	Ottone	EC - EB	0,615
<b>208A.40CCA</b>	40	Ottone	EC - EC	0,620
<b>208A.50CBA</b>	50	Ottone	EC - EB	1,000
<b>208A.60CBA</b>	60	Ottone	EC - EB	1,550

207A - 208A - Corpo di mazzuola



- 207A: Corpo di mazzuola serie "leggera" in alluminio, manico hickory.
- 208A: Corpo di mazzuola serie "pesante" in ottone, manico hickory.

	d [mm]	L [mm]	Manico	Finitura	M [kg]
<b>207A.25</b>	25	280	210.MHB12	Alluminio	0,110
<b>207A.32</b>	32	300	210.MHB13	Alluminio	0,160
<b>207A.40</b>	40	323	210.MHB14	Alluminio	0,270
<b>207A.50</b>	50	350	210.MHB15	Alluminio	0,410
<b>207A.60</b>	60	363	210.MHB16	Alluminio	0,610
<b>208A.25A</b>	25	280	210.MHB12	Ottone	0,200
<b>208A.32A</b>	32	300	210.MHB13	Ottone	0,295
<b>208A.40A</b>	40	323	210.MHB14	Ottone	0,510
<b>208A.50A</b>	50	350	210.MHB15	Ottone	0,830
<b>208A.60A</b>	60	363	210.MHB16	Ottone	1,300

Tasselli di ricambio per mazzuole



EA



EB



EC

- Tasselli:
- EA: tasselli in neoprene, durezza Shore A75. Sostituisce le mazzette in gomma.
- EB: tasselli in poliuretano termoplastico (TPU), durezza Shore D56. Sostituisce le mazzette in legno e cuoio.
- EC: tasselli in nylon, durezza Shore D68. Sostituisce le mazzette in metallo tenero (rame, piombo, ottone, alluminio).

	Tasselli	d [mm]	Colore
<b>EA.25</b>	Neoprene	25	Nero
<b>EA.32</b>	Neoprene	32	Nero
<b>EA.40</b>	Neoprene	40	Nero
<b>EA.50</b>	Neoprene	50	Nero
<b>EA.60</b>	Neoprene	60	Nero
<b>EB.25</b>	TPU	25	Rosso
<b>EB.32</b>	TPU	32	Rosso
<b>EB.40</b>	TPU	40	Rosso
<b>EB.50</b>	TPU	50	Rosso
<b>EB.60</b>	TPU	60	Rosso
<b>EC.25</b>	Nylon	25	Bianco
<b>EC.32</b>	Nylon	32	Bianco
<b>EC.40</b>	Nylon	40	Bianco
<b>EC.50</b>	Nylon	50	Bianco
<b>EC.60</b>	Nylon	60	Bianco



## Battitoi

### 214 - Battitoi standard



- Corpo in acciaio.
- Tasselli intercambiabili in nylon durezza shore D74.
- Da utilizzare con un martello o a mano, per posizionare o estrarre piccoli pezzi o cuscinetti.
- Sostituiscono i battitoi in bronzo o in ottone.

	d [mm]	L [mm]	Ghiere	[kg]
<b>214.10</b>	10	166	212.E10	0,100
<b>214.15</b>	15	175	212.E15	0,200

### 214.R - Battitoi antirimbalzo



- Corpo in acciaio antirimbalzo: il corpo è riempito di sfere d'acciaio che eliminano il rimbalzo che segue il colpo.
- Tasselli intercambiabili in nylon durezza shore D74.
- Questi battitoi, di notevole diametro, possono essere utilizzati direttamente a mano per posizionare delicatamente gli elementi.

	d [mm]	L [mm]	Ghiere	[kg]
<b>214.R20</b>	20	150	212.E20	0,220
<b>214.R25</b>	25	153	212.E25	0,330
<b>214.R30</b>	30	157	212.E30	0,460
<b>214.R35</b>	35	157	212.E35	0,620



Assortimenti utensili di percussione

SISTEMA "POLYCHOCS"

**BATTITOI, CACCIASPINE!**

**Protezione degli elementi**

- Sistema che consente di adattare la durezza dell'inserto di percussione per evitare di danneggiare i pezzi.
- Lavoro di qualità e di precisione.

**Multi-soluzione**

- 3 materiali di tasselli diversi (ottone, alluminio, poliammide).
- Ampia scelta di diametri.

**Comfort e sicurezza**

- Impugnatura con guaina ammortizzante esclusiva.
- Scorrimento per un migliore assorbimento degli urti.
- Presa sicura.



**217.GJ1 Assortimento di battitoidi - 3 materiali: Ottone-Poliammide-Alluminio**



- Capacità diametro da 10 a 20 mm.
- Serie di 19 elementi comprendente:
  - 1 impugnatura con guaina anti-vibrazione 217.G16.
  - 5 tasselli in alluminio cacciaspine Ø 10, 12, 14, 16, 18 mm. Lunghezza utile: 60 mm.
  - 3 tasselli in ottone Ø 12, 16, 20 mm. Lunghezza utile: 40 mm.
  - 3 tasselli in poliammide Ø 12, 16, 20 mm. Lunghezza utile: 40 mm.
  - una prolunga di lunghezza utile 100 mm.
  - 3 tasselli per prolunga: in ottone Ø 12, 16, 18 mm. Lunghezza utile: 20 mm.
  - 3 tasselli per prolunga: in poliammide Ø 12, 16, 18 mm. Lunghezza utile: 20 mm.
- Fornito in cassetta di plastica 265 x 230 x 50.
- Peso: 1,350 kg.

**Prolunga**



- Prolunga porta-tasselli filettati M8.

	d [mm]	L [mm]	M [kg]
<b>217.R12</b>	12	125	0,105

## Serie con guaina

### SERIE CON GUAINA - UN'EVOLUZIONE

#### UNA GUAINA ULTRA CONFORTEVOLE ANTIROTOLAMENTO!

##### Ergonomia

- Assorbe gli urti.
- Elasticità della guaina.
- Scorrimento semi libero della guaina.
- Impugnatura più stabile, più sicura.
- Protezione della mano.

##### Sicurezza

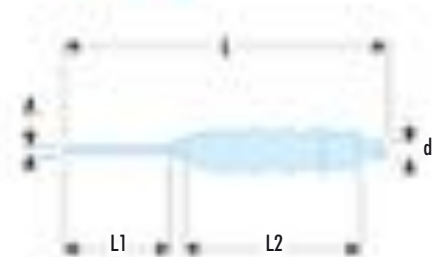
- Scelta dei migliori acciai.
- Trattamento termico molto preciso con differenziazione delle durezza.
- DIN 7255.
- Specifiche FACOM.
- Migliore assorbimento degli urti ed elasticità per evitare i rischi di rottura.

##### Potenza e precisione

- L'impugnatura confortevole garantisce una percussione precisa.
- La stabilità dell'utensile garantisce una percussione più potente.



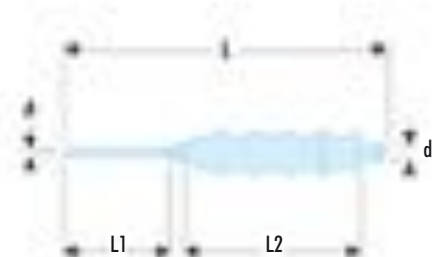
#### 249G - Cacciaspine con guaina



- Asta grande lunghezza.
- Dentatura trattata 43 HRc.
- Asta trattata 58 HRc.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	W [kg]
<b>249.G2</b>	1,95	8	140	35	105	0,088
<b>249.G3</b>	2,95	8	150	45	105	0,090
<b>249.G4</b>	3,95	10	190	60	105	0,094
<b>249.G5</b>	4,95	10	200	70	105	0,098
<b>249.G6</b>	5,90	12	210	80	105	0,142
<b>249.G8</b>	7,90	12	216	86	105	0,158
<b>249.G10</b>	9,80	14	230	100	105	0,181
<b>249.G12</b>	11,80	16	280	130	105	0,380
<b>249.G14</b>	13,80	18	290	140	105	0,490
<b>249.G16</b>	15,70	18	310	160	105	0,580

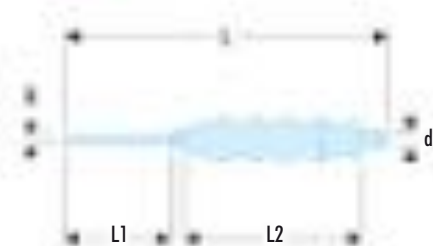
#### 247G - Punzone con guaina



- Testa trattata a 36 - 44 HRc.
- Punta trattata a 52 - 60 HRc.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	W [kg]
<b>247.G2</b>	1,9	10	185	55	105	0,102
<b>247.G3</b>	2,9	10	185	55	105	0,106
<b>247.G4</b>	3,9	10	185	55	105	0,109
<b>247.G5</b>	4,9	10	185	55	105	0,112
<b>247.G6</b>	5,9	10	185	55	105	0,115
<b>247.G8</b>	7,8	12	185	55	105	0,173

**255G - Bulini con guaina**



- Testa trattata a 36 - 44 HRc.
- Punta trattata a 57 - 60 HRc.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[kg]
<b>255.G2,5</b>	2,5	10	185	55	105	0,104
<b>255.G4</b>	4	10	185	55	105	0,110
<b>255.G6</b>	6	10	185	55	105	0,116
<b>255.G8</b>	8	12	185	55	105	0,174
<b>255.G10</b>	10	14	185	55	105	0,210

**Serie di utensili di percussione con guaina**



- Serie di cacciaspine e punzoni.

	Contenuto
<b>249.GJ5</b>	249.G3 - G4 - G5 - G6 - G8
<b>249.GJ7</b>	249.G2 - G3 - G4 - G5 - G6 - G8 - G10
<b>249.G247GJ12</b>	249.G2 - G3 - G4 - G5 - G6 - G8 - G10 - G12 - G14 - G16
<b>249.GJ4</b>	249.G10 - G12 - G14 - G16

**MOD.CG Modulo cacciaspine con guaina**



- Comprendente:
  - 249.G 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm: 6 cacciaspine.
  - 247.G. 4 - 5 - 6 - 8 mm: 4 punzoni.
  - 255.G6: bulino.
  - Vassoio termoformato PL.334.
- Peso: 1,470 kg.

**MODM.CG Moduli in mousse cacciaspine con guaina**



- Comprendente:
  - 249.G 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm: 6 cacciaspine.
  - 247.G 4 - 5 - 6 - 8 mm: 4 punzoni.
  - 255.G6: bulino di precisione 6 mm.
  - Vassoio mousse PM.MODCG.
- Peso: 1,470 kg.





## SERIE CON GUAINA

### SICUREZZA UTENSILI DI PERCUSSIONE:

- Verificare il buono stato dell'utensile prima di ogni utilizzo.
- Non utilizzate utensili che presentano segni di usura, scheggiature o fenditure.
- Indossate occhiali e guanti di protezione.



### 257.G Bulino automatico con guaina



- Si utilizza a molla tramite una semplice pressione sulla testa.
  - Potenza regolabile da 15 a 25 kg tramite avvvitamento della testa.
  - Impugnatura ergonomica FACOM.
  - Punta trattata a 57 - 60 HRc.
- Peso: 0,175 kg.

### 263.G - Scalpelli con guaina



- Scalpelli da meccanico.
- Durezza:
  - Tagliante = 57 - 60 HRc.
  - Testa di percussione = 36 - 44 HRc.
- Angolo del tagliante: 60°.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	Peso [kg]
<b>263.G19</b>	15	12	190	0,165
<b>263.G20</b>	20	16	200	0,305
<b>263.G22</b>	25	18	220	0,415

### Bedano con guaina



- Durezza:
  - Tagliante: 57-60 HRc.
  - Testa: 36 - 44 HRc.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	Peso [kg]
<b>265.G18</b>	10	10	180	0,110

**263.GJ4** Serie di utensili con guaina



- Comprendente:
  - 3 scalpelli: 263.G19 - 20 - 22 .
  - 1 bedano: 265.G18.
- Fornito in scatola di cartone.
- Peso: 1,005 kg.

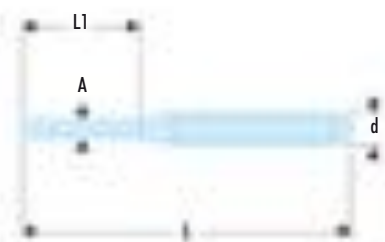
**MOD.CG1** Moduli cacciaspine - scalpelli - bedani con guaina



- Comprendente:
  - 249.G 12 - 14 - 16 mm: 3 cacciaspine con guaina.
  - 263G. 19 - 20 - 22: 3 scalpelli con guaina.
  - 265.G 18: 1 bedano con guaina.
- Vassoio termoformato PL.611.
- Peso: 3.000 kg.

Cacciaspine

**249 - Cacciaspine standard**

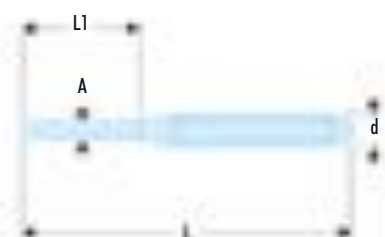


**NF E 71-211, DIN 6450, ASME B107.410**

- Corpo esagonale, asta in acciaio alta resistenza, trattamento termico che garantisce una durezza da 52 a 58 HRC secondo le dimensioni.
- Finitura zincata.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	kg [kg]
<b>249.2</b>	1,9	8	115	30	0,030
<b>249.3</b>	2,9	8	125	40	0,035
<b>249.4</b>	3,9	10	150	50	0,065
<b>249.5</b>	4,9	10	165	50	0,075
<b>249.6</b>	5,9	12	180	50	0,120
<b>249.8</b>	7,9	12	200	50	0,160
<b>249.10</b>	9,9	16	200	50	0,220

**248 - Cacciaspine monoblocco**

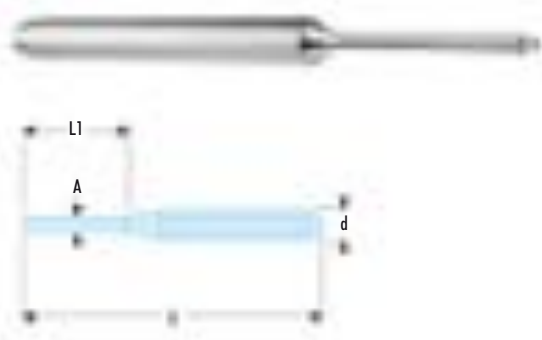


**NF E 71-211**

- Corpo esagonale, asta in acciaio alta resistenza, trattamento termico che garantisce una durezza da 53 a 55 HRC.
- Finitura zincata.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	kg [kg]
<b>248.2</b>	1,9	8	150	30	0,045
<b>248.3</b>	2,9	8	150	40	0,050
<b>248.4</b>	3,9	10	150	50	0,055
<b>248.5</b>	4,9	10	150	50	0,065
<b>248.6</b>	5,9	10	150	50	0,070
<b>248.8</b>	7,9	12	150	50	0,100
<b>248.10</b>	9,9	12	150	50	0,120

## 246 - Cacciaspine per spine elastiche



- Corpo ottagonale.
- Finitura zincata.
- Cacciaspine ribassato per una perfetta centratura dell'utensile sulle spine elastiche.
- Durezza da 53 a 58 HRc secondo le dimensioni garantiscono un perfetto assorbimento dell'onda d'urto.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [kg]
<b>246.2</b>	1,9	8	150	30	0,045
<b>246.3</b>	2,9	8	150	40	0,045
<b>246.4</b>	3,9	10	150	50	0,060
<b>246.5</b>	4,9	10	150	50	0,060
<b>246.6</b>	5,9	10	150	50	0,070
<b>246.8</b>	7,9	12	150	50	0,100

## 251A - Cacciaspine di precisione con manicotto guida

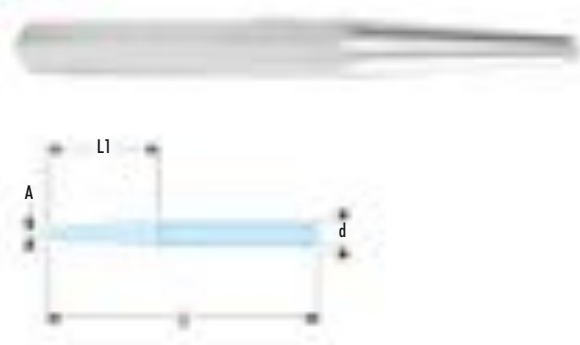


- Cacciaspine munito di un'asta scorrevole all'interno di un manicotto guida in grado di evitare flessioni anche nelle piccole dimensioni.
- Durezza dell'asta da 52 a 57 HRc secondo le dimensioni.
- Corpo zincato, asta brunita.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [kg]
<b>251A.1</b>	0,9	3	70	14	0,005
<b>251A.1,5</b>	1,4	3,5	83	21	0,010
<b>251A.2</b>	1,9	3,5	88	26	0,010
<b>251A.2,5</b>	2,4	4,5	93	22	0,018
<b>251A.3</b>	2,9	4,5	93	22	0,020
<b>251A.3,5</b>	3,4	5,5	96	25	0,025
<b>251A.4</b>	3,9	5,5	96	28	0,030
<b>251A.5</b>	4,9	7	107	33	0,045
<b>251A.6</b>	5,9	9	112	36	0,065

## Punzone

### 247 - Punzone standard



NF E 71-211, DIN 6458, ASME B107.410

- Corpo ottagonale.
- Asta trattata a 54-58 HRc.
- Finitura zincata.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [kg]
<b>247.2</b>	2	10	120	40	0,060
<b>247.3</b>	3	10	120	40	0,060
<b>247.4</b>	4	10	120	40	0,060
<b>247.5</b>	5	10	120	40	0,065
<b>247.6</b>	6	10	120	40	0,070
<b>247.8</b>	8	12	120	40	0,100

## CACCIASPINE

### SICUREZZA UTENSILI DI PERCUSSIONE:

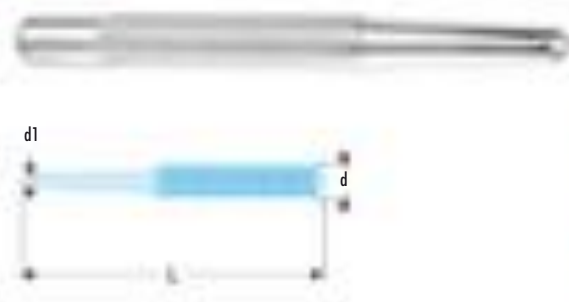
- Verificare il buono stato dell'utensile prima di ogni utilizzo.
- Non utilizzate utensili che presentano segni di usura, scheggiature o fenditure.
- Indossate occhiali e guanti di protezione.





Bulini

256 - Bulini di precisione

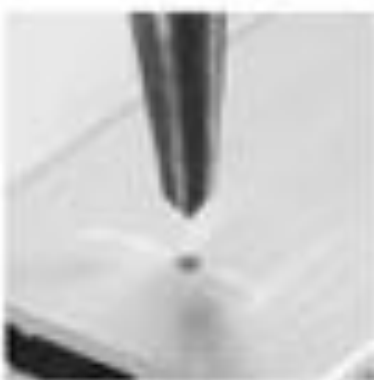


NF E 71-211, DIN 7250, ASME B107.410

- Forgiati in acciaio al cromo vanadio, durezza da 52 a 58 HRc.
- Corpo zigrinato.
- Finitura zincata.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	W [kg]
<b>256.2,5</b>	2,5	7	100	0,025
<b>256.4</b>	4	8	105	0,035
<b>256.6</b>	6	10	115	0,060
<b>256.8</b>	8	12	130	0,100
<b>256.10</b>	10	14	130	0,135

257A Bulino automatico

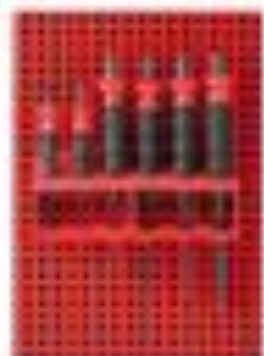


- Si utilizza a molla tramite una semplice pressione sulla testa.
- Potenza di colpo regolabile tramite avvitarlo della testa zigrinata.
- Corpo cromato, punta lubrificata.
- Lunghezza: 163 mm, Ø corpo 16 mm, Ø asta 7 mm.
- Peso: 0,135 kg.

- Punta intercambiabile: 257.07.
- Cappuccio di ricambio: 257.10A.

Serie

Serie di utensili di percussione



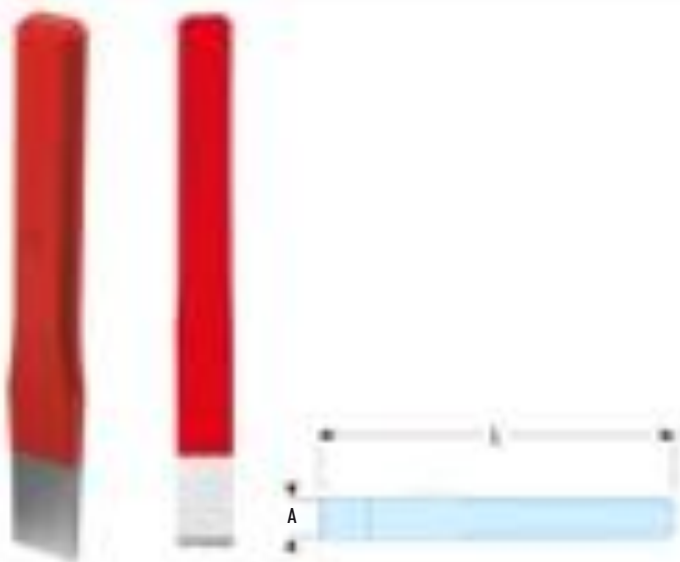
- JS Presentazione su supporto.
- JT Presentazione in astuccio.
- Per 249.JT7: astuccio N.38A-7B.
- Per 248.JT7: astuccio N.38A-7B.
- Per 251A.JT9: astuccio N.38A-9C.
- Per 247.265JT10: astuccio N.38A-10B.

	Dimensioni [mm]	Contenuto	Supporto per	W [kg]
<b>249.JS7</b>	120x195x45	249.2-3-4-5-6-8-10	CKS.103	0,868
<b>249.JT7</b>	230x120	249.2-3-4-5-6-8-10	N.38A-7B	0,755
<b>248.JS6</b>	120x190x45	248.2-3-4-5-6-8	CKS.103	0,588
<b>248.JT7</b>	265 x 120	248.2-3-4-5-6-8-10	N.38A-7B	0,695
<b>246.JS6</b>	120x190x45	246.2-3-4-5-6-8	CKS.103	0,593
<b>246.JT6</b>	200x165	246.2-3-4-5-6-8	N.38A-6C	0,545
<b>251A.JS9</b>	120x115x45	251A.1-1.5-2-2.5-3-3.5-4-5-6	CKS.103	0,354
<b>251A.JT9</b>	180 x 120	251A.1-1.5-2-2.5-3-3.5-4-5-6	N.38A-9C	0,260
<b>247.249JS12</b>	120x180x47	247.2-3-4-5-6-8 / 249.2-3-4-5-6-8	CKS.103	1,076
<b>247.265JT10</b>	180x120 / 240x60	247.3-4-5 / 256.4-6 / 249.3-4-5 / 263.20 / 265.18	N.38A-10B	1,155



## Scalpellini – Bedani

### 263 - Scalpellini



- Scalpello a profilo costante.
- Forgiato in acciaio al cromo vanadio; trattamento termico differenziato- tagliente 54 - 58 HRc - testa di percussione 38 - 46 HRc per evitare la scheggiatura.
- Tagliente riaffilabile a mola.
- Finitura: laccata.

	A [mm]	L [mm]	W [kg]
<b>263.15</b>	21	150	0,200
<b>263.18</b>	21	180	0,250
<b>263.20</b>	24	200	0,350
<b>263.22</b>	24	220	0,380
<b>263.25</b>	27	250	0,500
<b>263.30</b>	27	300	0,610

### 263P - Scalpellini con protezione



- Scalpellini con protezione, diametro 85 mm.
- Forgiati in acciaio al cromo vanadio con trattamento termico differenziato: tagliente 54 - 58 HRc - testa di percussione 38 - 46 HRc per evitare la scheggiatura.
- Tagliente riaffilabile a mola.
- Finitura: laccata.

	A [mm]	L [mm]	W [kg]
<b>263.P25</b>	27	250	0,610
<b>263.P30</b>	27	300	0,710

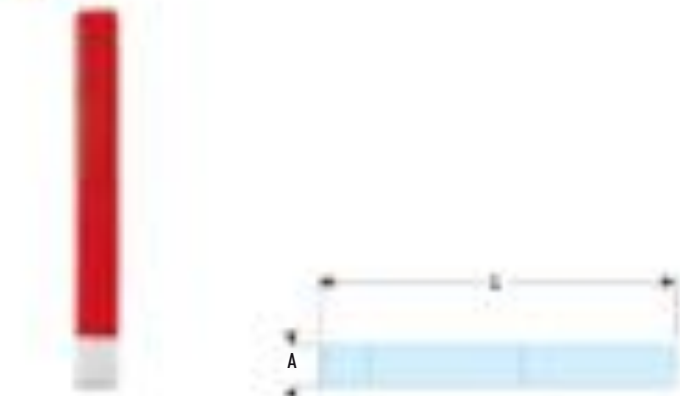
### 265 - Bedani



- Bedani a profilo costante.
- Forgiati in acciaio al cromo vanadio con trattamento termico differenziato: tagliente 54 - 58 HRc - testa di percussione 38 - 46 HRc per evitare la scheggiatura.
- Tagliente riaffilabile a mola.
- Finitura: laccata.

	A [mm]	L [mm]	W [kg]
<b>265.18</b>	8	180	0,240
<b>265.20</b>	10	200	0,310
<b>265.22</b>	10	220	0,370

### 259 Scalpello extra-piatto



- Scalpello extra-piatto.
- Forgiato in acciaio al cromo vanadio, con trattamento 57 HRc sul tagliente e 40 HRc sulla testa di percussione.
- Larghezza della lama: 26 mm.
- Lunghezza: 235 mm.
- Finitura: laccata.
- Peso: 240 g.

**259.P** Scalpello extra-piatto con protezione



- Scalpello con protezione, diametro 85 mm.
  - Forgiato in acciaio al cromo vanadio, con trattamento 57 HRc sul tagliente e 40 HRc sulla testa di percussione.
  - Larghezza della lama: 26 mm.
  - Lunghezza: 235 mm.
  - Finitura: laccata.
- Peso: 400 g.

**260.P** Scalpello nervato con protezione



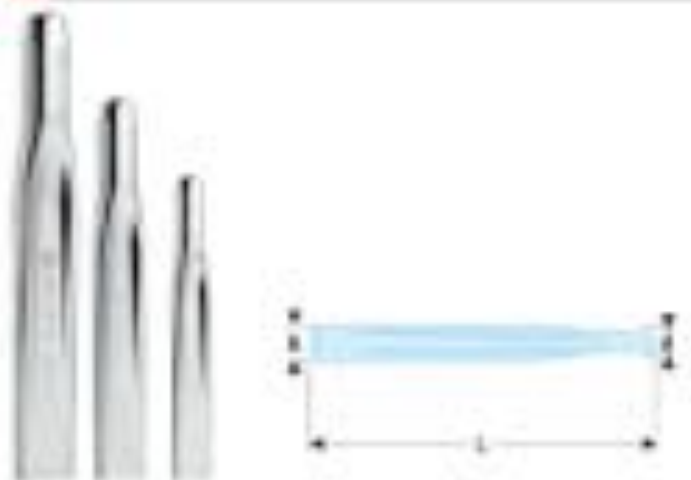
- Scalpello con protezione, diametro 85 mm.
  - Trattati in acciaio al cromo vanadio e trattati per 57 HRc sui taglienti.
  - Tagliente riaffilabile a mola.
  - Testa trattata per evitare scheggiature.
  - Larghezza della lama: 60 mm.
  - Lunghezza: 250 mm.
  - Finitura: laccata.
- Peso: 630 g.

**Serie di scalpelli e bedani su supporto**



	Dimensioni [mm]	Contenuto	Supporto per	[kg]
<b>263.265JS5</b>	255 x 180 x 30	263.15-20-25 265.18-22	CKS.81A	1,850

**262A - Scalpello nervato, a testa tonda**



- Scalpello forgiato, ad angoli arrotondati per una maggiore maneggevolezza.
- Testa cilindrica per una maggiore sicurezza.
- Durezza del tagliente: da 57 a 59 HRc.
- Angolo del tagliente: 60°.
- Finitura: zincata.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	M [kg]
<b>262A.15</b>	21	16	150	0,170
<b>262A.18</b>	24	18	180	0,250
<b>262A.20</b>	26	18	200	0,340
<b>262A.25</b>	29	21	260	0,500

**Serie di scalpelli nervati su supporto**



	Dimensioni [mm]	Contenuto	Supporto per	[kg]
<b>262A.JS4</b>	180 x 30 x 250	262A.15-18-20-25	CKS.80B	1,440







#### ATTREZZI GENERICI DA TAGLIO

586



Seghetti.....	586
Lame.....	589

#### LIME

590



Assortimenti di lime.....	592
Lime da officina.....	593
Raspe per legno.....	598
Lime di precisione.....	599

#### PUNTE, MASCHI, FILIERE DA MECCANICO

600



Maschi.....	600
Filiere.....	601
Assortimenti di utensili per filettare e maschiare.....	602
Utensili ravniva filetti.....	602
Utensili per maschi e filiere.....	603
Punte da meccanico.....	604
Punte per percussione.....	606

#### SEGHE A TAZZA

606



Seghe a tazza a passo variabile.....	606
Assortimenti di seghe a tazza.....	607

#### FRESE, RASCHIETTI

608



Frese.....	608
Raschietti.....	608



## CESOIE PER LAMIERA

**610**



Cesoie per lamiera..... 610

## TRONCABULLONI

**612**



Troncabulloni taglio assiale..... 612  
Troncabulloni taglio raso..... 613

## TAGLIACAVI

**614**



Tagliacavi rame e alluminio..... 614  
Tagliacavi acciaio..... 615

## CUTTER

**617**



Cutter ..... 617  
Lame per cutter ..... 619  
Tagliatutto ..... 621

## FORBICI

**621**



Forbici ..... 621

## COLTELLI

**622**



Coltelli ..... 622

## TAGLIA GUARNIZIONI

**624**

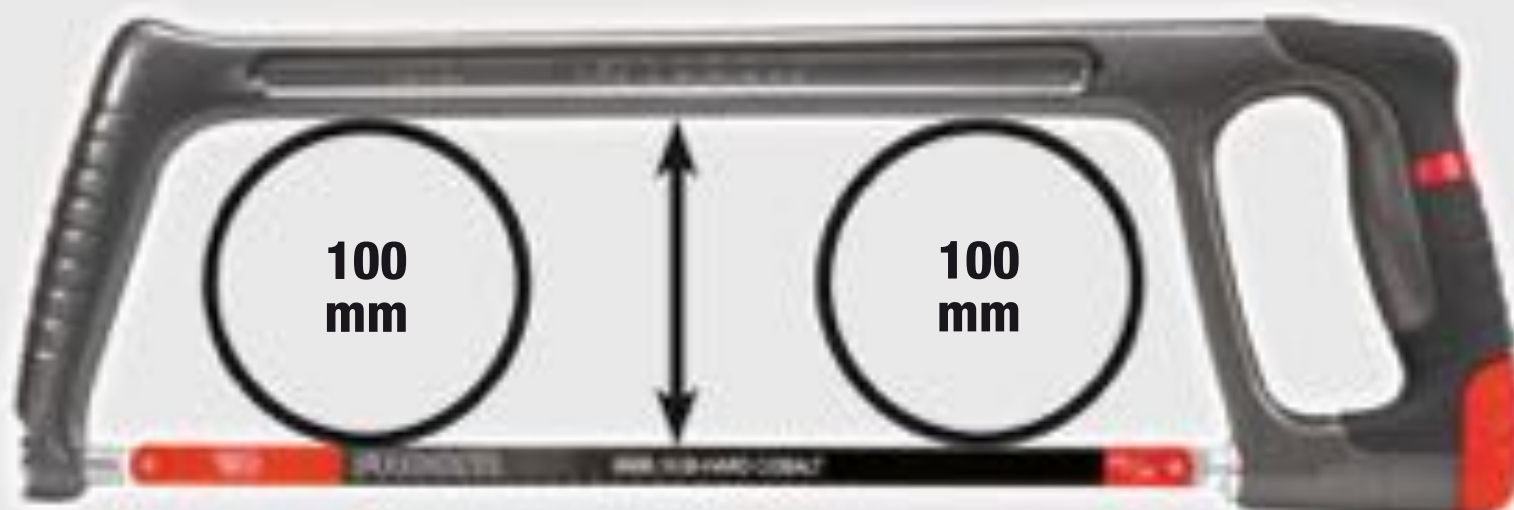


Taglia guarnizioni..... 624



## Seghetti

### SEGHETTO 603F "ALTE PRESTAZIONI"



#### TAGLIO OTTIMALE E COSTANTE

- Tensione della lama costante: 110 kg controllata automaticamente.
- Archetto rigido in alluminio.
- Impugnatura ergonomica bimeriale che riduce le vibrazioni.



#### Taglio sempre perfetto

- Per una tensione ottimale di taglio (110 kg), girare la manopola fino al CLACK.

#### RISPARMIO DI TEMPO

- Capacità di taglio di 100 mm su tutta la lunghezza dell'archetto.
- Sostituzione ultra rapida della lama.
- 8 posizioni di taglio (ogni 45°).



- 360°
- 8 posizioni



#### 603F Seghetto per metalli «Alte prestazione»



#### NF E 73-073, DIN 6473

- Controllo automatico di tensione della lama a 110 kg per un taglio ottimale e durevole.
  - Archetto in alluminio per una rigidità massima.
  - Impugnatura ergonomica = comfort e taglio massimo.
  - 8 posizioni della lama.
  - Carica della lama ultra rapida.
  - Utilizzo con lame standard da 300 mm.
  - Dimensioni (L. x l.): 440 x 145 mm.
  - Fornito montato con una lama.
- Peso: 830 g.

- Lame di ricambio: 668B.



SEGHETTO 601

PRATICO E COMPATTO!



Spazio morto minimo per iniziare il taglio.



2 posizioni di lama fra i due assi.



Appoggio per la mano sinistra.



Compatto: sistemazione all'interno della cassetta degli attrezzi metallica, borsa in tessuto o modulo del carrello.



601 Seghetto per metalli



NF E 73-073, DIN 6473

- Struttura metallo-resina materiale anti urto: leggero e compatto.
- Tensione della lama a 80 kg.
- 2 posizioni di lama: 45° e 90°.
- Utilizzo con lame standard da 300 mm.
- Dimensioni (L. x l.): 385 x 145 mm.
- Fornito montato con una lama.
- Peso: 590 g.
- Lame di ricambio: 668B.

MOD.601 Modulo Taglio - Misura - Lime



- Comprendente:
  - 601: Seghetto.
  - 666B.10 10: Lame da seghetto (10 denti per cm).
  - 234.S: Punta a tracciare.
  - 803.300M: Righello inox 2 facce 300 mm.
  - 893.316: Metro a nastro 3m.
  - 5 lime con impugnatura: PAM.B250EMA (lima bastarda piatta) - DRD.MD250EMA (lima semi-tonda, semi-dolce) - CAR.MD200EMA (lima quadrata, semi-dolce) - TRI.MD200EMA (lima triangolare, semi-dolce) - RD.MD200EMA (lima tonda, semi-dolce).
  - Vassoio PL.335.
- Peso: 2,300 kg.



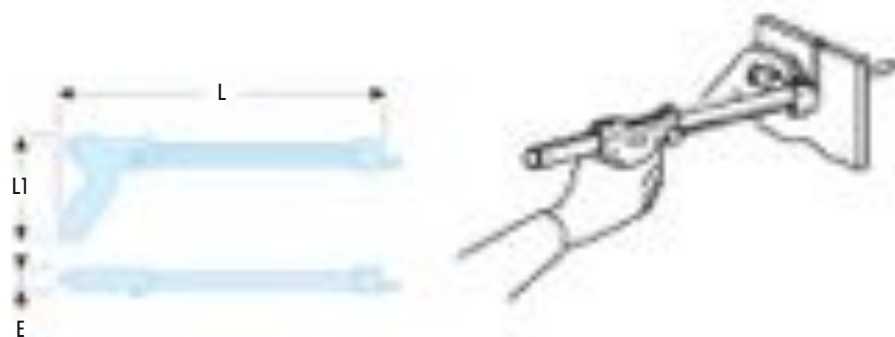
## Montatura diretta con guida-lama



- Consente lo sbloccaggio della lama in punta secondo la lunghezza desiderata, per tagli in posizioni di accesso difficili.
- Utilizzo con lame standard da 300 mm.
- Lame di ricambio: 668B.

	d [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M [g]
<b>606A</b>	33	16	350	190	410

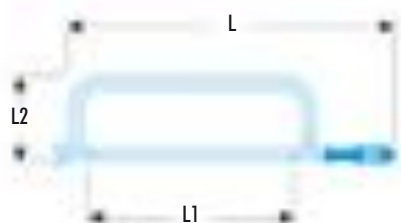
## Montatura a «revolver» con guida-lama scorrevole



- Il guida-lama scorrevole consente la tenuta della lama per tutta la durata dell'azione di taglio.
- Una rotella consente una posizione di blocco arretrata per lasciare libera la punta della lama.
- Utilizzo con lame standard da 300 mm.
- Lame di ricambio: 668B.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M [g]
<b>605.B</b>	30	370	130	780

## Seghetto ad archetto piatto



**NF E 73-073, DIN 6473,**

- Impugnatura in legno.
- Utilizzo con lame standard da 300 mm.
- Lame di ricambio: 668B.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	M [g]
<b>599</b>	520	300	130	600



Lame per seghetti

NUOVE LAME PER SEGHETTI PER METALLI 668B



Fabbricati a partire da acciaio al cobalto

- migliore resistenza al surriscaldamento, riduzione dell'usura dei denti.
- performance costanti per tutto il ciclo di vita della lama.
- migliore flessibilità e taglio più netto.
- adatti a tutti i materiali.
- disponibile nelle versioni da 8, 10 e 12 denti.



668B - Lama bimetalliche in acciaio al cobalto



NF E 73-072, ISO 2336-1, DIN 6494

- Caratteristiche:
  - 668B.8: per acciaio semi-duro spesso - spessore raccomandato: 6 - 25 mm.
  - 668B.10: per acciaio speciale o leghe - spessore raccomandato: 3 - 6 mm.
  - 668B.12: per inox, rame - spessore raccomandato: 1 - 3 mm.
- Lama in acciaio al cobalto: migliore resistenza al riscaldamento, riduzione dell'usura dei denti.
- Prestazione omogenea lungo tutta la vita della lama.
- Migliore flessibilità e coppia più netta.
- Adatta a tutti i materiali.
- Lunghezza lama: 300 mm.

	Denti [°]	Denti [cm]	[g]
<b>668B.8</b>	18	8	160
<b>668B.10</b>	24	10	160
<b>668B.12</b>	32	12	160



## GUIDA ALLA SCELTA DELLE LIME

### Specifiche tecniche Facom.

- Concezione con acciaio ad elevato tenore in carbonio.
- Trattamento termico adatto a ciascun modello:
  - da 64 a 66 HRc per le lime meccaniche.
  - da 53 a 56 HRc per le raspe.
  - da 65 a 67 HRc per le lime di affilatura.

### Consigli per la scelta della lima.

La scelta va effettuata secondo 4 criteri:

1. La forma o sezione.
2. Il tipo di dimensione in funzione del materiale.
3. Scelta della finezza del taglio, in funzione del lavoro da effettuare.

- Per le lime standard:
  - B: Bastarda per i lavori di sgrossatura.
  - MD: Mezzo-dolce per lavori correnti.
- Per le lime di precisione:
  - TOA: Bastarda per i lavori di sgrossatura.
  - T2A: per lavori fini standard.

#### 4. La lunghezza.

- La lunghezza è sempre indicata senza codolo.

Forme principali		
PIATTA A MANO PAM	MEZZO-TONDA DRD	TONDA RD
TRIANGOLARE TRI		QUADRATA CAR



Scelta del tipo di taglio, in funzione del materiale		Acciaio	Ghisa	Ottone	Plastica dura, legno e affini	Alluminio e materiali teneri
Doppio taglio per l'acciaio e i metalli.		●	●	●	●	
Taglio semplice per le superfici sottili. Per l'affilatura di ogni genere di sega, per limare su tornio e per lavori di aggiustaggio.		●				
Taglio curvilineo per i materiali teneri, per il lavoro su lamiera, ecc. Conferisce una superficie molto liscia.		●		●	●	●
Taglio a raspa per i materiali teneri e il legno. Conferisce una superficie rugosa.					●	●

## GUIDA ALLA SCELTA: MANICI IN LEGNO PER LIME E RASPE



<b>Tipo di lima</b>	<b>100 mm</b>	<b>125 mm</b>	<b>150 mm</b>	<b>200 mm</b>	<b>250 mm</b>	<b>300 mm</b>
PAM: Piatta a mano	MAN.3	-	MAN.3	MAN.2	MAN.1	MAN.0
DRD: Mezzo-tonda	MAN.3	-	MAN.3	MAN.2	MAN.1	MAN.0
TRI: Triangolare	MAN.4	MAN.3	MAN.3	MAN.2	MAN.1	MAN.1
RD: Tonda	MAN.4	MAN.4	MAN.4	MAN.3	MAN.2	MAN.0
CAR Quadrata	MAN.4	MAN.4	MAN.4	MAN.3	MAN.2	MAN.1
CT: Coltello	MAN.3	MAN.3	MAN.2	MAN.2	MAN.1	MAN.1
PIL: Pilastro	MAN.3	-	MAN.2	MAN.2	MAN.1	-
PDE: Attacco piatto d'ingresso	MAN.3	MAN.3	MAN.2	MAN.2	MAN.1	MAN.1
BAR: Baretta	MAN.3	-	MAN.2	MAN.2	MAN.1	-
FRC / FRO: Fresate	-	-	-	-	-	MAN.0
TRO: Tonda troncatrice	-	-	MAN.4	MAN.4	-	-
<b>Tipo di raspa</b>	<b>100 mm</b>	<b>125 mm</b>	<b>150 mm</b>	<b>200 mm</b>	<b>250 mm</b>	<b>300 mm</b>
RAB.DRD: Mezzo-tonda	-	-	-	-	MAN.1	MAN.0
RAB.P: Piatta	-	-	-	-	MAN.1	MAN.0
RAB.RD: Tonda	-	-	-	-	MAN.1	MAN.0



**MAN - Impugnature per lime e raspe**



- Impugnature in legno verniciato con ghiera in acciaio nichelato.
- Fornite singolarmente.

	d [mm]	L [mm]	g [g]
<b>MAN.0</b>	34	132	55
<b>MAN.1</b>	32	124	45
<b>MAN.2</b>	28	110	40
<b>MAN.3</b>	25	102	30
<b>MAN.4</b>	22	98	25

**GUIDA ALLA SCELTA: MANICI IN PLASTICA PER LIME E RASPE**



Tipo di lime	100 mm	125 mm	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm
PAM: Piatta a mano	<b>MP.4</b>	-	<b>MP.3</b>	<b>MP.2</b>	<b>MP.1</b>	<b>MP.0</b>
DRD: Mezzo-tonda	<b>MP.4</b>	-	<b>MP.3</b>	<b>MP.2</b>	<b>MP.1</b>	<b>MP.0</b>
TRI: Triangolare	-	-	<b>MP.3</b>	<b>MP.1</b>	<b>MP.0</b>	<b>MP.0</b>
RD: Tonda	<b>MP.4</b>	<b>MP.4</b>	<b>MP.4</b>	<b>MP.3</b>	<b>MP.1</b>	<b>MP.0</b>
CAR Quadrata	-	-	<b>MP.4</b>	<b>MP.3</b>	<b>MP.1</b>	<b>MP.0</b>
CT: Coltello	<b>MP.4</b>	-	<b>MP.3</b>	<b>MP.2</b>	<b>MP.1</b>	-
PIL: Pilastro	<b>MP.4</b>	-	<b>MP.3</b>	<b>MP.2</b>	<b>MP.1</b>	-
PDE: Attacco piatto d'ingresso	<b>MP.4</b>	-	<b>MP.3</b>	<b>MP.2</b>	<b>MP.1</b>	-
BAR: Baretta	<b>MP.4</b>	-	<b>MP.3</b>	<b>MP.2</b>	<b>MP.1</b>	-
FRC / FRO: Fresate	-	-	-	-	-	<b>MP.0</b>
TRO: Tonda troncatrice	-	-	<b>MP.4</b>	<b>MP.4</b>	-	-
Tipo di raspa	100 mm	125 mm	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm
RAB.DRD: Mezzo-tonda	-	-	-	-	<b>MP.1</b>	<b>MP.0</b>
RAB.P: Piatta	-	-	-	-	<b>MP.1</b>	<b>MP.0</b>
RAB.RD: Tonda	-	-	-	-	<b>MP.1</b>	-



**MP - Impugnature in plastica per lime e raspe**



- Manico ergonomico in plastica resistente ai solventi più aggressivi usati in officina.
- Fornite singolarmente.

	d [mm]	L [mm]	g [g]
<b>MP.0</b>	30	120	40
<b>MP.1</b>	30	120	45
<b>MP.2</b>	28	120	40
<b>MP.3</b>	28	105	35
<b>MP.4</b>	25	100	20

## Assortimenti di lime

### STG Assortimento di 5 lime



- Assortimento di 5 lime, con impugnatura in legno verniciato, per la meccanica generale e l'autoriparazione.
- Comprendente:
  - PAM.B250A: Lima bastarda piatta.
  - DRD.MD250A: Lima semi-tonda, semi-dolce.
  - CAR.MD200EMA: Lima quadrata semi-dolce.
  - TRI.MD200EMA: Lima triangolare, semi-dolce.
  - RD.MD200A: Lima tonda, semi-dolce.
- Fornito su un supporto in lamiera martellata grigia (Rif. CKS.35A).

Peso: 1,265 kg.

### STU Assortimento di 9 lime



- Assortimento di 9 lime e raspe per la meccanica e la manutenzione industriale.
- Comprendente:
  - PAM.B250A: Lima bastarda piatta.
  - PAM.MD200A: Lima piatta, semi-dolce.
  - DRD.B250A: Lima bastarda semi-tonda.
  - DRD.MD200A: Lima semi-tonda, semi-dolce.
  - RD.B250A: Lima tonda bastarda.
  - RD.MD200A: Lima tonda, semi-dolce.
  - CAR.MD200A: Lima quadrata, semi-dolce.
  - TRI.MD150A: Lima triangolare, semi-dolce.
  - RAB.DRDMD250A: Lima semi-tonda, semi-dolce.
- Fornito su un supporto in lamiera martellata grigia (Rif. CKS.34A).

Peso: 2,150 kg.

### CLE.BAM100A Assortimento di 6 lime a chiave - lunghezza 1000 mm



#### NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime di tipo Ginevra con manico in legno
- Disponibili in 3 tagli diversi:
  - CLE.BAM100A: Lime bastarde.
  - CLE.MDAM100A: Lime semi-dolci.
  - CLE.DAM100A: Lime dolci.
- Fornite in valigetta di plastica, dimensioni (L. x P. x H.): 200 x 105 x 11 mm.

Peso: 0,210 kg.

### MOD.LIM Modulo di 5 lime - lunghezza 200 mm



- Comprendente:
  - PAM.B200EMA: Lima bastarda piatta.
  - DRD.MD200EMA: Lima semi-tonda, semi-dolce.
  - CAR.MD200EMA: Lima quadrata, semi-dolce.
  - TRI.MD200EMA: Lima triangolare, semi-dolce.
  - RD.MD200EMA: Lima tonda, semi-dolce.
  - Vassoio termoformato PL.606.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).

Peso: 0,950 kg.



**LIM200EM.J5** Assortimento di 5 lime semi-dolci - lunghezza 200 mm



NFE 75-001, NFE 75-002

- Comprendente:
    - PAM.MD200EMA: Lima piatta, semi-dolce.
    - DRD.MD200EMA: Lima semi-tonda, semi-dolce.
    - CAR.MD200EMA: Lima quadrata, semi-dolce.
    - RD.MD200EMA: Lima tonda, semi-dolce.
    - TRI.MD200EMA: Lima triangolare, semi-dolce.
  - Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Peso: 820 g.

**LIM250EM.J5** Assortimento di 5 lime semi-dolci - lunghezza 250 mm

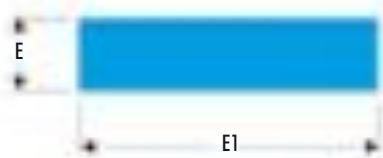


NFE 75-001, NFE 75-002

- Comprendente:
    - PAM.MD250EMA: Lima piatta, semi-dolce.
    - DRD.MD250EMA: Lima semi-tonda, semi-dolce.
    - CAR.MD250EMA: Lima quadrata, semi-dolce.
    - RD.MD250EMA: Lima tonda, semi-dolce.
    - TRI.MD250EMA: Lima triangolare, semi-dolce.
  - Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Peso: 1,350 kg.

**Lime da officina**

**PAM.MDA - Lime piatte mezzo dolci**

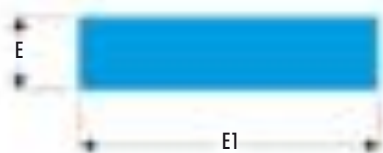


NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime piatte a mano.
- 2 superfici grandezza doppia.
- 1 bordo taglio semplice.
- 1 bordo liscio.
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>PAM.MD150A</b>	4 x 15	150	75
<b>PAM.MD200A</b>	5 x 20	200	145
<b>PAM.MD250A</b>	6 x 25	250	270

**PAM.MDEMA - Lime piatte mezzo dolci con impugnatura**



NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime piatte a mano.
- 2 superfici grandezza doppia.
- 1 bordo taglio semplice.
- 1 bordo liscio.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>PAM.MD150EMA</b>	4 x 15	150	140
<b>PAM.MD200EMA</b>	5 x 20	200	200
<b>PAM.MD250EMA</b>	6 x 25	250	340



## ■ PAM.BA - Lime bastarde piatte



### NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime piatte a mano.
- 2 superfici grandezza doppia.
- 1 bordo taglio semplice.
- 1 bordo liscio.
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>PAM.B150A</b>	4 x 15	150	60
<b>PAM.B200A</b>	5 x 20	200	145
<b>PAM.B250A</b>	6 x 25	250	270

## ■ PAM.BEMA - Lime bastarde piatte con manico

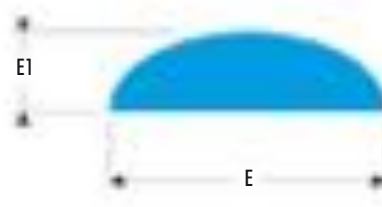


### NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime piatte a mano.
- 2 superfici grandezza doppia.
- 1 bordo taglio semplice.
- 1 bordo liscio.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>PAM.B150EMA</b>	4 x 15	150	140
<b>PAM.B200EMA</b>	5 x 20	200	200
<b>PAM.B250EMA</b>	6 x 25	250	340

## ■ DRD.MDA - Lime mezzotonde, mezzo dolci

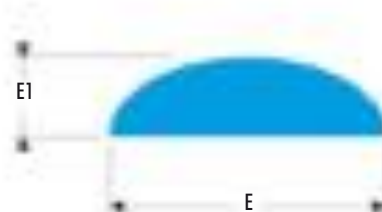


### NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime mezzotonde a mano.
- Superficie a grandezza doppia.
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>DRD.MD150A</b>	4,5 x 16,0	150	60
<b>DRD.MD200A</b>	6 x 21	200	115
<b>DRD.MD250A</b>	7 x 25	250	220

## ■ DRD.MDEMA - Lime mezzotonde, mezzo dolci con manico

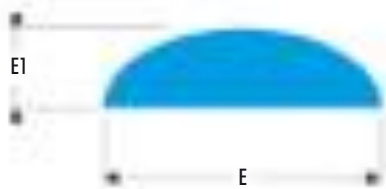


### NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime mezzotonde a mano.
- Superficie a grandezza doppia.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>DRD.MD150EMA</b>	4,5 x 16,0	150	100
<b>DRD.MD200EMA</b>	6 x 21	200	160
<b>DRD.MD250EMA</b>	7 x 25	250	280

**DRD.BA - Lime mezzotonde bastarde**

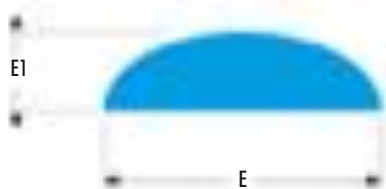


**NFE 75-001, NFE 75-002**

- Lime mezzotonde a mano.
- Superficie a grandezza doppia.
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>DRD.B150A</b>	4,5 x 16,0	150	60
<b>DRD.B200A</b>	6 x 21	200	115
<b>DRD.B250A</b>	7 x 25	250	220

**DRD.BEMA - Lime mezzotonde bastarde con manico**



**NFE 75-001, NFE 75-002**

- Lime mezzotonde a mano.
- Superficie a grandezza doppia.
- Manici ergonomici in plastica resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina.
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>DRD.B150EMA</b>	4,5 x 16,0	150	100
<b>DRD.B200EMA</b>	6 x 21	200	160
<b>DRD.B250EMA</b>	7 x 25	250	280

**RD.MDA - Lime tonde mezzo dolci**



**NFE 75-001, NFE 75-002**

- Lime tonde a mano.
- Doppio taglio.
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	d [mm]	L [mm]	g [g]
<b>RD.MD150A</b>	6	150	50
<b>RD.MD200A</b>	8	200	75
<b>RD.MD250A</b>	10	250	135

**RD.MDEMA - Lime tonde mezzo dolci con manico**



**NFE 75-001, NFE 75-002**

- Lime tonde a mano.
- Doppio taglio.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	d [mm]	L [mm]	g [g]
<b>RD.MD150EMA</b>	6	150	100
<b>RD.MD200EMA</b>	8	200	140
<b>RD.MD250EMA</b>	10	250	208





## RD.BA - Lime tonde bastarde



### NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime tonde a mano.
- Doppio taglio.
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	d [mm]	L [mm]	g [g]
<b>RD.B150A</b>	6	150	50
<b>RD.B200A</b>	8	200	75
<b>RD.B250A</b>	10	250	135

## RD.BEMA - Lime tonde bastarde con manico

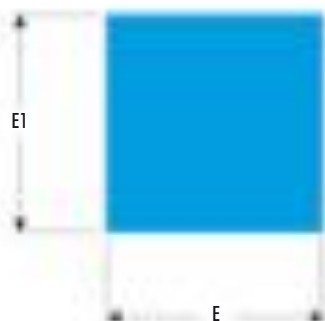


### NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime tonde a mano.
- Doppio taglio.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	d [mm]	L [mm]	g [g]
<b>RD.B150EMA</b>	6	150	100
<b>RD.B200EMA</b>	8	200	140
<b>RD.B250EMA</b>	10	250	200

## CAR.MDA - Lime quadrate mezzo dolci

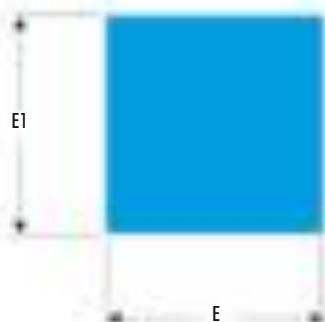


### NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime quadrate a mano.
- Grandezza doppia sui 4 lati.
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>CAR.MD150A</b>	6 x 6	150	60
<b>CAR.MD200A</b>	8 x 8	200	80
<b>CAR.MD250A</b>	10 x 10	250	140

## CAR.MDEMA - Lime quadrate mezzo dolci con manico

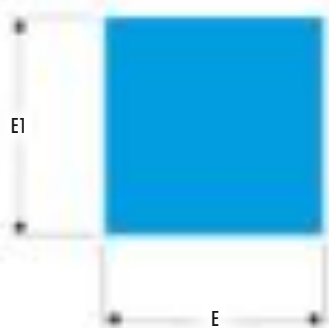


### NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime quadrate a mano.
- Grandezza doppia sui 4 lati.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>CAR.MD150EMA</b>	6 x 6	150	100
<b>CAR.MD200EMA</b>	8 x 8	200	120
<b>CAR.MD250EMA</b>	10 x 10	250	190

**CAR.BEMA - Lime quadrate bastarde con manico**



**NFE 75-001, NFE 75-002**

- Lime quadrate a mano.
- Grandezza doppia sui 4 lati.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E x E1 [mm]	L [mm]	M [g]
<b>CAR.B150EMA</b>	6 x 6	150	100
<b>CAR.B200EMA</b>	8 x 8	200	120
<b>CAR.B250EMA</b>	10 x 10	250	190

**TRI.MDA - Lime triangolari mezzo dolci**

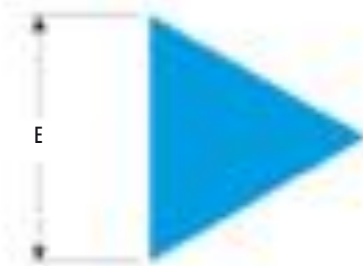


**NFE 75-001, NFE 75-002**

- Lime triangolari a mano.
- Grandezza doppia sui 3 lati.
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E [mm]	L [mm]	M [g]
<b>TRI.MD150A</b>	11	150	90
<b>TRI.MD200A</b>	15	200	170
<b>TRI.MD250A</b>	19	250	270

**TRI.MDEMA - Lime triangolari mezzo dolci con manico**



**NFE 75-001, NFE 75-002**

- Lime triangolari a mano.
- Grandezza doppia sui 3 lati.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di routine per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E [mm]	L [mm]	M [g]
<b>TRI.MD150EMA</b>	11	150	130
<b>TRI.MD200EMA</b>	15	200	210
<b>TRI.MD250EMA</b>	19	250	330



## TRI.BEMA - Lime triangolari bastarde con manico



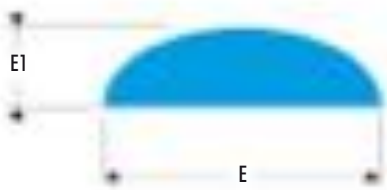
### NFE 75-001, NFE 75-002

- Lime triangolari a mano.
- Grandezza doppia sui 3 lati.
- Manici ergonomici in plastica resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina.
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.

	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>TRI.B150EMA</b>	11	150	130
<b>TRI.B200EMA</b>	15	200	210
<b>TRI.B250EMA</b>	19	250	330

## Raspe per legno

### RAB.DRDMDA - Raspe mezzotonde mezzo dolci dentatura media

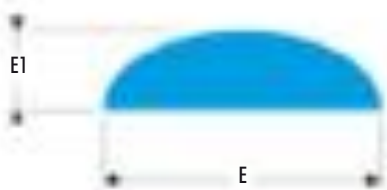


### NFE 75-001, NFE 75-002

- Raspe mezzotonde a mano.
- RAB.DRDB250EMA - RAB.DRDMD300EMA: Raspa con impugnatura.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di routine per i materiali teneri, alluminio, piombo, plastica o legno.

	E x E1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>RAB.DRDMD250A</b>	25 x 7	250	260
<b>RAB.DRDMD300A</b>	30,0 x 8,5	300	420
<b>RAB.DRDMD250EMA</b>	25 x 7	250	300
<b>RAB.DRDMD300EMA</b>	30,0 x 8,5	300	380

### RAB.DRDBA - Raspe mezzotonde bastarde dentatura media



### NFE 75-001, NFE 75-002

- Raspe mezzotonde a mano.
- RAB.DRDB300EMA: Raspa con impugnatura.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di sgrossatura per i materiali teneri, alluminio, piombo, plastica o legno.

	E x E1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>RAB.DRDB250A</b>	25 x 7	250	260
<b>RAB.DRDB300EMA</b>	30,0 x 8,5	300	480



**RAB.RDA - Raspe tonde mezzo dolci dentatura media**



**NFE 75-001, NFE 75-002**

- Raspe tonde a mano.
- RAB.RD250EMA: Raspa con impugnatura.
- Finitura: manici ergonomici in plastica (resistenti ai solventi più aggressivi usati in officina).
- Consigliate per i lavori di routine per i materiali teneri, alluminio, piombo, plastica o legno.

	d [mm]	L [mm]	g [g]
<b>RAB.RD250A</b>	10	250	140
<b>RAB.RD250EMA</b>	10	250	180

**RAB.P - Raspe piatte dentatura media**



**NFE 75-001, NFE 75-002**

- Raspe piatte a mano.
- Finitura bastarda: consigliate per i lavori di sgrossatura per l'acciaio, la ghisa, l'ottone e le plastiche dure.
- Rifinitura mezzo dolce: consigliate per i lavori di routine per i materiali teneri, alluminio, piombo, plastica o legno.

	E x E1 [mm]	L [mm]	Lime	g [g]
<b>RAB.PB250A</b>	25 x 6	250	Bastarda	320
<b>RAB.PMD250A</b>	25 x 6	250	Semidolce	320

**Lime di precisione**

**AS - Assortimenti di 6 e 12 lime ad ago**



- AS.6L: Set da 6 lime ad ago: tonda (RD), semi-tonda (DRD), piatta (DPE), quadrata (CAR), triangolare (TRI), a quadrelli (PAM).
- AS.12L: Set da 12 lime ad ago: tonda (RD), semi-tonda (DRD), piatta (DPE), triangolare (FR), coltello (CT), quadrata (CAR), triangolare (TRI), a quadrelli (PAM), barretta (BAR), a quadrelli BR (PAMBR), gancio (CRO), ovale (OV).
- T0 per i lavori di sgrossatura.
- T2 per le limature precise.

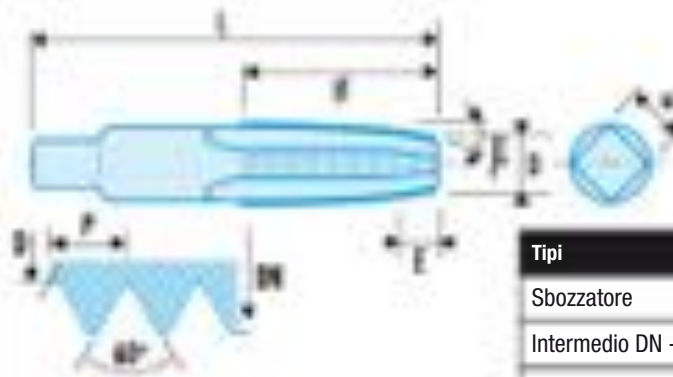
	L [mm]	Lime	Contenitore	Contenuto	g [g]
<b>AS.6L140T0A</b>	140	T0	Astuccio di plastica	6	115
<b>AS.6L140T2A</b>	140	T2	Astuccio di plastica	6	115
<b>AS.6L160T0A</b>	160	T0	Astuccio di plastica	6	140
<b>AS.6L160T2A</b>	160	T2	Astuccio di plastica	6	140
<b>AS.12LBC100T0A</b>	100	T0	Scatola di cartone	12	55
<b>AS.12LBC100T2A</b>	100	T2	Scatola di cartone	12	55
<b>AS.12LBP140T0A</b>	140	T0	Scatola in plastica	12	115
<b>AS.12LBP140T2A</b>	140	T2	Scatola in plastica	12	115
<b>AS.12LBP160T0A</b>	160	T0	Scatola in plastica	12	140
<b>AS.12LBP160T2A</b>	160	T2	Scatola in plastica	12	140
<b>AS.12LTP180T0A</b>	180	T0	Astuccio di plastica	12	175
<b>AS.12LTP180T2A</b>	180	T2	Astuccio di plastica	12	175

## Maschi

### GUIDA ALLA SCELTA PER MASCHI

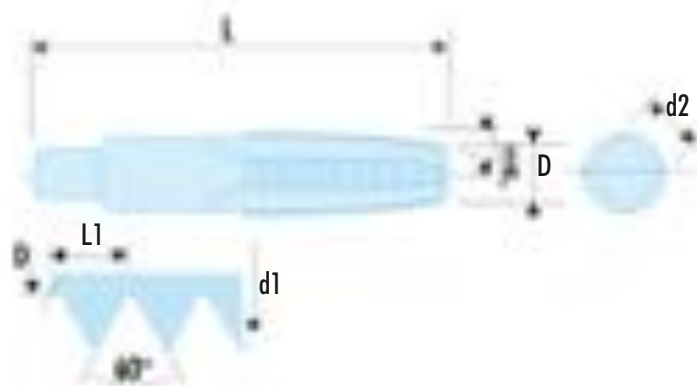
- Filetti rettificati e senza spalla.
- Passo metrico ISO a destra.
- Qualità lavorazione 6H.
- Serie di 2 (riferimento T2) per metalli teneri:  
1 sbozzatore, 1 finitore.
- Serie di 3 (riferimento T3) per metalli duri:  
1 sbozzatore, 1 intermedio, 1 finitore.

Durezza max 70 daN/mm<sup>2</sup>:  
 - per maschi 227 e 80 daN/mm<sup>2</sup>  
 - per maschi 227.S.



Tipi	D	E
Sbozzatore	= 6 P	6°
Intermedio DN - 1,2P	= 3,5 P	9°
Finitore 18°	= 2 P	18°

### 227 - Maschi standard



NF ISO 529, NFEN 22857, ISO 529, ISO 2857

- Acciaio HSS.
- 227.T3: Serie di 3 maschi (sbozzatore, intermedio e finitore).
- 227.T2: Serie di 2 maschi (sbozzatore e finitore).

	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Contenuto	[g]
<b>227.3X50T3</b>	3	2,50	48	0,50	x 3	20
<b>227.4X70T3</b>	4	3,15	53	0,70	x 3	25
<b>227.5X80T3</b>	5	4,00	58	0,80	x 3	40
<b>227.6X100T3</b>	6	5,00	66	1,00	x 3	50
<b>227.7X100T3</b>	7	5,60	66	1,00	x 3	60
<b>227.8X125T3</b>	8	6,30	72	1,25	x 3	85
<b>227.9X125T3</b>	9	7,10	72	1,25	x 3	100
<b>227.10X150T3</b>	10	8,00	80	1,50	x 3	140
<b>227.12X175T3</b>	12	7,10	89	1,75	x 3	150
<b>227.14X200T3</b>	14	9,00	95	2,00	x 3	240
<b>227.16X200T3</b>	16	10,00	102	2,00	x 3	305
<b>227.18X250T3</b>	18	11,20	112	2,50	x 3	460
<b>227.20X250T3</b>	20	11,20	112	2,50	x 3	490
<b>227.3X50T2</b>	3	2,50	48	0,50	x 2	10
<b>227.4X70T2</b>	4	3,15	53	0,70	x 2	10
<b>227.5X80T2</b>	5	4,00	58	0,80	x 2	15
<b>227.6X100T2</b>	6	5,00	66	1,00	x 2	25
<b>227.7X100T2</b>	7	5,60	66	1,00	x 2	45
<b>227.8X125T2</b>	8	6,30	72	1,25	x 2	60
<b>227.10X150T2</b>	10	8,00	80	1,50	x 2	70
<b>227.12X175T2</b>	12	7,10	89	1,75	x 2	80

227.S - Maschio al cobalto «Alta prestazione»



NF ISO 529, NFEN 22857, ISO 529, ISO 2857

- Acciaio rapido al molibdeno e al cobalto.
- La durezza del cobalto aumenta la resistenza alla coppia e all'usura rispetto ai maschi standard.
- 227.ST3: Serie di 3 maschi (sbozzatore, intermedio e finitore).
- 227.ST2: Serie di 2 maschi (sbozzatore e finitore).

	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Contenuto	[g]
<b>227.S3X50T3</b>	3	2,50	48	0,50	x 3	15
<b>227.S4X70T3</b>	4	3,15	53	0,70	x 3	25
<b>227.S5X80T3</b>	5	4,00	58	0,80	x 3	40
<b>227.S6X100T3</b>	6	5,00	66	1,00	x 3	50
<b>227.S8X125T3</b>	8	6,30	72	1,25	x 3	85
<b>227.S10X150T3</b>	10	7,10	80	1,50	x 3	140
<b>227.S12X175T3</b>	12	8,00	89	1,75	x 3	150
<b>227.S3X50T2</b>	3	2,50	48	0,50	x 2	5
<b>227.S4X70T2</b>	4	3,15	53	0,70	x 2	10
<b>227.S5X80T2</b>	5	4,00	58	0,80	x 2	15
<b>227.S6X100T2</b>	6	5,00	66	1,00	x 2	25
<b>227.S7X100T2</b>	7	5,60	66	1,00	x 2	45
<b>227.S8X125T2</b>	8	6,30	72	1,25	x 2	50
<b>227.S9X125T2</b>	9	7,10	72	1,25	x 2	50
<b>227.S10X150T2</b>	10	8,00	80	1,50	x 2	70
<b>227.S12X175T2</b>	12	7,10	89	1,75	x 2	80
<b>227.S14X200T2</b>	14	9,00	95	2,00	x 2	160
<b>227.S16X200T2</b>	16	10,00	102	2,00	x 2	200
<b>227.S18X250T2</b>	18	11,20	112	2,50	x 2	290

Filiere

221 - Filiera estensibile



NF ISO 261, ISO 261, DIN ISO 261

- Passo metrico ISO a destra.
- Acciaio rapido HSS al cromo vanadio trattato a 62/64 HRC (234 daN/mm<sup>2</sup>).
- Vite conica di regolazione che consente una regolazione perfetta del diametro di filettatura.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	[g]
<b>221.3X50</b>	25,4	3	0,50	8	3,5	25
<b>221.4X70</b>	25,4	4	0,70	8	3,5	25
<b>221.5X80</b>	25,4	5	0,80	8	3,5	30
<b>221.6X100</b>	25,4	6	1,00	9	3,5	30
<b>221.7X100</b>	25,4	7	1,00	9	3,5	30
<b>221.8X125</b>	25,4	8	1,25	9	3,5	30
<b>221.9X125</b>	25,4	9	1,25	9	3,5	30
<b>221.10X150</b>	38,1	10	1,50	13	6,0	80
<b>221.12X175</b>	38,1	12	1,75	13	6,0	90
<b>221.14X200</b>	38,1	14	2,00	13	6,0	80
<b>221.16X200</b>	38,1	16	2,00	13	6,0	75
<b>221.18X250</b>	38,1	18	2,50	15	8,0	75



## Assortimenti di utensili per filettare e maschiare

### 221 - Serie di maschi, filiere e giramaschi



- Ogni assortimento prevede delle serie di due maschi per ogni dimensione: sbozzatore e finitore.
- Gli assortimenti con Rif 227.SJ1 e 227.SJ2 prevedono dei maschi al cobalto (Rif 227.S).
- Vassoio PL.47 e scatola BT.109G: per assortimento con Rif 221.227J1 e 221.227SJ1.
- Vassoio PL.46 e scatola BT.105: per assortimento con Rif 221.227J2 e 221.227SJ2.

	d [mm]	Dimensioni [mm]	Contenuto	Netto [kg]
<b>221.227J1</b>	M3 - M4 - M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12	470 x 195 x 53	18 maschi - 9 filiere - 4 giramaschi	3,100
<b>221.227SJ1</b>	M3 - M4 - M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12	470 x 195 x 53	18 maschi - 9 filiere - 4 giramaschi	3,100
<b>221.227J2</b>	M3 - M4 - M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18	540 x 284 x 58	24 maschi - 12 filiere - 5 giramaschi	5,700
<b>221.227SJ2</b>	M3 - M4 - M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18	540 x 284 x 58	24 maschi - 12 filiere - 5 giramaschi	5,700

### 227.A - Assortimenti di maschi e punte



- Ogni assortimento prevede delle serie di 3 maschi per ogni dimensione: sbozzatore, intermedio e finitore.
- L'assortimento con Rif 227.SJ2A prevede dei maschi al cobalto (Rif 227.S).
- Fornite in confezione di lamiera BT.228J2.

	d [mm]	Punte	Dimensioni [mm]	Contenuto	Netto [kg]
<b>227.J2A</b>	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	172 x 105 x 57	21 maschi - 7 punte	1,100
<b>227.SJ2A</b>	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	172 x 105 x 57	21 maschi cobalto - 7 punte	1,100

### 227 - Assortimenti di maschi

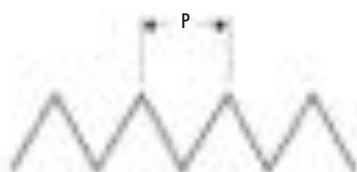


- Ogni assortimento prevede delle serie di 3 maschi per ogni dimensione: sbozzatore, intermedio e finitore.
- L'assortimento con Rif 227.SJ1 prevede dei maschi al cobalto (Rif 227.S).
- Forniti in confezione di lamiera BT.228J1.

	d [mm]	Dimensioni [mm]	Contenuto	Netto [g]
<b>227.J1</b>	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	118 x 118 x 31	21 maschi	720
<b>227.SJ1</b>	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	118 x 118 x 31	21 maschi cobalto	720

## Utensili ravniva filetti

### 237 - Utensile ravniva filetti



- Consente di restaurare con precisione i passi di viti interne ed esterne.

	L [mm]	P [mm]	Netto [g]
<b>237.A</b>	230	75 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200 - 250 - 300 - SI	120
<b>237.B</b>	230	80 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200 - 250 - 300 - ISO	125
<b>237.C</b>	230	10F - 11F - 12F - 14F - 16F - 18F - 20F - 24F - WHITWORTH	125

Utensili per maschi e filiere

830A.L - Giramaschi lunghi a cricchetto



- L'utensile ideale per maschiare in spazi poco accessibili.
- Cricchetto destrorso e sinistrorso.
- Posizione di blocco.
- Finitura: cromata lucida.

	d [mm]	L [mm]	Apertura max [mm]	Per maschi	W [g]
<b>830A.5L</b>	20,5	250	5	M6	230
<b>830A.10L</b>	25,5	300	8	M12	415

830A - Giramaschi corto a cricchetto



- Cricchetto destrorso e sinistrorso.
- Posizione di blocco.
- Finitura: cromata lucida.

	d [mm]	L [mm]	Apertura max [mm]	Per maschi	W [g]
<b>830A.5</b>	20,5	85	5	M6	165
<b>830A.10</b>	25,5	105	8	M12	312

830A.RN - Set di riparazione per giramaschi



- Set di ganasce e molla.
  - 830A.5RN, per giramaschi 830A.5 e 830A.5L.
  - 830A.10RN, per giramaschi 830A.10 e 830A.10L.
- Peso: 15 g.

831 - Giramaschi sinistro



NF E 66-130

- Corpo in zamak pressofuso, ganasce rettificate e trattate.
- Finitura: laccata grigia martellata.

832 - Porta filiere



- Corpo in Zamak pressofuso, consente una centratura precisa della filiera.
- Presentazione: laccata grigia martellata.



## Punte da meccanico

### 222A.T - Punte



- Per acciaio fino a 800 MPA, acciaio inossidabile, ghisa grigia, lega di alluminio.

	d [mm]	L [mm]	W [g]
<b>222A.T1</b>	1,0	35	5
<b>222A.T1,5</b>	1,5	40	5
<b>222A.T2</b>	2,0	50	5
<b>222A.T2,5</b>	2,5	57	5
<b>222A.T3</b>	3,0	62	5
<b>222A.T3,3</b>	3,3	65	5
<b>222A.T3,5</b>	3,5	70	5
<b>222A.T4</b>	4,0	75	10
<b>222A.T4,2</b>	4,2	75	10
<b>222A.T4,5</b>	4,5	80	10
<b>222A.T5</b>	5,0	85	10
<b>222A.T5,5</b>	5,5	92	15
<b>222A.T6</b>	6,0	92	15
<b>222A.T6,5</b>	6,5	102	20
<b>222A.T6,8</b>	6,8	105	25
<b>222A.T7</b>	7,0	107	25
<b>222A.T7,5</b>	7,5	110	30
<b>222A.T8</b>	8,0	117	35
<b>222A.T8,5</b>	8,5	117	40
<b>222A.T9</b>	9,0	127	50
<b>222A.T9,5</b>	9,5	127	55
<b>222A.T10</b>	10,0	132	60
<b>222A.T10,2</b>	10,2	132	65
<b>222A.T10,5</b>	10,5	132	70
<b>222A.T11</b>	11,0	142	80
<b>222A.T11,5</b>	11,5	142	90
<b>222A.T12</b>	12,0	152	100
<b>222A.T12,5</b>	12,5	152	110
<b>222A.T13</b>	13,0	152	115

### 222A.TJ - Assortimento di punte



#### NF ISO 235, ISO 235, DIN 338

- Per acciaio fino a 800 MPA, acciaio inossidabile, ghisa grigia, lega di alluminio.
- Serie 222A.TJ19 e 222A.TJ25: Punte da 5/10 in 5/10 mm.
- Serie 222A.TJ50 e 222A.TJ81: Punte da 1/10 in 1/10 mm.

	d maxi [mm]	Dimensioni [mm]	Contenuto	W [kg]
<b>222A.TJ19</b>	1 - 10	165 x 110 x 35	19	0,730
<b>222A.TJ25</b>	1 - 13	190 x 110 x 54	25	1,390
<b>222A.TJ50</b>	1 - 5,9	135 x 120 x 35	50	0,760
<b>222A.TJ81</b>	2 - 10	235 x 210 x 145	81	3,700



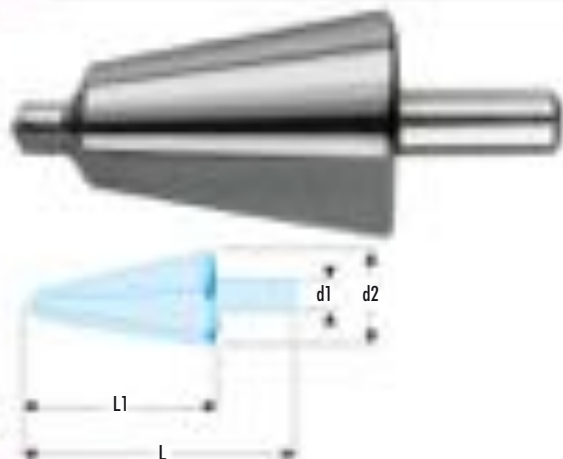
**222A.TJ32** Assortimento di 32 punte per rivettatura e filettatura



NF ISO 235, ISO 235, DIN 338

- Per acciaio fino a 800 MPA, acciaio inossidabile, ghisa grigia, lega di alluminio.
- 20 punte Rif. 222A.T di diam.: 1 --> 10,5 mm (di 5/10 in 5/10 mm).
- 12 punte per fori per rivettatura e filettatura, di diam.: 1,9 - 2,1 - 2,6 - 2,9 - 3,2 - 3,3 - 3,8 - 4,2 - 5,1 - 6,8 - 7,9 - 10,2 mm.
- Dimensioni (L. x P. x H.): 170 x 110 x 50 mm.
- Peso: 1,170 kg.

**229A** - Punte per alesare



- Per la foratura, sbavatura, alesaggio nei materiali di basso spessore: lamiera, metalli non ferrosi.
- In acciaio HSS.
- Spessore max. raccomandato: 4 mm.
- Non necessita di foro di invito.

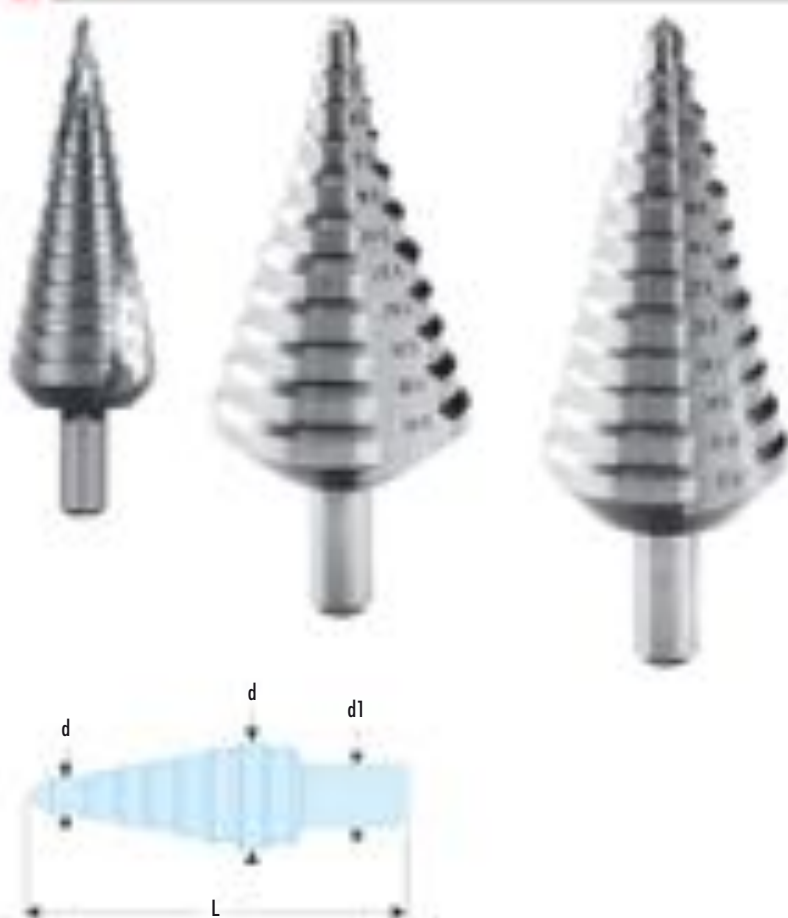
	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>229A.1</b>	6	3 - 14	59	37	25
<b>229A.2</b>	8	5 - 20	71	41	45
<b>229A.3</b>	9	16,0 - 30,5	76	48	130

**229A.J3** Assortimento di 3 punte coniche



- Capacità: 3 --> 30,5 mm.
- Include un flacone di lubrificante.
- Fornito in scatola di lamiera, dim. (L. x P. x H.): 120 x 100 x 38 mm.
- Peso: 555 g.

**Punte a diversi diametri**



- Per una trapanatura cilindrica e precisa in tutti i materiali.
- Non necessita di foro di invito.
- Affilatura a croce: autocentrante.
- Taglio più aggressivo: meno sforzo per l'utente, nessuna sbavatura.
- Migliore espulsione dei trucioli.
- Meno vibrazioni, maggiore silenziosità.
- Codolo cilindrico con 3 superfici piane, per un buon attacco che evita i micro blocchi.
- Marcatura laser dei diversi diametri con una punta.
- 678006: Speciale premistoppa ISO.
- 678014: Speciale premistoppa PG.

	d min - max [mm]	d1 [mm]	L [mm]	[g]
<b>229A.ST0</b>	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	6	65	25
<b>229A.ST1</b>	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	8	75	65
<b>229A.ST2</b>	4 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 27 - 30 - 33 - 36 - 39	10	107	315
<b>229A.ST3</b>	6 - 9 - 13 - 16 - 19 - 21 - 23 - 26 - 29 - 32 - 35 - 38	10	100	320
<b>678006</b>	6,5 - 8,5 - 10,5 - 12,5 - 16,5 - 20,5 - 25,5 - 29,0 - 32,5 - 36,5 - 40,5	10	96	310
<b>678014</b>	6,0 - 9,0 - 12,5 - 15,2 - 18,6 - 20,4 - 22,5 - 26,0 - 28,3 - 30,5 - 34,0 - 37,0	10	100	300

## Punte per percussione

### ■ 223.SJ7 Serie di 7 punte corte con innesto cilindrico



- Riporto al carburo affilato.
  - Punte rettificate nella massa con punta a L.
  - Diametri: 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm.
  - Fornito in scatola di lamiera, dim. (L. x P. x H.): 155 x 100 x 30 mm.
- Peso: 355 g.

## Seghe a tazza

### SEGA A TAZZA BIMETALLICA HSS

**PER LA FORATURA DI TUTTI I MATERIALI E METALLI UTILIZZATI IN MECCANICA, IDRAULICA E CALDERERIA.**

- Dentatura in acciaio rapido HSS; durezza > 63 HRc.
- Fondo della sega a tazza in lamiera di grande spessore per ridurre le vibrazioni.
- Intagli e fori laterali per l'espulsione delle parti tagliate.



Montaggio rapido: mandrino, molla, tazza.

### ■ 609A - Seghe a tazza a passo variabile



- Seghe a tazza a passo variabile 4 --> 6 mm.
- Taglio morbido, vibrazioni ridotte.
- Profondità di taglio: 34 mm.
- Mandrino + punta di ricambio per seghe a tazza 19 --> 29 mm: 609A.M1.
- Mandrino + punta di ricambio per seghe a tazza 35 --> 68 mm: 609A.M2.
- Set di 2 punte di ricambio + vite di mandrino: 609.M-ACC.

	d [mm]	L [mm]	W [g]
<b>609A.19</b>	19	51	30
<b>609A.22</b>	22	51	45
<b>609A.25</b>	25	51	65
<b>609A.29</b>	29	51	80
<b>609A.35</b>	35	51	100
<b>609A.38</b>	38	51	110
<b>609A.40</b>	40	45	140
<b>609A.44</b>	44	45	145
<b>609A.51</b>	51	45	150
<b>609A.57</b>	57	45	165
<b>609A.64</b>	64	45	185
<b>609A.65</b>	65	45	200
<b>609A.67</b>	67	45	230
<b>609A.68</b>	68	45	285

## Assortimenti di seghe a tazza

### 609A.J - Assortimenti di seghe a tazza a passo variabile con mandrini



- Comprendente:
  - 609A.M1: 1 mandrino per le seghe a tazza 19 --> 29 mm.
  - 609A.M2: 1 mandrino per le seghe a tazza 35 --> 64 mm.
  - 609A.M-ACC: Set di 2 punte di ricambio + vite di mandrino.
- Fornita in cassetta di plastica, dim. (L. x P. x H.): 245 x 185 x 75 mm.

	d [mm]	Peso [kg]
<b>609A.J1</b>	22 - 29 - 35 - 44 - 51 - 64	1,800
<b>609A.J3</b>	19 - 22 - 29 - 35 - 38 - 44 - 51 - 57 - 64	2,100

### 793898 Assortimento di 5 seghe a tazza a passo variabile con mandrino «elettricisti»



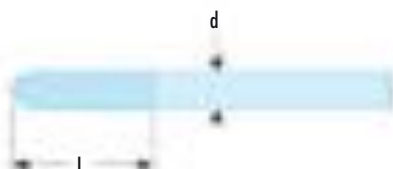
- Assortimento speciale elettricisti: scatole da incastro.
- Comprendente:
  - 5 seghe a tazza, diam. : 38 - 40 - 65 - 67 - 68 mm.
  - 609A.M2: 1 mandrino per le seghe a tazza (35 --> 68 mm).
  - 609A.M2: Set di 2 punte di ricambio + vite di mandrino.
  - Vassoio PL.643.
- Fornito in valigetta di plastica, dimensioni (L. x P. x H.): 245 x 185 x 75 mm.
- Peso: 1,680 kg.





## Frese

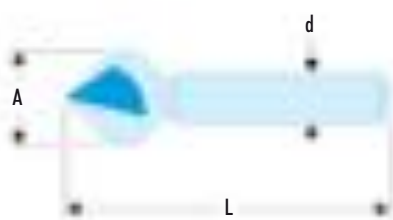
### VFA - Frese - lime



- Fresa al carburo di tungsteno.
- Elica a destra.
- Diametro di asta delle frese-lime: 6 mm.

	No.	d [mm]	L [mm]	tr/min	[g]
VFA.600	1	6	18	50000	25
VFA.602	2	6	18	50000	25
VFA.604	3	6	18	50000	25
VFA.606	4	6	18	50000	20
VFA.608	5	6	18	50000	20
VFA.610	6	6	15	50000	20
VFA.1200	1	12	25	20000	55
VFA.1202	2	12	25	20000	55
VFA.1204	3	12	25	20000	50
VFA.1206	4	12	25	20000	30
VFA.1208	5	12	25	20000	35
VFA.1210	6	12	20	20000	40

### 229.TT - Frese per svasare a 90°



- Frese 3 denti in acciaio HSS per incassare le teste di viti fresate.
- Necessita di un foro di invito con una punta cilindrica Rif 222A.T.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	[g]
229.TT2	10,4	6	50	10
229.TT3	16,5	10	60	30
229.TT4	20,5	10	63	50
229.TT5	25,0	10	67	70

### 229.TTJ4 Serie di 4 frese svasare a 90°



- Comprendente:
- 4 frese: 229.TT2 --> 229.TT5 (con un flacone di lubrificante).
- Fornito in scatola di lamiera, dim. (L. x P. x H.): 120 x 100 x 38 mm.
- Peso: 450 g.

## Raschietti

### 231 Raschietto triangolare



- Finitura: lama cromata, levigata, acciaio alta qualità e manico in legno verniciato.
- Lunghezza lama: 200 mm.
- Peso: 180 g.

**232** Raschietto «triangolare»



- Finitura: lama cromata, levigata, acciaio alta qualità e manico in legno verniciato.
- Lunghezza lama: 200 mm.
- Peso: 180 g.

**329** Raschietto diritto



- Finitura: lama cromata, levigata, in acciaio di alta qualità e manico in legno verniciato.
- Lunghezza lama: 200 mm.
- Peso: 185 g.

**235.J1** Serie di 3 raschietti Inox



- Lama in inox spessore: 0,8 mm.
- Zona di percussione rinforzata.
- 3 forme:
  - Dritta, larghezza: 32 mm.
  - Dritta, larghezza: 50 mm.
  - A gomito, larghezza: 32 mm.
- Lunghezza: 215 mm.
- Peso: 430 g.

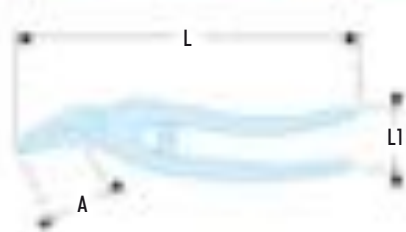
**237.J1** Serie di 3 spatole flessibili Inox



- Lama in inox spessore: 0,5 mm.
- 3 forme:
  - Dritta, larghezza: 32 mm.
  - Dritta, larghezza: 50 mm.
  - Dritta, larghezza: 75 mm.
- Lunghezza: 215 mm.
- Peso: 275 g.



## 883 - Cesoia per contornare



- Le punte appositamente studiate consentono il taglio della lamiera seguendo un tracciato preciso.
- Fermo di fine taglio in acciaio.
- Cesoia a sinistra: 883B.G.
- Cesoia a destra: 883B.
- Cesoia a destra grande capacità: 883.32.
- Finitura: verniciatura epossidica.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Capacità Inox [80 kg/mm <sup>2</sup> ]	Capacità acciaio semiduro [mm]	[g]
<b>883B.G</b>	46	260	43 - 170	0,8	1,0	535
<b>883B</b>	50	260	43 - 170	0,8	1,0	530
<b>883.32</b>	73	320	47 - 170	0,9	1,2	765

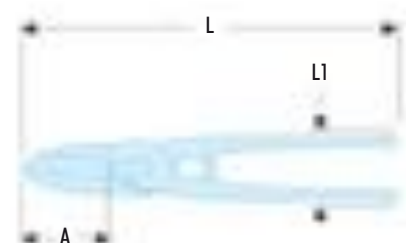
## 884 - Cesoia taglio franco



- La forma della lama inferiore consente il taglio lineare di una lamiera di grandi dimensioni senza deformare i due bordi.
- Fermo di fine taglio, in acciaio.
- Taglio franco a destra: 884B.
- Taglio franco a destra di grande capacità: 884.30.
- Finitura: verniciatura epossidica.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Capacità Inox [80 kg/mm <sup>2</sup> ]	Capacità acciaio semiduro [mm]	[g]
<b>884B</b>	40	260	43 - 130	0,8	1,0	670
<b>884.30</b>	52	300	45 - 150	0,9	1,2	840

## Cesoia universale di tipo inglese



- 2 lame larghe.
- Capacità:
  - Inox 80 kg/mm<sup>2</sup>: 0,5 mm.
  - Acciaio semi-duro: 0,8 mm.
- Fermo di fine taglio in acciaio forgiato.
- Finitura: verniciatura epossidica.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>880</b>	55	260	45 --> 130	520

## 882A-884A - Cesoia a «due mani»

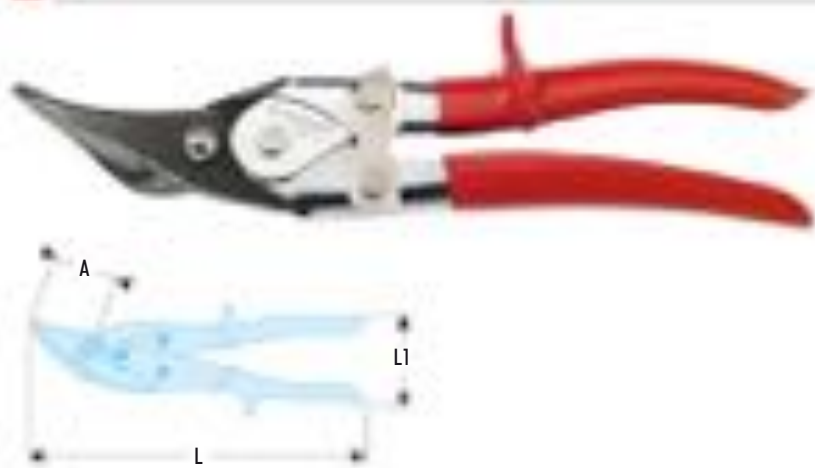


- Elevata riduzione dello sforzo.
- Fermo di fine taglio in acciaio forgiato.
- Capacità di taglio per lamiera blu 120 kg/mm<sup>2</sup>: 2 mm (Rif 882A.65) e 2,5 mm (Rif 884A.65).
- Finitura: lame zincate, manici a tubo con impugnatura in neoprene.
- Lame di ricambio:
  - 882A.L65 per 882A.65.
  - 884A.L65 per 884A.65.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>882A.65</b>	50	665	210 --> 820	2,130
<b>884A.65</b>	48	660	200 --> 790	2,400



**Cesoia universale contornatrice a destra**

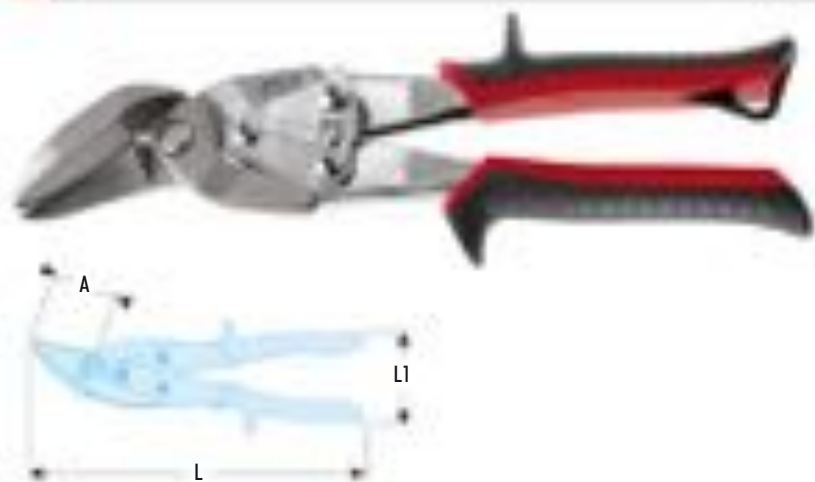


**ASME B107.500**

- Elevata demoltiplicazione per ridurre gli sforzi.
- Lama forgiate, trattate e brunate.
- Impugnatura con guaina rossa con protezione.
- Molla di richiamo per l'apertura dei manici.
- Fermo di chiusura.
- Capacità di taglio:
  - Inox 80 kg/mm<sup>2</sup>: 0,8 mm.
  - Acciaio semi-duro: 0,8 mm.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>882A</b>	32	250	45 - 130	475

**982 - Cesoia contornatrice demoltiplicata**



**ASME B107.500**

- Cesoia di tipo passo franco con una leggera dentatura sui taglienti che consente un taglio continuo senza rischio di scivolamento della lamiera.
- Demoltiplicazione e apertura delle lame con molla incorporata.
- Lama in cromo molibdeno forgiate.
- Impugnatura bimateriale ergonomica con rivestimento antiscivolo.
- Codice colore normalizzato in base al senso di taglio.
  - Rosso: taglio a sinistra (Rif 982.G).
  - Verde: taglio a destra (Rif 982).
- Fermo di chiusura a fine utilizzo.
- Capacità di taglio:
  - Inox 80 kg/mm<sup>2</sup>: 0,8 mm.
  - Acciaio semi-duro: 1,2 mm.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>982</b>	45	245	65 - 190	380
<b>982.G</b>	45	245	65 - 190	380

**985 - Cesoia «tipo aviazione»**



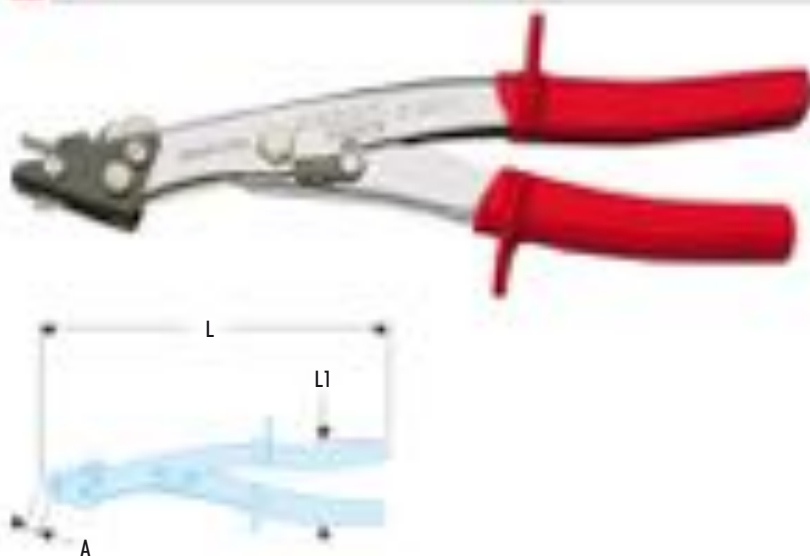
**ASME B107.500**

- La demoltiplicazione delle lame consente lavori lunghi senza sforzo.
- Demoltiplicazione e apertura delle lame con molla incorporata.
- Leggera dentatura sui taglienti che consente un taglio continuo senza rischio di scivolamento della lamiera.
- Lama in cromo molibdeno forgiate.
- Impugnatura bimateriale ergonomica con rivestimento antiscivolo.
- Codice colore normalizzato in base al senso di taglio:
  - Rosso: taglio a sinistra (Rif 985.LE).
  - Verde: taglio a destra (Rif 985.RI).
  - Giallo: taglio a destra (Rif 985.ST).
- Fermo di chiusura a fine utilizzo.
- Capacità di Taglio:
  - Inox 80 kg/mm<sup>2</sup>: 0,8 mm.
  - Acciaio semi-duro: 1,2 mm.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>985.LE</b>	55	255	60 - 150	400
<b>985.RI</b>	55	255	60 - 150	400
<b>985.ST</b>	55	255	65 - 165	390



## Roditrice



- L'apertura dei manici mediante molla incorporata e la demoltiplicazione elevata consentono il taglio senza fatica di forme sinuose, producendo un truciolo di 2,8 mm di larghezza.
- Il sistema di matrice e di lama consente di spezzare il truciolo alla fine del taglio.
- Le lame superiori possono tagliare fili d'acciaio demi duro max. 2 mm e di acciaio dolce max. 2,5 mm.
- Fermo di chiusura.
- Capacità di taglio:
  - Inox 80 kg/mm<sup>2</sup>: 0,8 mm.
  - Acciaio semi-duro: 1 mm.
- Lama di ricambio: 887A.L1.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>887A</b>	7	260	45 - 110	520

## 990.B TRONCABULLONI

### Potenza

- Maggiore capacità di taglio, acciaio fino a 160 Kg/mm<sup>2</sup>.
- Disponibile in bracci forgiati.

### Lunga durata

- Durezza delle lame migliorata per una maggiore durata di taglio.
- Trattamento specifico del corpo per una riduzione ottimale del gioco.
- Lame al cromo ad elevate prestazioni.
- Regolazione del gioco delle lame mediante viti eccentriche.

### Efficacia

- Sforzo di taglio ridotto al minimo.
- Impugnatura "grip" con protezione per un comfort maggiore e una presa migliore.



## 990.BF - Troncabulloni manici forgiati taglio assiale



- Manici forgiati = minore flessione durante il taglio.
- Lame in acciaio al cromo ad elevate prestazioni.
- Durezza delle lame ottimizzata per una grande durata di taglio.
- Regolazione del gioco delle lame mediante viti eccentriche.
- Impugnature ergonomiche con protezione.

	L ["]	L [mm]	Ø max [mm]: 60-140- 160 kg/mm <sup>2</sup>	Lama	[kg]
<b>990.BF0</b>	18	450	7,0 - 6,0 - 5,5	990.LB0	1,700
<b>990.BF1</b>	24	600	10 - 8 - 7	990.LB1	2,800
<b>990.BF2</b>	30	750	13 - 9 - 8	990.LB2	4,200
<b>990.BF3</b>	35	900	16 - 10 - 9	990.LB3	6,400
<b>990.BF4</b>	41	1050	18 - 11 - 10	990.LB4	8,600



### 990.B - Troncabulloni manici tubolari taglio assiale



- Lame in acciaio al cromo ad elevate prestazioni.
- Durezza delle lame ottimizzata per una grande durata di taglio.
- Regolazione del gioco delle lame mediante viti eccentriche.
- Impugnature ergonomiche con protezione.

	L ["]	L [mm]	Ø max [mm]: 60-140-160 kg/mm <sup>2</sup>	Lama	[kg]
<b>990.B0</b>	18	450	7,0 - 6,0 - 5,5	990.LB0	1,700
<b>990.B1</b>	24	600	10 - 8 - 7	990.LB1	2,800
<b>990.B2</b>	30	750	13 - 9 - 8	990.LB2	4,200
<b>990.B3</b>	35	900	16 - 10 - 9	990.LB3	6,400
<b>990.B4</b>	41	1050	18 - 11 - 10	990.LB4	8,600

### 990.RB0 - Troncabulloni taglio raso



- Lame specifiche per taglio raso in acciaio al cromo ad elevate prestazioni.
- Durezza delle lame ottimizzata per una grande durata di taglio.
- Regolazione del gioco delle lame mediante viti eccentriche.
- Impugnature ergonomiche con protezione.
- 990.BRF0: Manici forgiati.
- 990.R00 - 990.R0: Manici tubolari.

	L ["]	L [mm]	Ø max [mm]: 60-140- 160 kg/mm <sup>2</sup>	Lama	[kg]
<b>990.RB00</b>	12	350	6 - 5 - 5	990.LRB00	1,000
<b>990.RB0</b>	18	450	7,0 - 6,0 - 5,5	990.LRB0	1,700
<b>990.BRF0</b>	18	450	7,0 - 6,0 - 5,5	990.LRB0	1,700

### 990.LB - Lama di ricambio per troncabulloni

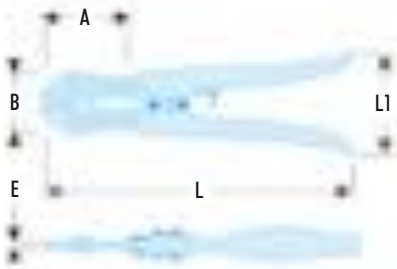


- Le lame per troncabulloni sono pezzi consumabili, la cui usura è normale. FACOM garantisce la conformità delle dimensioni e l'attitudine all'utilizzo raccomandato.
- La longevità dipende strettamente dalle condizioni di utilizzo.
- Fornite con bulloni.

	Per	[kg]
<b>990.LB0</b>	990.BF0 - 990.B0	0,650
<b>990.LB1</b>	990.BF1 - 990.B1	1,050
<b>990.LB2</b>	990.BF2 - 990.B2	1,650
<b>990.LB3</b>	990.BF3 - 990.B3	2,400
<b>990.LB4</b>	990.BF4 - 990.B4	3,400
<b>990.LRB00</b>	990.RB00	0,450
<b>990.LRB0</b>	990.BRF0 - 990.RB0	0,650



## Mini troncabulloni

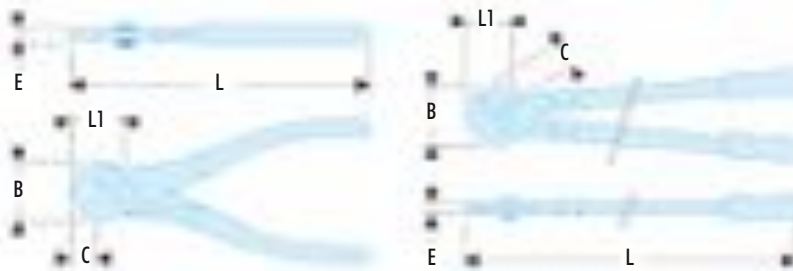


- Utensile compatto e leggero, con sistema di demoltiplicazione per tagliare i fili duri e semiduri: filo armonico, bulloni, rivetti, viti, spine, chiodi, ecc.
- Lame forgiate, trattate.
- Capacità di taglio:
  - Filo armonico: diametro max. 2 mm a 200 kg/mm<sup>2</sup>.
  - Filo tenero: diametro max. 4 mm a 60 kg/mm<sup>2</sup>.
- Bracci ergonomici in lamiera d'acciaio, trattati, muniti di fermo antiurto delle lame di taglio, regolabile.
- Molla di apertura.
- Sistema di bloccaggio delle lame in posizione chiusa.
- Finitura  
: lame fosfatate, bracci laccati.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>997A.20</b>	54,5	40	4,5	210	57	275

## Tagliacavi rame e alluminio

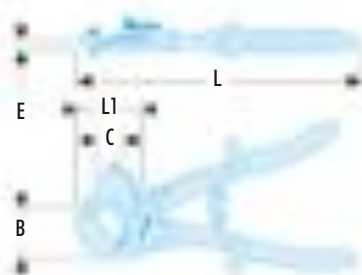
### 412 - Tagliacavi manuale Rame-Alluminio



- 412B.10 Tagliacavi "compatto":
  - Capacità: diametro 10 mm.
  - Molla di richiamo d'apertura integrata.
  - Blocco in posizione chiusa.
  - Concezione anti-incrocio.
- 412.16 Tagliacavi "standard":
  - Capacità: diametro 16 mm.
  - Testa rinforzata, concezione anti-incrocio.
  - Arresto di sicurezza.
- 412.30 - 412.42 Tagliacavi "potenza":
  - Capacità: diametro 32 mm (Rif 412.30) e diametro 42 mm (Rif 412.42).
  - Taglio potente, non deforma i cavi elettrici.
  - Arresto di sicurezza.
- Serie di lame per 412.30: 412.L30.
- Serie di lame per 412.42: 412.L42.

	B [mm]	C [mm]	d min - max [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>412B.10</b>	28	21	53 - 190	10	10	170	40	0,225
<b>412.16</b>	54	28	80 - 370	16	14	290	45	0,670
<b>412.30</b>	70	40	155 - 1000	32	16	600	60	2,460
<b>412.42</b>	115	70	200 - 1300	42	16	800	90	3,695

### Tagliacavi a cricchetto Rame-Alluminio



- Sistema cricchetto-lama per tagliare i cavi di diametro importante con minimo sforzo.
- Permette di operare in spazi ridotti.
- Guaine antiaderenti con protezione.
- Capacità: 32 - 52 mm.

- Lama di ricambio per 413A.32: 413A.L32.

	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>413A.32</b>	58	34	32	7,8	255	65	385
<b>413.52</b>	80	53	52	8,0	275	75	800

## 985912 Tagliacavi manuale Rame-Alluminio 10 mm



- Tacca, in punta al becco, che consente di spellare un filo.
- Per cavi monotrefolo e multitrefolo.
- Capacità:
  - Cavo multitrefolo: diametro 10 mm.
  - Rame monotrefolo: diametro 8 mm.
  - Lega alluminio-magnesio-silicio: diametro 6 mm.
- Lunghezza: 165 mm.
- Peso: 225 g.

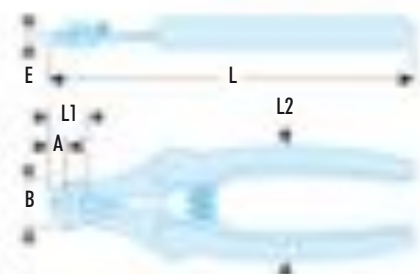
## 985925 Tagliacavi manuale Rame-Alluminio 18 mm



- Tacca, in punta al becco, che consente di spellare un filo.
- Per cavi monotrefolo e multitrefolo.
- Capacità:
  - Cavo multitrefolo: diametro 18 mm.
  - Rame monotrefolo: diametro 15 mm.
  - Lega alluminio-magnesio-silicio: diametro 10 mm.
- Lunghezza: 231 mm.
- Peso: 350 g.

## Tagliacavi acciaio

### 996.5 Tagliacavi in acciaio «compatto»

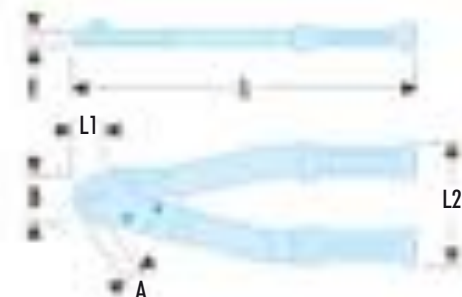


- Utensile leggero con lame e angolo di taglio adatti ai materiali resistenti e ai cavi multifibra.
- Blocco a pulsante, apertura tramite semplice pressione sui manici.
- Lama in acciaio trattato 60-62 HRc.
- Capacità:
  - 5 mm per cavo acciaio dolce 60 - 100 kg/mm<sup>2</sup>.
  - 4 mm per cavo acciaio duro 130 - 160 kg/mm<sup>2</sup>.
  - 3 mm per cavo tondo 60 kg/mm<sup>2</sup>.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>996.5</b>	7	21	8	165	12	50 - 125	165



## Tagliacavi in acciaio «standard»



- Lame in acciaio decentrate per alte prestazioni.
- Compatto e potente, impugnatura ergonomica.
- Capacità:
  - 8 mm per cavo acciaio dolce 60 - 100 kg/mm<sup>2</sup>.
  - 7 mm per cavo acciaio duro 130 - 160 kg/mm<sup>2</sup>.
  - 6 mm per cavo tondo 60 kg/mm<sup>2</sup>.
- Lame di ricambio: 996.L8.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>996.8</b>	12	42	16	340	21	115 - 470	890

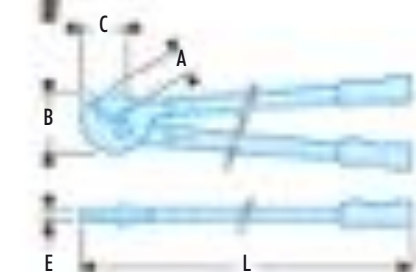
## Tagliacavi acciaio



- Modello compatto e potente.
- Lame forgiate in acciaio per alte prestazioni.
- Concezione anti-incrocio.
- Capacità:
  - 12 mm per cavo acciaio dolce 60 - 100 kg/mm<sup>2</sup>.
  - 10 mm per cavo acciaio duro 120 - 150 kg/mm<sup>2</sup>.
  - 8 mm per cavo tondo 60 - 80 kg/mm<sup>2</sup>.
- Lame di ricambio: 996.L12.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>996A.12</b>	20	73	16	600	50	2,730

## Tagliacavi in acciaio «potenza»



- Modello potenza massima.
- Lame forgiate in acciaio per alte prestazioni.
- Concezione anti-incrocio.
- Impugnature ergonomiche.
- Capacità:
  - 16 mm per cavo acciaio dolce 60 - 100 kg/mm<sup>2</sup>.
  - 13 mm per cavo acciaio duro 120 - 150 kg/mm<sup>2</sup>.
  - 10 mm per cavo tondo 60 - 80 kg/mm<sup>2</sup>.
- Lame di ricambio: 996.L16.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>996.16</b>	28	115	16	800	55	4,950



## UNA GAMMA DI CUTTER PROFESSIONALI

## L'ESPERIENZA DEL TAGLIO AL SERVIZIO DEI PROFESSIONISTI!

**Sicurezza dedicata alle applicazioni professionali.**

- Modello raccomandato dai CHSCT.
- Evita rischi di tagli accidentali dovuti alla manipolazione della lama slittamento e scivolamento della lama.



- Modello con ricarica automatica della lama.
- Blocco della lama mediante rotella.

**Produttività ed efficacia.**

- Sostituzione pratica della lama grazie al serbatoio di lame nell'impugnatura.
- Risparmio di tempo e sicurezza.

**Progettata per utilizzi intensivi e quotidiani.**

- Carrello inox per una perfetta resistenza della lama agli sforzi di torsione.
- L'impugnatura ergonomica consente una presa solida.
- Rivestimento morbido per evitare gli scivolamenti.

**Una qualità rigorosa.**

- Test dinamico di resistenza del meccanismo.
- Test di sforzo per garantire un blocco perfetto della lama.
- Test di torsione per garantire una tenuta perfetta della lama.
- Test di resistenza ai prodotti chimici.

**Coltello di sicurezza a lama retrattile automatica**

- Coltello di sicurezza.
- Richiamo automatico della lama a fine applicazione.
- Corpo in Zamac.
- Pulsante in ABS con posizionamento del pollice frontalmente o lateralmente.
- Fornito con 3 lame (1 lama montata + 2 lame di riserva nel corpo).

	E max [mm]	H min - max [mm]	L [mm]	g [g]
<b>844.D</b>	27	40,5 - 44,0	176	185

## 844.R Coltello universale a lama retrattile



- 3 posizioni di uscita della lama.
  - Impugnatura stampata che contiene 5 lame di riserva.
  - Corpo in Zamac.
  - Pulsante in lega di zinco.
- Peso: 190 g.

## 844.S18 Coltello 18 mm con ricarica automatica della lama



- Produttività, accessibilità, sicurezza.
- Coltello a lama a settori con ricarica automatica della lama.
- Impugnatura ergonomica in ABS con rivestimento morbido.
- Carrello di guida della lama in Inox.
- Cursore di blocco della lama.
- Riserva di 6 lame.
- Rompi-lama integrato.

	E max [mm]	H [mm]	L [mm]	g [g]
<b>844.S18</b>	24	47	172	160

## 844.SE18 Coltello 18 mm - lama a settori



- Coltello a lama a settori.
- Impugnatura ergonomica in ABS con rivestimento morbido.
- Carrello di guida della lama in Inox.
- Blocco automatico della lama.
- Riserva di 2 lame.
- Rompi-lama integrato.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	g [g]
<b>844.SE18</b>	24	43	172	90

## 844.S9 Coltello 9 mm - lama a settori



- Coltello a lama a settori.
- Impugnatura ergonomica in ABS con rivestimento morbido.
- Carrello di guida della lama in Inox.
- Blocco automatico della lama.
- Riserva di 2 lame.
- Rompi-lama integrato.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	g [g]
<b>844.S9</b>	17	30	149	47

## GUIDA ALLA SCELTA DELLE LAME

## L'esperienza del Taglio al servizio degli utilizzatori!

## Una lama perfettamente tagliente garantisce la vostra sicurezza.

- Taglio netto e preciso.
- Non deteriora i materiali da tagliare.
- Taglio senza sforzo e senza rischi di slittamento o di perdita di controllo dell'utensile.
- Risparmio di tempo.



## Confezioni appropriate

- Distributore da 10 lame da: sempre a portata di mano.



## Come scegliere una lama appropriata.

- Qual è il materiale da tagliare? La sua composizione, il suo spessore?
- Su quale superficie sarà effettuata l'operazione di taglio? (È necessario proteggere il supporto?)
- Esistono rischi di slittamento? (superficie non piana)
- Qual è l'ambiente di lavoro?
- Qual è la frequenza di utilizzo?
- Qual è la durata che si desidera?

## Una lama è un compromesso fra:

- **Durezza:** Garantire una resistenza della parte tagliente e una resistenza agli sforzi.
- **Flessibilità:** Resistenza agli sforzi, ma anche una torsione e un richiamo che garantiscano un taglio netto.
- **Angolo di taglio:** torsione e un richiamo che garantiscano un taglio netto.



## Lama a trapezio perforata - Alta resistenza



- Lama a trapezio alta resistenza.
- Progettata per garantire una perfetta qualità di taglio durante applicazioni intensive.
- Ideale per tagliare:
  - Cartone spesso.
  - Tubi in gomma.
  - Plastica.
  - Gomma antivibrazione.
  - Guaina termoretraibile.
  - Fascette di Nylon.
  - Tubi di plastica.
  - Guarnizioni.
- Fornita in distributore da 10 lame.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
<b>844.TTL10</b>	0,65	19	60	50

## Lama a trapezio di sicurezza - Alte prestazioni



- Lama a trapezio alta prestazione.
- Concezione ad angoli arrotondati per evitare rischi di taglio accidentale dovuto agli angoli della lama.
- Progettata per garantire una perfetta qualità di taglio durante applicazioni intensive.
- Ideale per tagliare:
  - Cartone spesso.
  - Tubi in gomma.
  - Plastica.
  - Gomma antivibrazione.
  - Guaina termoretraibile.
  - Fascette di Nylon.
  - Tubi di plastica.
  - Guarnizioni.
- Fornita in distributore da 10 lame.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
<b>844.TRL10</b>	0,65	19	60	50



## ■ Lama a uncino - alta resistenza



- Lama a uncino alta resistenza.
- Concezione dedicata alla protezione dei supporti durante il taglio dei materiali.
- Ideale per tagliare:
  - Rivestimenti di pavimenti tipo moquette, linoleum, pvc o altro materiale posato su supporto.
  - Cinghie e tessuti spessi.
- Fornita in distributore da 10 lame.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	g [g]
<b>844.TCL10</b>	0,65	19	50	50

## ■ Astuccio da 10 lame a settori 18 mm



- Lama a settori 18 mm, 7 segmenti.
- Ideale per tutte le applicazioni di taglio quotidiano:
  - Cartone spesso.
  - Tubi in gomma.
  - Plastica.
  - Gomma antivibrazione.
  - Guaina termoretraibile.
  - Fascette di nylon.
  - Tubi di plastica.
  - Guarnizioni.
- Attenzione la lama a settori non è progettata per resistere a sforzi di torsione importanti.
- Fornito in distributore da 10 lame.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	g [g]
<b>844.S18L10</b>	0,53	18	110	90

## ■ Astuccio da 10 lame a settori 9 mm



- Lama a settori 9 mm, 12 segmenti.
- Ideale per tutte le applicazioni di taglio quotidiano:
  - Cartone spesso.
  - Tubi in gomma.
  - Plastica.
  - Gomma antivibrazione.
  - Guaina termoretraibile.
  - Fascette di nylon.
  - Tubi di plastica.
  - Guarnizioni.
- Attenzione la lama a settori non è progettata per resistere a sforzi di torsione importanti.
- Fornito in distributore da 10 lame.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	g [g]
<b>844.S9L10</b>	0,43	9,5	84	30

**"TAGLIATUTTO" L'UTENSILE POLIVALENTE****GARANTISCE UN TAGLIO NETTO SENZA SFORZO!**

Fogli d'alluminio (fino a 1 mm) o di metallo duro (fino a 0,5 mm), PVC, cartone, gomma, rivestimenti per pavimenti fino a 5 mm.

Tubi in gomma, fascette di plastica, tubi di piccolo diametro, cavi elettrici (fino a d 2,5 mm), schiuma isolante, carta da imballaggio... E molte altre applicazioni.

**1-Precisione**

Lame striate, nessun rischio di slittamento.

**2-Intelligente**

2 Posizioni di apertura, si adatta alla vostra mano.  
(26 mm / 36 mm)

**3-Sicuro**

Sistema di blocco in posizione chiusa.

**4-Confortevole**

Guaine bimateriale antiscivolo.

**980 - versione lama diritta****980C - versione lama inclinata**

- Ideale per tagliare materiali di grande lunghezza.
- Una mano resta sempre libera.

**Tagliatutto**

- 980: versione lama diritta.
- 980C: versione lama inclinata.
- Apertura delle lame: 29 --> 36 mm.
- Apertura dell'impugnatura: 77 --> 102 mm.
- Confortevole: Guaina bimateriale antiscivolo.
- Sicurezza: sistema di blocco in posizione chiusa.
- Preciso: Tagliante della lama leggermente dentato (nessun rischio di slittamento).
- Ideale per tutte le applicazioni di taglio quotidiano:
  - Cartone, gomma, pvc, cuoio da 5 mm.
  - Lamiera sottile 0,5 mm, foglio di alluminio fino a 1 mm.
  - Cavo elettrico di diam. 2,5 mm.
  - Tubi in gomma, tubi, schiuma isolante ecc.

	B [mm]	C [mm]	L [mm]	W [g]
<b>980</b>	67	49	205	200
<b>980C</b>	67	49	205	200

**Forbici da elettricista con guaina**

- Bracci sovrastampati bimateriale ergonomici, destrorso o sinistrorso.
- Lame lunghe con tagliafilii.
- Finitura: bracci bimatereiali, lame brunite.

	L [mm]	Lama	W [g]
<b>841A.4</b>	143	45 mm	80

## Forbici da elettricista



- Bracci 100% metallo per destrorsi o sinistrorsi.
- Lame corte rinforzate con tagliafilì.
- Finitura: cromata lucida.

	L [mm]	Lama	Peso [g]
<b>841</b>	150	33	95

## Forbici «grandi sforzi»



- Modello per l'industria, molto robusto e di forte capacità.
- Ideale per tagliare cuoio, gomma, moquette, tessuto, ecc.
- Bracci 100% metallo, adatti ai destrorsi.
- Finitura: cromata lucida.

	L [mm]	Lama	Peso [g]
<b>841.7</b>	255	115 mm	490

## Forbici multiuso



- Modello multiuso, polivalente e comfort massimo.
- Impugnatura ergonomica esclusiva FACOM per destrorsi per un miglior comfort.
- Ideale per tagliare cartoni spessi, alluminio (con spessore: 0,2 mm), comma (con spessore: 3mm), cuoio (con spessore: 5 mm), corda, ecc.
- Lame in acciaio inossidabile: precisione e migliore durata del tagliente.
- Finitura: bracci bimalteriali, lame brunite.

	L [mm]	Lama	Peso [g]
<b>841A.9</b>	255	107 mm	210

## 840 IL COLTELLO 100% INOX

### IL COLTELLO IDEATO COME UN UTENSILE!

#### Inossidabile

Lama in acciaio inox 12C27.

**Confortevole. Apertura rapida ad una mano** in totale sicurezza grazie alla rotella (ambidestra).

#### Ergonomico

impugnatura monoblocco in acciaio inox spazzolato per una migliore maneggevolezza.

#### Bloccaggio di sicurezza

Chiusura con blocco di sicurezza del fermo "liner lock" in due tempi.

#### Occhiello di aggancio universale.



#### Fornito con il suo astuccio in cuoio orizzontale

Per una libertà totale di movimento e il rispetto delle regole di sicurezza.

## 840LE Coltello Inox con rotella



- Lama 100% acciaio inox 12C27: resistenza alla corrosione molto grande. Ideale negli ambienti marini.
- Apertura rapida con una sola mano.
- Ambidestro.
- Sicurezza: bloccaggio di sicurezza e sbloccaggio in 2 tempi.
- Occhiello di aggancio universale.
- Lunghezza lama: 73,5 mm; lunghezza chiuso: 115,5 mm.
- Lunghezza totale: 189 mm.
- Fornito con un astuccio in cuoio orizzontale.
- Peso: 250 g.



### 840.4A Coltello con bloccaggio di sicurezza manico in legno



- Lama in acciaio inossidabile lucida.
  - Sicurezza: bloccaggio di sicurezza.
  - Manico in legno di rosa e bolster in argento nichelato.
  - Lunghezza lama: 78 mm; lunghezza chiuso: 105 mm.
  - Lunghezza totale: 183 mm.
- Peso: 160 g.

### 840.F Coltello con bloccaggio di sicurezza manico bimatériale



- Lama in acciaio inossidabile lucida. Una parte della lama è liscia per tagli precisi e un'altra parte della lama è dentata per tagli potenti.
  - Apertura rapida con una sola mano.
  - Punta all'estremità del coltello: funzione rompighiaccio.
  - Sicurezza: bloccaggio di sicurezza.
  - Occhiello di aggancio universale.
  - Clip tipo metro a nastro sulla parte posteriore del coltello per aggancio diretto alla cintura.
  - Lunghezza lama: 77 mm; lunghezza chiuso: 115 mm.
  - Lunghezza totale: 186 mm.
  - Fornito in astuccio di nylon verticale agganciabile alla cintura.
- Peso: 170 g.

### 640180 Coltello da elettricista manico in plastica 2 lame



- Coltello da elettricista con lame adatte al lavoro sui cavi:
    - 1 lama diritta ad affilatura ad incavo per un uso generale (lunghezza: 65 mm).
    - 1 lama corta incurvata, posizione e forma adatte al lavoro su cavo (lunghezza: 35 mm).
  - Sicurezza: bloccaggio di sicurezza sulle due lame.
  - Occhiello di aggancio universale.
  - Lunghezza chiuso: 104 mm.
  - Lunghezza totale: 131/169 mm.
- Peso: 100 g.

### 840B Coltello da elettricista manico in legno



- Lama in acciaio inossidabile lucida.
  - Lama tipo roncola.
  - Impugnatura in legno.
  - Lunghezza lama: 60 mm; lunghezza chiuso: 100 mm.
  - Lunghezza totale: 160 mm.
- Peso: 85 g.



### 843 Coltello da elettricista manico legno 2 lame



- Lame in acciaio inossidabile lucida.
- Lama tipo roncola, lunghezza: 65 mm.
- Lama diritta, lunghezza: 80 mm.
- Impugnatura in legno.
- Lunghezza chiuso: 100 mm.
- Lunghezza totale: 165/180 mm.
- Peso: 115 g.

### 840.1 Coltello da elettricista manico in legno con spellacavi



- Lama in acciaio inossidabile lucida.
- Lama dotata di 2 incavi.
- 1 incavo a mezzaluna per spellare.
- 1 incavo a V per tagliare.
- Impugnatura in legno di palissandro.
- Lunghezza lama: 77 mm; lunghezza chiuso: 103 mm.
- Lunghezza totale: 180 mm.
- Peso: 75 g.

## TAGLIA GUARNIZIONI

### LA SOLUZIONE PER REALIZZARE LE VOSTRE GUARNIZIONI RAPIDAMENTE E IN COMPLETA AUTONOMIA!

Questi elementi consentono il taglio netto e preciso di guarnizioni circolari in diversi materiali (cartone, cuoio, gomma, tessuto...). Per i tagli da Ø 3 a 50 mm, utilizzare un portapezzo 245A.T con impugnatura 245A.M. Per i tagli da Ø 44 a 420 mm, utilizzare il compasso composto da una punta e un coltello scorrevole. Tutti questi elementi sono disponibili singolarmente o in assortimento.



### 245.J1 Assortimento di taglia guarnizioni «standard»



- Per realizzare delle guarnizioni circolari.
- Capacità di taglio:
  - Diametro della fustella: 3 --> 30 mm.
  - Diametro del compasso: 56 --> 330 mm.
- Fornitura in cassetta di plastica BP.115 con vassoio PL.100.
- Dimensioni (L. x P. x H.): 332 x 143 x 67 mm.
- Peso: 1,800 kg.

## 245.J2 Assortimento di taglia guarnizioni «manutenzione»



- Per realizzare delle guarnizioni circolari.
- Capacità di taglio:
  - Diametro della fustella: 3 --> 50 mm.
  - Diametro del compasso: 44 --> 420 mm.
- Fornitura in cassetta di plastica BP.109 con vassoio PL.99A.
- Dimensioni (L. x P. x H.): 478 x 234 x 72 mm.
- Peso: 3,700 kg.

## 245A.C Compasso



- Per realizzare delle guarnizioni circolari.
- Capacità di taglio: diam. 44 --> 420 mm.
- Fornito in astuccio di plastica (L. x P. x H.): 260 x 90 x 40 mm.
- Peso: 590 g.

## 245A.T - Fustelle



	Capacità Ø max [mm]	d [mm]	Per	[g]
<b>245A.T3</b>	M13 x 100	3	245.J1 - 245.J2	10
<b>245A.T4</b>	M13 x 100	4	245.J1 - 245.J2	10
<b>245A.T6</b>	M13 x 100	6	245.J1 - 245.J2	15
<b>245A.T8</b>	M13 x 100	8	245.J1 - 245.J2	15
<b>245A.T10</b>	M13 x 100	10	245.J1 - 245.J2	15
<b>245A.T12</b>	21	12	245.J1 - 245.J2	20
<b>245A.T14</b>	28	14	245.J1 - 245.J2	20
<b>245A.T16</b>	21	16	245.J1 - 245.J2	20
<b>245A.T18</b>	21	18	245.J1 - 245.J2	25
<b>245A.T20</b>	21	20	245.J1 - 245.J2	25
<b>245A.T22</b>	31	22	245.J1 - 245.J2	40
<b>245A.T24</b>	31	24	245.J1 - 245.J2	40
<b>245A.T26</b>	31	26	245.J1 - 245.J2	45
<b>245A.T28</b>	31	28	245.J1 - 245.J2	50
<b>245A.T30</b>	31	30	245.J1 - 245.J2	60
<b>245A.T32</b>	41	32	245.J2	75
<b>245A.T34</b>	41	34	245.J2	80
<b>245A.T36</b>	41	36	245.J2	80
<b>245A.T38</b>	41	38	245.J2	75
<b>245A.T40</b>	41	40	245.J2	75
<b>245A.T42</b>	52	42	245.J2	100
<b>245A.T44</b>	52	44	245.J2	105
<b>245A.T46</b>	52	46	245.J2	105
<b>245A.T48</b>	52	48	245.J2	100
<b>245A.T50</b>	52	50	245.J2	100

## Accessori per fustelle e compassi



	No.	Per	[g]
<b>245A.M1</b>	1	245.J1	450
<b>245A.M2</b>	2	245.J1	530
<b>245A.M3</b>	3	245.J1	310
<b>245A.M4</b>	4	245.J1 - 245.J2	150
<b>245A.P1</b>	5	245.J1 - 245.J2 - 245.AC	40
<b>245A.C1</b>	6	245.J1 - 245.J2 - 245.AC	40
<b>245A.B1</b>	7	245.J1	130
<b>245A.B2</b>	8	245.J1 - 245.J2	160





**GUIDA ALLA SCELTA**



**628**

Guida alla scelta ..... 628

**NORME DI SICUREZZA**



**630**

Norme di sicurezza ..... 630

**ESTRATTORI MECCANICI A 3 GRIFFE**



**631**

Estrattori a 3 griffe universali reversibili ..... 631  
 Estrattori a 3 griffe sottili..... 634  
 Estrattori a 3 griffe grande capacità..... 635

**ESTRATTORI IDRAULICI A 3 GRIFFE**



**638**

Estrattori idraulici..... 638  
 Martinetti e pompe ..... 641

**ESTRATTORI MECCANICI A 2 GRIFFE**



**643**

Estrattori a 2 griffe universali reversibili ..... 643  
 Estrattori a 2 griffe sottili..... 645  
 Estrattori a 2 griffe larghe ..... 646  
 Estrattori a 2 staffa ..... 648



## ESTRATTORI PER CUSCINETTO A PRESA SPECIALE

649



- Estrattori ad inserti con presa nella gabbia..... 649
- Estrattori ad inserti con presa interna..... 650
- Estrattori a pinze con presa interna..... 652

## MASSE A INERZIA

654



- Masse a inerzia ..... 654

## SEPARATORI E TIRANTI

655



- Assortimenti ..... 655
- Separatori..... 656
- Tiranti..... 656
- Accessori..... 658

## ASSORTIMENTI

659



- Pannelli..... 659
- Assortimenti in cassetta..... 660

## ESTRATTORI PER VITI PRIGIONIERE - SPACCADADI

661



- Estrattori di viti prigioniere ..... 661
- Estrattori a rullino ..... 663
- Spaccadadi..... 664

## RICAMBI

665



- Griffe ..... 665
- Viti..... 667

# GUIDA ALLA SCELTA

## 90 ESTRATTORI PER TUTTI I TIPI DI PEZZI FINO A 800 MM!

**Scegliere un estrattore, le giuste domande da porsi:**

- Qual è il tipo di pezzo da estrarre? = cuscinetto, puleggia, perno, dado
- Qual è il diametro del pezzo da estrarre? = scelta della capacità
- Come far presa sul pezzo? = scelta del tipo di presa: presa esterna, presa interna, presa speciale.
- Come tirare il pezzo? = scelta del punto d'appoggio: sull'asse centrale, all'esterno del pezzo, nessun punto possibile (= utilizzo di accessori da estrazione).

■ Cuscinetti   
 ■ Pulegge   
 ■ Viti prigioniere   
 ■ ■ Presa esterna   
 ■ ■ Presa interna

Modello	Capacità (mm)	Portata (mm)	Potenza T kN	Caratteristiche	Pagina
<b>Estrazione mediante presa esterna - Estrattori modulabili 2 o 3 griffe</b>					
<b>U.306A140</b>	7 140	147	3 30	Sistema U.306 - 2 o 3 griffe - Presa interna o esterna - autoserraggio - autocentratura	632
<b>U.306-180</b>	10 180	200	4 40		632
<b>U.306-260</b>	20 260	250	4 40		632
<b>U.310-170</b>	15 170	170	10 100		633
<b>U.310-250</b>	15 250	250	10 100		633
<b>Estrazione mediante presa esterna - Estrattori 3 griffe</b>					
<b>U.302</b>	17 80	90	1,5 15	Serie "compatta" griffe sottili	634
<b>U.302-150</b>	25 150	150	1,5 15		634
<b>U.302-200</b>	25 200	200	2,4 24		634
<b>U.20</b>	25 170	160	7 70	Potenza	635
<b>U.20B</b>	25 260	220	7 70		635
<b>U.27AS3</b>	30 800	720	6 60	Grande potenza	636
<b>U.320</b>	100 360	400	20 200		637
<b>U.330</b>	100 530	550	30 300	Potenza idraulica	637
<b>U.312H</b>	45 270	260	10 100		639
<b>U.320H</b>	100 360	265	20 200		640
<b>U.330H</b>	100 530	395	30 300	640	
<b>Estrazione mediante presa esterna o interna - Estrattori 2 griffe</b>					
<b>U.32T2-8</b>	20 80 90 140	105	2 20	Estrattori a 2 griffe reversibili con sistema di blocco	643
<b>U.32T2-12</b>	20 120 90 180	105	2 20		643
<b>U.32T6-16</b>	20 160 130 250	150	6 60		643
<b>U.32T6-20</b>	20 200 130 290	150	6 60		643
<b>U.32T15-25</b>	25 250 180 380	170	15 150		643
<b>U.32T15-35</b>	25 350 180 480	270	15 150		643
<b>U.32T15-50</b>	25 470 180 530	270	15 150		643
<b>U.232-65</b>	30 60 65 90	65	1,5 15		645
<b>U.232-90</b>	60 81 86 95	100	3 30		645
<b>U.232-130</b>	60 122 86 136	100	3 30		645
<b>U.232-160</b>	86 153 127 171	145	4 40	Estrattore a 2 griffe reversibili 645	
<b>U.232-210</b>	86 203 127 222	145	4 40	645	
<b>U.232-270</b>	100 255 148 276	190	5 50	645	
<b>U.232-340</b>	100 325 148 346	190	5 50	645	



# GUIDA ALLA SCELTA

⇒	Capacità (mm)	Portata (mm)	Potenza T kN	Caratteristiche	Pagina	
<b>Estrazione mediante presa esterna - Estrattori 2 griffe</b>						
<b>U.14A</b>	10 35	40	- -		645	
<b>U.14L</b>	10 45	60	- -		645	
<b>U.301</b>	10 80	90	0,9 9		Serie "compatta" griffe sottili	645
<b>U.301-150</b>	15 150	150	0,9 9		645	
<b>U.301-200</b>	15 200	200	1,3 13		645	
<b>U.301P</b>	15 50	70	0,9 10		Serie "compatta" griffe larghe	647
<b>U.301M</b>	15 100	100	0,9 11		647	
<b>U.301L</b>	15 110	130	1,3 17		647	
<b>U.35P</b>	10 55	75	1 10		647	
<b>U.35</b>	15 75	90	4 40		Griffe larghe	647
<b>U.35L</b>	15 75	130	3 30		647	
<b>U.34</b>	40 180	245	7 70		647	
<b>U.42</b>	10 85	120	1,5 15		648	
<b>U.42B</b>	10 85	180	1,5 15		Griffe sottili con staffa	648
<b>U.52</b>	10 150	160	6 60		648	
<b>Estrazione di pulegge</b>						
<b>DM.17A</b>	40 65	30	- -		Speciali pulegge a gole: passo = 3,56 mm	933
<b>DM.50</b>	45 175	15	- -		933	
<b>Estrazione mediante presa interna - Estrattori modulabili 2 o 3 griffe</b>						
<b>U.306A130N</b>	23 130	140	3 30		Sistema U.306	632
<b>U.306-170N</b>	50 170	190	4 40		632	
<b>U.310-230N</b>	50 230	190	4 40		634	
<b>Estrazione mediante presa interna - Presa speciale</b>						
<b>U.51B</b>	32 70	-	- -			650
<b>U.28</b>	70 160	-	- -		651	
<b>U.49P1 À U.49P9</b>	6 60	-	- -		652	
<b>U.23D5 À U.23D32</b>	25 190	240	- -		650	
					650	
<b>Estrattori per viti prigioniere</b>						
<b>285</b>	3 50	-	- -		Viti prigioniere a raso, passo a destra	661
<b>885</b>	6 14	-	- -		Viti prigioniere a raso, passo a destra e a sinistra	662
<b>286A</b>	5 20	-	- -		Utensile multi-diametro per smontaggio/rimontaggio o estrazione delle viti prigioniere	663
<b>286A.PL</b>	15 27	-	- -		663	
<b>287B</b>	6 16	-	- -	Utensile mono-diametro per smontaggio/rimontaggio o estrazione delle viti prigioniere	663	
<b>Separatori e tiranti - inserti filettati</b>						
<b>U.53T</b>	5 250	-	- -		Separatori	656
<b>U.23K</b>	25 95	150	- -		Tiranti	657
<b>U.53K</b>	40 400	350	- -		657	
<b>U.53E</b>	Ø M4-M14	-	- -		Inserti filettati	658

## Masse ad inerzia

⇒	Estrattori compatibili	Kg	Pagina	
<b>U.49L</b>	U.49P1 → U.49P4	M8	0,2	654
<b>U.49AM</b>	U.49P5 → U.49P9	Tr1/2	1,0	654
<b>U.306M</b>	U.49P5 → U.49P9/U.35/U.35L/U.42/U.42L/U.32T2-8/U.32T2-12	M16	1,6	654
<b>U.2</b>	U.20/U.20B/U.310-170/U.310-250/U.310-230N/U.32T6-16/U.32T6-20	M22	5,2	654

### INFO

Le potenze annunciate corrispondono a potenze utili definite in laboratorio in condizioni normali d'uso. Tutti i nostri estrattori sono concepiti per garantirvi sicurezza e affidabilità.

### SICUREZZA

Se l'accesso lo consente, utilizzare un montaggio a 3 griffe anziché a 2 griffe. Verificare che l'estrattore sia bene in asse prima di esercitare la trazione.

**FACOM**

**IL VOSTRO SPECIALISTA  
DELL'ESTRAZIONE**

**PROGETTISTA E FABBRICANTE**

**UNA GAMMA COMPLETA**



**UNA PRIORITÀ: LA VOSTRA SICUREZZA**

- La progettazione, la scelta dei materiali e la messa a punto degli estrattori FACOM garantiscono affidabilità e sicurezza.
- FACOM ha messo a punto una spina "limitatrice di potenza" che si rompe quando viene raggiunta la coppia massima autorizzata (serie U.306/310 e U.20).



**Estrattori: non aspettate di averne bisogno!**

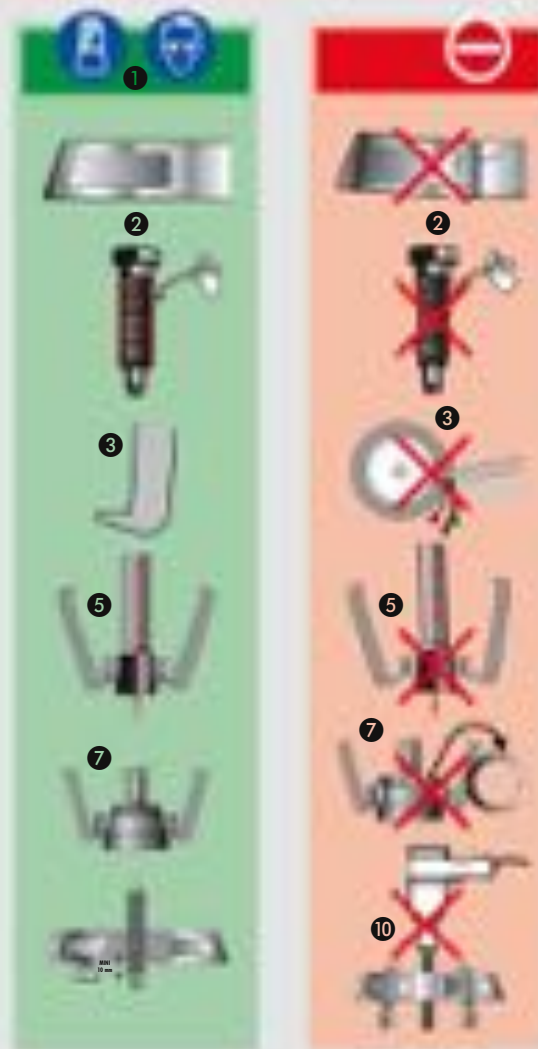
- Risparmio di tempo: il giusto estrattore a portata di mano vuol dire una capacità di reagire tempestivamente in caso di guasto. Consentono una ripresa rapida della produzione.
- Un investimento redditizio: quando una macchina subisce un guasto, ogni secondo che passa è tempo di produzione perso con un conseguente danno economico. Un estrattore si rivela spesso un investimento redditizio sin dal primo utilizzo.

**ESTRAZIONE: LA VOSTRA SICUREZZA PRIMA DI TUTTO**

**I 10 CONSIGLI FACOM**

L'estrazione di un pezzo può richiedere una potenza notevole: L'operazione può diventare pericolosa. Ecco perchè è necessario utilizzare estrattori in modo professionale.

- 1 Indossare guanti e occhiali (vedi sezione 15).
- 2 Verificare che l'estrattore sia in buono stato e che la vite sia lubrificata in modo uniforme.
- 3 Non modificare mai un estrattore. Non molare, né saldare le griffe. Qualsiasi modifica può creare un pericolo per l'utente e rendere nulla la garanzia.
- 4 Quando è possibile, utilizzare un estrattore a 3 griffe per una migliore ripartizione dello sforzo d'estrazione.
- 5 Posizionare accuratamente le griffe e verificare che l'estrattore sia perfettamente in asse.
- 6 Proteggere, se possibile, con una rete (o un telo), il pezzo da estrarre e l'estrattore per evitare i rischi di un distacco violento.
- 7 Prima di iniziare il lavoro, verificare che non ci siano ostacoli per l'uscita del pezzo da estrarre: flange, chiavette, dadi.
- 8 Non lavorare dietro all'estrattore, bensì di lato.
- 9 Limitare allo stretto necessario il numero di persone in prossimità dell'operazione.
- 10 Esercitare uno sforzo progressivo sulla vite dell'estrattore. Non utilizzare avvitatori a impuls.





Estrattori a 3 griffe universali reversibili

**U.306/310****COPRITE L'80%  
DELLE VOSTRE APPLICAZIONI****PRATICO, EFFICACE,  
POLIVALENTE!****Corpo esclusivo FACOM !****Maggiore facilità,  
maggiore sicurezza.****POLIVALENTE**

- A partire da un corpo comune, il sistema U.306/U.310 consente tutte le configurazioni per l'estrazione corrente in meccanica.
- Tutte le soluzioni grazie agli accessori da estrazione adattabili.



Estrazione esterna o interna, 2 o 3 griffe, con o senza accessori.

**FACILE DA UTILIZZARE**

- Autoserraggio delle griffe.
- Autocentraggio della vite.

**SOSTITUZIONE FACILE  
DELLE GRIFFE**

- Porre la molla in pressione.
- Rimuovere la griffa presente e posizionare la griffa desiderata.

**SICUREZZA****Rotella di blocco**

- Il serraggio della rotella consente un blocco totale delle griffe.

**Vite con limitatore dello sforzo**

- Rottura della spina in caso di superamento della coppia consentita.





## U.306 - Estrattori per presa esterna



- Polivalente: montaggio 2 o 3 griffe.  
Trasformazione possibile in estrattore a presa interna con le griffe U.306G2 + vite U.306-4 o le griffe U.306G20 + vite U.306-2.
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto di una rotellina. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
- Vite con limitatore dello sforzo: rottura della spina in caso di superamento della coppia consentita. Fornito con 2 spine di ricambio.
- Serie di 3 spine di ricambio: vedere la tabella dei pezzi sfusi conformemente alla potenza dell'estrattore.
- Accessori da estrazione adattabili: massa ad inerzia U.306M (montaggio diretto) e tirante U.40 (montaggio con anello e dado U.306A1 da ordinare separatamente).
- L'estrattore U.306-260 viene fornito con la vite U.306-3 dotata della sua prolunga.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	[kg]
<b>U.306A140</b>	7 - 140	147	3	30	130 x 225 x 262	U.306G1	U.306-4	18	1,600
<b>U.306-180</b>	50 - 170	200	4	40	135 x 285 x 320	U.306G10	U.306-2	18	2,200
<b>U.306-260</b>	20 - 260	250	4	40	145 x 350 x 385	U.306G15	U.306-3	18	3,100

## U.306N - Estrattori per presa interna



- Polivalente: montaggio 2 o 3 griffe.  
Trasformazione possibile in estrattore a presa esterna con le griffe U.306G1 + vite U.306-4 o le griffe U.306G10 + vite U.306-3 (fornita equipaggiata della sua prolunga).
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto di una rotellina. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
- Vite con limitatore dello sforzo: rottura della spina in caso di superamento della coppia consentita. Fornito con 2 spine di ricambio.
- Serie di 3 spine di ricambio: vedere la tabella dei pezzi sfusi conformemente alla potenza dell'estrattore.
- Accessori da estrazione adattabili: massa ad inerzia U.306M (montaggio diretto) e tirante U.40 (montaggio con anello e dado U.306A1 da ordinare separatamente).

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	[kg]
<b>U.306A130N</b>	23 - 130	140	3	30	130 x 225 x 250	U.306G2	U.306-4	18	1,300
<b>U.306-170N</b>	50 - 170	190	4	40	135 x 285 x 320	U.306G20	U.306-2	18	1,800

**U.306J1** Assortimento di estrattori - presa interna ed esterna



- Comprendente:
    - 1 estrattore U.306A140.
    - 3 griffe universali per presa interna U.306G2.
    - 2 accessori da estrazione: massa ad inerzia U.306M e tirante U.40 (montaggio con anello e dado U.306A1, forniti nell'assortimento).
  - Capacità:
    - presa esterna Ø da 7 a 140 mm.
    - presa interna Ø da 23 a 130 mm.
  - Portata: 140 mm.
  - Fornito in cassetta metallica BT.102 con vassoio PL.209.
- Peso: 11,300 kg.

**MOD.U306** Modulo di estrattori - presa interna ed esterna



- Comprendente:
    - 1 estrattore U.306A140.
    - 3 griffe universali per presa interna U.306G2.
    - 3 griffe universali per presa esterna U.306G10.
  - Capacità: presa esterna Ø da 7 a 140 mm o Ø da 10 a 180 mm, presa interna da 23 a 130 mm.
  - 1 estrattore compatto U.14L.
  - Capacità Ø da 10 a 45 mm.
  - Vassoio PL.354.
- Peso: 4,400 kg.

**U.310** - Estrattori per presa esterna



- Polivalente: montaggio 2 o 3 griffe.
- Trasformazione possibile in estrattore a presa interna con le griffe U.310G3 + vite U.20B1.
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto di una rotellina. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
- Accessori da estrazione adattabili: vite idraulica U.3 e massa ad inerzia U.2.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Griffe	Vite	Vite [mm]	[kg]
<b>U.310-170</b>	15 - 170	170	10	100	143 x 300 x 365	U.310G1	U.20B1	24	4,600
<b>U.310-250</b>	15 - 250	250	10	100	163 x 380 x 420	U.310G2	U.310-250-10	24	5,600

## ■ Estrattore per presa interna



- Polivalente: montaggio 2 o 3 griffe.
- Trasformazione possibile in estrattore a presa esterna con le griffe U.310G1 + vite U.20B1 o le griffe U.310G2 + vite U.310-250-10.
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto di una rotellina. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
- Accessori da estrazione adattabili: vite idraulica U.3 e massa ad inerzia U.2.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	▲ [kg]
<b>U.310-230N</b>	50 - 230	200	10	100	180 x 360 x 400	U.310G3	U.20B1	24	4,100

## Estrattori a 3 griffe sottili

### ■ U.302 - Estrattori autoserranti per presa esterna griffe sottili



- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Accessori da estrazione adattabili: massa ad inerzia U.49AM.
- Insetto U.301E1 (U.302 e U.302-150).
- Insetto U.301E2 (U.302-200).

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	▲ [kg]
<b>U.302</b>	17 - 80	90	1,5	15	77 x 130 x 153	U.301G	U.301-04	10	0,600
<b>U.302-150</b>	25 - 150	150	1,5	15	90 x 206 x 222	-	U.301-04-150	10	0,900
<b>U.302-200</b>	25 - 200	200	2,4	24	105 x 270 x 300	-	U.301-04-200	13	1,600



## Estrattori a 3 griffe grande capacità

### Estrattore per presa esterna a griffe corte



- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto del dado centrale. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
  - Vite con limitatore dello sforzo. Rottura della spina in caso di superamento della coppia consentita. Fornito con 2 spine di ricambio.
  - Serie di 3 spine di ricambio: U.306-24J3.
  - Dotato di anello anti-rotazione U.20-12.
- L'anello protegge la vite in caso di utilizzo di una barra per impedire la rotazione dell'estrattore.
- Accessorio da estrazione adattabile: massa ad inerzia U.2.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	[kg]
<b>U.20</b>	25 - 170	160	7	70	120 x 265 x 305	U.20SE4	U.20-1S	24	3,500

### Estrattore per presa esterna a griffe lunghe



- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto del dado centrale. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
  - Vite con limitatore dello sforzo. Rottura della spina in caso di superamento della coppia consentita. Fornito con 2 spine di ricambio.
  - Serie di 3 spine di ricambio: U.306-24J3.
  - Dotato di anello anti-rotazione U.20-12.
- L'anello protegge la vite in caso di utilizzo di una barra per impedire la rotazione dell'estrattore.
- Accessorio da estrazione adattabile: massa ad inerzia U.2.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	[kg]
<b>U.20B</b>	25 - 260	220	7	70	125 x 325 x 370	U.20BSE4	U.20B1S	24	4,300



## U.27AS3

## OPZIONI DI MONTAGGIO

### GRIFFE E BIELLE LUNGHE PER UNA MAGGIORE POLIVALENZA!

#### ESTRATTORE U.27AS3

- Montaggio con griffe e bielle standard.
- Capacità: da 30 a 460 mm.
- Portata max: 360 mm.



- 3 x U.27D:**  
montaggio con bielle lunghe
- Capacità: da 40 a 460 mm.
  - Portata max: 480 mm.



- 3 x U.27B:**  
montaggio con bielle lunghe
- Capacità: da 50 a 800 mm.
  - Portata max: 600 mm



- 3 x U.27D + 3 x U.27B:**  
montaggio con bielle e griffe lunghe
- Capacità: da 50 a 800 mm.
  - Portata max: 720 mm.

### Estrattore per presa esterna grande capacità - 2 o 3 griffe



- Polivalente: montaggio 2 o 3 griffe.
- Questo modello può essere dotato di griffe lunghe U.27D (da ordinare per 3) e di bielle lunghe U.27B (da ordinare per 3).

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	Biella	[kg]
<b>U.27AS3</b>	30 - 460	360	6	60	280 x 450 x 555	U.27S	U.27-6	35	U.27BS	16,500

### 1 griffe lunga per U.27AS3



- Montata sull'estrattore U.27AS3, questa griffa lunga consente di aumentare la capacità da 360 a 480 mm (da ordinare per 3).
- Griffa fornita senza asse.
- Serie di assi da ordinare separatamente: U.27SE2.

	C min - max [mm]	P max [mm]	[kg]
<b>U.27D</b>	40 - 460	480	1,500

### 1 biella lunga per U.27AS3



- Montata sull'estrattore U.27AS3, questa biella lunga consente di aumentare la capacità da 460 a 800 mm (da ordinare per 3).
- Biella fornita senza asse.
- Serie di assi da ordinare separatamente: U.27SE2.

	C min - max [mm]	P max [mm]	[kg]
<b>U.27B</b>	50 - 800	600	3,200

### Estrattore per presa esterna grande capacità 20T



- Polivalente: montaggio 2 o 3 griffe.
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto di una rotellina. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
- La vite è consegnata con una prolunga: U.320-14.
- Accessorio da estrazione adattabile: martinetto idraulico UWG.320. L'utilizzo del martinetto necessita della vite UWG.320-H01 e della pompa idraulica UWP.10M. Montaggio a 3 griffe unicamente con il martinetto idraulico.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	[kg]
<b>U.320</b>	100 - 360	400	20	200	250 x 700 x 740	U.320-13A	U.320-01	36	27,400

### Estrattore per presa esterna grande capacità 30T



- Polivalente: montaggio 2 o 3 griffe.
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: bloccaggio delle griffe in posizione sul cuscinetto con l'aiuto di una rotellina. Nessun rischio che l'estrattore sfugga dal cuscinetto.
- La vite è consegnata con una prolunga: U.330-14.
- Accessorio da estrazione adattabile: martinetto idraulico UWG.330. L'utilizzo del martinetto necessita della vite UWG.330-H01 e della pompa idraulica UWP.10M. Montaggio a 3 griffe unicamente con il martinetto idraulico.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	[kg]
<b>U.330</b>	100 - 530	550	30	300	300 x 900 x 950	U.330-08	U.330-02	41	32,400



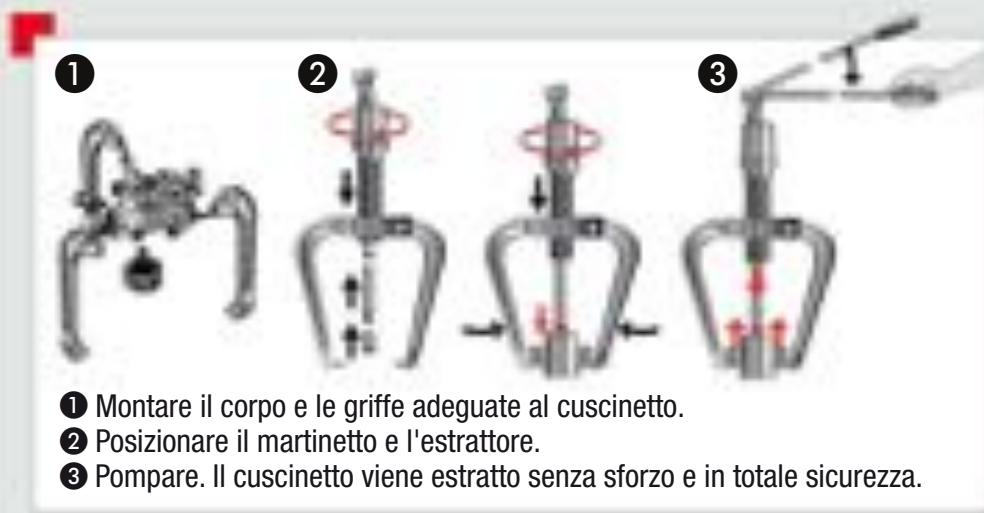
**U.312H**

**IDRAULICA  
MEDIA POTENZA**

## 10 TONNELLATE A PORTATA DI MANO SENZA SFORZO!

### POLIVALENTE

- A partire da un corpo comune, è possibile montare 4 dimensioni di griffe diverse per cuscinetti da Ø 45 a 270 mm.
- Montaggio 2 o 3 griffe.
- Dalla piccola alla grande meccanica.



### PRATICO

La valigia da trasporto (manutenzione itinerante) si smonta e si sistema perfettamente nei cassetti dei carrelli FACOM JET XL (manutenzione da officina).



### SICUREZZA

- Una valvola di sicurezza limita idraulicamente il martinetto a 10 tonnellate.
- Gli altri elementi meccanici resistono a potenze ben superiori.



**U.312HJ3 Estrattore idraulico 10T per presa esterna, 3 serie di griffe**



- Polivalente: montaggio in 2 o 3 griffe.
- Sicurezza: la potenza è limitata idraulicamente a 10 t (nessun rischio di rottura dell'utensile).
- Comprendente:
  - U.312-01: 1 martinetto idraulico 10 t (100 kN).
  - U.312-02: Inserto di guida.
  - U.312-03: Serie di 2 prolunghe.
  - U.312-04: 1 corpo 2 o 3 griffe.
  - U.312-04-01: Vite di centraggio.
  - U.312-04-02: Serie di 3 viti/dadi.
  - 3 serie di griffe: U.312G160 - U.312G210 - U.312G260.
- Fornito in valigia di plastica Rif U.312VAL, dim. (L. x P. x H.): 565 x 412 x 105 mm.
- Peso: 13,200 kg.

**U.312HJ3 - Montaggio con griffe**



	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	[kg]
<b>U.312G160</b>	80 - 170	160	10	100	218 x 220 X 400	0,600
<b>U.312G210</b>	90 - 210	210	10	100	275 x 270 x 450	0,700
<b>U.312G260</b>	110 - 270	260	10	100	330 x 312 x 492	1,000

**U.312HJ4 Estrattore idraulico 10T per presa esterna, 4 serie di griffe**



- Polivalente: montaggio in 2 o 3 griffe.
- Sicurezza: la potenza è limitata idraulicamente a 10 t (nessun rischio di rottura dell'utensile).
- Comprendente:
  - U.312-01: 1 martinetto idraulico 10 t (100 kN).
  - U.312-02: Inserto di guida.
  - U.312-03: Serie di 2 prolunghe.
  - U.312-04: 1 corpo 2 o 3 griffe.
  - U.312-04-01: Vite di centraggio.
  - U.312-04-02: Serie di 3 viti/dadi.
  - 4 serie di griffe: U.312G110 - U.312G160 - U.312G210 - U.312G260.
- Fornito in valigia di plastica Rif U.312VAL, dim. (L. x P. x H.): 565 x 412 x 105 mm.
- Peso: 14,400 kg.

**U.312HJ4 - Montaggio con griffe**



	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	[kg]
<b>U.312G110</b>	45 - 85	110	10	100	155 x 175 x 355	0,400
<b>U.312G160</b>	80 - 170	160	10	100	218 x 220 X 400	0,600
<b>U.312G210</b>	90 - 210	210	10	100	275 x 270 x 450	0,700
<b>U.312G260</b>	110 - 270	260	10	100	330 x 312 x 492	1,000



## U.320H/U.330H

## IDRAULICO AD ALTA POTENZA

### FINO A 30 TONNELLATE IN TOTALE SICUREZZA!

• Nella sua versione idraulica, ogni estrattore è dotato di un martinetto cavo dotato di un accoppiatore maschio standard. Questi martinetti, che necessitano di una pressione di 700 bar, sono alimentati da una pompa idraulica manuale. Le caratteristiche di questa pompa sono definite all'interno della rubrica "Pompe".

#### Potente

• L'utilizzo della potenza idraulica consente un'estrazione rapida e senza sforzo per l'utilizzatore ed evita la rotazione dell'estrattore nel caso di un pezzo girevole. Le versioni idrauliche sono utilizzate solamente in 3 griffe.



#### Sicuro

• Blocco totale delle griffe tramite rullino.



#### Automatico

• Autocentratura, autoserraggio.



### ■ Estrattore idraulico 20T per presa esterna



- Comfort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: la potenza è limitata idraulicamente grazie alla pompa. Nessun rischio di rottura dell'utensile.
- 1 martinetto cavo UWG.320 dotato di vite UWG.320H01.
- Utilizzo con pompa 700 bar: UWP.10M.
- Montaggio a 3 griffe unicamente con il martinetto idraulico.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	Binda	[kg]
<b>U.320H</b>	100 - 360	265	20	200	250 x 700 x 740	U.320-13A	UWG.320H01	21	UWG.320	48,500

### ■ Estrattore idraulico 30 T per presa esterna



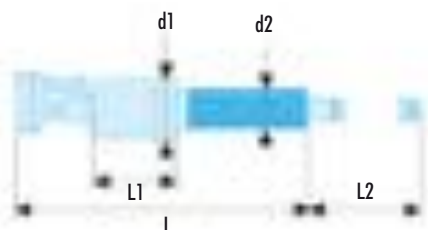
- Comfort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: la potenza è limitata idraulicamente grazie alla pompa. Nessun rischio di rottura dell'utensile.
- 1 martinetto cavo UWG.330 dotato di vite UWG.330H01.
- Utilizzo con pompa 700 bar : UWP.10M.
- Montaggio a 3 griffe unicamente con il martinetto idraulico.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	Binda	[kg]
<b>U.330H</b>	100 - 530	395	30	300	300 x 900 x 950	U.330-08A	UWG.330H01	24	UWG.330	55,600



### Martinetti e pompe idrauliche

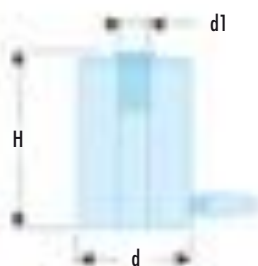
#### ■ Martinetto idraulico 10T per U.312H



- Martinetto idraulico: Potenza = 10 tonnellate: 100 kN.
- Corsa dell'asta: 80 mm.
- Utilizzo con l'estrattore idraulico U.312H negli assortimenti U.312HJ3 e U.312HJ4.
- Fornito con il suo inserto di guida U.312-02.

	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	kg [kg]
<b>U.312-01</b>	61	42	325	83	80	2,300

#### ■ UWG - Martinetti cavi 20T e 30T per U.320H, U.330H



- Questi martinetti sono destinati agli estrattori idraulici U.320H e U.330H in sostituzione o in opzione sugli estrattori manuali U.320 e U.330 con l'aiuto delle viti speciali UWG.320H01 e UWG.330H01.
- Dotati di un pistone a filettato che consente il montaggio di una vite centrale per poter lavorare sia in spinta che in trazione.
- Martinetti azionati da pompa da 700 bar = UWP.10M.
- L'utilizzo su un cric è possibile.

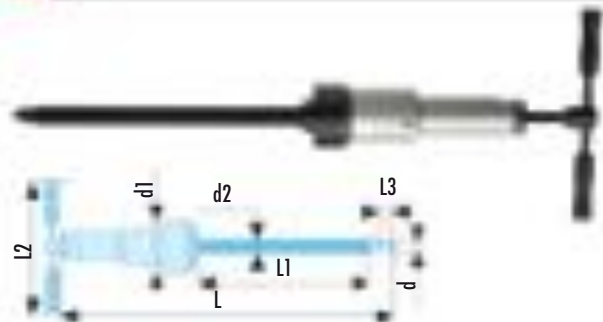
	Tonnellate [t]	T [kN]	Vite	Vite [mm]	d [mm]	Capacità dell'olio [cm³]	d1 [mm]	H [mm]	kg [kg]
<b>UWG.320</b>	20	200	UWG.320H01	21	100	141,5	23,8	160	7,900
<b>UWG.330</b>	30	300	UWG.330H01	24	115	257,4	29,0	177	10,200

#### ■ Vite per martinetto UWG



	Vite [mm]	Binda	d [mm]	L [mm]	kg [kg]
<b>UWG.320H01</b>	21	UWG.320	M27 x 3,0	590	2,300
<b>UWG.330H01</b>	24	UWG.330	M33 x 3,5	780	4,500

#### ■ Vite idraulica 10 T



- Potenza: 10 tonnellate; 100 kN.
- Lunghezza della vite filettata: 300 mm.
- Corsa dell'inserto di spinta: 14 mm.
- Filettatura M22 x 2,0 compatibile con l'estrattore U.310.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	kg [kg]
<b>U.3</b>	14	70	M22 x 2,0	555	300	230	7 --> 21	4,500

#### ■ UWP.10M Pompa manuale idraulica a 2 velocità



- Questa pompa manuale, dotata di manometro e valvola di sicurezza, dispone di 2 velocità:
  - 1a fase: grande portata, pressione max: 50 bar = avvicinamento rapido.
  - 2a fase: piccola portata, pressione max: 700 bar = potenza massima.
- Utilizzo con estrattori U.320H, U.330H e martinetti cavi UWG.320, UWG.330.
- Capacità olio: da 1500 a 2500 cm³.
- Fornita completa di flessibile da 1,80 m e raccordo rapido femmina.
- Dimensioni (L x l x H): 450 x 170 x 160 mm.
- Peso: 12,500 kg.

**U.33A/U.66A**

**MARTINETTI IDRAULICI**

## LA POTENZA IDRAULICA COME ASSISTENTE D'ESTRAZIONE!

In assistenza agli estrattori meccanici, i martinetti garantiscono la separazione del pezzo da estrarre.

### SICUREZZA

- Durante il serraggio della vite, una spina di sicurezza si rompe in caso di superamento della coppia consentita.
- Associando estrattore e martinetto, fare attenzione alla compatibilità delle potenze sviluppate.
- Non utilizzare utensili pneumatici.



- Posizionare il martinetto fra il pezzo e la vite dell'estrattore.
- Centrare bene i carichi.
- Esercitare una spinta nell'asse.



- Tenere fermo l'estrattore stringendo la vite per consentire l'uscita del pistone.
- Il cuscinetto è estratto!



### Rientro del pistone

- Allentare la pressione svitando.
- Far rientrare il pistone con l'aiuto di una pinza grip o di una morsa.

### U.33A Martinetto 30 tonnellate a vite meccanica



- Corsa del pistone: 5 mm.
  - Rottura della spina di sicurezza a 110 Nm.
  - Fornito con 3 spine di ricambio.
  - Serie di 3 spine di ricambio: U.33GJ3.
  - Fornito con 2 spessori da 25 e 50 mm di altezza (Ø 40 mm). Set di 2 spessori di ricambio: U.33-EMB.
  - Ø del pistone: 33 mm.
  - Lunghezza: 260 mm; altezza della testa: 35 mm.
  - Potenza: 30 tonnellate; 300 kN.
  - Vite esagonale da 19 mm.
- Peso: 1,900 kg.

### U.66A Martinetto 120 tonnellate a vite meccanica



- Corsa del pistone: 15 mm.
  - Rottura della spina di sicurezza a 550 Nm.
  - Fornito con 3 spine di ricambio.
  - Serie di 3 spine di ricambio: U.66A03J3.
  - Ø del pistone: 80 mm ; Ø alesaggio: 47 mm.
  - Lunghezza: 500 mm; altezza della testa: 105 mm.
  - Potenza: 120 tonnellate; 1200 kN.
  - Vite esagonale da 36 mm.
- Peso: 8,800 kg.



Estrattori a 2 griffe universali reversibili

U.32T

ESTRATTORE A 2 GRIFFE CON BLOCCAGGIO

**ESTRATTORI  
ALTE PRESTAZIONI**

Estrattore per presa interna ed esterna.



Capacità per presa interna ed esterna espressa in millimetri.

**Antirotazione**

- Bloccaggio con dadi esagonali mediante chiave.
- Bloccaggio mediante foro nel traversino con l'utilizzo di una spina.



**Portata**

- Serie di griffe lunghe si adattano facilmente sul traversino grazie al sistema di aggancio esclusivo. Esse consentono di aumentare la portata fino a 470 mm.

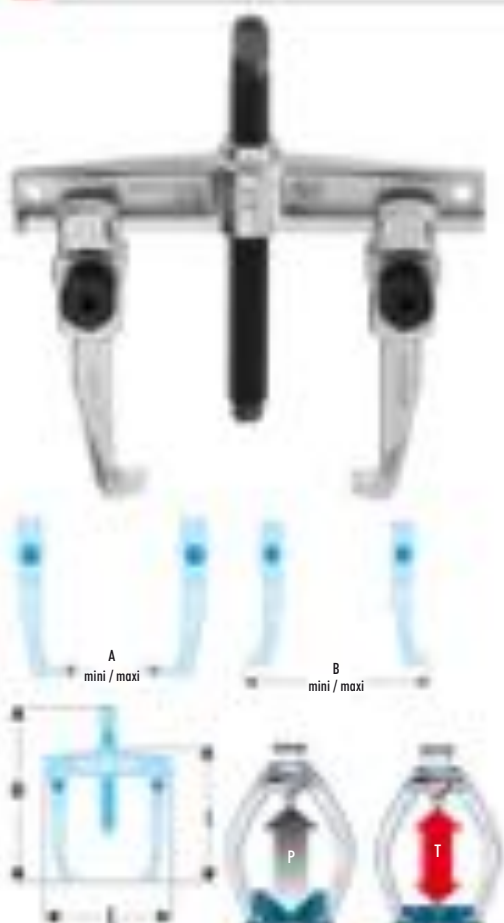


**SICUREZZA**

- **Assi**  
Gli assi porta griffe consentono un montaggio facile e sicuro delle griffe sul supporto. Asse trattato per sopportare gli sforzi di tensione.
- **Fermo delle griffe**  
Un fermo all'estremità del traversino elimina il rischio di caduta delle griffe.
- **Vite di bloccaggio**  
La rotella consente un bloccaggio delle griffe mediante semplice avvvitamento manuale.



**U.32T - Estrattore a 2 griffe scorrevoli con bloccaggio**



- Polivalente: trasformazione possibile in presa interna o esterna con la stessa griffa.
- Sicurezza: vite di bloccaggio delle griffe.

	A min - max [mm]	B min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Vite	Vite [mm]	Estrattore [mm]	[kg]
<b>U.32T2-8</b>	20 - 80	90 - 140	105	2	20	142 x 150 x 170	U.32T2-1	13	21	1,100
<b>U.32T2-12</b>	20 - 120	90 - 180	105	2	20	182 x 150 x 170	U.32T2-1	13	21	1,200
<b>U.32T6-16</b>	20 - 160	130 - 250	150	6	60	230 x 215 x 255	U.32T6-1	24	32	2,900
<b>U.32T6-20</b>	20 - 200	130 - 290	150	6	60	277 x 215 x 255	U.32T6-1	24	32	3,200
<b>U.32T15-25</b>	25 - 250	180 - 380	170	15	150	364 x 305 x 360	U.32T15-1	35	41	8,600
<b>U.32T15-35</b>	25 - 350	180 - 480	270	15	150	464 x 405 x 470	U.32T15-2	35	41	10,800
<b>U.32T15-50</b>	25 - 470	180 - 530	270	15	150	614 x 405 x 470	U.32T15-2	35	41	17,100



## U.32TGA - Griffe di ricambio per U.32T



- Per la vostra sicurezza, consigliamo di sostituire tutte le griffe in caso di problema.
- Griffa fornita singolarmente, senza porta-griffa.
- Porta-griffa fornita singolarmente.

	Griffe	E [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Porta griffa	W [kg]
<b>U.32T2GA10</b>	U.32T2-8 - U.32T2-12	2,5	130	105	18	10	18,0	U.32T2DG	0,600
<b>U.32T2GA20</b>	Opzione	2,5	225	185	18	10	18,0	U.32T2DG	0,800
<b>U.32T2GA25</b>	Opzione	2,5	275	235	18	10	18,0	U.32T2DG	0,900
<b>U.32T6GA15</b>	U.32T6-16 -U.32T6-20	4,0	180	150	24	15	28,5	U.32T6DG	1,400
<b>U.32T6GA30</b>	Opzione	4,0	335	280	24	15	28,5	U.32T6DG	2,000
<b>U.32T15GA20</b>	U.32T15-25	5,0	250	170	34	20	36,0	U.32T15DG	3,400
<b>U.32T15GA30</b>	U.32T15-35 - U.32T15-50	5,0	315	270	34	20	36,0	U.32T15DG	4,200
<b>U.32T15GA40</b>	Opzione	5,0	445	370	34	20	36,0	U.32T15DG	5,000
<b>U.32T15GA50</b>	Opzione	5,0	545	470	34	20	36,0	U.31T15DG	5,800

## U.232

## ESTRATTORE A 2 GRIFFE

### LA ROBUSTEZZA IN TUTTA SEMPLICITÀ!

- Estrazione esterna o interna, 2 griffe.



### SICUREZZA

#### Fermo delle griffe

- Un dentino a molla all'estremità del traversino elimina il rischio di caduta delle griffe.



#### Bloccaggio delle griffe

- Per la loro particolare concezione, le griffe si posizionano in obliquo durante l'estrazione. Si bloccano e rendono impossibile lo scivolamento lungo il traversino.



#### Soluzione anti-rotazione

- Bloccaggio con dadi esagonali mediante chiave.



#### Inversione delle griffe

- Passaggio delle griffe dalla presa interna alla presa esterna mediante semplice pressione del dentino. Non occorrono utensili.



### U.232 - Estrattori a 2 griffe scorrevoli



- Polivalente: trasformazione possibile in presa interna o esterna con la stessa griffa.
- Sicurezza:
  - Perni a molla per evitare la caduta delle griffe.
  - Sotto pressione, le griffe si posizionano in obliquo durante l'estrazione per evitare qualsiasi slittamento.

	A min - max [mm]	B min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	Estrattore [mm]	[kg]
<b>U.232-65</b>	30 - 60	65 - 90	65	1,5	15	115 x 105 x 133	U.232G1	U.35P01	13	16	0,400
<b>U.232-90</b>	60 - 81	86 - 95	100	3,0	30	146 x 155 x 182	U.232G2	U.35SE1	17	21	0,900
<b>U.232-130</b>	60 - 122	86 - 136	100	3,0	30	186 x 155 x 182	U.232G2	U.35SE1	17	21	1,000
<b>U.232-160</b>	86 - 153	127 - 171	145	4,0	40	247 x 233 x 283	U.232G3	U.53S2A07	17	27	2,800
<b>U.232-210</b>	86 - 203	127 - 222	145	4,0	40	297 x 233 x 283	U.232G3	U.53S2A07	17	27	3,000
<b>U.232-270</b>	100 - 255	148 - 276	190	5,0	50	379 x 303 x 345	U.232G4	U.53S3-07	32	36	7,500
<b>U.232-340</b>	100 - 325	148 - 346	190	5,0	50	449 x 303 x 345	U.232G4	U.53S3-07	32	36	8,200

### Estrattori a 2 griffe sottili

#### U.14 - Estrattori autoserranti per presa esterna griffe sottili



- Accessibilità: estrattore a 2 griffe sottili.
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Esempio di utilizzo = per l'estrazione dei morsetti della batteria.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Vite	Vite [mm]	[kg]
<b>U.14A</b>	10 - 35	40	0,5	5	60 x 75 x 125	U.14A04	Spina.	0,340
<b>U.14L</b>	10 - 45	60	0,5	5	85 x 120 x 150	U.14A04	Spina.	0,380

#### U.301 - Estrattori autoserranti per presa esterna griffe sottili



- Accessibilità: estrattore a 2 griffe sottili.
- Confort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Accessorio da estrazione adattabile: massa ad inerzia U.49AM.
  - Inserto U.301E1 (U.302 e U.302-150).
  - Inserto U.301E2 (U.302-200).

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	[kg]
<b>U.301</b>	10 - 80	90	0,9	9	83 x 130 x 153	U.301G	U.301-04	10	0,500
<b>U.301-150</b>	15 - 150	150	0,9	9	90 x 206 x 222	-	U.301-04-150	10	0,700
<b>U.301-200</b>	15 - 200	200	1,3	13	120 x 268 x 300	-	U.301-04-200	13	1,100



## GRIFFE SOTTILI O GRIFFE LARGHE

### Estrattori a griffe sottili

Gli estrattori dotati di griffe sottili consentono l'estrazione dei cuscinetti situati in punti di difficile accesso.



o

### Estrattori a griffe larghe

Gli estrattori dotati di griffe larghe consentono un accesso più limitato ma le loro griffe avvolgono meglio il cuscinetto: la presa è massima. Il cuscinetto è preservato e la potenza applicata può essere superiore.



## Estrattori a 2 griffe larghe

### U.301 L/M/P

### ESTRATTORE A 2 GRIFFE LARGHE

## UN ESTRATTORE COMPATTO CON 2 GRIFFE AVVOLGENTI PER UNA MIGLIORE PRESA!

### Efficiente e facile da utilizzare

Autoserraggio delle griffe e autocentratura della vite grazie al sistema corpo + molla di richiamo.

- ① Asta di serraggio di sicurezza.
- ② Alette di presa ergonomiche per il posizionamento con una sola mano.
- ③ Spina di sicurezza.
- ④ Griffe avvolgenti per una presa sicura senza rischio di danneggiare il pezzo da estrarre.
- ⑤ Griffe ad angolo positivo per un aggancio ottimale anche in massima tensione. 3 capacità: 50, 100, 110 mm.

### SICUREZZA

- L'asta (1) e il fusibile regolatore (3) cedono progressivamente prima del limite di resistenza dei bracci.





### U.301 - Estrattori autoserranti per presa esterna griffe larghe



- Comfort: estrattore a griffe autoserranti grazie alla molla di richiamo. L'estrattore mantiene la posizione sul cuscinetto anche se non è in tensione.
- Sicurezza: un usibile limitatore di potenza si schiaccia quando la forza applicata è eccessiva.
- Accessorio da estrazione adattabile: massa ad inerzia U.49AM.
- Insetto U.301E1 (U.301P e U.301M).
- Insetto U.301E2 (U.301L).

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Vite	[kg]
<b>U.301P</b>	15 - 50	70	0,9	9	75 x 120 x 147	U.301P04	0,500
<b>U.301M</b>	15 - 100	100	0,9	9	90 x 206 x 222	U.301M04	0,800
<b>U.301L</b>	15 - 110	130	1,3	13	120 x 268 x 300	U.301L04	0,900

### U.35 - Estrattori per presa esterna griffe larghe



- Sicurezza: la configurazione a "griffe non incrociate" consente di raddoppiare la capacità ma la configurazione a "griffe incrociate" è da privilegiare.
- Accessorio da estrazione adattabile: massa ad inerzia U.306M per U.35 e U.35L.
- Set di 2 spine di ricambio per U.35P: U.42-5J2; per U.35 e U.35L: U.35-5J2.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	[kg]
<b>U.35P</b>	10 - 55	75	1	10	65 x 110 x 140	U.35D (x 2)	U.35P01	13	0,400
<b>U.35</b>	15 - 75	90	4	40	68 x 160 x 183	U.35C (x 2)	U.35SE1	17	1,000
<b>U.35L</b>	15 - 75	130	3	30	90 x 188 x 225	U.35B (x 2)	U.35SE1 + U.35SE3	17	1,200

### Estrattore per presa esterna griffe larghe grande capacità



- Sicurezza: la configurazione a "griffe non incrociate" consente di raddoppiare la capacità ma la configurazione a "griffe incrociate" è da privilegiare.
- Accessorio da estrazione adattabile: massa ad inerzia U.2.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	[kg]
<b>U.34</b>	40 - 180	245	7	70	215 x 315 x 370	U.34G (x2)	U.20B1	24	4,400

## Estrattori a 2 griffe a presa esterna

### ■ U.42 - Estrattori a staffa



- I modelli U42 e U.42B sono dotati di griffe appositamente studiate per i cuscinetti delle scatole del cambio.
- Staffa di ricambio per U.42 e U.42B: U.42SE2.
- Serie di 2 spine di ricambio per U.42 e U.42B: U.42-5J2.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	[kg]
<b>U.42</b>	10 - 85	120	1,5	15	160 x 165 x 235	U.42-3	U.42-1	13	1,300
<b>U.42B</b>	10 - 85	180	1,5	15	160 x 225 x 240	U.42B3	U.42-1	13	1,600



### ■ U.52 - Estrattori a staffa



- Staffa di ricambio per U.52 = U.52SE2.
- Serie di 2 spine di ricambio per U.52: U.35-5J2.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	L x l x H [mm]	Graffe	Vite	Vite [mm]	[kg]
<b>U.52</b>	10 - 150	160	6	60	220 x 200 x 250	U.52-3	U.52-1	17	1,700



## Estrattori ad inserti con presa nella gabbia

### U.23

### ESTRATTORI AD INSERTI CON PRESA NELLA GABBIA

- Il principio di estrazione è particolarmente indicato per i cuscinetti a sfera con gabbia.
- Poiché lo sforzo è ripartito sui 2 anelli, può essere utilizzato per qualsiasi tipo di montaggio (serraggio sull'albero o sul foro).
- A seconda del diametro della sfera del cuscinetto, esiste una coppia di inserti sferici appropriati nelle tre composizioni proposte.

#### Principio di posizionamento degli inserti all'interno del cuscinetto:

- 1 Praticare 2 fori diametralmente opposti.
- 2 Allargare i bordi della gabbia.
- 3 Inserire i 2 tasselli adatti. Farli ruotare di 90° per fissarli in posizione.
- 4 Avvitare gli inserti sui tiranti.



### U.23J1A Assortimento per la micromeccanica



- Comprendente:
  - 3 coppie di inserti: Ø 5,5 - 6 - 7,5 mm.
  - Tirante U.23K1A.
- Capacità : Ø da 25 a 95 mm.
- Per cuscinetti ISO: da 6004 a 6010; da 6200 a 6205; da 6300 a 6302.
- Fornito in cassetta di plastica BP.102 con vassoio PL.392A.
- Peso: 0,800 kg.

### U.23J2 Assortimento per la piccola meccanica



- Comprendente:
  - 3 coppie di inserti: Ø 9 - 11 - 12,5 mm.
  - Tirante U.53K1.
- Capacità : Ø da 40 a 110 mm.
- Per cuscinetti ISO: da 6206 a 6211; da 6303 a 6307; da 6403 a 6404.
- Fornito in cassetta di plastica BP.115 con vassoio PL.71A.
- Peso: 1,800 kg.

### U.23J3 Assortimento per la meccanica



- Comprendente:
  - 6 coppie di inserti: Ø 16 - 19 - 22 - 25 - 28 - 32 mm.
  - Tirante U.53K2.
- Capacità : Ø da 70 a 190 mm.
- Per cuscinetti ISO: da 6212 a 6222; da 6308 a 6319; da 6405 a 6414.
- Fornito in cassetta di plastica BP.109 con vassoio PL.104A.
- Peso: 7,300 kg.





## Estrattori per cuscinetto a presa speciale

### U.23D - Serie di 2 tasselli



	d [mm]	Filettato	Peso [kg]
<b>U.23D5</b>	5,5	M6	0,025
<b>U.23D6</b>	6,0	M6	0,027
<b>U.23D8</b>	7,5	M6	0,030
<b>U.23D9</b>	9,0	M10	0,040
<b>U.23D11</b>	11,0	M10	0,045
<b>U.23D12</b>	12,5	M10	0,045
<b>U.23D16</b>	16,0	M16	0,125
<b>U.23D19</b>	19,0	M16	0,275
<b>U.23D22</b>	22,0	M16	0,315
<b>U.23D25</b>	25,0	M16	0,490
<b>U.23D28</b>	28,0	M16	0,525
<b>U.23D32</b>	32,0	M16	0,670

### Estrattori ad inserti con presa interna

#### U.51B

#### ESTRATTORI AD INSERTI CON PRESA INTERNA



1 • Posizionare il tassello "divaricatore" sull'estremità della vite.

2 • Posizionare le estremità delle griffe nell'alesaggio del cuscinetto.

3 • Bloccare i tasselli delle griffe sul pezzo avvitando.

4 • Applicare il tirante ed estrarre agendo sul dado.

### U.51B Estrattori ad inserti con presa interna



- Capacità: Ø da 32 a 70 mm.
  - Accessori da estrazione adattabili: tirante U.40 o tirante U.30.
  - Fornito con 15 inserti. Serie di 15 inserti di ricambio: U.51BJ15.
  - Dado + anello di ricambio: U.51B-1.
  - Fornito in cassetta di plastica BP.109 con vassoio PL.710.
- Peso: 3,400 kg.

## U.28 Estrattori ad inserti con presa interna grande capacità



- Capacità: Ø da 70 a 160 mm.
- Assegnazione degli inserti "divaricatori":
  - Disco inserto N°1: capacità 70 - 100 mm.
  - Disco inserto N°2: capacità 100 - 136 mm.
  - Disco inserto N°3: capacità 130 - 160 mm.
- Serie di 3 dischi inserti divaricatori di ricambio: U.28J3.
- Accessorio da estrazione adattabile: tirante U.30.

Peso: 3,300 kg.

## U.28J1 Assortimento estrattore e tirante per presa interna



- Comprendente:
  - 1 estrattore U.28.
  - 1 tirante U.30.
- Capacità: Ø da 70 a 160 mm.
- Fornito in cassetta metallica BT.111 (396 x 224 x 82 mm) con vassoio PL.168.

Peso: 9,500 kg.

## U.30 Tirante per estrattori U.28 e U.51B



- Utilizzo con estrattore U.28 e U.51B.

Peso: 4,600 kg.

## U.40 Tirante per estrattori U.51B et U.306



- Utilizzo con estrattori U.51B et U.306. L'utilizzo del tirante U.40 con l'estrattore U.306 necessita dell'utilizzo dell'anello e del dado U.306A1 (da ordinare separatamente).

Peso: 1,800 kg.



## Estrattori a pinze con presa interna

### U.49P - Pinze per presa interna



- Maggiore resistenza agli urti e agli avvitamenti / svitamenti.
- Lame multiple, più flessibili e meno sensibili alla deformazione.
- Facile da utilizzare.

	d1 [mm]	d2 [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	[kg]
<b>U.49P1</b>	M8	12	6,5 - 8,0	76	0,025
<b>U.49P2</b>	M8	12	8,5 - 10,0	76	0,030
<b>U.49P3</b>	M8	12	10,5 - 13,0	88	0,045
<b>U.49P4</b>	M8	12	13,0 - 18,0	100	0,070
<b>U.49P5</b>	1/2"	17	18,0 - 22,5	112	0,140
<b>U.49P6</b>	1/2"	17	22,5 - 30,0	139	0,300
<b>U.49P7</b>	1/2"	22	30,0 - 38,0	158	0,545
<b>U.49P8</b>	1/2"	1-1/4"	38,0 - 50,0	190	1,215
<b>U.49P9</b>	1/2"	1-1/4"	50,0 - 60,0	190	1,425

### U.49PJ1 Assortimento per la manutenzione



- Per estrarre cuscinetti con  $\emptyset$  da 8,5 a 38 mm.
- Comprendente:
  - 6 pinze da U.49P2 a U.49P7.
  - 2 tiranti U.53KL0 e U.53KL2.
  - Adattatore U.49BR1.
- Fornito in cassetta di plastica BP.109 con vassoio PL.711.
- Peso: 3,500 kg.

### U.49PJ2 Assortimento per la piccola meccanica



- Per estrarre cuscinetti con  $\emptyset$  da 18 a 50 mm.
- Comprendente:
  - 4 pinze da U.49P5 a U.49P8.
  - 1 massa ad inerzia U.49AM.
- Fornito in cassetta di plastica BP.109 con vassoio PL.712.
- Peso: 5.000 kg.



## U.49PJ3 Assortimento per la meccanica



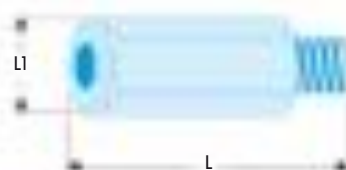
- Per estrarre cuscinetti con Ø da 6,5 a 18 mm.
- Comprendente:
  - 4 pinze da U.49P1 a U.49P4.
  - 1 massa ad inerzia U.49L.
- Fornito in cassetta di plastica BP.115 con vassoio PL.445.
- Peso: 1,400 kg.

## U.49PJ4 Assortimento per la meccanica pesante



- Per estrarre cuscinetti con Ø da 30 a 60 mm.
- Comprendente:
  - 3 pinze da U.49P7 a U.49P9.
  - 1 tirante U.53KL2.
  - Inserto U.49BR1.
- Fornito in cassetta di plastica BP.109 con vassoio PL.713.
- Peso: 5,300 kg.

## Adattatore per pinze da U.49P5 a P9 su massa a inerzia o tirante



- Filettatura femmina: M16 x 2,0.
- Filettatura maschio: 1/2" - 20UNF.
- Utilizzato per collegare la massa a inerzia U.306M o il tirante U.53KL2 alle pinze da U.49P5 a U.49P9.

	Vite	Vite [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>U.49BR1</b>	23	23	48	13	0,100

## Adattatori per estrattori U.301 / U.302 su massa a inerzia U.49AM



- U.301E1 adattatore per estrattore U.301, U.302, U.301-150, U.302-150.
- Filettatura femmina: 1/2" - 20UNF.
- Filettatura maschio: M12 x 1,75.
- U.302E2 adattatore per estrattori U.301-200 e U.302-200.
- Filettatura femmina: 1/2" - 20UNF.
- Filettatura maschio: M16 x 2,00.
- Garantisce il blocco delle griffe in posizione d'estrazione.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>U.301E1</b>	25	62	22	0,200
<b>U.301E2</b>	25	62	22	0,300

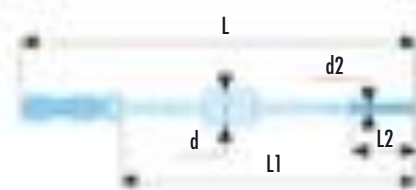


## Masse ad inerzia

### Massa a inerzia 0,2 kg



- Si adatta sulle pinze di piccola capacità da U.49P1 a U.49P4.
- Consente di estrarre cuscinetti di diametro interno compreso tra 6,5 e 18 mm.



	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	M [kg]
<b>U.49L</b>	30	M8x1,25	302	212	14	0,500

### Massa a inerzia 1 kg



- Si adatta sulle pinze di grande capacità da U.49P5 a U.49P9.
- Consente di estrarre cuscinetti di diametro interno compreso tra 18 e 60 mm.
- Utilizzo degli inserti filettati da U.53E4 a U.53E14 con adattatore U.53H3.

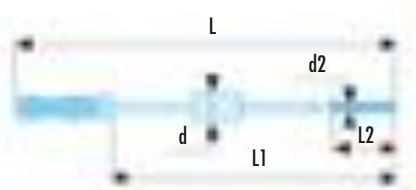


	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	M [kg]
<b>U.49AM</b>	45	1/2"-200NF	452	325	25	1,600

### Massa a inerzia 2 kg



- Da utilizzare sugli estrattori U.306, U.42, U.42B, U.32T2-8, U.32T2-12, U.35, U.35L.
- Accessori adattabili:
  - Pinze da U.49P5 a U.49P9 con adattatore U.49BR1.
  - Inserti filettati da U.53E4 a U.53E14 con adattatore U.53H2.



	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	M [kg]
<b>U.306M</b>	60	M16x2,0	654	537	228	2,800

### Massa a inerzia 7 kg



- Da utilizzare con gli estrattori U.20, U.20B, U.310, U.32T6-16, U.32T6-20, U.28 e sul vassoio U.9.



	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	M [kg]
<b>U.2</b>	92 / 171	M22x2,0	761	615	70	8,700

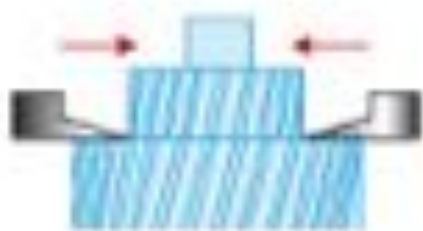
## Assortimenti per estrazione

**U.53**

## SEPARATORI, PRESA A RASO

**I separatori di cuscinetti U.53T si inseriscono dietro il pezzo da estrarre, laddove le estremità delle griffe degli estrattori tradizionali non riescono a passare.**

- Le ganasce a forma di cuneo si richiudono e separano il pezzo poggiando sulla superficie posteriore.
- I separatori si utilizzano con tiranti a vite meccanica o con tiranti sviluppati appositamente per un utilizzo con martinetti manuali ad assistenza idraulica.



### SICUREZZA

- Per un'estrazione con separatore e tirante combinati, utilizzare solo un'assistenza idraulica manuale.



**Separatore e tirante a vite meccanica.**



**Separatore e tirante con assistenza idraulica manuale.**

- Tirante utilizzato con una pressa idraulica U.33A.
- Solo in caso di un utilizzo con i tiranti U.53K4 e U.53S4A.



### U.53J1 Assortimento separatore 60 mm e tirante



- Comprendente:
  - 1 separatore U.53T1 = capacità: Ø da 5 a 60 mm.
  - 1 separatore U.53K1 = capacità: Ø da 40 a 110 mm.
- Portata max.: 180 mm.
- 4 inserti U.53E filettati M4 - M5 - M6 - M8.
- 2 adattatori U.53H1.
- Fornito in cassetta di plastica BP.112 con vassoio PL.296A.
- Peso: 3,400 kg.



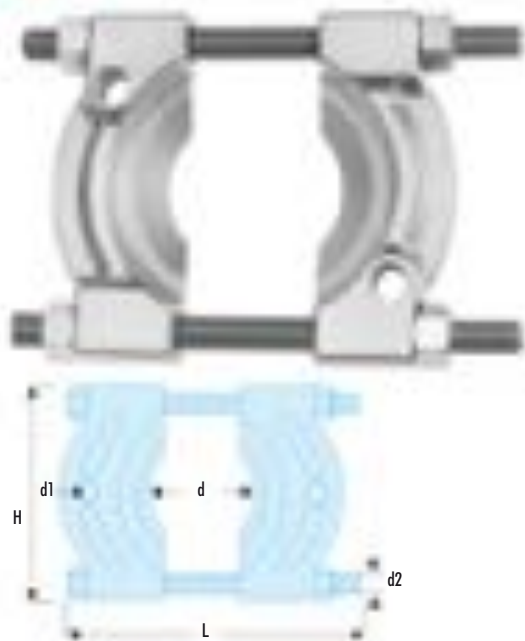
## U.53J2 Assortimento separatore 110 mm e tirante



- Comprendente:
  - 1 separatore U.53T2 = capacità: Ø da 15 a 110 mm.
  - 1 tirante U.53K2 = capacità: Ø da 70 a 200 mm.
  - Portata max.: 240 mm.
  - 4 coppie di inserti U.53E filettati M8-M10-M12-M14.
  - 2 adattatori U.53H2.
- Fornito in cassetta di plastica BP.109 con vassoio PL.297A.
- Peso: 7,300 kg.

## Separatori

### U.53T - Separatori



- Separatori di capacità Ø da 5 a 250 mm.
- Vengono utilizzati per separare i cuscinetti quando le griffe degli estrattori non possono passare.
- Per terminare l'estrazione i separatori vengono utilizzati con dei tiranti filettati.

	Vite	d1 [mm]	d2 [mm]	d min - max [mm]	H [mm]	L [mm]	Per	[kg]
<b>U.53T1</b>	U.53T1-02	M10	M12	5 - 60	91	140	U.53K1	0,600
<b>U.53T2</b>	U.53T2-02	M16	M16	15 - 110	153	215	U.53K2 - U.53S2A	2,100
<b>U.53T3</b>	U.53T3-02	M20	M20	15 - 150	204	290	U.53K3	4,600
<b>U.53T4</b>	U.53T4-02	M22	M22	20 - 180	289	360	U.53K4 - U.53S4A	8,200
<b>U.53T5</b>	U.53T5-02	M22	M22	25 - 250	316	430	U.53K4 - U.53S4A	11,200

## Tiranti

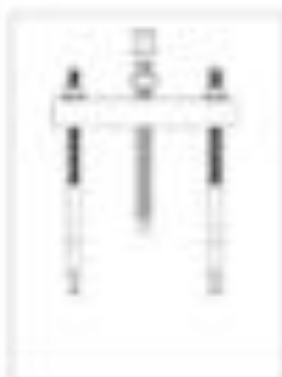
### U.23/U.53

### TIRANTI

Consentono l'utilizzo dei diversi tipi di estrattori:



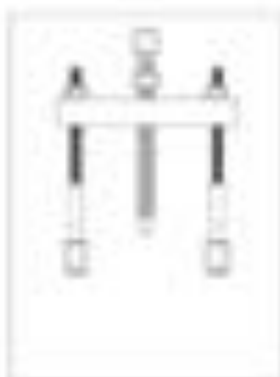
- Estrazione di cuscinetti con pinze U.49P.



- Estrazione con inserti sferici U.23D o filettati U.23E.



- Estrazione con separatore U.53T.



- Estrazione con solo tirante.



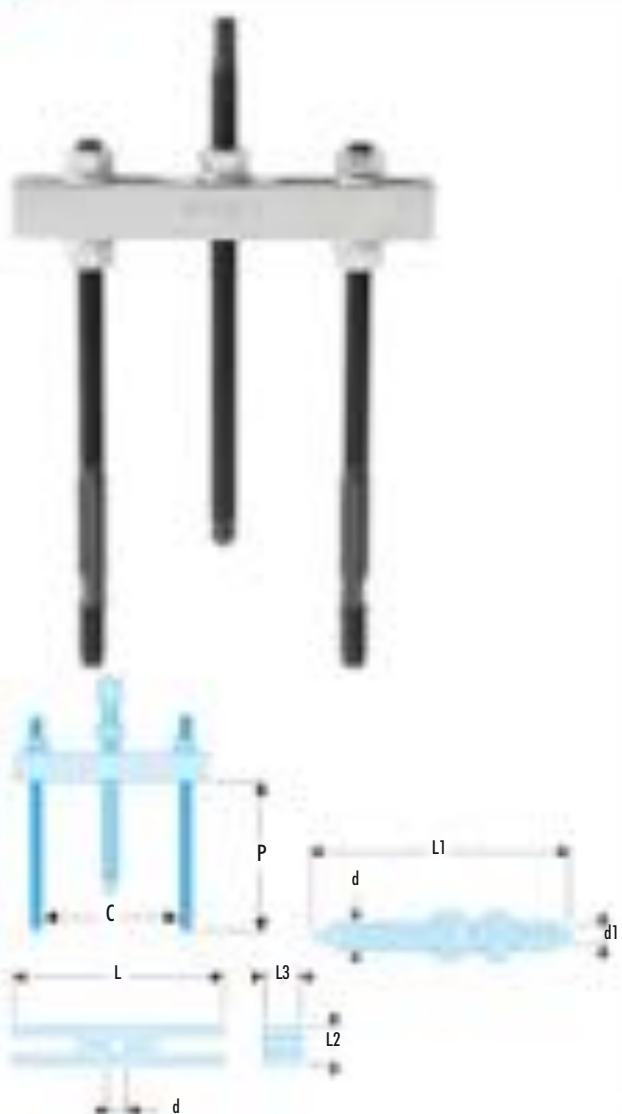
## U.23K-U.53K - Tiranti filettati



- I tiranti filettati sono utilizzati nelle estrazioni meccaniche in complemento a separatori, inserti sferici, inserti filettati.
- Capacità : Ø da 25 a 400 mm.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	Vite	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Tirante	W [kg]
<b>U.23K1A</b>	25 - 95	100	1	10	U.23K1A-02	M10	8	110	155	20	20	U.23K1A-03	0,400
<b>U.53K1</b>	40 - 110	180	3	30	U.51K1-07	M16	11	135	215	25	25	U.53R1L	0,900
<b>U.53K2</b>	70 - 200	240	3	30	U.53K2-07	M16	11	220	280	30	30	U.53R2L	2,300
<b>U.53K3</b>	75 - 280	300	4	40	U.53S3-07	M27	21	320	340	45	35	U.53R3L	5,300
<b>U.53K4</b>	145 - 400	350	5	50	U.53S4-07	M33	25	450	420	50	50	U.53R4LA	10,700

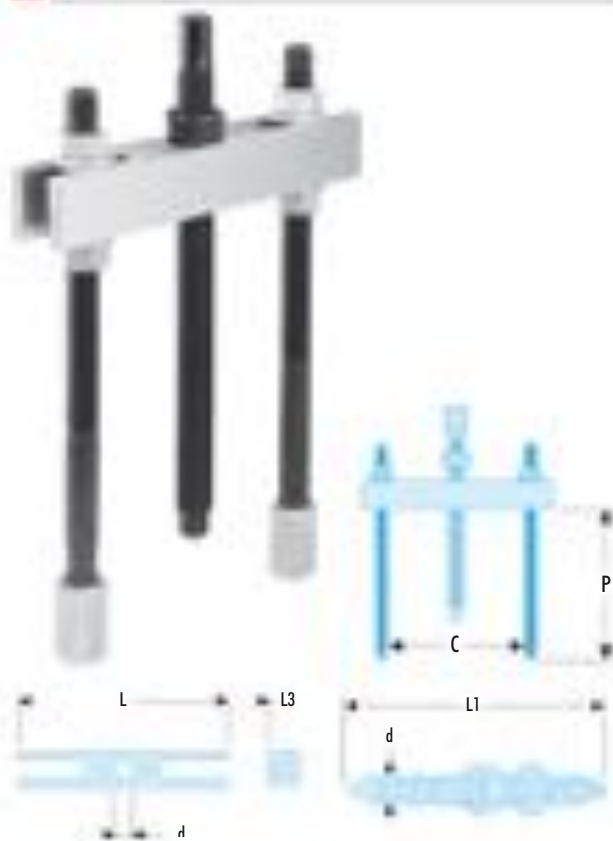
## U.53KL - Tiranti non filettati



- I tiranti non filettati consentono l'uso delle pinze da U.49P1 a U.49P9 per estrazione dei cuscinetti, mediante presa interna.
- U.53KL0: per pinze da U.49P1 a U.49P4.
- U.53KL2: per pinze da U.49P5 a U.49P9 con adattatore U.49BR1.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	Vite	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Tirante	W [kg]
<b>U.53KL0</b>	25 - 100	125	1	10	U.53KL0-02	M8	6	110	155	20	20	U.53KL0-02	0,400
<b>U.53KL2</b>	70 - 200	240	3	30	U.53K2-07	M16	11	220	280	30	30	U.53R2L	2,400

## U.53S - Tiranti per martinetti



- Questi 2 tiranti non filettati dalle caratteristiche meccaniche superiori ai modelli U.53K (dimensioni, acciaio e trattamenti termici) sono concepiti per resistere agli sforzi elevati dei martinetti idraulici.

	C min - max [mm]	P max [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	Vite	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Tirante	[kg]
<b>U.53S2A</b>	120 - 200	235	10	100	U.53S2A07	280	M20	220	280	35	35	U.53R2L	3,000
<b>U.53S4A</b>	170 - 400	340	30	300	U.53S4-07	420	M33	450	420	60	60	U.53R4LA	15,500

## U.23K-U.53RL - Tiranti di ricambio

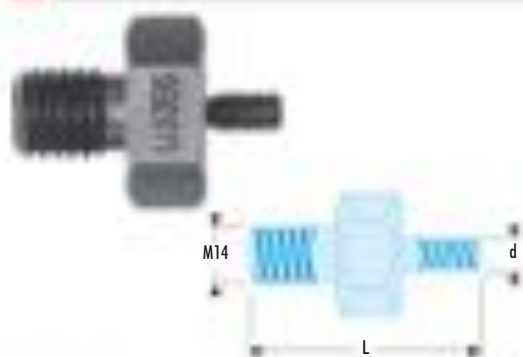


- Tiranti forniti con 2 inserti cromati, dadi e rondelle.

	d [mm]	L [mm]	Potenza	[kg]
<b>U.23K1A-03</b>	M8 x 1,25	95	U.23K1A	0,050
<b>U.53KL0-02</b>	M8 x 1,25	155	U.53KL0	0,050
<b>U.53R1L</b>	M10 x 1,50	205	U.53K1	0,200
<b>U.53R2L</b>	M16 x 2,00	275	U.53K2 - U.53KL2 - U.53S2A	0,500
<b>U.53R3L</b>	M20 x 2,50	350	U.53K3	1,200
<b>U.53R4LA</b>	M22 x 2,50	420	U.53K4 - U.53S4A	1,700

## Accessori per tiranti

### U.53E - Inserti filettati



	d [mm]	L [mm]	[kg]
<b>U.53E4</b>	4	33,5	0,050
<b>U.53E5</b>	5	33,5	0,050
<b>U.53E6</b>	6	36,5	0,050
<b>U.53E8</b>	8	39,5	0,050
<b>U.53E10</b>	10	42,5	0,055
<b>U.53E12</b>	12	46,6	0,060
<b>U.53E14</b>	14	48,5	0,070

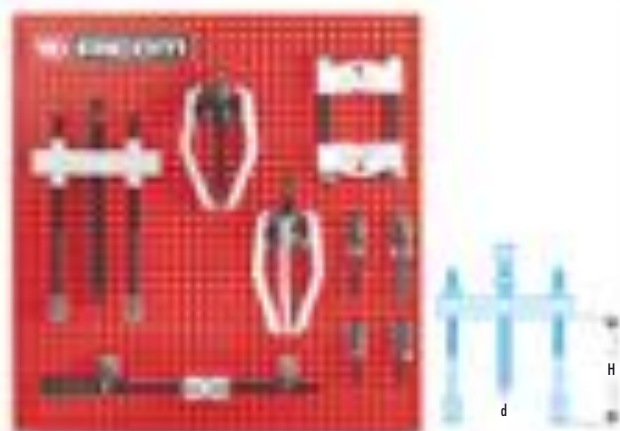
### U.53H - Adattatori per inserti filettati



	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	[kg]
<b>U.53H1</b>	M10 x 1,5	23	50	0,130
<b>U.53H2</b>	M16 x 2,0	23	50	0,110
<b>U.53H3</b>	1/2" - 20 UNF	23	50	0,120



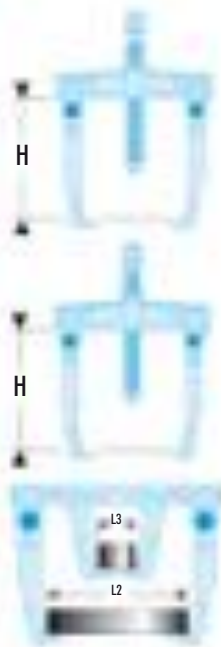
## Pannelli da officina

■ **U.JA1** Assortimento per la piccola meccanica

- Comprendente:
  - 2 estrattori a griffe sottili per presa esterna = U.301 e U.302 (Capacità da 15 a 80 mm).
  - 4 pinze per presa interna = da U.49P1 a U.49P4 (Capacità da 6,5 a 18 mm).
  - 1 massa ad inerzia U.49L.
  - 1 separatore per presa esterna difficile = U.53T1 (Capacità da 5 a 60 mm) e tirante U.53K1.
- Presentato su pannello PK.2.
- Dimensioni: 444 x 444 mm.
- Peso: 4,300 kg.

■ **U.J2** Assortimento "4 tonnellate"

- Comprendente:
  - 1 estrattore a griffe sottili per presa esterna = U.306A140 (Capacità da 7 a 140 mm).
  - 2 serie di 3 griffe lunghe per presa esterna = U.306G10 (Capacità da 10 a 180 mm) e U.306G15 (Capacità da 20 a 260 mm).
  - 2 serie di 3 griffe per presa interna = U.306G2 (Capacità da 23 a 130 mm) e U.306G20 (Capacità da 60 a 170 mm).
  - 1 vite lunga con inserto U.306-3.
  - 1 tirante U.40 (montaggio con anello e dado U.306A1, forniti nell'assortimento).
  - 1 massa ad inerzia U.306M.
- Presentato su pannello PK.1.
- Dimensioni: 444 x 888 mm.
- Peso: 12,400 kg.

■ **U.JA3** Assortimento per la meccanica

- Comprendente:
  - 1 estrattore a griffe scorrevoli = U.32T6-20 presa esterna (Capacità da 20 a 200 mm) / presa interna (Capacità da 130 a 290 mm).
  - 1 separatore U.53T2 (Capacità da 15 a 110 mm) e tirante U.53K2.
  - 4 pinze da U.49P5 a U.49P8 (Capacità da 18 a 50 mm).
  - 1 massa ad inerzia U.306M con adattatore U.49BR1.
  - 1 martinetto U.33A (Capacità 30 tonnellate).
- Presentato su pannello PK.1.
- Dimensioni: 444 x 888 mm.
- Peso: 15,500 kg.

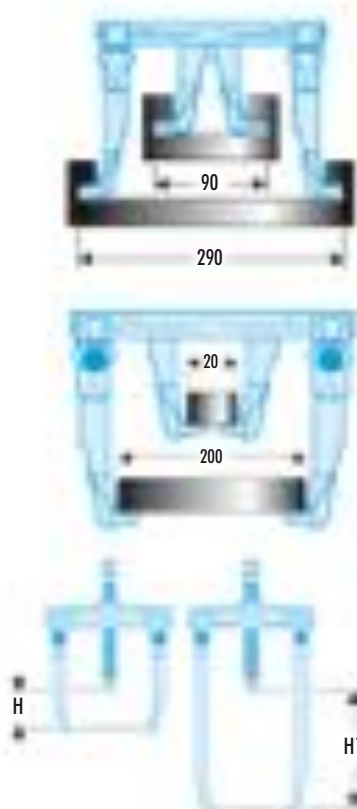
## Assortimenti in cassette

### ■ U.301BJ1 Assortimento per la piccola meccanica



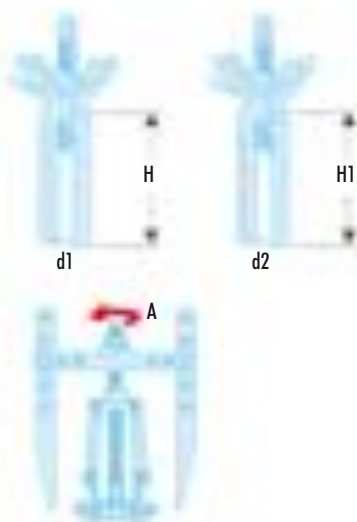
- Comprendente:
  - 1 estrattore a griffe U.301 per estrazione per presa esterna (Capacità da 10 a 80 mm).
  - 4 pinze da U.49P1 a U.49P4 (Capacità da 6,5 a 18 mm).
  - 1 tirante U.53 KL0.
- Fornito in cassetta di plastica BP.112 con vassoio PL.182B.
- Peso: 2,100 kg.

### ■ U.102T Assortimento per la meccanica



- Comprendente:
  - U.32T2-8: estrattore a griffe scorrevoli 2 tonnellate e una serie di griffe lunghe; portata P1: 105 mm, P2: 185 mm.
  - U.32T6-20: estrattore a griffe scorrevoli 6 tonnellate e una serie di griffe lunghe; portata P1: 150 mm, P2: 280 mm.
  - U.53T2: separatore (capacità da 15 a 110 mm).
  - U.33A: martinetto 30 tonnellate.
- Fornito in cassetta metallica. BT.108 con vassoio PL.287 (vassoio amovibile) e PL.288 (vassoio di fondo della scatola).
- Dimensioni: 450 x 270 x 110 mm.
- Peso: 14,500 kg.

### ■ U.103A Assortimento per la meccanica "media potenza"



- Questo set completo consente tutti gli interventi in meccanica generale che necessitano di una potenza media.
- Comprendente:
  - U.35L (Capacità da 15 a 75 mm) e U.34 (Capacità da 40 a 180 mm): estrattori a griffe larghe, per estrazione con presa esterna.
  - U.51B: estrattore per cuscinetti, con presa interna (capacità da 32 a 70 mm).
  - U.40: tirante.
  - U.33A: martinetto 30 tonnellate.
- Fornito in cassetta metallica BT.108 con vassoio PL.195A.
- Dimensioni: 452 x 286 x 111 mm.
- Peso: 13,300 kg.



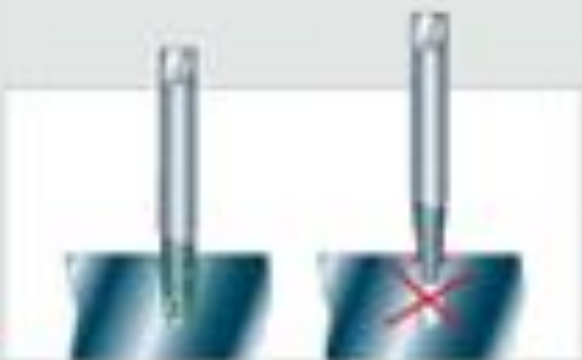
Estrattori di viti prigioniere

285

ESTRATTORI PER VITI PRIGIONIERE

**ESTRAZIONE DI VITI PRIGIONIERE, PASSO A DESTRA!**

- Gli estrattori di viti prigioniere 285 si utilizzano solo su viti prigioniere con passo a destra (99% dei casi).
- La forma conica degli estrattori impone l'uso di punte coniche. Utilizzando punte classiche (cilindriche) si riduce del 60% la superficie di contatto tra l'estrattore e la vite prigioniera: i rischi di caduta dell'estrattore nella vite prigioniera sono allora molto elevati.



- Scegliere l'estrattore e la punta corrispondente in funzione del diametro della vite prigioniera da estrarre.



- Praticare un foro con punta conica 285.F.



- Inserire quindi diserrare con l'estrattore di viti prigioniere corrispondente.



- La vite prigioniera è estratta!

**285.J - Serie di estrattori per viti prigioniere, passo a destra**



285.J10



285.JS10

285.J5

- 285.J10: Serie di 5 estrattori di viti prigioniere 5 punte coniche corrispondenti e giramaschi sinistro 831.1 (utilizzo solo con i 4 piccoli estrattori).
- Fornitura in cassetta di plastica BP.102 (204 x 122 x 52 mm). Vassoio PL.464.
- 285.JS10: Serie di 5 estrattori di viti prigioniere e 5 punte coniche corrispondenti, su supporto.
- 285.JS5: Serie di 5 estrattori di viti prigioniere su supporto.

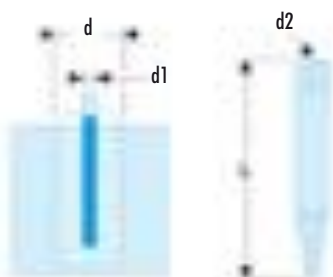
	L x l x H [mm]	d min - max [mm]	Punte	Imballaggio	[kg]
<b>285.J10</b>	204 x 122 x 52	3 - 18	285.4-5-6-8-11 - 285.F1-F2-F3-F4-F5	BP.102 + PL.464	0,470
<b>285.JS10</b>	100 x 90 x 25	3 - 18	285.4-5-6-8-11 - 285.F1-F2-F3-F4-F5	CKS.25A x 2	0,290
<b>285.JS5</b>	100 x 90 x 25	3 - 18	285.4-5-6-8-11	CKS.25A	0,150

**285 - Estrattori di viti prigioniere forniti singolarmente, passo a destra.**



- Questi estrattori elicoidali consentono l'estrazione dopo aver praticato un foro d'invito con punta 285.F.

	A min - max [mm]	B min - max [mm]	L [mm]	Punte	Quadrato	[kg]
<b>285.4</b>	3 - 6	2,2 - 3,4	55	285.F1	3,0	0,005
<b>285.5</b>	6 - 8	3,7 - 4,3	60	285.F2	4,0	0,010
<b>285.6</b>	8 - 11	4,5 - 5,3	65	285.F3	4,5	0,015
<b>285.8</b>	11 - 14	6,2 - 7,1	75	285.F4	6,0	0,025
<b>285.11</b>	14 - 18	8,6 - 9,8	85	285.F5	8,5	0,050
<b>285.14</b>	18 - 24	11,0 - 12,5	90	-	10,0	0,085
<b>285.18</b>	24 - 33	14,5 - 16,0	105	-	14,0	0,165
<b>285.25</b>	33 - 50	20,0 - 22,5	120	-	18,0	0,350





## 285.F - Punte coniche fornite singolarmente per estrattori 285



- Queste punte coniche consentono una perforazione adatta agli estrattori di viti prigioniere 285.

	d [mm]	L [mm]	Estrattore [mm]	W [kg]
<b>285.F1</b>	3,5	57	285.4	0,005
<b>285.F2</b>	4,0	63	285.5	0,010
<b>285.F3</b>	5,5	67	285.6	0,010
<b>285.F4</b>	7,5	80	285.8	0,025
<b>285.F5</b>	10,0	86	285.11	0,045

## 885

## ESTRATTORI PER VITI PRIGIONIERE

### ESTRAZIONE DI VITI PRIGIONIERE ROTTE, PASSO A DESTRA O A SINISTRA!

- Gli estrattori di viti prigioniere 885 si utilizzano su viti prigioniere con passo a destra o passo a sinistra.
- La forma dell'asta cilindrica scanalata consente una foratura con punte classiche (cilindriche).



- Scegliere l'estrattore e la punta corrispondente in funzione del diametro della vite prigioniera da estrarre.



- Eseguire un foro con una punta specifica adatta al diametro dell'asta scanalata. Spingere all'interno l'asta scanalata con l'aiuto di una mazzuola 216.40.



- Posizionare l'esagono di manovra. Svitare con l'aiuto di una chiave.



- La vite prigioniera è estratta!

## 885 Set di estrattori per viti prigioniere, passo a destra o a sinistra



- Estrazione mediante foratura e inserimento di un'asta scanalata azionata da un esagono di manovra.
  - Capacità: viti prigioniere di Ø compreso tra 6 e 14 mm.
  - Passo a destra o a sinistra.
  - Fornito in scatola 165 x 130 x 25 mm.
- Peso: 0,540 kg.

## 885 - Punte ed estrattori per estrazione di viti prigioniere



885.F: Punte.  
885.EH: Estrattori.

	d [mm]	d ["]	L [mm]	W [kg]
<b>885.F1</b>	3,2	1/8	65	0,005
<b>885.F2</b>	4,8	3/16	85	0,010
<b>885.F3</b>	6,3	1/4	100	0,020
<b>885.F4</b>	7,9	5/16	115	0,030
<b>885.F5</b>	8,7	11/32	120	0,040
<b>885.EH1</b>	6,3	1/4	-	0,015
<b>885.EH2</b>	7,9	5/16	-	0,020
<b>885.EH3</b>	9,5	3/8	-	0,035
<b>885.EH4</b>	11,1	7/16	-	0,045
<b>885.EH5</b>	12,7	1/2	-	0,060

## Estrattori a rullino per viti prigioniere

### 286A - Estrattori ad eccentrico per viti prigioniere - Multi-diametro



- Scegliere il foro adatto al diametro della vite prigioniera.
- Avvitare o svitare: grazie all'asse eccentrico, il rullino afferra la vite prigioniera e consente l'avvitamento o lo svitamento.

	C min - max [mm]	Quadrato ["]	Dimensioni [mm]	[kg]
<b>286A</b>	5 - 20	1/2	52 x 54	0,400
<b>286A.PL</b>	15 - 27	3/4	72 x 66	0,950

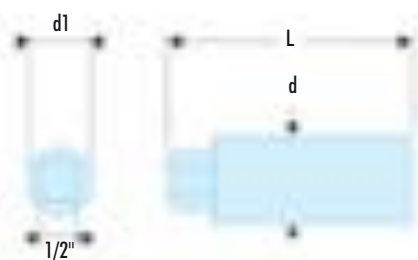


### 287B - Estrattori ad eccentrico a rulli - Mono-diametro



- Capacità: Ø da 6 a 16 mm.
- Azionamento mediante esagono di manovra o con un cricchetto 1/2" - 12,7 mm. Eccetto il modello 287B.16, che è dotato di una perforazione laterale per manovrare tramite spina.
- Consente di avvitare o svitare le viti prigioniere.

	A max [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	[kg]
<b>287B.6</b>	6	25	22	65	0,165
<b>287B.7</b>	7	25	22	65	0,170
<b>287B.8</b>	8	25	22	65	0,170
<b>287B.9</b>	9	29	22	75	0,245
<b>287B.10</b>	10	29	22	75	0,240
<b>287B.12</b>	12	29	22	75	0,240
<b>287B.14</b>	14	34	27	75	0,310
<b>287B.16</b>	16	34	27	75	0,340



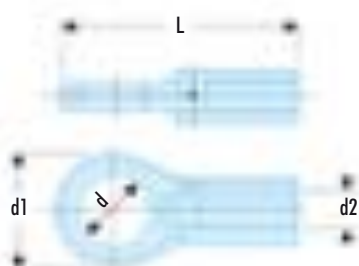
## 287B.JS5 Serie di estrattori a rulli per viti prigioniere



- Serie di 5 utensili per svitare viti prigioniere da M6, M7, M8, M9 e M10 (da 287B.6 a 287B.10).
  - Presentazione su supporto (CKS.73A).
  - Dimensioni (L x l x H): 155 x 175 x 35 mm.
- Peso: 1,100 kg.

## Spaccadadi

### 289 - Spaccadadi



- Consente di rompere un dado arrotondato o bloccato senza danneggiare l'asta filettata.
- 289.V1: Viti di ricambio per 289.19 e 289.30.
- 289.V2: Viti di ricambio per 289.36.
- 289.V3: Viti di ricambio per 289.54.

	Vite [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	Peso [kg]
<b>289.19</b>	4 - 13	19	31	14 x 150	M2 - M8	92	0,200
<b>289.30</b>	17 - 22	30	50	14 x 150	M10 - M16	104	0,300
<b>289.36</b>	24 - 30	36	62	20 x 150	M18 - M20	156	1,200
<b>289.54</b>	30 - 46	50	90	27 x 300	M20 - M30	198	2,000

### 289 Serie di 2 spaccadadi per dadi da M2 a M8 e da M10 a M16

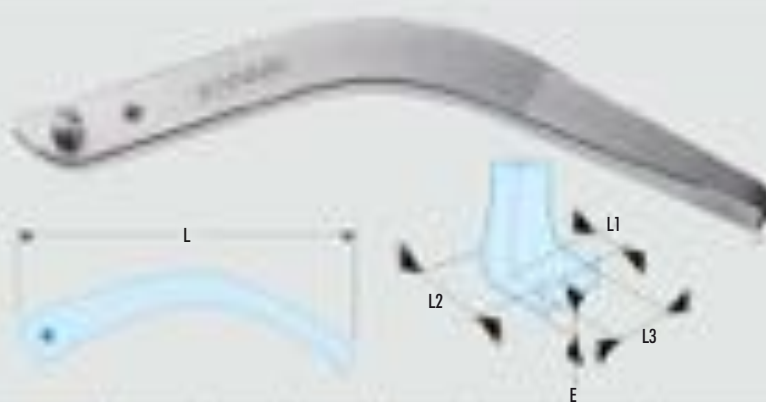


- Comprendente:
    - corpo 289.19.
    - corpo 289.30.
    - vite 289.V1.
  - Fornito in vassoio di plastica (PL.173) = 155 x 75 x 35 mm.
- Peso: 0,900 kg.



# GRIFFE DI RICAMBIO

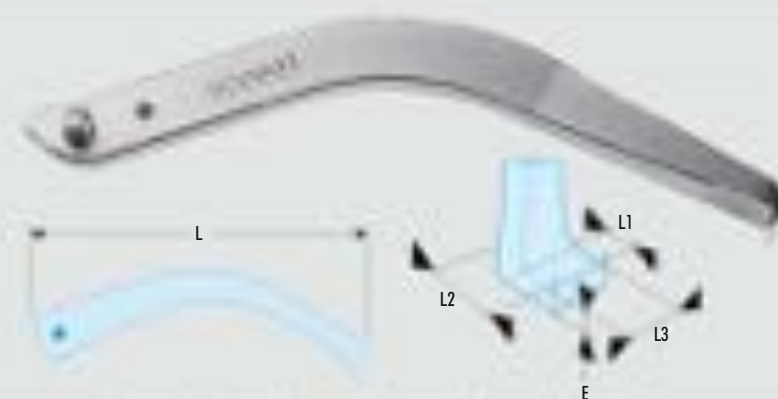
## PEZZI SFUSI



Estrattore	Riferimento griffa unitaria (da ordinare per 2*)	Spina della griffa	L mm	E mm	L3 mm	L1 mm	L2 mm	kg	Trovate l'estrattore a pagina
<b>U.14A</b>	-	-	74	2,5	8	7	16	0,040	645
<b>U.14L</b>	-	-	96	3,5	8	7	17	0,050	645
<b>U.20</b>	<b>U.20SE4</b>	<b>U.20SE3</b> (serie di 6 assi + 12 pedine)	200	8,5	25	6	19	0,425	635
<b>U.20B</b>	<b>U.20BSE4</b>	<b>U.20SE3</b> (serie di 6 assi + 12 pedine)	249	6,5	25	6	19	0,590	635
<b>U.27AS3</b>	<b>U.27S</b> (griffa standard)	<b>U.27SE2</b> (serie di 12 assi + 12 spine)	220	12	26	8	29	0,850	636
<b>U.27AS3</b>	<b>U.27D</b> (griffa lunga)	<b>U.27SE2</b> (serie di 12 assi + 12 spine)	330	10	30	7	16	1,520	636
<b>U.27AS3</b>	<b>U.27BS</b> (biella + contro biella standard)	<b>U.27SE2</b> (serie di 12 assi + 12 spine)	275	-	-	-	-	1,800	636
<b>U.27AS3</b>	<b>U.27B</b> (biella lunga)	<b>U.27SE2</b> (serie di 12 assi + 12 spine)	520	-	-	-	-	3,300	636
<b>U.32T2-8</b>	<b>U.32T2GA10</b>	<b>U.32T2DG</b> (flangie complete + vite)	130	3	18	10	19	0,090	643
<b>U.32T2-8</b>	<b>U.32T2GA20</b>	<b>U.32T2DG</b> (flangie complete + vite)	225	3	18	10	19	0,180	643
<b>U.32T2-8</b>	<b>U.32T2GA25</b>	<b>U.32T2DG</b> (flangie complete + vite)	275	3	18	10	19	0,230	643
<b>U.32T2-12</b>	<b>U.32T2GA10</b>	<b>U.32T2DG</b> (flangie complete + vite)	130	3	18	10	19	0,090	643
<b>U.32T2-12</b>	<b>U.32T2GA20</b>	<b>U.32T2DG</b> (flangie complete + vite)	225	3	18	10	19	0,180	643
<b>U.32T2-12</b>	<b>U.32T2GA25</b>	<b>U.32T2DG</b> (flangie complete + vite)	275	3	18	10	19	0,230	643
<b>U.32T6-16</b>	<b>U.32T6GA15</b>	<b>U.32T6DG</b> (flangie complete + vite)	180	5	24,5	14	31	0,280	643
<b>U.32T6-16</b>	<b>U.32T6GA30</b>	<b>U.32T6DG</b> (flangie complete + vite)	335	5	24,5	14	31	0,600	643
<b>U.32T6-20</b>	<b>U.32T6GA15</b>	<b>U.32T6DG</b> (flangie complete + vite)	180	5	24,5	14	31	0,280	643
<b>U.32T6-20</b>	<b>U.32T6GA30</b>	<b>U.32T6DG</b> (flangie complete + vite)	335	5	24,5	14	31	0,600	643
<b>U.32T15-25</b>	<b>U.32T15GA20</b>	<b>U.32T15DG</b> (flangie complete + vite)	250	10	30	20	38	0,660	643
<b>U.32T15-25</b>	<b>U.32T15GA30</b>	<b>U.32T15DG</b> (flangie complete + vite)	345	10	32	20	43	0,990	643
<b>U.32T15-25</b>	<b>U.32T15GA40</b>	<b>U.32T15DG</b> (flangie complete + vite)	445	10	32	20	43	1,590	643
<b>U.32T15-25</b>	<b>U.32T15GA50</b>	<b>U.32T15DG</b> (flangie complete + vite)	545	10	32	20	43	1,800	643
<b>U.32T15-35</b>	<b>U.32T15GA20</b>	<b>U.32T15DG</b> (flangie complete + vite)	250	10	30	20	38	0,660	643
<b>U.32T15-35</b>	<b>U.32T15GA30</b>	<b>U.32T15DG</b> (flangie complete + vite)	345	10	32	20	43	0,990	643
<b>U.32T15-35</b>	<b>U.32T15GA40</b>	<b>U.32T15DG</b> (flangie complete + vite)	445	10	32	20	43	1,590	643
<b>U.32T15-35</b>	<b>U.32T15GA50</b>	<b>U.32T15DG</b> (flangie complete + vite)	545	10	32	20	43	1,800	643
<b>U.32T15-50</b>	<b>U.32T15GA20</b>	<b>U.32T15DG</b> (flangie complete + vite)	250	10	30	20	38	0,660	643
<b>U.32T15-50</b>	<b>U.32T15GA30</b>	<b>U.32T15DG</b> (flangie complete + vite)	345	10	32	20	43	0,990	643
<b>U.32T15-50</b>	<b>U.32T15GA40</b>	<b>U.32T15DG</b> (flangie complete + vite)	445	10	32	20	43	1,590	643
<b>U.32T15-50</b>	<b>U.32T15GA50</b>	<b>U.32T15DG</b> (flangie complete + vite)	545	10	32	20	43	1,800	643

# GRIFFE DI RICAMBIO

## PEZZI SFUSI



Estrattore	Riferimento griffa unitaria (da ordinare per 2*)	Spina della griffa	Lmm	Tmm	L3mm	L1mm	L2mm	kg	Trovate l'estrattore a pagina
<b>U.34</b>	<b>U.34G</b> (set di 2 griffe)	Vite M10 x 1,5 x 75 mm testa H 17 mm, classe 8,8	300	5,5	36	6	15,5	1,750	647
<b>U.35</b>	<b>U.35C</b> (set di 2 griffe)	<b>U.35-5J2</b> (set di 2 spine)	155	4	22	3,5	14,5	0,545	647
<b>U.35L</b>	<b>U.35B</b> (set di 2 griffe)	<b>U.35-5J2</b> (set di 2 spine)	188	4	22	3,5	14,5	0,705	647
<b>U.35P</b>	<b>U.35D</b> (set di 2 griffe)	<b>U.42-5J2</b> (set di 2 spine)	110	2,5	15	3	8,5	0,200	647
<b>U.42</b>	<b>U.42-3</b>	<b>U.42-5J2</b> (set di 2 spine)	145	3	24	3	8	0,220	648
<b>U.42B</b>	<b>U.42B3</b>	<b>U.42-5J2</b> (set di 2 spine)	194	3	24	3	8	0,290	648
<b>U.52</b>	<b>U.52-3</b>	<b>U.35-5J2</b> (set di 2 spine)	198	4,5	25	4	21	0,380	648
<b>U.232-65</b>	<b>U.232G1</b>	-	100	4	8,5	10	16	0,080	645
<b>U.232-90</b>	<b>U.232G2</b>	-	155	5	10	15	24	0,190	645
<b>U.232-130</b>	<b>U.232G2</b>	-	155	5	10	15	24	0,190	645
<b>U.232-160</b>	<b>U.232G3</b>	-	225	8	15	22	33	0,580	645
<b>U.232-210</b>	<b>U.232G3</b>	-	225	8	15	22	33	0,580	645
<b>U.232-270</b>	<b>U.232G4</b>	-	303	11	17,5	25	43	1,550	645
<b>U.232-340</b>	<b>U.232G4</b>	-	303	11	17,5	25	43	1,550	645
<b>U.301</b>	<b>U.301G</b>	-	130	5	8	7	16	0,100	645
<b>U.301-150</b>	-	-	205	6	8	7	17	0,170	645
<b>U.301-200</b>	-	-	270	6	8	7	18	0,280	645
<b>U.301L</b>	-	-	180	4,5	21	7	18	0,220	647
<b>U.301M</b>	-	-	145	4	21	7	18,5	0,160	647
<b>U.301P</b>	-	-	120	4	17	5	12,5	0,120	647
<b>U.302</b>	<b>U.301G</b>	-	130	5	8	7	16	0,100	634
<b>U.302-150</b>	-	-	205	6	8	7	17	0,170	634
<b>U.302-200</b>	-	-	270	6	8	7	18	0,280	634
<b>U.306-170N</b>	<b>U.306G20</b>	-	230	6,5	8	4	12	0,190	632
<b>U.306-180</b>	<b>U.306G10</b>	-	250	5	14	4	13	0,320	632
<b>U.306-260</b>	<b>U.306G15</b>	-	310	6,5	14	4	13	0,450	632
<b>U.306A130N</b>	<b>U.306G2</b>	-	170	4,5	8	3,5	9,5	0,120	632
<b>U.306A140</b>	<b>U.306G1</b>	-	185	4,5	14	4	13	0,210	632
<b>U.310-170</b>	<b>U.310G1</b>	-	230	6	26	5	19	0,560	633
<b>U.310-230N</b>	<b>U.310G3</b>	-	260	10	15	5,5	15	0,360	634
<b>U.310-250</b>	<b>U.310G2</b>	-	310	7	26	5,5	19	0,760	633
<b>U.312H</b>	<b>U.312G110</b>	<b>U.312-04-02</b> (set di 3 viti + dadi)	150	7	25	15	33	0,400	639
<b>U.312H</b>	<b>U.312G160</b>	<b>U.312-04-02</b> (set di 3 viti + dadi)	190	7	25	15	36	0,540	639
<b>U.312H</b>	<b>U.312G210</b>	<b>U.312-04-02</b> (set di 3 viti + dadi)	240	7	25	12	36	0,720	639
<b>U.312H</b>	<b>U.312G260</b>	<b>U.312-04-02</b> (set di 3 viti + dadi)	285	7	25	12	38	0,980	639
<b>U.320</b>	<b>U.320-13A</b>	<b>U.320GP1</b> (set di 3 spine)	505	5	35,6	16	45	3,100	640
<b>U.320H</b>	<b>U.320-13A</b>	<b>U.320GP1</b> (set di 3 spine)	505	5	35,6	16	45	3,100	640
<b>U.330</b>	<b>U.330-08</b>	<b>U.320GP1</b> (set di 3 spine)	690	8,5	37,5	15,5	45	6,300	640
<b>U.330H</b>	<b>U.330-08</b>	<b>U.320GP1</b> (set di 3 spine)	690	8,5	37,5	15,5	45	6,300	640

\* a eccezione di U.35B, U.35C, U.35D e U.34: set contenente la griffa interna e la griffa esterna.

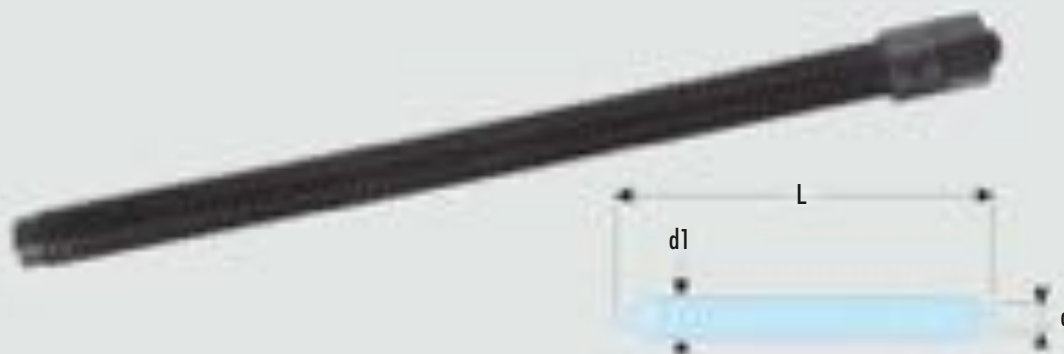


- Per la vostra sicurezza, consigliamo di sostituire tutte le griffe del vostro estrattore in caso di problema.
- Non modificare o molare le griffe del proprio estrattore. Qualsiasi modifica può creare un pericolo per l'utente e rendere nulla la garanzia.
- Quando è possibile, utilizzare un estrattore a 3 griffe per una migliore ripartizione dello sforzo d'estrazione.



# VITE DI RICAMBIO

## PEZZI SFUSI



Estrattore	Riferimento vite unitaria	Prolunga della vite	L lunghezza vite mm	d1 mm	d mm	Spina di sicurezza	Resistenza Spina	kg	Trovate l'estrattore a pagina
U.14A	U.14A04	-	105	M10 x 1,5	Spina.	-	-	0,070	645
U.14L	U.14A04	-	105	M10 x 1,5	Spina.	-	-	0,070	645
U.20	U.20-1S	-	290	M22 x 2,5	24	U.306-24J3	7T	0,750	635
U.20B	U.20B1S	-	355	M22 x 2,5	24	U.306-24J3	7T	0,940	635
U.27AS3	U.27-6	-	525	M32 X 2,5	35	-	-	2,985	636
U.28	U.28-1*	*	300	M22 x 2,0	24	-	-	0,480	651
U.32T2-8	U.32T2-1	-	167	M16 x 2,0	13	-	-	0,190	643
U.32T2-12	U.32T2-1	-	167	M16 x 2,0	13	-	-	0,190	643
U.32T6-16	U.32T6-1	-	255	M22 x 2,0	24	-	-	0,650	643
U.32T6-20	U.32T6-1	-	255	M22 x 2,0	24	-	-	0,650	643
U.32T15-25	U.32T15-1	-	330	M32 X 2,5	35	-	-	1,850	643
U.32T15-35	U.32T15-2	-	430	M32 X 2,5	35	-	-	2,400	643
U.32T15-50	U.32T15-2	-	430	M32 X 2,5	35	-	-	2,400	643
U.34	U.20B1	-	360	M22 x 2,0	24	-	-	0,95	647
U.35	U.35SE1	-	183	M16 x 2,0	17	-	-	0,200	647
U.35L	U.35SE1	U.35SE3	183	M16 x 2,0	17	-	-	0,200	647
U.35P	U.35P01	-	135	M12 x 1,75	13	-	-	0,100	647
U.42	U.42-1	-	215	M16 x 2,0	13	-	-	0,250	648
U.42B	U.42-1	-	215	M16 x 2,0	13	-	-	0,250	648
U.51B	U.51B2**	**	290	M18 x 2,5	19	-	-	0,460	650
U.52	U.52-1	-	240	M18 x 2,5	17	-	-	0,390	648
U.232-65	U.35P01	-	132	M12 x 1,75	13	-	-	0,100	645
U.232-90	U.35SE1	-	183	M16 x 2,0	17	-	-	0,200	645
U.232-130	U.35SE1	-	183	M16 x 2,0	17	-	-	0,200	645
U.232-160	U.53S2A07	-	283	M20 x 2,5	17	-	-	0,470	645
U.232-210	U.53S2A07	-	283	M20 x 2,5	17	-	-	0,470	645
U.232-270	U.53S3-07	-	345	M27 x 3,0	21	-	-	1,280	645
U.232-340	U.53S3-07	-	345	M27 x 3,0	21	-	-	1,280	645
U.301	U.301-04	-	142	M12 x 1,75	10	-	-	0,090	645
U.301-150	U.301-04-150	-	212	M12 x 1,75	10	-	-	0,150	645
U.301-200	U.301-04-200	-	286	M16 x 2,0	13	-	-	0,350	645
U.301L	U.301L04	-	210	M12 x 1,75	10	-	-	0,170	647
U.301M	U.301M04	-	167	M12 x 1,75	10	-	-	0,130	647
U.301P	U.301P04	-	144	M12 x 1,75	10	-	-	0,120	647
U.302	U.301-04	-	142	M12 x 1,75	10	-	-	0,090	634
U.302-150	U.301-04-150	-	212	M12 x 1,75	10	-	-	0,150	634
U.302-200	U.301-04-200	-	286	M16 x 2,0	13	-	-	0,350	634
U.306-170N	U.306-2	-	310	M16 x 2,0	18	U.306-244J3 (set di 3 spine)	4T	0,310	632
U.306-180	U.306-2	-	310	M16 x 2,0	18	U.306-244J3 (set di 3 spine)	4T	0,310	632
U.306-260	U.306-3***	***	370	M16 x 2,0	18	U.306-24J3 (set di 3 spine)	7T	0,370	632
U.306A130N	U.306-4	-	250	M16 x 2,0	18	U.306-243J3 (set di 3 spine)	3T	0,250	632
U.306A140	U.306-4	-	250	M16 x 2,0	18	U.306-243J3 (set di 3 spine)	3T	0,250	632
U.310-170	U.20B1	-	360	M22 x 2,0	24	-	-	0,95	633
U.310-230N	U.20B1	-	360	M22 x 2,0	24	-	-	0,95	634
U.310-250	U.310-250-10	-	400	M22 x 2,0	24	-	-	0,950	633
U.320	U.320-01	U.320-14	500	M30 x 3,0	36	-	-	2,500	637
U.320H	UWG.320H01	-	590	M27 x 3,0	21	-	-	2,255	640
U.330	U.330-02	U.330-14	650	M36 x 3,0	41	-	-	4,700	637
U.330H	UWG.330H01	-	780	M33 x 3,5	24	-	-	4,400	640

\* la vite U.28-1 viene fornita con l'anello e il dado

\*\* la vite U.51B2 viene fornita con l'anello e il dado

\*\*\* la vite U.306-3 viene fornita insieme alla sua prolunga





LAMPAD E DA ISPEZIONE

670



Lampada da officina ..... 671  
 Lampada d'ispezione POCKET ..... 672



Lampada frontale..... 673  
 Lampade stilo..... 673



## LAMPADIE PORTATILI

674



Lampade portatili..... 674



Lampade portatili con avvolgicavo ..... 675

# GUIDA ALLA SCELTA



## L'ILLUMINAZIONE: INDISPENSABILE PER LA QUALITÀ E LA SICUREZZA DEL VOSTRO LAVORO!

### Comfort ed efficacia

- Un'illuminazione adatta in funzione delle situazioni di lavoro è indispensabile per evitare l'affaticamento della vista e ridurre i rischi di incidenti del lavoro.
- Un lavoro di meccanica, di manutenzione richiede un'illuminazione da 300 a 500 lux.
- Un lavoro da ispezione, di finitura, di verniciatura richiede un'illuminazione da 750 a 1000 lux.
- La fonte luminosa deve essere concepita e disposta per evitare l'abbagliamento, fonte di disagio.

### Un'ampia scelta di tecnologie d'illuminazione è a vostra disposizione:

TECNOLOGIA	VANTAGGIO	INCONVENIENTI	POTENZA LUMINOSA	OFFERTA FACOM
Lampade a incandescenza	Costo ridotto	Bassa resistenza agli urti Temperatura elevata = rischi di ustione, incendio, esplosione	da 200 a 1000 lux	
Lampade fluorescenti, fluo-compatte	Illuminazione diffusa, bassa temperatura, basso consumo	Media resistenza agli urti	da 300 a 400 lux	Gamma 777
Led	Ottima resistenza agli urti, bassa temperatura, bassissimo consumo, lunga durata.	Costo, illuminazione concentrata	da 300 a 1000 lux	Gamma 779

## SICUREZZA

Per un lavoro in tutta sicurezza all'interno della carrozzeria di un veicolo, è indispensabile utilizzare una lampada portatile o una lampada da ispezione alimentata con una tensione inferiore a 50 V.

**LAMPADA PORTATILE  
24 V IP 55**

**LAMPADA DA  
ISPEZIONE  
IP 64**

**IP: Che cosa significa?** (esempio per una lampada da ispezione alimentata a 4,5 v ip 64)

1° cifra (es: IP 64): Protezione delle parti sotto tensione contro la penetrazione di solidi		2° cifra (es: IP 64): Protezione delle parti sotto tensione contro la penetrazione di liquidi	
0	Nessuna protezione	0	Nessuna protezione
1	Una sfera di diametro 50 mm non penetra	1	Gocce d'acqua a caduta verticale
2	Una sfera di diametro 12 mm non penetra	2	Caduta di gocce d'acqua su involucro inclinato a 15° rispetto alla posizione normale
3	Un filo d'acciaio di diametro 2,5 mm non penetra	3	Acqua che cade a pioggia con un angolo inferiore o pari al 60° della verticale
4	Un filo d'acciaio di diametro 1 mm non penetra	4	Annaffiatura da tutte le direzioni sull'involucro
5	Test in una camera a talco: quantità di talco non visibile	5	Annaffiatura a pompa (6,3 mm) da tutte le direzioni non visibile sull'involucro
6	Test in una camera a talco: nessun deposito	6	Annaffiatura a pompa (12,5 mm) da tutte le direzioni sull'involucro
		7	Immersione a 1 m



**779.CL2 LAMPADA DA ISPEZIONE A LED****Resistenza elevata**

- Struttura antiurto. Resiste allo schiacciamento da parte di un veicolo (IK09) e alle cadute.
- Impermeabile agli schizzi di acqua (IP64).
- Resiste ai solventi da officina e ai prodotti chimici comuni.

**Grande autonomia**

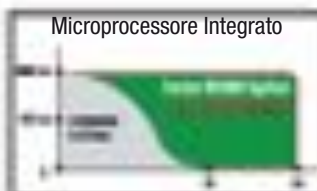
- 6 ore dopo una carica di 1 ora e mezza.
- Indicazione di fine autonomia mediante lampeggiamento dei LED.

**Potenza duratura e luminosità costante**

- Gestione intelligente della luminosità e della carica: una luminosità costante di 1000 LUX che non diminuisce quando le batterie iniziano a scaricarsi; carica regolata per la longevità degli accumulatori Ni-MH.
- Tecnologia a LED bianchi alta resistenza, illuminazione potente e direttiva 1000 LUX a 0,5 m (effetto torcia).

**Pratica e sicura**

- Fornita con stazione di carica e 2 m di cavo.
- Gancio di sospensione orientabile a 360°.
- Nessun rischio di ustione, massimo 40° dopo 3 ore di utilizzo.

**Resistenza elevata****Grande autonomia****Potenza duratura****779.CL2 Lampada da ispezione a LED senza fili**

- Gestione della luminosità e della ricarica mediante microprocessore:
  - Garantisce una luminosità costante da 800 lux per 6 ore di autonomia.
  - Garantisce un'ottima durata degli accumulatori NI MH mediante una carica regolata.
- 14 LED bianchi ad elevate performance.
- Luminosità: 1000 lux a 0,5m.
- Struttura rinforzata della custodia per un'elevata resistenza agli urti.
- Nessun innalzamento di temperatura durante il funzionamento.
- Indicazione di fine autonomia mediante lampeggiamento.
- Dispositivo di personalizzazione e di identificazione dell'operatore.
- Gancio dentato di orientamento e di fissaggio.
- Fissaggio del caricatore: murale o su postazione di lavoro.
- Fornito con caricatore e 2 m di cavo.
- Classificazione impermeabilità: IP 64.
- Classificazione resistenza: IK 09.
- Alimentazione elettrica: 100-240 V.
- Tempo di carica: 2 ore e 30 per un'autonomia di 6 ore.
- Scatola di alimentazione con presa europea 2 poli.
- Dimensioni della lampada: 263 x 50 x 50 mm.
- Peso: 480 gr.

## 779.PC LAMPADA A LED "POCKET"

### L'ILLUMINAZIONE A MANI LIBERE!

#### Fissaggio facile e rapido

Quando si desidera illuminare una zona di lavoro si ha spesso una mano occupata dalla lampada in quanto non è possibile fissarla od orientarla correttamente.

La lampada "Pocket" vi libera le mani: integra tutte le possibilità di fissaggio e di orientamento.

- Gancio pinza innovativo.
- Magnete amovibile.
- Flessibile che consente un orientamento in tutte le direzioni.
- Forma compatta che facilita il posizionamento.

#### Funziona a lungo e senza batterie

La 779.PC "Pocket" è una vera lampada professionale, non occorre sostituire le batterie. Dotata di una batteria ricaricabile LI-ON, offre 4 ore di autonomia con una ricarica rapida, in solo 2 ore e mezza.

#### Una qualità professionale

Concepita sul medesimo capitolato della 779.CL2, la sua illuminazione è costante per 4 ore, offre una resistenza elevata agli urti, ai solventi da officina, e all'acqua (IP.55: vedere tabella alla pagina 1055).



## 779.PC Facom Vision System FVS POCKET



- Lampada tascabile senza fili alimentata con batteria ricaricabile Litio-ioni.
  - Autonomia: 4 ore carica rapida: 2 ore e 30 min.
  - Carica e illuminazione controllati da microprocessore.
  - Livello di illuminazione costante per tutta la durata dell'autonomia.
  - LED alta potenza 1W.
  - 2 potenze:
    - Modalità economica 300 lux a 50 cm.
    - Modalità "booster" 400 lux a 50 cm.
  - Custodia antiurto.
  - Classificazione impermeabilità: IP.55.
  - Fornita con: caricatore 230V, cavo di alimentazione, manuale d'uso e cordoncino.
  - Dimensioni: 130 x 65 x 30 mm.
- Peso: 210 gr.



### 779.FRT Lampada frontale a LED



- Dotata di 4 led ad alta luminosità.
- Cinghia amovibile lavabile.
- 2 potenze di illuminazione normale e booster (50 e 100%) per adattare potenza e autonomia.
- Orientabile 180°.
- Munita di una clip di fissaggio per casco o cintura 20 x 3 mm.
- Autonomia: circa 50 ore in posizione normale, 20 ore in posizione booster.
- Fornita con 3 pile alcaline AA e fascia intercambiabile 779.FRT01.

Peso: 91 gr.

### 779.PEN Lampada stilo a LED



- Lampada concepita per un'illuminazione larga e potente con LED.
- 36 lumen.
- 100 Lux.
- Autonomia 8 ore in continuo.
- Classificazione impermeabilità IP54.
- Gancio per fissare la lampada a una tasca o a qualsiasi altro supporto.
- Inserto magnetico integrato per il fissaggio della lampada.
- Inserto magnetico aggiuntivo fissabile mediante Velcro.
- Funziona con 3 pile AAA fornite.
- Dimensioni (L. x l.): 156 x 16 mm.

Peso: 65 gr.

### 836 Lampada stilo



- Corpo in alluminio.
- Lampada a LED.
- Lunghezza: 137 mm.
- Diametro del tubo: 14 mm.
- Funziona con due pile Tipo LR03 AAA (1.5 volt) non fornite.
- Fornita con cinghia di trasporto.

Peso: 29 gr.





## Lampade portatili

### 777B.24 Lampada portatile fluorescente 24 V



NF EN 60598-2-8, EN 60598-2-8, DIN EN 60598-2-8

- Isolamento IP 55 Livello di impermeabilità (polvere, liquidi).
  - Basso consumo: 11 Watt.
  - Non si scalda.
  - Tubo fluorescente 11 Watt: resistente agli urti.
  - Longevità, potenza di illuminazione.
  - Protezione anti-abbagliamento.
  - 300 Lux: illumina senza abbagliare.
  - Grande lunghezza di cavo fornito con presa.
  - Cavo in gomma H05 RN-F: buona tenuta agli idrocarburi.
  - Senza trasformatore.
  - Senza avvolgicavo.
  - 24 volt.
  - Lunghezza del cavo 10 m.
- Peso: 1,2 kg.



### 777B.230 Lampada portatile fluorescente 230 V



NF EN 60598-2-8, EN 60598-2-8, DIN EN 60598-2-8

- Isolamento IP 55 Livello di impermeabilità (polvere, liquidi).
  - Basso consumo: 11 Watt.
  - Non si scalda.
  - Tubo fluorescente 11 Watt: resistente agli urti.
  - Longevità, potenza di illuminazione.
  - Protezione anti-abbagliamento.
  - 300 Lux: illumina senza abbagliare.
  - Grande lunghezza di cavo fornito con presa.
  - Cavo in gomma H05 RN-F: buona tenuta agli idrocarburi.
  - Senza trasformatore.
  - Senza avvolgicavo.
  - 230 volt.
  - Lunghezza del cavo 10 m.
- Peso: 1,2 kg.



### 777A.24EN Lampada portatile 24 V con avvolgicavo



- Isolamento IP 55 Livello di impermeabilità (polvere, liquidi).
  - Basso consumo: 11 Watt.
  - Non si scalda.
  - Tubo fluorescente 11 Watt: resistente agli urti.
  - Longevità, potenza di illuminazione.
  - Protezione anti-abbagliamento.
  - 300 Lux: illumina senza abbagliare.
  - Grande lunghezza di cavo fornito con presa.
  - Cavo in gomma H05 RN-F: buona tenuta agli idrocarburi.
  - Senza trasformatore.
  - 24 volt.
  - Lunghezza del cavo 14,5 m.
  - Avvolgicavo: risparmio di tempo per la sistemazione del cavo.
  - Fornita con fissaggio murale orientabile.
- Peso: 4,3 kg.

### 777A.230EN Lampada portatile 230 V con avvolgicavo



- Isolamento IP 55 Livello di impermeabilità (polvere, liquidi).
  - Basso consumo: 11 Watt.
  - Non si scalda.
  - Tubo fluorescente 11 Watt: resistente agli urti.
  - Longevità, potenza di illuminazione.
  - Protezione anti-abbagliamento.
  - 300 Lux: illumina senza abbagliare.
  - Grande lunghezza di cavo fornito con presa.
  - Cavo in gomma H05 RN-F: buona tenuta agli idrocarburi.
  - Senza trasformatore.
  - 230 volt.
  - Lunghezza del cavo 10 m.
  - Avvolgicavo: risparmio di tempo per la sistemazione del cavo.
  - Fornita con fissaggio murale orientabile.
- Peso: 4,8 kg.





**UTENSILI PNEUMATICI**

**678**



Avvitatore a impulsi .....	<b>682</b>
Cricchetti .....	<b>688</b>
Avvitatori .....	<b>691</b>



Trapani .....	<b>692</b>
Levigatrici .....	<b>693</b>
Levigatrici a nastro .....	<b>696</b>
Smerigliatrici .....	<b>698</b>
Smerigliatrici / Troncatrici angolari .....	<b>700</b>
Lucidatrice angolare .....	<b>701</b>





## UTENSILI ELETTRICI

711



Martelli bulinatori.....	702
Seghe.....	702
Altri utensili e accessori.....	703
Collegamento alla rete.....	707



Pistola per incollare.....	711
Pistola termica.....	711
Avvitatori a percussione senza fili.....	712

# AVVITATORI A PERCUSSIONE

UNA GAMMA COMPLETA ALLE VOSTRE ESIGENZE



3/8"

1/2"

USO

3/4"

1"

UTILIZZO INTENSIVO



NJ.3000F



NS.3000F



NK.3000F



NM.1000F2



NJ.2000F2



NS.1800F2  
NS.1500F2



NK.2000F2



NJ.1300F2



NK.1000F2



NM.1010LF2



NJ.1400F



NS.1010F2



UTILIZZO NORMALE



# AVVITATORE A IMPULSI

## GLI UTENSILI MIGLIORI PER IL DISSERRAGGIO

### GLI AVVITATORI A PERCUSSIONE SONO UTENSILI DI DISSERRAGGIO A SISTEMA DI PERCUSSIONE

- Vantaggio: potere disserrare fino a 3000 Nm senza la necessità di una falsa reazione.
- Ad oggi non esiste alcuna norma che consente di definire il processo di controllo di questo tipo di utensile, noi abbiamo quindi definito il nostro sistema di controllo e l'abbiamo applicato su tutta la gamma.

### LA POTENZA DI UN AVVITATORE A PERCUSSIONE CAMBIA IN FUNZIONE:

- **del tipo di assemblaggio:** la potenza può calare fino al 50% su un assemblaggio elastico.



Rigido > +50% > Elastico



- **il sistema di alimentazione:** la pressione, il flusso di aria e il diametro del cavo di alimentazione può fare diminuire la potenza del 50%.



Scarico:  
La potenza dell'utensile  
La velocità dell'utensile

- Pressione dell'aria: 6,2 Bar Mini => La velocità di rotazione
- Diametro interno del connettore (es: 6,5mm per gli utensili 1/2")
- Pressione dell'aria: Superiore alla portata dell'utensile => La potenza dell'utensile

- **gli accessori:** le prolunghe, gli snodi a cardani e altri accessori possono fare calare la potenza di oltre il 50%.





# I SISTEMI DI PERCUSSIONE

## TWIN HAMMER (MARTELLLO GEMELLO):

- Potenza ottimale
- Affidabilità 4 volte superiore al sistema Pin-Clutch.



## JUMBO:

- Potenza ottimale
- Affidabilità 2 volte superiore al sistema Pin-Clutch.



## DOUBLE HAMMER (MARTELLLO DOPPIO):

- Potenza ottimale
- Affidabilità



## SISTEMI NON ADOTTATI DA FACOM

### SINGLE HAMMER (MARTELLLO SINGOLO):

- Potente sistema a percussione, ma la coppia trasmessa dall'utensile diminuisce con l'usura dell'utensile.
- Vibrazione maggiore rispetto al Pin clutch o ai sistemi a doppia percussione.
- Questo sistema di percussione è 1,5 volte più affidabile rispetto al Pin Clutch.



### PIN CLUTCH:

- Potente sistema a percussione, ma la coppia trasmessa dall'utensile diminuisce con l'usura dell'utensile.
- Questo sistema di percussione viene usato per un utilizzo normale.

## UTILIZZO

UTILIZZO INTENSIVO



UTILIZZO PUNTUALE

# AVVITATORE A IMPULSI IN TITANIO

## FINO AL 30% PIÙ POTENTE

**1700 NM PER L'AVVITATORE NS.3000F!  
2 VOLTE PIÙ AFFIDABILE RISPETTO AGLI ALTRI AVVITATORI  
A PERCUSSIONE!**

- Nuova impugnatura ergonomica con presa morbida.
- L'utensile meglio equilibrato del mercato poiché il peso dell'utensile si trova centrato nell'asse dell'impugnatura.
- Struttura in Titanio per migliorare la solidità riducendo al contempo il peso.
- 3 posizioni di regolazione della potenza nel senso di avvitamento e sempre la coppia massima nel senso di svitamento.
- Invertitore 1 mano
- Nuovo nottolino con velocità di rotazione progressiva.
- Connettore aria girevole.
- Rubber Bumper per proteggere il prodotto del cliente e la chiave.



### NUOVO MOTORE MONOBLOCCO

- Più potente.
- Meno pezzi in movimento, meno necessità di manutenzione.
- 4 iniettori d'aria, 6 palette per un rendimento migliore.

- Carter Titanium, più solido e leggero

- Pulsante progressivo
- Regolazione della potenza 3 posizioni

- Invertitore 1 mano

- Uscita in Titanio



- Motore monoblocco il più potente e solido del mercato

- Meccanismo di percussione Twin Hammer

- Sistema di gestione della potenza

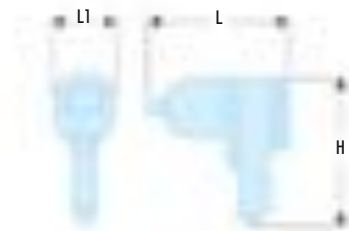
**Ritrovate la gamma completa di avvitatori a impulsi a pag. 678**

- Connettore Aria rotante



## Avvitatori

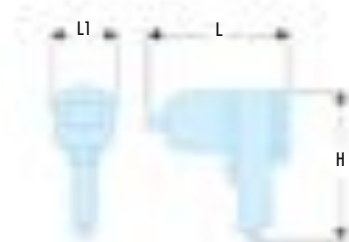
### ■ Avvitatori 3/8" Titanium



- Struttura: Titanio.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 710 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione di potenza: 3.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	W [kg]
<b>NJ.3000F</b>	152	66	180	1,300

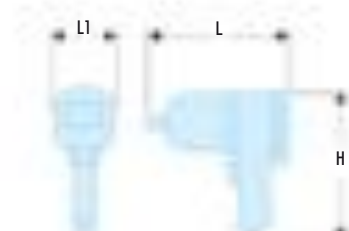
### ■ Avvitatore 3/8" Composito



- Struttura: composito.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 290 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione di potenza: 3.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	W [kg]
<b>NJ.2000F2</b>	157	58	165	1,300

### ■ Avvitatori 3/8" Alluminio



- Struttura: Alluminio.
- Sistema di percussione: Single Hammer.
- Coppia max.: 180 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione di potenza.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	W [kg]
<b>NJ.1300F2</b>	137	49	167	1,200



Avvitatore 3/8" compatto



NJ.1400F

- Struttura: Alluminio.
- Sistema di percussione: Double Hammer.
- Coppia max.: 67 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione di potenza.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[g]
<b>NJ.1400F</b>	140	40	47	470

AVVITATORI 3/8"

	NJ.3000F	NJ.2000F2	NJ.1300F2	NJ.1400F
Velocità a vuoto (giri/min.)	10 500	9 600	11 200	12 000
Coppia massima (Nm)	710	290	180	67
Numero di impulsi	1 750	1 290	705	1 350
Peso (kg)	1,3	1,3	1,2	0,4
Coefficiente Potenza /Intensità d'uso*				
Lunghezza (mm)	152	157	137	140
Consumo medio d'aria (l/min.)	125	120	74	34
Struttura	Titanio	Composito	Alluminio	Alluminio
Diametro tubo	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Raccordo utensile	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Livello vibrazioni (m/s <sup>2</sup> )	3,06	4,3	4	7,6
Livello sonoro dB(A):	93,8	92,7	94,7	87,4

\*Noi utilizziamo questo coefficiente per aiutarvi a scegliere l'utensile più adatto alle vostre necessità. Il valore 5 viene utilizzato per indicare che l'utensile è il più potente della sua categoria e può essere usato su delle postazioni di lavoro intensivo (come le postazioni di sostituzione pneumatici).

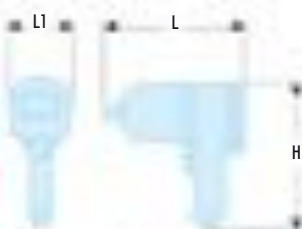
UTILIZZO PUNTUALE



UTILIZZO INTENSIVO



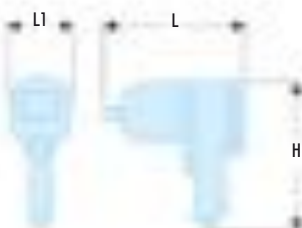
## Avvitatore 1/2" compatto Titanio



- Struttura: Titanio.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 800 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione di potenza: 3.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>NS.2000F</b>	157	66	180	1,400

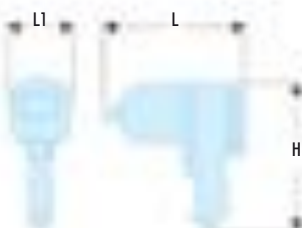
## Avvitatori 1/2" Titanium



- Struttura: Titanio.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 1.700 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione di potenza: 3.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>NS.3000F</b>	179	78	181	2,100

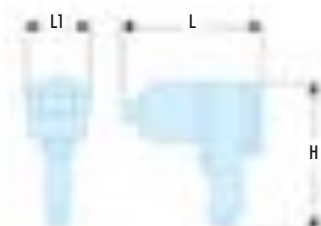
## Avvitatore 1/2" compatto Composito



- Struttura: composito.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 505 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione di potenza: 3.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>NS.1500F2</b>	157	58	165	1,300

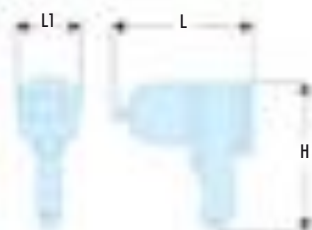
Avvitatore 1/2" Composito



- Struttura: composito.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 1080 Nm.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione di potenza: 3.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>NS.1800F2</b>	180	69	183	2,200

Avvitatori 1/2" Alluminio



- Struttura: Alluminio.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 1.015 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione di potenza.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>NS.1010F2</b>	187	69	188	2,600

AVVITATORI 1/2"

	NS.3000F	NS.1800F2	NS.1010F2	Compatto	
				NS.2000F	NS.1500F2
Velocità a vuoto (giri/min.)	7 225	7 700	7 100	10 500	9 650
Coppia massima (Nm)	1700	1080	1015	800	505
Numero di impulsi	1 160	1 060	950	1 750	1 250
Peso (kg)	2,1	2,2	2,6	1,4	1,3
Coefficiente Potenza /Intensità d'uso*					
Lunghezza (mm)	179	180	187	157	157
Consumo medio d'aria (l/min.)	144	143	120	125	120
Struttura	Titanio	Composito	Alluminio	Titanio	Composito
Diametro tubo	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Raccordo utensile	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Livello vibrazioni (m/s <sup>2</sup> )	4,91	10,2	8,4	3,06	8,2
Livello sonoro dB(A):	94,2	96	93	93,8	92,9

\*Noi utilizziamo questo coefficiente per aiutarvi a scegliere l'utensile più adatto alle vostre necessità. Il valore 5 viene utilizzato per indicare che l'utensile è il più potente della sua categoria e può essere usato su delle postazioni di lavoro intensivo (come le postazioni di sostituzione pneumatici).

UTILIZZO PUNTUALE



UTILIZZO INTENSIVO





## Avvitatori 3/4" Titanium



- Struttura: titanio.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 2.115 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione potenza: 3.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>NK.3000F</b>	227	97	227	3,800

## Avvitatore 3/4" Composito



- Struttura: composito.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 1.700 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione potenza: 3.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>NK.2000F2</b>	221	86	213	3,900

## Avvitatori 3/4" Alluminio



- Struttura: alluminio.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 2.400 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione potenza.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>NK.1000F2</b>	222	93	233	5,600

## AVVITATORI 3/4"

	<b>NK.3000F</b>	<b>NK.2000F2</b>	<b>NK.1000F2</b>
Velocità a vuoto (giri/min.)	5 300	6 360	5 700
Coppia massima (Nm)	2 115	1 700	2 400
Numero di impulsi	950	850	790
Peso (kg)	3,8	3,9	5,6
Coefficiente Potenza /Intensità d'uso*			
Lunghezza (mm)	227	221	222
Consumo medio d'aria (l/min.)	200	204	193
Struttura	Titanio	Composito	Alluminio
Diametro tubo	1/2"	1/2"	1/2"
Raccordo utensile	3/8"	3/8"	3/8"
Livello vibrazioni (m/s <sup>2</sup> )	5,06	10,7	9,1
Livello sonoro dB(A):	97,8	99,1	98,4

\*Noi utilizziamo questo coefficiente per aiutarvi a scegliere l'utensile più adatto alle vostre necessità. Il valore 5 viene utilizzato per indicare che l'utensile è il più potente della sua categoria e può essere usato su delle postazioni di lavoro intensivo (come le postazioni di sostituzione pneumatici).

UTILIZZO PUNTUALE



UTILIZZO INTENSIVO

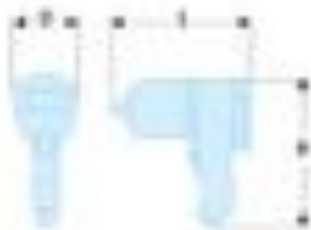
Avvitatore 1" a mandrino lungo



- Struttura: Alluminio.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 4068 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione di potenza.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	W [kg]
<b>NM.1010LF2</b>	523	202	172	11

Avvitatore 1"



- Struttura: Alluminio.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 4068 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione di potenza.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	W [kg]
<b>NM.1000F2</b>	300	205	290	10,300

AVVITATORI 1"

	<b>NM.1010LF2</b>	<b>NM.1000F2</b>
Velocità a vuoto (giri/min.)	5 700	4 400
Coppia massima (Nm)	4 068	4 068
Numero di impulsi	720	720
Peso (kg)	11	10,3
Coefficiente Potenza /Intensità d'uso*		
Lunghezza (mm)	523	300
Consumo medio d'aria (l/min.)	243	243
Struttura	Alluminio	Alluminio
Diametro tubo	3/4"	3/4"
Raccordo utensile	1/2"	1/2"
Livello vibrazioni (m/s <sup>2</sup> )	15,2	16,7
Livello sonoro dB(A):	102	103,4

\*Noi utilizziamo questo coefficiente per aiutarvi a scegliere l'utensile più adatto alle vostre necessità. Il valore 5 viene utilizzato per indicare che l'utensile è il più potente della sua categoria e può essere usato su delle postazioni di lavoro intensivo (come le postazioni di sostituzione pneumatici).

UTILIZZO PUNTUALE



UTILIZZO INTENSIVO

**CRICCHETTO**

**L'utensile indispensabile per aumentare la vostra produttività!**

- Passate alla velocità superiore con una gamma di coppia da 10 a 136 Nm e delle velocità di rotazione da 240 a 280 giri/min, potete aumentare la vostra produttività e migliorare il vostro confort di lavoro.

- La tipologia del cricchetto chiuso ottimizza la durata dell'utensile e protegge l'operatore da qualsiasi rischio di contatto con il meccanismo interno.



**□ : 1/4" - 3/8" - 1/2"**

- Selezionate le versioni "Palmo" per tutti gli avvitamanti in spazi angusti e la versione Mini o standard quando lo spazio lo consente. Attenzione, minore è l'angolo di ripresa e più aumenta la coppia di reazione.

- Coppia di reazione = Forza / Distanza
- 27 Nm = 2,74 Kg a 1 metro di distanza
- Coppia di reazione a 135 mm:  $2,74 \text{ Kg} / 0,135 = 20,3 \text{ Kg}$
- Coppia di reazione a 205 mm:  $2,74 \text{ Kg} / 0,205 = 13,4 \text{ Kg}$



**Cricchetti**

**VR.R127 Cricchetto 1/4" "Palm"**



- Struttura: composito.
  - Cricchetto: chiuso.
  - Lunghezza: 135 mm.
  - Coppia max.: 27 N.m.
  - Velocità: 240 giri/min.
  - Regolazione di potenza.
- Peso: 0,500 Kg.



### VR.R227 Cricchetto 1/4" Mini



- Struttura: composito.
  - Cricchetto: chiuso.
  - Lunghezza: 205 mm.
  - Coppia max.: 27 N.m.
  - Velocità: 250 giri/min.
  - Regolazione di potenza.
- Peso: 0,660 Kg.

### VR.J154 Cricchetto 3/8" "Palm"



- Struttura: composito.
  - Cricchetto: chiuso.
  - Lunghezza: 135 mm.
  - Coppia max.: 54 N.m.
  - Velocità: 240 giri/min.
  - Regolazione di potenza.
- Peso: 0,500 Kg.

### VR.J254 Cricchetto 3/8" Mini



- Struttura: composito.
  - Cricchetto: chiuso.
  - Lunghezza: 205 mm.
  - Coppia max.: 54 N.m.
  - Velocità: 270 giri/min.
  - Regolazione di potenza.
- Peso: 0,660 Kg.



## VR.J3108 Cricchetto 3/8" standard



- Struttura: composito.
  - Cricchetto: chiuso.
  - Lunghezza: 260 mm.
  - Coppia max.: 108 N.m.
  - Velocità: 280 giri/min.
  - Regolazione di potenza.
- Peso: 1,200 Kg.

## VR.S3136 Cricchetto 1/2" standard



- Struttura: composito.
  - Cricchetto: chiuso.
  - Lunghezza: 260 mm.
  - Coppia max.: 136 N.m.
  - Velocità: 280 giri/min.
  - Regolazione di potenza.
- Peso: 1,200 Kg.

### CRICCHETTI

	1/4" palm	1/4" mini	3/8" palm	3/8" mini	3/8" std	1/2" HD
	<b>VR.R127</b>	<b>VR.R227</b>	<b>VR.J154</b>	<b>VR.J254</b>	<b>VR.J3108</b>	<b>VR.S3136</b>
Attacco (☑)	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"
Tipo di testa	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso	chiuso
Coppia massima (Nm)	27	27	54	54	108	136
Velocità a vuoto (Rpm)	240	250	240	270	280	280
Lunghezza	135	205	135	205	260	260
Peso (kg)	0,5	0,6	0,5	0,6	1,2	1,2
Spessore testa	29,7	30	29,7	30	51,7	51,7
Consumo d'aria (l/min.)	110	80	110	80	115	115
Struttura	Composito	Composito	Composito	Composito	Composito	Composito
Diametro del tubo	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Raccordo utensile	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Livello vibrazioni (m/s <sup>2</sup> )	3,8	1,8	3,9	3,5	4,6	9,1
Livello sonoro dB(A):	92	91	92	92	99	99

Avvitatori

Avvitatore reversibile "pistola"



- Velocità a vuoto: 1800 giri/min.
- Coppia di serraggio raccomandata: 13 N.m.
- Consumo d'aria medio: 110 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Capacità vite: M4.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.620RF</b>	216	44	163	1,200

Avvitatore reversibile



- Velocità a vuoto: 1800 giri/min.
- Coppia di serraggio raccomandata: 13 N.m.
- Consumo d'aria medio: 110 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Capacità vite: M4.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>V.610RF</b>	44	270	70	1,100

CARATTERISTICHE DEGLI AVVITATORI

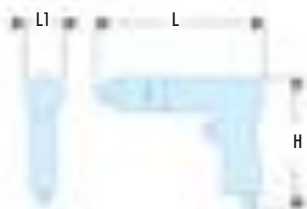
	<b>V.620RF</b>	<b>V.610RF</b>
Velocità a vuoto (giri/min.)	1 800	1 800
Coppia utile massima (Nm)	13	13
Peso (kg)	1,2	1,1
Lunghezza (mm)	216	270
Consumo medio d'aria (l/min.)	110	110
Attacco filettato (")	1/4"	1/4"
Ø int. flessibile (mm)	10	10
Pressione di utilizzo (bar)	6,2	6,2





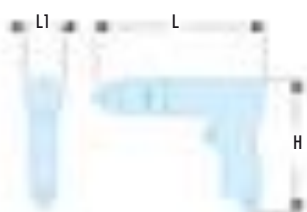
## Trapani

### ■ V.103MF Trapano con mandrino autoserrante 10 mm



- Mandrino automatico metallico: 10 mm.
- Velocità a vuoto: 2800 giri/min.
- Consumo d'aria medio: 124 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Potenza motore: 0,45 kW.
- Mandrino di ricambio: V.103MFMA1.

### ■ Trapano con mandrino autoserrante 13 mm



- Mandrino automatico metallico 13 mm.
- Velocità a vuoto: 1300 giri/min.
- Consumo d'aria medio: 124 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Potenza motore: 0,45 kW.
- Fornito con impugnatura laterale.
- Mandrino di ricambio: V.97FMA1.

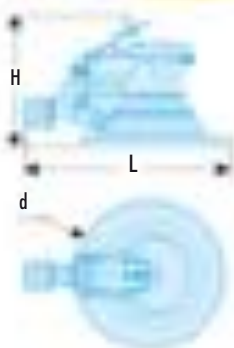
	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.97F</b>	280	182	145	1,900

## CARATTERISTICHE DEI TRAPANI

	<b>V.103MF</b>	<b>V.97F</b>
Capacità del mandrino	10	13
Velocità a vuoto (giri/min.)	2800	1300
Potenza motore (kW)	0,45	0,45
Peso (kg)	1,45	1,9
Lunghezza (mm)	234	280
Consumo d'aria (l/min.)	124	124
Attacco filettato (")	1/4"	1/4"
Ø int.flessibile (mm)	10	10
Pressione di utilizzo (bar)	6,2	6,2

Levigatrici

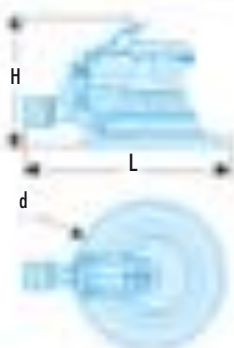
Levigatrice orbitale 152 mm - orbita 5 mm



- Sistema di regolazione della velocità di rotazione.
- Possibilità di connessione su centrale d'aspirazione.
- Velocità di rotazione: 10.000 giri/min.
- Consumo d'aria medio: 105 l/mn.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Orbita del disco: 5 mm.
- Fornita con 1 platorello di velcro 6 fori.
- Platorello di ricambio: V.252A1.

	d [mm]	L [mm]	H [mm]	[g]
<b>V.252F</b>	152	221	115	840

Levigatrice orbitale d 152 mm una mano - orbita 2,5 mm



- Levigatrice speciale per finiture.
- Fornita con 1 platorello di velcro 6 fori.
- Diametro platorello: 152 mm.
- Orbita del platorello: 2,5 mm.
- Possibilità di connessione su centrale d'aspirazione.
- Velocità di rotazione 10.000 giri/min.
- Sistema di regolazione della velocità di rotazione.
- Consumo d'aria medio: 105 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Platorello di ricambio V.256A1.

	d [mm]	L [mm]	H [mm]	[g]
<b>V.256F</b>	150	221	152	840

Levigatrice orbitale d 152 mm "due mani" - orbita 10 mm



- Fornita con 1 platorello di velcro 6 fori.
- Diametro platorello: 152 mm.
- Orbita del disco: 10 mm.
- Possibilità di connessione su centrale d'aspirazione.
- Velocità variabile.
- Scappamento d'aria girevole.
- Velocità a vuoto: 9000 giri/min.
- Consumo d'aria medio: 115 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Platorello di ricambio V.258A1.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.258F</b>	272	122	215	2,250



## Levigatrice orbitale d 152 mm "due mani" - orbita 5 mm



- Fornita con 1 platorello di velcro 6 fori.
- Diametro del platorello: 152 mm.
- Orbita del disco: 5 mm.
- Sistema di regolazione della velocità di rotazione.
- Possibilità di connessione su centrale d'aspirazione.
- Velocità di rotazione: 9000 giri/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Consumo d'aria medio: 115 l/min.

- Platorello di ricambio V.254A1.

	d [mm]	L [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.254F</b>	152	275	110	1,300

## Levigatrice vibrante a piastra - 95 x 170 mm - 8 fori



- Levigatrice maneggevole e leggera per lavori di sgrossatura.
- Pinze per abrasivi standard.
- Adattabile su tutti i sistemi di aspirazione, con tubo da Ø 29 mm.
- Regolatore di velocità: 5000 - 8500 giri/min.
- Raccordo dell'aria (filettatura femmina): 1/4".
- Tubo consigliato diametro interno: 8 mm.
- Tassello consigliato: filettatura-diametro interno 1/4" - 6 mm.
- Pressione: 6,2 bar.
- Velocità di rotazione: 8500 giri/min.
- Consumo d'aria medio: 115 l/min.
- Livello sonoro: 74 dB(A).
- Livello di vibrazione: 5,4 m/s<sup>3</sup>.
- Scentratura: 5 mm.
- Finitura: motore in alluminio cromato di alta qualità, corpo confortevole isolato contro il freddo.
- Fornita con piastra e 1 perforatore di abrasivo 8 fori.

- Perforatore di abrasivo 8 fori: V.260A1.
- Piastra 95 x 170 mm: V.260SAV50B.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.260F</b>	288	170	95	120	2,100

## CARATTERISTICHE DELLE LEVIGATRICI VIBRANTI

	<b>V.256F</b>	<b>V.252F</b>	<b>V.254F</b>	<b>V.258F</b>	<b>V.260F</b>
Orbita (mm)	2,5	5	5	10	
Dimensioni platorello (mm)	150	152	152	150	95 x 170
Velocità a vuoto (giri/min.)	10000	10000	9000	9000	8500
Peso (kg)	0,84	0,84	1,3	2,25	2,1
Lunghezza (mm)	221	221	275	272	288
Consumo medio d'aria (l/min.)	105	105	115	115	115
Attacco filettato (")	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Øint. flessibile (mm)	10	10	10	10	10
Pressione di utilizzo (bar)	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2



## LEVIGATRICE MULTIFUNZIONE

## MOLTO POTENTE, CONSENTE DI RIMUOVERE IN UN ATTIMO GLI ADESIVI, LA RUGGINE, LA VERNICE ECC...

- Velocità di rotazione: 3500 giri/min.
- Peso: 1,2 Kg
- Livello sonoro: 81 db.
- Fornita all'interno di una cassetta con:
  - 1 spazzola sottile 11 mm
  - 1 spazzola sottile 22 mm
  - 1 spazzola dura 11 mm
  - 1 spazzola dura 22 mm
  - 1 spazzola composita sottile
  - 1 spazzola composita dura
  - 2 adattatori per il fissaggio delle spazzole.

**V.500F**



**V.500FWBF11**



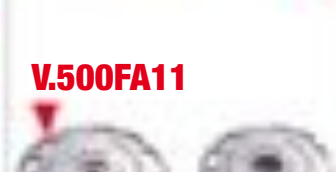
**V.500FWBF22**



**V.500FWBC11**



**V.500FWBC22**



**V.500FA11**



**V.500FA22**



**V.500FRE**



**V.500FWBPRES**

### V.500F Levigatrice multifunzione



- Velocità di rotazione: 3500 giri/min.
- Livello sonoro: 81 db.
- Fornita in una cassetta con:
  - V.500FWBF11: 1 spazzola a setole fini 11 mm.
  - V.500FWBF22: 1 spazzola a setole fini 22 mm.
  - V.500FWBC11: 1 spazzola a setole dure 11 mm.
  - V.500FWBC22: 1 spazzola a setole dure 22 mm.
  - V.500FRE: 1 spazzola a setole in materiale composito sottili.
  - V.500FWBPRES: 1 spazzola a setole in materiale composito duro.
  - V.500FA11 / V.500FA22: 2 adattatori per il fissaggio delle spazzole.
- Peso: 1,200 Kg.

## Levigatrici a nastro

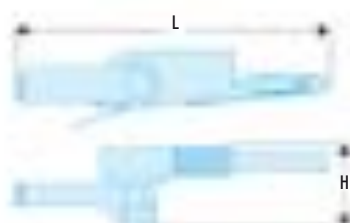
### Levigatrice a nastro - 10 x 330 mm



- Operazione di sgrossatura e pulizia di superfici.
- Impugnatura regolabile per posizioni varie.
- Con sistema di sostituzione rapida del nastro.
- Dimensioni nastro: 10 x 330 mm.
- Raccordo dell'aria (filettatura femmina): 1/4".
- Tubo consigliato diametro interno: 8 mm.
- Tassello consigliato: filettatura-diametro interno 1/4" - 6 mm.
- Pressione: 6,2 bar.
- Velocità di rotazione: 16.000 giri/min.
- Consumo d'aria medio: 110 l/min.
- Livello sonoro: 86,1 dB(A).
- Livello di vibrazione: inferiore a 2,5 m/s<sup>3</sup>.
- Fornita con 3 nastri (di cui uno montato): 2 nastri grana 120, 1 nastro grana 80.
- Nastro 10 x 330 mm grana 80: V.402A1 (quantità minima da ordinare: 10).
- Nastro 10 x 330 mm grana 120: V.402A2 (quantità minima da ordinare: 10).

	L [mm]	H [mm]	W [g]
<b>V.402F</b>	283	83	800

### Levigatrice a nastro grande capacità 20 x 520 mm



- Impugnatura regolabile.
- Con sistema di sostituzione rapida del nastro.
- Dimensione nastro 20 x 520 mm.
- Fornita con cinghia di trasporto.
- Velocità di rotazione: 16000 giri/min.
- Consumo d'aria medio: 110 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.

- Nastro 20 x 500 mm grana 80: V.403A1.
- Nastro 20 x 500 mm grana 120: V.403A2.
- Quantità minima da ordinare: 10.

	L [mm]	H [mm]	W [kg]
<b>V.403F</b>	350	93	1,150

## CARATTERISTICHE DELLE LEVIGATRICI A NASTRO

	<b>V.402F</b>	<b>V.403F</b>
Velocità a vuoto (giri/min.)	16000	16000
Peso (kg)	0,8	1,1
Lunghezza (mm)	283	350
Consumo medio d'aria (l/min.)	110	110
Attacco filettato (")	1/4"	1/4"
Øint. flessibile (mm)	10	10
Pressione di utilizzo (bar)	6,2	6,2

**Levigatrice rotativa a revolver 127 mm**



- Regolatore di velocità.
- Velocità di rotazione: 16.000 giri/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Consumo d'aria medio: 120 l/min.

• Serie di 2 platorelli 76 e 127 mm: V.401F1.

	d [mm]	L [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.401F</b>	112	198	126	1,200

**Levigatrice rotativa verticale diam. 178 mm**



- Impugnatura a due mani.
- Scarico dell'aria nell'impugnatura.
- Velocità di rotazione: 4.200 giri/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Consumo d'aria medio: 130 l/min.

• Platorello 178 mm: V.410FA1.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.410F</b>	260	250	190	2,600

**Levigatrice angolare 178 mm**



- Velocità di rotazione: 4500 giri/min.
- Variatore di velocità.
- Consumo d'aria medio: 110 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Fornita con un'impugnatura e un platorello di diametro 175 mm.

• Platorello 178 mm: V.411FA1.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.411F</b>	178	373	229	101	2,250

**CARATTERISTICHE DELLE LEVIGATRICI A DISCHI**

	<b>V.401F</b>	<b>V.410F</b>	<b>V.411F</b>
Dimensioni platorello (mm)	127	178	175
Velocità a vuoto (giri/min.)	16000	4200	4500
Peso (kg)	1,2	2,6	2,25
Lunghezza (mm)	198	260	373
Consumo medio d'aria (l/min.)	120	130	110
Attacco filettato (")	1/4"	1/4"	1/4"
Øint. flessibile (mm)	10	10	10
Pressione di utilizzo (bar)	6,2	6,2	6,2



## Smerigliatrici

### ■ Smerigliatrice dritta a pinza 6 mm con scarico dell'aria anteriore



- Scarico dell'aria anteriore.
- Interno flessibile = 10 mm.
- Velocità di rotazione: 20.000 giri/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Consumo d'aria medio: 180 l/min.
- Potenza: 0,75 kW.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	W [g]
<b>V.445F</b>	207	43	80	900

### ■ Smerigliatrice dritta a pinza 6 mm



- Velocità di rotazione: 20.000 giri/min.
- Variatore di velocità.
- Scarico dell'aria frontale.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Consumo d'aria medio: 113 l/min.
- Potenza: 0,3 kW.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	W [g]
<b>V.345F</b>	142	40	62	500

## CARATTERISTICHE DELLE SMERIGLIATRICI

	<b>V.445F</b>	<b>V.345F</b>	<b>V.347F</b>
Velocità a vuoto (giri/min.)	20000	20000	18000
Diametro pinza o albero (mm)	6	6	6
Peso (kg)	0,9	0,6	0,7
Lunghezza (mm)	207	142	160
Consumo medio d'aria (l/min.)	180	113	110
Attacco filettato (")	1/4"	1/4"	1/4"
Øint. flessibile (mm)	10	10	10
Pressione di utilizzo (bar)	6,2	6,2	6,2

**Smerigliatrice angolare a pinza 6 mm**



- Smerigliatura angolare per mola su asta.
- Consente i lavori di pulizia e di taglio.
- Motore compatto a lamella robusta.
- Testa compatta e angolare per raggiungere zone di difficile accesso.
- Guaina di scappamento con tubo di alimentazione dell'aria integrato.
- Consumo d'aria: filettatura femmina 1/4".
- Tubo consigliato: diametro interno 8 mm.
- Tassello consigliato: filettatura-diametro interno 1/4" - 6 mm.
- Pressione: 6,2 bar.
- Velocità di rotazione: 18.000 giri/min.
- Consumo d'aria medio: 110 l/min.
- Livello sonoro: 77,3 dB(A).
- Livello di vibrazione: inferiore a 2,5 m/s<sup>3</sup>.
- Potenza: 0,25 kW.
- Fornita con 1 pinza da 6 mm + 2 chiavi piatte.



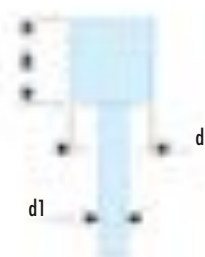
	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[g]
<b>V.347F</b>	160	27	73	700

**VM - Mole con attacco 6 mm**



- Definizione e forme secondo ISO 2933.

	Modello	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	Velocità max [tr/mm]
<b>VM.600</b>	A.4	30	6	32	17000
<b>VM.604</b>	A.11	28	6	45	18000
<b>VM.606</b>	A.12	20	6	30	30000
<b>VM.610</b>	A.25	-	6	25	25000
<b>VM.612</b>	A.26	-	6	17	54000
<b>VM.624</b>	W.206	32	6	21	30000



## Smerigliatrici - Troncatrici angolari

### Smerigliatrice - Troncatrice angolare diam. 100 mm



- Impugnatura laterale.
- Velocità di rotazione: 12.000 giri/min.
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Consumo d'aria medio: 125 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Potenza: 0,8 Kw.
- Filettatura dell'albero 3/8".
- Mola diametro 100 mm: V.460A1.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.462F</b>	120	100	220	85	1,700

### Smerigliatrice - Troncatrice angolare diam. 125 mm



- Impugnatura laterale.
- Velocità di rotazione: 12.000 giri/min.
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Consumo d'aria medio: 120 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Potenza: 0,8 Kw.
- Filettatura dell'albero 3/8".
- Mola da sbavatura 125 mm: V.471A1.
- Mola di taglio 125 mm: V.471A2.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.472F</b>	138	125	220	85	1,860

### Smerigliatrice - Troncatrice angolare diam. 125 mm composita



- Motore da 1 HP che consente i lavori difficili.
- Scarico dell'aria canalizzato nel manico.
- Velocità a vuoto: 11.000 giri/min.
- Diametro pinza o albero: M14 x 2.
- Consumo d'aria medio: 113 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Diametro interno del flessibile: 10 mm.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.582F</b>	230	130	110	1,960

### Smerigliatrice - Troncatrice verticale diam. 180 mm



- Proteggi mola integrale.
- Variatore di velocità/potenza.
- Velocità a vuoto: 6000 giri/min.
- Potenza motore: 0,9 kW.
- Interasse mola: 23 mm.
- Consumo d'aria medio: 110 l/min.
- Attacco filettato: 1/2".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Mola da sbavatura 180 mm: V.480A1.
- Mola di taglio 180 mm: V.480A2.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.482F</b>	204	180	279	178	205	5,000



**Smerigliatrice - Troncatrice verticale diam. 230 mm**



- Proteggi mola integrale.
- Variatore di velocità/potenza.
- Velocità a vuoto: 6000 giri/min.
- Potenza motore: 0,9 kW.
- Interasse mola: 23 mm.
- Consumo d'aria medio: 120 l/min.
- Attacco filettato: 1/2".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.

- Mola da sbavatura 230 mm: V.490A1.
- Mola di taglio 230 mm: V.490A2.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	SA [kg]
<b>V.492F</b>	254	230	304	178	5,400

**CARATTERISTICHE DELLE SMERIGLIATRICI/TRONCATRICI**

	<b>V.462F</b>	<b>V.472F</b>	<b>V.582F</b>	<b>V.482F</b>	<b>V.492F</b>
Velocità a vuoto (giri/min.)	12000	12000	11000	6000	6000
Diametro	100	125	125	180	230
Peso (kg)	1,7	1,9	2	5	5,4
Lunghezza (mm)	220	220	230	279	304
Consumo medio d'aria (l/min.)	125	125	180	120	120
Attacco filettato (")	1/4"	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"
Øint. flessibile (mm)	10	10	10	13	13
Pressione di utilizzo (bar)	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2

**Lucidatrice angolare.**

**Lucidatrice angolare diam. 178 mm**



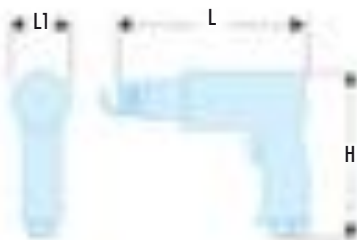
- Variatore di velocità.
- Fornita con 1 platorello di velcro, 1 platorello di lucidatrice in gommapiuma, 1 platorello di lucidatura di lana.
- Velocità a vuoto: 2500 giri/min.
- Consumo d'aria medio: 110 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.

- Platorello 178 mm: V.902FA1.
- Cuffia di lucidatura 195 mm: V.902FA2.
- Platorello in gommapiuma 160 mm: V.902FA3.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	SA [kg]
<b>V.902F</b>	178	373	101	229	2,300

## Martelli bulinatori

### ■ Martello bulinatore ad attacco esagonale



- Regolatore di potenza incorporato.
- Numero di impulsi al minuto: 3000/min.
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Consumo d'aria medio: 90 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Potenza: 0,8 kW.
- Corsa del pistone: 67 mm.
- Scalpello diritto: V.320HA1.
- Punzone esagonale: V.320HA2.
- Taglia punti di saldatura esagonale: V.320HA3.
- Taglia lamiera esagonale: V.320HA4.
- Taglia lamiera esagonale 2 taglienti: V.320HA5.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	Peso [kg]
<b>V.320FH</b>	171	50	160	1,580

### ■ V.321AH Assortimento martello bulinatore



- Comprendente:
  - V.320FH: 1 martello burinatore.
  - 1 scalpello taglia lamiera.
  - 1 scalpello taglia lamiera a 2 taglienti.
  - 1 taglia punto di saldatura.
  - 1 scalpello diritto.
  - 1 punzone.

Peso: 6,300 kg.

## Seghe

### ■ Seghetto



- Taglio diritto e curvo senza ripresa.
- Adatto alle superfici piane e bombate.
- Guida lame regolabile.
- Movimento: 10.000 oscillazioni/min.
- Consumo d'aria medio: 32 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Diametro interno del flessibile: 10 mm.
- Fornito con 3 lame 10 denti/cm e 3 lame 12 denti/cm.

- Serie di 6 lame a 12 denti/cm: V.770F1.
- Serie di 6 lame a 10 denti/cm: V.770F2.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	Peso [g]
<b>V.770F</b>	270	36	75	700

**Seghetto di produzione**



- Modello adatto all'uso intensivo.
- Impugnatura in gomma antivibrazione.
- Scarico dell'aria nel manico.
- Fornito con 3 lame 10 denti/cm e 3 lame 12 denti/cm.
- Movimento: 5000 oscillazioni/min.
- Consumo d'aria medio: 32 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Diam. int. flessibile: 10 mm.
- Serie di 6 lame a 12 denti/cm: V.770F1.
- Serie di 6 lame a 10 denti/cm: V.770F2.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[g]
<b>V.775F</b>	880	40	70	960

**CARATTERISTICHE DELLE SEGHE**

	<b>V.770F</b>	<b>V.775F</b>
Oscillazioni/min	10000	5000
Peso (kg)	0,8	0,96
Lunghezza (mm)	270	880
Consumo medio d'aria (l/min.)	32	32
Attacco filettato (")	1/4"	1/4"
Øint. flessibile (mm)	10	10
Pressione di utilizzo (bar)	6,2	6,2

**Altri utensili e accessori**

**Roditrice**



- Comando a leva che consente un controllo preciso e un avvio a velocità ridotta.
- Consente la realizzazione di forme arrotondate fino a 6,5 mm di raggio.
- Spessore max.: 1,2 mm - velocità: 1,8 m/min.
- Movimento: 4300 oscillazioni/min.
- Consumo d'aria medio: 120 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Diametro interno del flessibile: 10 mm.
- Unità punzone: V.850FKR2.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[g]
<b>V.850F</b>	179	40,5	118	900



## Scollavetri per parabrezza



- Riduzione del tempo di sostituzione dei parabrezza.
- Pulsante di sicurezza.
- Scarico dell'aria nel manico.
- Attacco filettato: 1/4".
- Movimento pendolare: 3°.
- Movimento: 2000 oscillazioni/min.
- Consumo d'aria medio: 120 l/min.
- Diametro interno del flessibile: 10 mm.
- Fornito senza lama, con manuale tecnico.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>CAD.P300F</b>	209	45	85	1,210

## Lame per scollavetri per parabrezza CAD.P300F

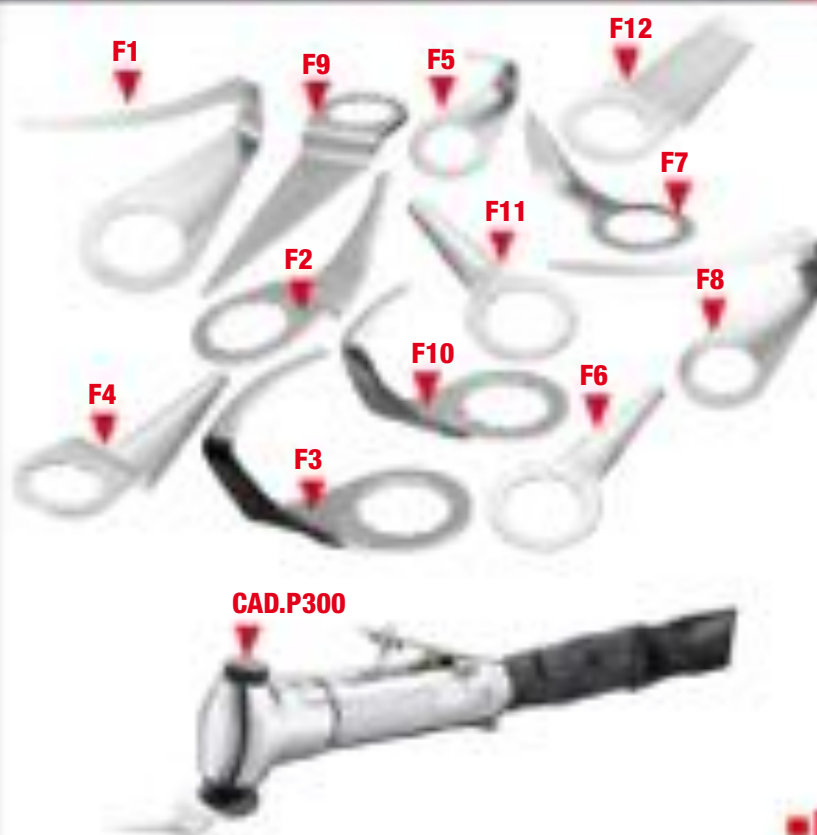


	L [mm]
<b>CAD.P300F1</b>	63
<b>CAD.P300F2</b>	30
<b>CAD.P300F3</b>	36
<b>CAD.P300F4</b>	57
<b>CAD.P300F5</b>	18
<b>CAD.P300F6</b>	35
<b>CAD.P300F7</b>	35
<b>CAD.P300F8</b>	90
<b>CAD.P300F9</b>	90
<b>CAD.P300F10</b>	25
<b>CAD.P300F11</b>	35
<b>CAD.P300F12</b>	45

## SCOLLAVETRI PER PARABREZZA

Denominazione	
<b>CAD.P300F1</b>	Lama a U 63 mm
<b>CAD.P300F2</b>	Lama curva 30 mm
<b>CAD.P300F3</b>	Lama a U 36 mm
<b>CAD.P300F4</b>	Lama piatta 57 mm
<b>CAD.P300F5</b>	Lama a U 18 mm
<b>CAD.P300F6</b>	Lama diritta 35 mm
<b>CAD.P300F7</b>	Lama diritta angolare 35 mm
<b>CAD.P300F8</b>	Lama a U 90 mm
<b>CAD.P300F9</b>	Lama piatta lunga 90 mm
<b>CAD.P300F10</b>	Lama a U 25 mm
<b>CAD.P300F11</b>	Lama diritta sottile 35 mm
<b>CAD.P300F12</b>	Lama per raschiare 45 mm

Caratteristiche	<b>CAD.P300</b>
Movimenti al min.	20000
Peso (kg)	1,21
Lunghezza (mm)	208
Consumo d'aria (l/min.)	120
Attacco filettato (")	1/4
Øint. flessibile (mm)	10
Pressione di utilizzo (bar)	6,2



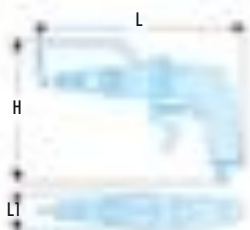
**Pistola a cartuccia 50 x 215 mm**



- Per fissaggio con silicone, mastice, colle.
- Flusso regolabile.
- Rilascio di pressione automatica che arresta il flusso del prodotto.
- Consumo d'aria: filettatura femmina 1/4".
- Tubo consigliato: diametro interno 10 mm.
- Tassello consigliato: filettatura-diametro interno 1/4" - 8 mm.
- Pressione: 6,2 bar.
- Livello sonoro: 70 dB(A).
- Livello di vibrazione: inferiore a 2,5 m/s<sup>3</sup>.
- Cartuccia standard: 50 x 215 mm.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.801F</b>	305	62	168	1,300

**Staccapunti per punti di saldatura con archetto**



- Archetto speciale che consente di mantenere in posizione il pezzo lavorato senza slittamento.
- Variatore di velocità.
- Velocità a vuoto: 1800 giri/min.
- Consumo d'aria medio: 110 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Fornita con 1 fresa da 8 mm.
- Fresa diam. 8 mm: V.781A1 (quantità minima da ordinare: 5).

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.781F</b>	270	53	198	2,100

**Rivettatrice pneumatica**

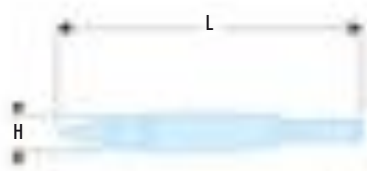


- Macchina leggera e ben equilibrata in lega di alluminio.
- Per rivetti da 3,2 , 4 e 4,8 mm.
- Forza di trazione 9,4 kN.
- Smontaggio rapido dell'ugello.
- Smontaggio rapido del porta-ganasce.
- Scarsa forza di attivazione.
- Pulsante 2 dita.
- Scarico dell'aria orientabile.
- Corsa dell'utensile: 18 mm.
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>Y.135F</b>	88	20,6	259	79	304	1,310



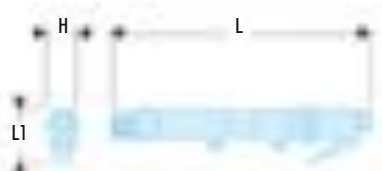
## Matita per incisione



- Utensile per l'incisione su materiali duri (acciaio temperato, pietra, vetro, ceramica), grazie ad una punta al carburo di tungsteno a 600 impulsi/secondo.
- Controllo dell'aria tramite ghiera girevole.
- Fornita con:
  - Raccordo di alimentazione da 1,5 m.
  - Attacco filettato maschio 1/4".
  - Una punta standard.
- Numero di cicli: 36000 impulsi/min.
- Consumo d'aria a vuoto: 30 l/min.
- Filettatura d'ingresso d'aria: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 5-7 bar.
- Livello sonoro: 78,4 dBA.
- Punta standard: V.820A1.
- Punta fine: V.820A2.

	L [mm]	H [mm]	[g]
<b>V.820F</b>	160	17	220

## Disincrostatore ad aghi pneumatico



- Utensile per pulire, sverniciare, disossidare le superfici metalliche.
- Consente l'accesso nelle fessure e nelle fenditure.
- Fornito con aghi con diametro di 2 mm.
- Numero di impulsi: 4200/min.
- Consumo d'aria medio: 90 l/min.
- Diametro interno del tubo dell'aria: 13 mm.
- Filettatura inserto d'arrivo dell'aria: 3/8".
- Pressione di utilizzo consigliata: 5-7 bar.
- Serie di aghi di ricambio 2 mm: V.352FA1.
- Serie di aghi di ricambio 3 mm: V.352A1D3.
- Pettine per ago diametro 3 mm: V.352-137D3.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.352F</b>	360	75	36	1,530

## Pistola di soffiaggio



- Modello con schermo ad aria per evitare il ritorno delle polveri verso l'operatore.
- Fornita con ugello piegato V.999A10.
- Alimentazione: filettatura 1/4".
- Diametro del tubo: 8 mm.
- Consumo: 0,53 m<sup>3</sup>/min.
- Pressione del getto: 2 bar.
- Ugello piegato 100 mm: V.999A10.
- Ugello piegato 200 mm: V.999A20.
- Ugello diritto 300 mm: V.999A30.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[g]
<b>V.999A</b>	150	40	44	170



**N.709** Avvolgitubo dell'aria

- Lunghezza 15 m.
- Supporta fino a 15 bar.
- Adatto per gli utensili ad elevato consumo di aria.
- Diametro interno di 10 mm.
- Molla di richiamo metallica.
- Tubo in poliuretano.
- Raccordo 3/8" NPT.

Peso: 7,800 kg.

## Collegamento alla rete

**N.580** Filtro regolatore - lubrificatore 1/4" Gas BSP

- Insieme 2 pezzi.
- Filtro regolatore lubrificatore con fissaggio a muro e manometro.
- Diametro: 40 mm.
- Dimensioni: H.172 x L.92 x P. 86 mm.

Peso: 0,485 kg.

**N.581** Filtro regolatore - lubrificatore 3/8" Gas BSP

- Insieme 2 pezzi.
- Filtro regolatore lubrificatore con fissaggio a muro e manometro.
- Diametro: 40 mm.
- Dimensioni: H.218 x L.123 x P.102 mm.

Peso: 0,880 kg.

**N.582** Filtro regolatore - lubrificatore 1/2" Gas BSP

- Insieme 2 pezzi.
- Filtro regolatore lubrificatore con fissaggio a muro e manometro.
- Diametro: 40 mm.
- Dimensioni: H.275 x L.156 x P.118 mm.

Peso: 1,830 kg.

**N.600** Set di 4 raccordi

- Per raccordare elementi con passi differenti.
- Comprendente:
  - 1 pezzo filettatura 1/4" x 3/8".
  - 1 pezzo filettatura 3/8" x 3/8".
  - 1 pezzo filettatura 3/8" x 1/2".
  - 1 pezzo filettatura 1/2" x 1/2".



## ■ N.644 Prolunga a spirale PVC



- Lunghezza max: 8 m.
- Diametro tubo: 8 x 12 mm.
- Raccordo rotante lato utensile: 3/8" gas.
- Raccordo fisso lato alimentazione: 3/8" gas.
- Insetto di passaggio 6 mm filettato femmina 3/8" gas.

## ■ N.633 Insetto filettato maschio conico preteflonato 1/4" gas BSP



- Diametro di passaggio: 6 mm.
  - Diametro esterno max.: 13 mm.
  - Lunghezza: 39,5 mm.
- Peso: 19 g.

## ■ N.650 Insetto filettato maschio conico preteflonato 3/8" gas BSP



- Diametro di passaggio: 8 mm.
  - Diametro esterno max.: 17 mm.
  - Lunghezza: 44,5 mm.
- Peso: 37 g.

## ■ N.651 Insetto filettato maschio conico preteflonato 1/2" gas BSP



- Diametro di passaggio: 8 mm.
  - Diametro esterno max.: 22 mm.
  - Lunghezza: 55 mm.
- Peso: 69 g.

**N.631** Raccordo per flessibile 8 mm

- Diametro di passaggio: 6 mm.
- Lunghezza: 50 mm.
- Peso: 19 g.

**N.632** Raccordo per flessibile 10 mm

- Diametro di passaggio: 6 mm.
- Lunghezza: 50 mm.
- Peso: 19 g.

**N.630** Raccordo rapido filettato femmina 3/8" Gas BSP

- Diametro di passaggio: 6 mm.
- Diametro esterno max.: 30 mm.
- Lunghezza: 71 mm.
- Peso: 37 g.

**N.820** Raccordo rapido filettato femmina 1/2" Gas BSP

- Diametro di passaggio: 8 mm.
- Diametro esterno max.: 35 mm.
- Lunghezza: 85 mm.
- Peso: 69 g.





## ■ N.641 Raccordo PVC diametro 8 x 14 mm + inserti



- Lunghezza 12,5 m.
- Colore: Rosso.
- Dotato di:
  - 1 inserto maschio diametro passaggio 6 mm per tubo di diametro 8 mm.
  - 1 giunzione filettata 3/8" per tubo diametro 8 mm.
  - 2 fascette a orecchie diametro 13-15 mm.

## ■ N.643 Raccordo PVC diametro 10 x 16 mm + inserti



- Lunghezza 12,5 m.
- Colore: Rosso.
- Dotato di:
  - 1 inserto maschio diametro passaggio 6 mm per tubo di diametro 10 mm.
  - 1 giunzione filettata 3/8" per tubo diametro 10 mm.
  - 2 fascette a orecchie diametro 15-18 mm.

## ■ N.841 Raccordo PVC Diflex diametro 10 x 16 mm + inserti



- Lunghezza 12,5 m.
- Colore: Rosso.
- Dotato di:
  - 1 inserto maschio diametro passaggio 8 mm per tubo di diametro 10 mm.
  - 1 giunzione filettata 1/2" per tubo diametro 10 mm.
  - 2 fascette a orecchie diametro 15-18 mm.

## ■ N.842 Raccordo PVC diametro 16 x 22 mm + inserti



- Lunghezza 12,5 m.
- Colore: Rosso.
- Dotato di:
  - 1 inserto maschio diametro passaggio 8 mm per tubo di diametro 16 mm.
  - 1 giunzione filettata 1/2" per tubo diametro 16 mm.
  - 2 fascette a orecchie diametro 22-25 mm.

**E.900A** Pistola per incollare

- Per incollare materiali plastici, spugne sintetiche, tessuti, legno e stratificato nei settori dell'edilizia, dell'arredamento, nelle officine di montaggio di kit elettrici, elettronici, nei garage.
  - Tensione: 110-240 V (senza commutatore automatico).
  - Potenza massima: 45 W.
  - Temperatura di fusione: 206 °C.
  - Periodo di preriscaldamento: da 7 a 10 min.
  - Fornita in scatola di cartone con tre bastoncini di colla polivalente.
  - Dimensioni: 260 x 210 x 60 mm.
- Peso: 0,620 kg.

- Lotto di 50 bastoncini Colla "refrattaria" diametro 11,3 mm, lunghezza 90 mm: E.905J50.
- Lotto di 100 bastoncini Colla "polivalente" diametro 11,3 mm, lunghezza 200 mm: E.906J100.

**E.2005** Pistola termica

- Modello con regolatore elettronico della temperatura: 60 --> 600°C.
  - Potenza max.: 2000 W.
  - Alimentazione: 220 V/50 Hz.
  - Flusso d'aria (2 velocità): 300 l/min e 500 l/min.
  - Omologato VDE.
  - Fornita con 2 ugelli: Rif E.2002B1 - E.2002B3.
  - Dimensioni (L x l x H): 330 x 80 x 72 mm.
- Peso: 770 g.

- Ugello largo, dim. (L x h x d): 75 x 75 x 33,7 mm; peso 58 g: E.2002B1.
- Ugello largo a rinvio d'aria, dim. (L x h x d): 75 x 80 x 33,7 mm; peso 56 g: E.2002B2.
- Ugello a riflettore, dim. (L x h x d): 33 x 60 x 33,7 mm; peso 32 g: E.2002B3.
- Ugello riduttore, dim. (L x h x d): 20 x 52 x 33,7 mm; peso 30 g: E.2002B4.

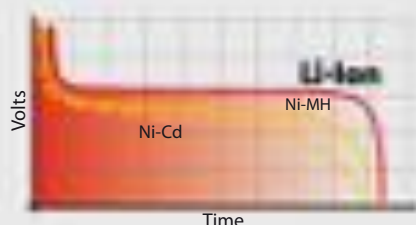


# CL2.C1913 | AVVITATORI A PERCUSSIONE SENZA FILI LITIO-IONE

## PRESTAZIONI PROFESSIONALI! Batteria 18 Volt - 3,3 AH

### POTENTE

- 500 Nm al disserraggio.
- Capacità di sbloccaggio di 500 viti.
- Variatore di velocità che consente di regolare la potenza.



### LEGGERO

- Tecnologia Litio-Ione: maggiore potenza con riduzione del peso.
- Batteria intelligente: autoregolazione della carica, potenza costante e disponibile fino allo scaricamento completo della batteria.

### DI LUNGA DURATA

- Nessun effetto memoria: longevità e autonomia maggiori.
- Carboni facilmente intercambiabili.

### PRATICO

- Sistema di blocco della batteria brevettato per una sostituzione più rapida e un miglior aggancio.
- Spia di carica che mostra l'autonomia rimasta.
- LED d'illuminazione integrato.





### CL2.C1913 Kit di chiavi a impulsi "uso intensivo - produttività"



- Comprendente:
    - Trapano avvitatore CL2.C1913D.
    - 2 batterie Litio-Ioni CL2.BA19.
    - 1 caricabatteria CL2.CH1419.
    - 1 valigetta di plastica CL2.VAL1.
  - Dimensioni dell'attacco: attacco quadro 12,7 mm (1/2").
  - Coppia dinamica massima: 510 N.m.
  - Coppia statica garantita: 450 N.m.
  - Impulsi al minuto: 2200.
  - Tensione motore a vuoto: 18 Volt c.c.
  - Velocità a vuoto: 1650 giri/min.
  - Variatore di velocità.
- Peso: 6,370 kg.

### CL2.C19 Kit di chiavi a impulsi



- Formato da:
- 1 chiave a impulso CL2.1913D.
  - 1 batterie Litio-Ioni CL2.BA19.
  - 1 caricabatteria CL2.CH1419.
  - 1 valigetta di plastica CL2.VAL1.
- Dimensioni dell'attacco: attacco quadro 12,7 mm (1/2").
  - Coppia dinamica massima: 510 N.m.
  - Coppia statica garantita: 450 N.m.
  - Impulsi al minuto: 2200.
  - Tensione motore a vuoto: 18 Volt c.c.
  - Velocità a vuoto: 1650 giri/min.
  - Variatore di velocità.
- Peso: 4,850 kg.

### CL2.C1913D Avvitatore a impulsi a batteria



- Dimensioni dell'attacco: attacco quadro 12,7 mm (1/2").
  - Coppia dinamica massima: 510 N.m.
  - Coppia statica garantita: 450 N.m.
  - Impulsi al minuto: 2200.
  - Tensione motore a vuoto: 18 Volt c.c.
  - Velocità a vuoto: 1650 giri/min.
  - Variatore di velocità.
  - Vendita senza batteria né caricatore.
- Peso senza batteria: 2 kg.

Ganasce di ricambio: CL2.CBN2.

### CL2.BA19 Batteria al Litio-Ioni



- Nessun effetto memoria: longevità e autonomia maggiori.
  - Batteria intelligente:
    - Potenza costante e sempre disponibile fino allo scaricamento completo della batteria.
    - Regolazione automatica della carica, nessun rischio di distruzione della batteria se lasciata sul caricabatteria.
  - Ecocompatibile: batteria "pulita" (esente da cadmio) e riciclabile.
  - Capacità: 2,9 Ah.
  - Tensione: 18 Volt c.c.
- Peso: 0,725 kg.

### CL2.CH1419 Caricatore per batteria



- Compatibile con le batterie litio-ioni FACOM.
  - Capacità da 100 a 240 volt.
  - Carica rapida: Max 1 ora e mezza.
  - Spia di carica.
  - Può essere fissata su parete o su un banco.
  - Cavo scambiabile.
- Peso: 0,770 Kg.



#### ATTREZZATURA INDIVIDUALE DI SICUREZZA

716



Attrezzatura individuale di sicurezza ..... 716

#### VARIE MANUTENZIONE

718



Varie Manutenzione ..... 718

#### IDRAULICA

720



Giratubi ..... 720  
 Giratubi a catena e a nastro ..... 721  
 Pinza piegatubi ..... 722  
 Tagliatubi per tubi in ferro/inox ..... 723  
 Tagliatubi per tubi in rame ..... 724  
 Tagliatubi per tubi in plastica ..... 724  
 Sbavatura - Smussatura ..... 725  
 Assortimento per colletti ..... 725





## RIVETTATURA

727



Rivettatrici manuali.....	727
Rivettatrice pneumatica.....	728
Cassette e moduli.....	729

## LUBRIFICAZIONE

730



Utensili di lubrificazione.....	730
---------------------------------	-----

## MORSE - MORSETTI - SERRAGIUNTI

732



Morse.....	732
Morsetti per assemblaggio.....	734
Serraggiunti.....	735



## PERCHÉ INDOSSARE DEI GUANTI ?

- ① Proteggersi dai rischi meccanici: guanti resistenti all'abrasione, al taglio, alla lacerazione e alla perforazione. (guanti di cuoio BC.109VSE e BC.110VSE).
- ② Proteggersi dai rischi chimici: (guanti in lattice BC.80VSE e BC.91VSE)
- ③ Proteggersi dai rischi elettrici: da 500 a 1000 volt (guanti isolanti BC.VSE).



### BC.VSE - Guanti isolanti



#### NF EN 60903, EN 60903, DIN EN 60903

- Guanti in lattice naturale, classificati AZM:
  - Resistenza all'acido: A.
  - Resistenza all'ozono: Z.
  - Grande esistenza meccanica: M.
  - Lunghezza: 360 mm.
  - Forniti in astuccio opaco anti-UV.
- Peso: 150 g.

	Classe	Taille	E [mm]	Tensione\Volt
<b>BC.80VSE</b>	00	9 (B)	0,5	500
<b>BC.81VSE</b>	00	10 (C)	0,5	500
<b>BC.90VSE</b>	0	9 (B)	1,0	1000
<b>BC.91VSE</b>	0	10 (C)	1,0	1000

### BC.VSE - Copriguanti di protezione



#### NF EN 60903, EN 60903, DIN EN 60903

- Guanti in cuoio siliconato per protezione contro i rischi meccanici.
- Si utilizzano a protezione dei guanti isolanti in lattice.
- Classe di qualità fisico-meccanica secondo la norma EN 388: 2, 1, 2, 1.
- Abrasione: 2.
- Taglio: 1.
- Lacerazione: 2.
- Perforazione: 1.

	Taille	Peso [g]
<b>BC.109VSE</b>	9 (B)	160
<b>BC.110VSE</b>	10 (C)	160

**BC.VSE - Tappeto isolante**



**NF C 18-421**

- Tappeto in gomma per isolamento, tramite rivestimento delle masse.
- Spessore: 3,2 mm.
- Durezza: 60 DIDC.
- Dimensioni:
  - BC.20VSE: 1 x 0,6 m.
  - BC.21VSE: 1 x 1 m.

	[kg]
<b>BC.20VSE</b>	2,500
<b>BC.21VSE</b>	4,200

**BC.1J20 Maschera antipolvere**



**NF EN 149, DIN EN 149,**

- Set di 20 maschere antipolvere.
  - Protezione indispensabile contro le polveri sottili (carteggiatura...).
- Peso: 226 g.

**BC.5 Occhiali avvolgenti di protezione**



**NF EN 166, NF EN 168, DIN EN 166, DIN EN 168.**

- Protezione contro le proiezioni di qualsiasi natura.
  - Indispensabili per lavori di molatura, burinatura...
  - Forma a "guscio" che può avvolgere gli occhiali da vista.
- Peso: 82 g.



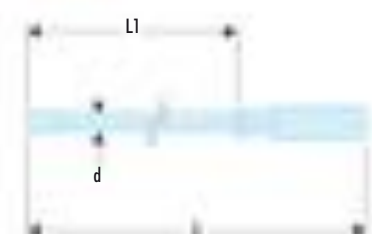
## E.2005 Pistola termica



- Modello con regolatore elettronico della temperatura: 60 --> 600°C.
- Potenza max.: 2000 W.
- Alimentazione: 220 V/50 Hz.
- Flusso d'aria (2 velocità): 300 l/min e 500 l/min.
- Omologato VDE.
- Fornita con 2 ugelli: Rif E.2002B1 - E.2002B3.
- Dimensioni (L x l x H): 330 x 80 x 72 mm.
- Peso: 770 g.

- Ugello largo, dim. (L x h x d): 75 x 75 x 33,7 mm; peso 58 g: E.2002B1.
- Ugello largo a rinvio d'aria, dim. (L x h x d): 75 x 80 x 33,7 mm; peso 56 g: E.2002B2.
- Ugello a riflettore, dim. (L x h x d): 33 x 60 x 33,7 mm; peso 32 g: E.2002B3.
- Ugello riduttore, dim. (L x h x d): 20 x 52 x 33,7 mm; peso 30 g: E.2002B4.

## D.3 - Leve da sforzo



- Uso molteplici: sospensione, ruote, carrozzeria, ecc.
- Lama di grande sezione che limita l'effetto di elasticità quando si esercita una leva.

	d ["]	L [mm]	L1 [mm]	🏠 [kg]
<b>D.3-7</b>	3/8	292	165	0,275
<b>D.3-12</b>	3/8	422	305	0,345
<b>D.3-18</b>	1/2	635	460	0,810
<b>D.3-24</b>	1/2	787	610	1,030
<b>D.3-30</b>	5/8	915	740	1,710

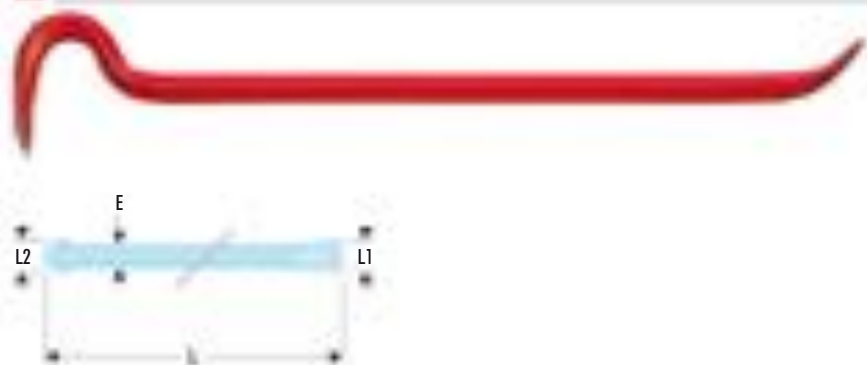
## D.3J3 Serie di 3 leve da sforzo



- Uso molteplici: sospensione, ruote, carrozzeria, ecc.
- Lama di grande sezione che limita l'effetto di elasticità quando si esercita una leva.
- Assortimento composto da: D.3-7 - D.3-12 - D.3-18.
- Fornito su vassoio termoformato.
- Dimensioni (L x l x H): 670 x 145 x 40 mm.
- Peso: 1,648 kg.



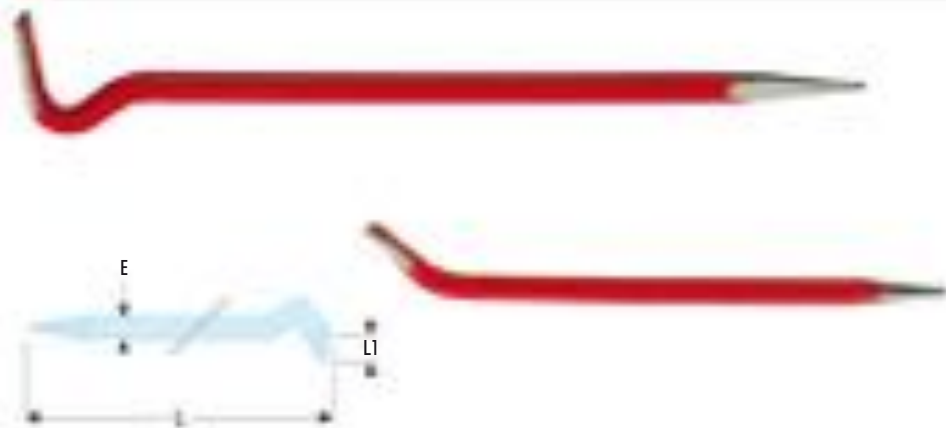
**1260 - Leve da disarmo**



- Modello forgiato, dotato di un'estremità a paletta e di un'estremità a granchio, trattate a 45 HRc.
- Finitura: laccata rossa, estremità lucide, verniciate.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[kg]
<b>1260.50</b>	18	495	33	28	0,920
<b>1260.70</b>	23	710	39	35	1,140

**268 - Leva a gomito, corpo tondo**



- Modello forgiato, dotato di un'estremità a spina e di un'estremità a granchio, trattate a 45 HRc.
- Finitura: laccata rossa, estremità lucide, verniciate.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>268.3</b>	16	450	32	0,670
<b>268.4</b>	20	790	32	1,970
<b>269</b>	18	400	27	0,590

**270A.MA Spazzola metallica in acciaio**



- Dimensioni: 280 x 34 x 60 mm.
- Peso: 150 g.



## Giratubi

### 131A - Giratubo modello "Stillson" - Acciaio



- Capacità: da 0 a 102 mm; da 0 a 3"1/2.
- Giratubo molto robusto, ganasce trattate a 55 HRc.
- Avvicinamento rapido grazie alla filettatura fine della vite e della rotella, ottima maneggevolezza.

	A max [mm]	A max ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L ["]	W [kg]
<b>131A.8</b>	27	3/4	19,5	12,5	200	8	0,280
<b>131A.10</b>	34	1	25,0	16,0	250	10	0,600
<b>131A.14</b>	49	1 1/2	29,5	21,0	350	14	1,060
<b>131A.18</b>	60	2	32,0	24,0	450	18	1,800
<b>131A.24</b>	76	2'	41,5	27,5	600	24	3,000
<b>131A.36</b>	102	3 1/2	49,5	30,5	900	36	6,000

### 134A - Giratubo modello "americano" - Ghisa



- Capacità: da 0 a 140 mm; da 0 a 5".
- Corpo in ghisa.
- Ganasce intercambiabili in acciaio trattato 55 HRc.
- Ganasce mobile in acciaio forgiato.

	A max [mm]	A max ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L ["]	W [kg]
<b>134A.8</b>	35	1	15	14,5	200	8	0,400
<b>134A.10</b>	54	1 1/2	20	17,5	250	10	0,780
<b>134A.14</b>	60	2	26	21,5	350	14	1,500
<b>134A.18</b>	76	2 1/2	29	26,0	450	18	2,400
<b>134A.24</b>	102	3 1/2	35	29,5	610	24	4,000
<b>134A.36</b>	140	5	35,5	43,0	920	36	9,000

### 135A - Giratubo modello "americano" 90° - lega leggera



- Capacità: da 0 a 76 mm; da 0 a 2"1/2.
- Corpo in lega leggera.
- Ganasce forgiate in acciaio trattato 55 HRc.

	A max [mm]	A max ["]	E [mm]	L [mm]	L ["]	W [kg]
<b>135A.14</b>	49	1 1/2	34	350	14	0,940
<b>135A.18</b>	60	2	39	450	18	1,480
<b>135A.24</b>	76	2 1/2	47	600	24	2,450

### 133A - Giratubo modello "americano" - lega leggera



- Capacità: da 0 a 140 mm; da 0 a 5".
- Prestazioni equivalenti al modello 134A.

	A max [mm]	A max ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L ["]	W [kg]
<b>133A.14</b>	60	2	26	21,5	350	14	1,000
<b>133A.18</b>	76	2 1/2	30	26,0	450	18	1,560
<b>133A.24</b>	90	3	34	29,5	600	24	2,460
<b>133A.36</b>	140	5	44	32,0	900	36	5,180

**120A - Giratubo modello "Svedese" - 45°**



**DIN 5234**

- Capacità: da 10 a 60 mm; da 3/8" a 2".
- Corpo in acciaio forgiato alta qualità.
- Sagoma speciale delle ganasce per un bloccaggio più efficace dei tubi su tre punti.

	A max [mm]	A max ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	[kg]
<b>120A.1'</b>	34	1	22	10	345	0,840
<b>120A.1'1/2</b>	49	1'1/2	26	13	450	1,450
<b>120A.2'</b>	60	2	39	17	600	2,400

**121A - Giratubo modello "Svedese" - Ganasce a "S" - 45°**



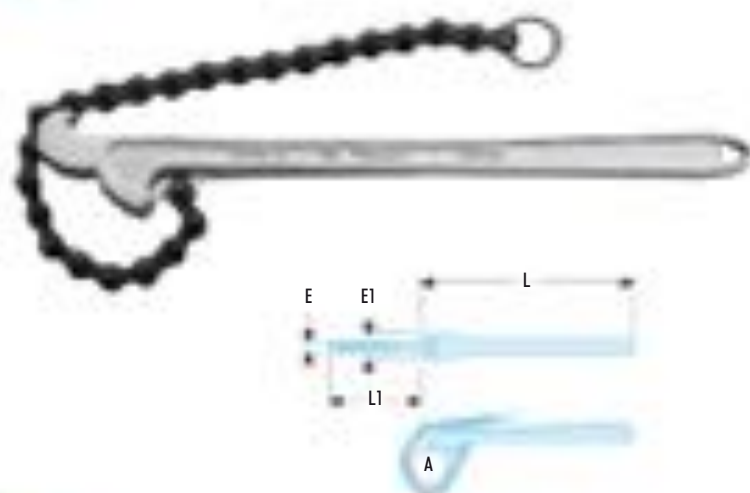
**DIN 5234**

- Capacità: da 10 a 60 mm; da 3/8" a 2".
- Corpo in acciaio forgiato alta qualità.
- Sagoma speciale delle ganasce per un bloccaggio più efficace dei tubi su tre punti.

	A max [mm]	A max ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	[kg]
<b>121A.1'</b>	34	1	22	14	345	0,850
<b>121A.1'1/2</b>	49	1'1/2	26	19	450	1,550
<b>121A.2'</b>	60	2	39	21	600	2,300

**Giratubi a catena e a nastro**

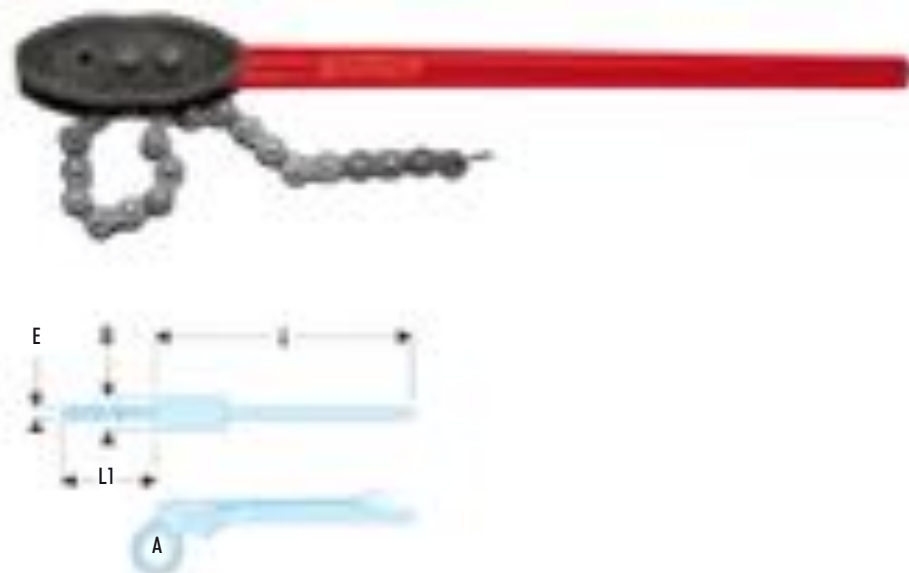
**136A - Giratubi a catena modello doppio effetto**



- Capacità: da 60 a 140 mm.
- Catena e corpo in acciaio trattato.
- La doppia dentatura consente il serraggio e disserraggio senza inversione dell'utensile.
- 136.D2: catena di ricambio per modello 136A.2.
- 136A.C4: catena di ricambio per modelli 136B.4 e 136A.4.

	A [mm]	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>136A.2</b>	60 - 114	2 - 4'	20	7	360	460 - 18,5'	1,040
<b>136B.4</b>	90 - 140	3 - 5'	30	10	600	600 - 24'	3,100

**137A - Giratubi a catena modello potenza**

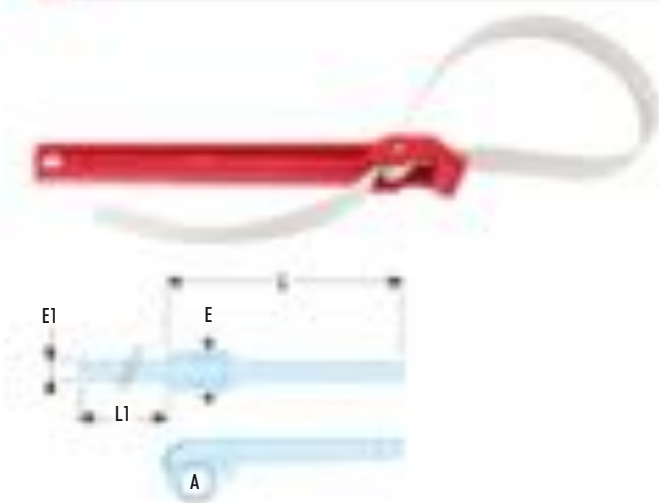


- Capacità: da 50 a 180 mm.
- Impugnatura in acciaio forgiato.
- Dentatura trattata a 48 HRC.
- Ganasce trattate anticorrosione.
- Sistema a "cricchetto" doppio senso per facilitare il lavoro negli scavi.
- 137A.C2'1/2: catena di ricambio per modello 137A.2'1/2.
- 137A.C4': catena di ricambio per modello potenza 137A.4'.
- 137A.C6': catena di ricambio per modello potenza 137A.6'.

	A [mm]	A ["]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>137A.2'1/2</b>	50 - 90	2 - 3'9/16	20	550	415 - 16"	4,500
<b>137A.4'</b>	60 - 130	2'3/8 - 5'1/8	20	910	560 - 24"	8,000
<b>137A.6'</b>	80 - 180	3'3/16 - 7'1/8	32	690	690 - 27"	10,500



## 138A - Chiave con nastro in nylon



- Capacità: da 0 a 165 mm.
- Corpo in lega di alluminio.
- Cinghia in nylon molto resistente.

	A [mm]	A ["]	A max [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>138A.17</b>	60	2	60	42	30	550	450	280
<b>138A.30</b>	125	4	125	42	30	910	750	290
<b>138A.48</b>	165	6	165	42	30	1065	1500	310

## 138.S17 Cinghia di ricambio



- Si utilizza con la chiave a nastro di nylon.
- Lunghezza 1200 mm (48").
- 138.S17: cinghia di ricambio per 138A.17.
- 138.S30: cinghia di ricambio per 138A.30.
- 138.S48: cinghia di ricambio per 138A.48.

## Pinza curvatubi

### 344A - Pinza curvatubi



- Capacità: da 8 a 18 mm.
- Curvatura dei tubi in rame incrudito o ricotto.
- Facilità di utilizzo sul luogo di lavoro senza installazione particolare.
- Misura dell'angolo di piegatura (0° - 180°).
- Trasportabile in una cassetta per attrezzi.
- Fabbricata in acciaio forgiato e lavorato.

	A [mm]	A ["]	L [mm]	L1 [mm]	W [kg]
<b>344A.8</b>	8	5/16	208	14	0,340
<b>344A.10</b>	10	-	245	23	0,700
<b>344A.12</b>	12	-	270	30	0,900
<b>344A.14</b>	14	-	352	42	1,800
<b>344A.15</b>	15	-	352	42	1,900
<b>344A.16</b>	16	5/8	380	54	2,640
<b>344A.18</b>	18	-	380	55	2,900

## Tagliatubi per tubi in ferro/inox

■ **338B.1** Tagliatubi per tubi in ferro

- Guida di precisione per tagli a squadra.
  - Dimensioni: 130 x 34 mm.
  - Lunghezza min. 255 mm ; max 310 mm.
  - Capacità: da 10 a 42 mm, da 1/8 a 1" 1/8.
- Peso: 1,480 kg.

- 338A.F5: Set di 5 rotelle di ricambio.

■ **337A.2** Tagliatubi per tubi inox

- Guida di precisione per tagli a squadra.
  - Dotato di una lama che consente di tagliare i tubi inox.
  - Dimensioni: 160 x 34 mm.
  - Capacità: da 21 a 60 mm; da 1/2" a 2".
  - Lunghezza min. 310 mm - max 400 mm.
- Peso: 2,700 kg.

- 337.F5: Set di 5 rotelle di ricambio.

■ **334.35NX** Tagliatubi di precisione per tubi inox

- Rotella di regolazione rapida, ricoperto di materiale "soft" per il massimo comfort.
  - 4 rotelle per guidare perfettamente il tubo.
  - Sbavatore retrattile.
  - Rotella di ricambio fornita.
  - Sostituzione della molletta molto facile senza utensile.
  - Capacità di taglio di tubo inox da 3 a 35 mm.
- Peso: 0,440 kg.

- 334.M5: serie di 5 rotelle di ricambio.



## Tagliatubi per tubi in rame

### 334B.35 Tagliatubi di precisione per tubi in rame

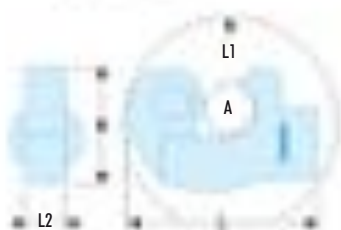


- Pomello confortevole ad avanzamento rapido.
- Guida ottimale del tubo. Taglio a 90°C.
- Scanalature per il taglio a raso dei colletti.
- Sbavatore girevole a scomparsa di 3,2 mm.
- Rotella di ricambio integrata.
- Diametro di taglio: 3 - 35 mm; 1/4 - 1" 1/4.

Peso: 0,450 kg.

- 238A.M5: Set di 5 rotelle di ricambio.

### 238 - Mini tagliatubi in rame



- 238B.16, colore grigio, 238.28, colore rosso.
- Modello molto compatto.
- Utilizzabile su tubi già installati.
- Ingombro estremamente ridotto.
- Rotelle di ricambio, serie di 5 rotelle:
  - 238B.16M5 per modello 238B.16.
  - 238A.M5 per modello 238.28.
  - 238.M5 per vecchio modello 238.16.

	A [mm]	A ["]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>238B.16</b>	3 - 16	1/8 - 5/8	35	55	38	21	120
<b>238.28</b>	6 - 28	1/4 - 11/8	50	80	50	26	205

## Tagliatubi per tubi in plastica

### Tagliatubi a cricchetto



- Tagliatubi per tubi PVC fino a 25 mm di diametro: 4 x 2,5 mm max; 4 x 3/32 s. pollici.
- Taglio rapido e senza sbavatura.
- Apertura automatica della ganasce.
- Avanzamento a cricchetto senza possibilità di arretramento della lama.
- Avanzamento rapido per la presa su tubi di piccolo diametro.
- Svasatubi incorporato nell'impugnatura.

	A max [mm]	A max ["]	[g]
<b>335.25</b>	25	1	165

### 335B.40 Tagliatubi a cricchetto grande diametro



- Tagliatubi a cricchetto per tubi PVC fino a 40 mm di diametro.
- Sistema a cricchetto per taglio senza sforzo.
- Ritorno della lama in posizione di riposo con la semplice apertura dei manici.

Peso: 0,600 kg.



**Tagliatubi per tubi in plastica**



- Tagliatubi a cricchetto per tubi in plastica fino a 63 mm di diametro.
- Lama brevettata con profilo a "V" per un taglio perfetto, anche dei tubi più sottili.
- Lama da taglio in acciaio inox: solidità e longevità del taglio.
- Possibilità di tagliare cavi morbidi multitrefolo fino a 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

	A max [mm]	A max ["]	Peso [kg]
<b>335.63</b>	63	2"1/2	1,100

**Sbavatura - Smussatura**

**325 Assortimento in cassetta per sbavatura e smussatura**



- Assortimento di utensili necessari alla sbavatura e smussatura di tubi in acciaio, alluminio, rame, ottone, plastica.
  - Lunghezza utile del porta-lama: 110 mm.
  - Dimensioni cassetta: 200 x 110 x 40 mm.
- Peso: 0,425 kg.

- 325.01 Sbavatore monoblocco con lama corta per acciaio e alluminio.
- 325.02 Manico porta-utensili.
- 325.03 Impugnatura porta lame: per lame di diametro compreso tra 2,6 e 3,2 mm.
- 325.05 Raschietto triangolare, affilato alle due estremità.
- 325.L1J10 Serie di 10 lame in acciaio HSS per acciaio e alluminio; lunghezza 23 mm; diametro 2,6 mm.
- 325.L10J10 Serie di 10 lame in acciaio HSS per acciaio e alluminio; lunghezza 23 mm; diametro 3,5 mm.
- 325.L35J10 Serie di 10 lame "grossi sforzi" in acciaio HSS per acciaio e alluminio; lunghezza 47 mm; diametro 3,2 mm.

**Assortimento per colletti**

**347 Assortimento per colletti S.A.E, DIN, S.A.E./DIN**



- Capacità: tubo in rame e acciaio Ø da 4,75 a 12 mm; da 3/16" a 1/2".
  - Spessore: da 0,7 a 1 mm.
  - Possibilità di immobilizzare la pressa in una morsa per maggiore sicurezza.
  - Lavorazione rapida e senza sforzo.
  - L'assortimento comprende 11 punzoni e 10 matrici.
  - Una nota di utilizzo consente la scelta in funzione del tipo di colletto da realizzare.
  - Cassetta lamiera: 396 x 224 x 82 mm.
- Peso: 7,900 kg.



## 239 Apparecchio bordatubi "frigorista" con matrice metrica 6 mm - 14 mm



- Capacità: tubi diam. da 6 a 14 mm.
  - Consente la realizzazione dei colletti conici a 45°, all'estremità dei tubi in rame senza necessità di ricuocere il metallo.
  - BP.115 dimensioni: 332 x 143 x 67 mm.
- Peso: 1,520 kg.

- 239.MU: Matrice in pollici : capacità tubi diam. da 3/16" a 5/8".

## 240.M Assortimento metrico "frigorista"



- Staffa e matrice per tubi di diametro: 6-8-10-12-14 mm.
  - 334.32 Tagliatubi.
  - Fornito in confezione di plastica.
  - BP.115 dimensioni: 332 x 143 x 67 mm.
- Peso: 1,820 kg.

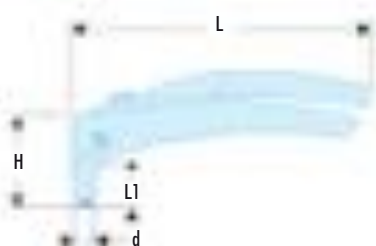
## 242 Assortimento metrico-pollici "frigorista"



- Staffa.
  - Matrice per tubi di diametro: 6-8-10-12-14 mm.
  - Matrice per tubi di diametro: 3/16"-1/4"-5/16"-3/8"-7/16"-1/2"-5/8".
  - 334.32 Tagliatubi.
  - Fornito in confezione di plastica, dimensioni: 350 x 125 x 40 mm.
- Peso: 2,400 kg.

### Rivettatrici

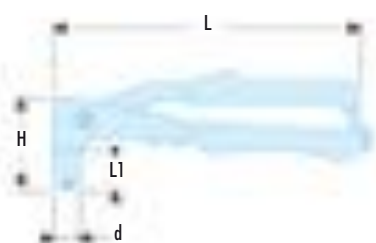
#### Rivettatrice ergonomica



- Capacità: diametro di 5 mm con rivetti in alluminio; 4 mm con rivetti in acciaio.
- Forma adatta agli sforzi della mano.
- Molla di richiamo per mantenere la pinza in posizione chiusa e impedire la caduta del rivetto.
- Sistema antiurto alla rottura del chiodo.
- 3 inserti con chiave per diametri da 3 a 3,2 mm - 4 mm - da 4,8 mm a 5 mm.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>Y.105B</b>	22	85	270	40	632

#### Rivettatrice



- Capacità:
  - Rivetti in alluminio di diametro 3; 3,2; 4; 4,8; 5 mm.
  - Rivetti in acciaio di diametro 3; 3,2; 4 mm.
- Molla di richiamo per l'apertura dei manici, a vuoto.
- 3 inserti con chiave per diametri da 3 a 3,2 mm - 4 mm - da 4,8 mm a 5 mm.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>Y.103B</b>	22	84	250	26	632

#### Rivettatrice a 2 mani



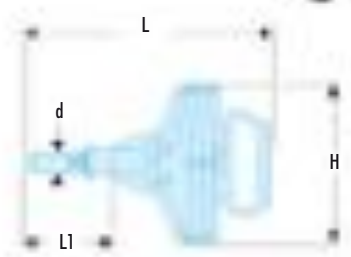
- Capacità: diametro di 6,4 mm con rivetti in alluminio - diametro 6 mm con rivetti in acciaio.
- Fermo ammortizzatore alla rottura del rivetto.
- Fornita con 4 inserti per d 4 - 5 - 6 - 6,4 mm e serbatoio di recupero dei rivetti tranciati.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	kg [kg]
<b>Y.116B</b>	22	164	526	66	1,900





## Rivettatrice "Estensore"



- Capacità: diametro di 6,4 mm con rivetti in alluminio; 5 mm con rivetti in acciaio.
- Modello adatto all'uso intensivo, in particolare nei cantieri.
- Fornito con 5 inserti: diametri da 3 a 3,2 mm - 4 mm - da 4,8 a 5 mm - 6 mm - 6,4 mm.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [kg]
<b>Y.113B</b>	25	184	310	90	2,150

## Pinza per dadi ciechi



- Capacità: M6 in acciaio ; M5 in inox.
- Fornito con 3 mandrini M4 - M5 - M6.
- Pinza molto confortevole, utilizzabile a 2 mani.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [kg]
<b>Y.107</b>	25	140	335	50	1,170

## Rivettatrice pneumatica



- Macchina leggera e ben equilibrata in lega di alluminio.
- Per rivetti da 3,2 , 4 e 4,8 mm.
- Forza di trazione 9,4 kN.
- Smontaggio rapido dell'ugello.
- Smontaggio rapido del porta-ganasce.
- Scarsa forza di attivazione.
- Pulsante 2 dita.
- Scarico dell'aria orientabile.
- Corsa dell'utensile 18 mm.
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [kg]
<b>Y.135F</b>	88	20,6	304	259	79	1,310

## Cassette e moduli

**Y.RIV1** Assortimento manutenzione rivetti alluminio multi-spessori

Formato da:

- Y.105B: Rivettatrice.
  - Assortimento di rivetti diametro 4 - 4,8 mm testa standard, 4,8 mm testa larga nelle dimensioni più correnti per spessori da 1,3 a 13 mm (circa 450 rivetti).
  - Cassetta con separatori ed elenco di identificazione del contenuto.
  - Dimensioni cassetta: 360 x 300 x 60 mm.
- Peso: 2,700 kg.

**Y.RIV3** Assortimento manutenzione rivetti in alluminio

Formato da:

- Y.105B: Rivettatrice.
  - Assortimento di rivetti in alluminio testa standard 4 x 8 - 4 x 10 - 4,8 x 8 - 4,8 x 10 e testa larga 4 x 8 e 4 x 10. Circa 600 rivetti.
  - Dimensioni cassetta: 360 x 300 x 60 mm.
- Peso: 2,350 kg.

**Y.M46** Assortimento per inserti filettati

Formato da:

- Y.107: Pinza per inserti filettati.
  - Assortimento di dadi M4 - M5 - M6 in acciaio nelle dimensioni correnti per spessori a partire da 0,3 a 3 mm (circa 100 dadi).
  - Cassetta con separatori, elenco del contenuto e istruzioni per l'uso: 360 x 300 x 60 mm.
- Peso: 2,500 kg.

**MOD.Y105** Modulo rivettatura

Formato da:

- Y.105B: Rivettatrice.
  - 600 rivetti d'alluminio:
    - Testa standard: 4x8 - 4x10 - 4,8x8 - 4,8x10.
    - Testa standard laccata nera: 4x8 - 4x10.
  - Finitura: vassoio PL.377.
- Peso: 1,984 kg.



## ■ 376A Siringa per olio manuale



- Capacità: 500 cm<sup>3</sup>.
  - Corpo in acciaio zincato.
  - Fornita con: 376A.1 Becco rigido piegato.
  - Lunghezza: 420 mm.
- Peso: 0,830 kg.

## ■ 378A Compressore a leva per grasso



- Cartuccia di grasso.
  - Pressione: 400 bar con possibilità di spurgo dell'aria.
  - Utilizzabile con grasso in cartuccia o grasso sfuso.
  - Capacità 500cm<sup>3</sup> o 400 g di grasso.
  - Flessibile conforme alla norma DIN 1283 (pressione statica e scoppio).
  - Costruzione Flessibile in gomma omologato conformemente alla norma DIN 20024.
  - Diametro interno del flessibile: 13,1 mm.
  - Raggio di curvatura del flessibile: 90 mm.
  - Lunghezza: 370 mm escluso flessibile.
- Peso: 1,356 kg.

## ■ 378.2 Becco flessibile per compressore per grasso 378A



- Lunghezza 300 mm.
- Peso: 0,100 kg.

## ■ 377A Piccola pompa per ingrassare



### DIN 1282

- Corpo in acciaio nichelato.
  - Fornita con 1 inserto tipo lub e 1 inserto di tipo idraulico.
  - Capacità: 150 cm<sup>3</sup>.
  - Pressione: 200 bar.
  - Lunghezza: 345 mm diametro 43 mm.
- Peso: 0,410 kg.



### 379A Pistola per ingrassare pneumatica



#### DIN 1284

- Corpo in alluminio capacità 500 cm<sup>3</sup>, pari a 400 g di grasso; flusso 1 cm<sup>3</sup> per colpo.
  - Pressione dell'aria da 2 a 8 bar (6 bar consigliati).
  - Raccordo di alimentazione d 8 mm.
  - Riempimento mediante cartuccia o grasso sfuso.
  - Lunghezza: 179 mm; altezza: 380 mm.
  - Fornito con becco piegato e inserto.
- Peso: 1,700 kg.

### 380 Serie di inserti per lubrificare



- Assortimento di becchi rigidi, becchi flessibili e clip per tutti i tipi di ingrassatori comuni.
  - Adattabili sui modelli 378A e 379A.
  - Dimensioni cassetta: 310 x 110 x 55 mm.
- Peso: 0,425 kg.

### 373 - Oliatore semplice



- Modello a pompa, corpo in lamiera d'acciaio, rigido.
- Lunghezza del becco: 130 mm.
- 3 capacità: 250, 350 e 500 cm<sup>3</sup>.

	d [mm]	L [mm]	Capacità dell'olio [cm <sup>3</sup> ]	Peso [g]
<b>373.25</b>	73	130	250	210
<b>373.35</b>	84	130	350	236
<b>373.50</b>	84	130	500	277

### 374A.20 Oliatore doppio effetto

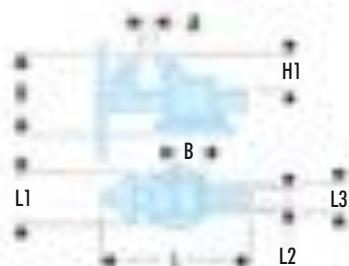


- Modello munito di doppia pompa.
- Uso in tutte le posizioni, dosaggio goccia a goccia.
- Capacità: 200 ml.
- Finitura: Corpo in zinco, resistente agli urti.
- Dimensioni (L x L x H): 271 x 117 x 61 mm.



## Morse

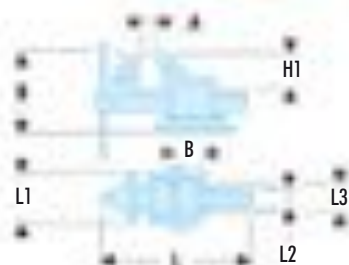
### 1222 - Morsa cantiere-manutenzione orientabile a 360



- Morsa in ghisa a graphite sferoidale, carico di rottura 700 N/mm<sup>2</sup> min.
- Grande base d'appoggio della guida prismatica/ganascia mobile: Assenza di flessione della guida, funzionamento della morsa preservato anche in caso di carichi pesanti.
- Ganasce parallele intercambiabili. Grande resistenza all'usura, durezza 48/53 HRc.
- Ganasce a V per il serraggio di tubi, amovibili. Durezza 40/46 HRc.
- Sistema di regolazione mediante 2 viti complesse a recupero del gioco.
- Barra di manovra brunita.

	A max [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	[kg]
<b>1222.100</b>	125	48	140	66	325	100	68	41,5	7,240
<b>1222.125</b>	150	60	172	82	402	125	84	51,5	13,800
<b>1222.150</b>	200	70	201	99	492	150	96	58,5	21,850
<b>1222.175</b>	235	80	237	118	551	175	110	67,5	33,350

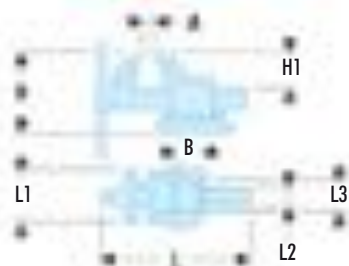
### 1222.E - Morsa cantiere-manutenzione fissa



- Caratteristiche identiche al modello 1222, ma non girevole.

	H [mm]	[kg]
<b>1222.100E</b>	122	6,300
<b>1222.125E</b>	153	12,700
<b>1222.150E</b>	182	20,450
<b>1222.175E</b>	211	30,700

### 1223 - Morsa girevole



- Ganasce intercambiabili.
- Recupero del gioco.
- Acciaio 100%.

	A max [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	[kg]
<b>1223.105</b>	130	57	153	72	300	105	62	45	8,500
<b>1223.125</b>	150	70	180	90	350	125	70	50	12,700
<b>1223.150</b>	210	85	210	107	460	150	85	56	21,500

**1223.E - Morsa fissa**



- Caratteristiche identiche al modello 1223, ma non girevole.

	H [mm]	kg [kg]
<b>1223.105E</b>	130	7,000
<b>1223.125E</b>	152	10,500
<b>1223.150E</b>	182	18,700

**1223.M - Serie di copriganasce**



- Adattabili alle morse 1222 e 1223.
- Fissaggio magnetico sulla morsa.
- Materiali:
  - 1223.M1 - 1223.M2: Alluminio con prismi.
  - 1223.M3 - 1223.M4: Fibra.
  - 1223.M5 - 1223.M6: Gomma.

	L [mm]	g [g]
<b>1223.M1</b>	125	200
<b>1223.M2</b>	150	240
<b>1223.M3</b>	125	200
<b>1223.M4</b>	150	240
<b>1223.M5</b>	125	200
<b>1223.M6</b>	150	240

**283 - Morsa per tubi**



- Base, arco, gancio e guida di scorrimento in ghisa malleabile.
- Vite in acciaio trafilato semiduro a filettatura quadra.
- Ganasce riportate in acciaio speciale trattato.

	A [mm]	A ["]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	kg [kg]
<b>283.2</b>	10 - 60	1/8 - 2	205	185	130	3,500
<b>283.3</b>	13 - 90	1/4 - 3	265	240	150	5,900





## Morsetti per assemblaggio

### 271A - Morsetto ad ingombro limitato



- Capacità: da 0 a 250 mm e da 0 a 9" 7/8.
- Finitura: zincata - vite brunita.

	A max [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	M [kg]
<b>271A.40</b>	40	100	75	42	0,300
<b>271A.60</b>	60	130	98	57	0,510
<b>271A.80</b>	80	167	115	67	0,810
<b>271A.100</b>	100	192	131	77	1,170
<b>271A.120</b>	120	223	148	88	1,680
<b>271A.150</b>	150	262	162	98	1,980
<b>271A.200</b>	200	320	185	108	3,240
<b>271A.250</b>	250	380	202	118	3,950

### 271A.L - Morsetto a grande disassamento



- Capacità: da 0 a 150 mm e da 0 a 5" 7/8.
- Finitura: zincata - vite brunita.

	A max [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	M [kg]
<b>271A.150L</b>	133	288	213	133	3,320

### Morsetto per saldatura ad arco

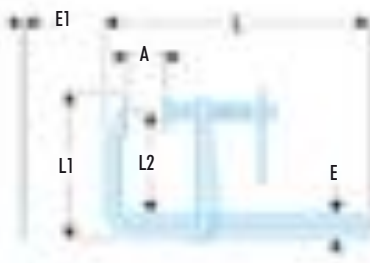


- Capacità: da 0 a 80 mm e da 0 a 3" 1/8.
- Vite trattata in rame e presa di massa tramite bulloneria in ottone.
- Finitura: zincata.

	A max [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	M [g]
<b>271A.80S</b>	80	167	115	67	920

### Serragiunti

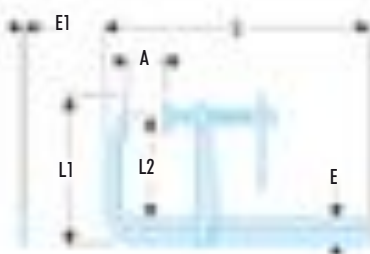
#### 272A - Serragiunti a pompa



- Capacità: da 0 a 1.500 mm.
- Assemblaggi precisi grazie al serraggio senza rotazione della pompa.
- Guida zigrinata sul dorso per consentire bloccaggi stabili, giunto inclinabile.
- Finitura: laccata, binario zincato.

	A max [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	kg
<b>272A.300</b>	300	30 x 8	370	150	80	1,700
<b>272A.400</b>	400	30 x 8	470	150	80	1,900
<b>272A.500</b>	500	30 x 8	600	150	80	2,100
<b>272A.600</b>	600	35 x 9	680	180	100	2,900
<b>272A.800</b>	800	35 x 9	880	180	100	3,370
<b>272A.1000</b>	1000	35 x 9	1100	180	100	3,840
<b>272A.1200</b>	1200	35 x 9	1300	180	100	4,310
<b>272A.1500</b>	1500	35 x 9	1600	180	100	5,000

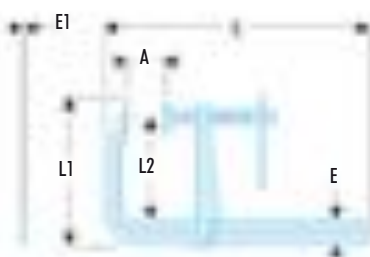
#### 272L - Serragiunti a pompa con sporgenza larga



- Capacità: da 0 a 1.000 mm.
- Sporgenza: 150 mm.
- Stesse caratteristiche del modello 272A con i vantaggi supplementari di un cursore e di un arresto per la presa di pezzi larghi.

	A max [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	kg
<b>272.300L</b>	300	40 x 9	440	215	150	3,000
<b>272.400L</b>	400	40 x 9	540	215	150	3,300
<b>272.600L</b>	600	40 x 9	740	215	150	3,900
<b>272.1000L</b>	1000	40 x 9	1140	215	150	5,100

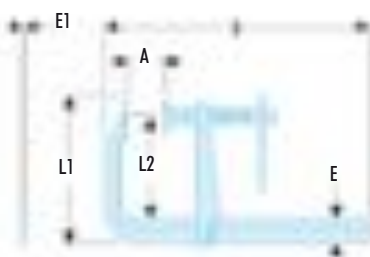
#### 274 - Serragiunti a vite 6500 N



- Capacità: da 0 a 500 mm.
- Serraggio: 6500 N max.
- Guida trattata con profilo, arresto e cursore forgiati, vite a filettatura quadra per serraggi potenti.
- Giunto inclinabile a 30°.
- Finitura: galvanizzata.

	A max [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	kg
<b>274.200</b>	200	19,5 x 9,5	250	150	100	0,720
<b>274.300</b>	300	25 x 12	360	190	140	1,600
<b>274.400</b>	400	25 x 12	460	170	120	1,650
<b>274.500</b>	500	25 x 12	560	170	120	2,000

#### 275 - Serragiunti a vite potenza 12000 N



- Capacità: da 0 a 1.000 mm.
- Serraggio: 12000 N max.
- Guida scorrevole e vite di grande sezione per i serraggi più potenti: fino a 1,2 t fra arresto e cursore.
- Giunto inclinabile a 35°.
- Finitura: galvanizzata.

	A max [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	kg
<b>275.300</b>	300	30 x 15	350	180	140	2,800
<b>275.500</b>	500	30 x 15	560	180	120	3,000
<b>275.800</b>	800	30 x 15	880	180	120	4,200
<b>275.1000</b>	1000	30 x 15	1100	180	120	4,800



### CHIAVI ADF

**739**



Chiavi combinate .....	<b>739</b>
Chiavi a rullino .....	<b>740</b>
Chiavi a percussione .....	<b>741</b>
Chiave a pipa .....	<b>742</b>

### CRICCHETTI, BUSSOLE, ACCESSORI ADF

**745**



Cricchetti da 1/2" a 1" .....	<b>745</b>
Bussole 1/2" .....	<b>745</b>
Bussole 3/4" .....	<b>746</b>
Bussole 1" .....	<b>747</b>
Accessori .....	<b>748</b>

### PINZE ADF

**743**



Pinze multipresa .....	<b>743</b>
Tronchesi .....	<b>743</b>
Pinze da motorista .....	<b>743</b>
Pinze Lineman's .....	<b>744</b>

### GIRAVITI, CHIAVI MASCHIO ADF

**749**



Giraviti .....	<b>749</b>
Chiavi maschio .....	<b>750</b>





## UTENSILI DI PERCUSSIONE ADF

751



Mazzette .....	751
Martelli .....	752
Cunei .....	752
Scalpelli .....	753
Cacciaspine .....	753

## IDRAULICA, MANUTENZIONE ADF

756



Giratubi .....	756
Chiavi a valvola .....	757

## UTENSILI DA TAGLIO ADF

754



Lime .....	754
Seghe .....	755



**FACOM ADF**  
**UTENSILI ANTIDEFLAGRANTI**

# GAMMA ADF

## NUOVO PROGRAMMA DI UTENSILI ANTIDEFAGRANTI "FACOM ADF"

- La strumentazione FACOM ADF è stata concepita per un utilizzo in un'atmosfera esplosiva o infiammabile nella quale la strumentazione "classica" in acciaio, a causa dello sfregamento, degli urti o della caduta su superfici dure, può produrre accidentalmente delle scintille.
- Tutta la gamma FACOM ADF è fabbricata in una lega speciale di Rame-Berillio con caratteristiche meccaniche superiori alle altre leghe proposte nel settore della strumentazione antideflagrante (Alluminio-Bronzo per esempio).
- FACOM ha stabilito la composizione della lega Cu-Be nonché il suo trattamento specifico in funzione dell'uso di ciascun utensile.
- Oltre a essere una lega antideflagrante, il Cu-Be è antimagnetico (il che non si verifica per la lega Alluminio-Bronzo) molto resistente alla corrosione e consente, grazie a un peso specifico inferiore, una diminuzione significativa della fatica da parte dell'utilizzatore.
- La concezione della strumentazione FACOM ADF è conforme alle norme dimensionali più diffuse: ISO, DIN, BSI, NF... ed è adatta per rispettare le funzioni principali dell'utensile.

### Gli utensili FACOM ADF possono essere utilizzati in settori molto vari come:

- Industrie minerarie.
- Estrazione di petrolio e gas (off & on shore).
- Raffinerie, settore petrolchimico.
- Manutenzione su gasdotti.
- Produzione e trasporto di energia (gas, elettricità...).
- Cantieri navali.
- Trasporto aeronautico, aeroporti.
- Fabbricazione di vernici.
- Fabbricazione di esplosivi e prodotti infiammabili.
- Arsenali, stoccaggio di munizioni o prodotti esplosivi.
- Ambiti che necessitano di una smagnetizzazione degli utensili (trucioli...).
- Agricoltura - Silos per grano.
- ...

Il certificato TUV (n.TUV-F 09 ATEX 0005 X) attesta la conformità della gamma FACOM ADF ai requisiti delle normative vigenti per le atmosfere esplosive e per quanto concerne la salute e la sicurezza, conformemente alle norme EN 1127-1, EN 13463-1 e EN 13463-5.

### SICUREZZA

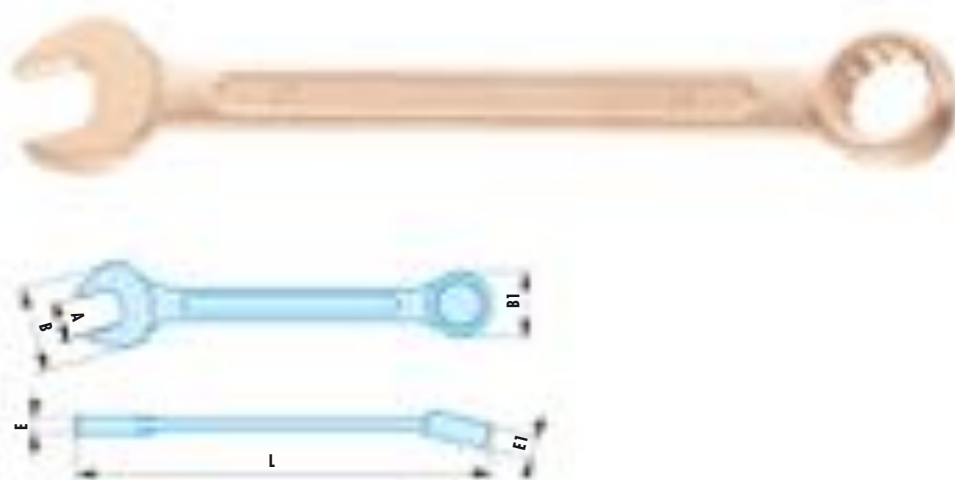
- La strumentazione antideflagrante non è sufficiente per proteggersi da un'esplosione, sono infatti necessari mezzi di protezione adatti all'ambiente come: indumenti, guanti, occhiali protettivi e materiali adatti alle necessità.
- La temperatura superficiale dell'utensile antideflagrante non deve superare la temperatura d'ignizione del gas presente.
- Qualsiasi utensile in lega Cu-Be non deve essere utilizzato in presenza di acetilene (rischio di scintille).
- Qualsiasi utensile a base di lega Cu-Be, nella condizione di prodotto finito, non presenta alcun rischio per l'utilizzatore. Tuttavia, qualsiasi modifica di questi utensili presenta un rischio di liberazione di particelle della lega Cu-Be, nocive per la salute.





Chiavi combinate ADF

440.SR - Chiavi combinate metriche ADF



• Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	g [g]
440.6SR	6	14,0	11,6	4,4	6	105	20
440.7SR	7	17,5	14,5	5,0	7	120	25
440.8SR	8	17,5	14,5	5,0	7	120	35
440.9SR	9	22,0	18,0	5,4	8	135	40
440.10SR	10	22,0	18,0	5,4	8	135	55
440.11SR	11	26,5	21,0	6,0	9	150	55
440.12SR	12	26,5	21,0	6,0	9	150	75
440.13SR	13	30,0	23,0	6,6	10	175	75
440.14SR	14	30,0	23,0	6,6	10	175	120
440.15SR	15	35,0	27,0	7,6	11	195	125
440.16SR	16	35,0	27,0	7,6	11,0	195	155
440.17SR	17	35,0	27,0	7,6	11,0	195	155
440.18SR	18	39,0	31,0	8,0	12,0	215	210
440.19SR	19	39,0	31,0	8,0	12,0	215	210
440.20SR	20	45,0	34,0	9,5	13,5	230	225
440.21SR	21	45,0	34,0	9,5	13,5	230	225
440.22SR	22	46,0	36,0	9,4	14,0	245	250
440.23SR	23	49,0	38,0	9,4	15,2	265	250
440.24SR	24	49,0	38,0	10,0	15,2	265	260
440.25SR	25	49,0	38,0	9,4	15,2	265	260
440.26SR	26	56,0	42,0	10,0	17,0	290	420
440.27SR	27	56,0	42,0	11,4	17,0	290	420
440.30SR	30	61,0	49,0	13,0	20,0	320	560
440.32SR	32	65,0	52,0	14,0	21,0	340	670
440.34SR	34	72,0	55,0	15,0	21,0	360	850
440.35SR	35	72,0	55,0	15,0	21,0	360	890
440.36SR	36	72,0	55,0	15,0	21,0	360	890
440.38SR	38	82,0	64,0	15,0	21,0	430	1440
440.41SR	41	82,0	64,0	15,0	21,0	430	1440
440.46SR	46	90,0	70,0	16,0	22,0	480	1890
440.50SR	50	98,0	77,0	17,0	23,0	520	2220
440.55SR	55	108,0	83,0	18,0	23,0	560	2780
440.60SR	60	115,0	89,0	20,0	25,0	595	3230
440.65SR	65	125,0	95,0	21,0	27,0	595	3680
440.70SR	70	142,0	112,0	24,0	29,0	630	4770

440.SR - Chiavi combinate in pollici ADF



• Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	g [g]
440.1/4SR	1/4"	14,0	11,6	4,4	6,0	105	20
440.5/16SR	5/16"	17,5	14,5	5,0	7,0	120	40
440.3/8SR	3/8"	22,0	18,0	5,4	8,0	135	55
440.7/16SR	7/16"	26,5	21,0	6,0	9,0	150	55
440.1/2SR	1/2"	30,0	23,0	6,6	10,0	175	75
440.9/16SR	9/16"	30,0	23,0	6,6	10,0	175	120
440.19/32SR	19/32"	35,0	27,0	7,6	11,0	195	125
440.5/8SR	5/8"	35,0	27,0	7,6	11,0	195	155
440.11/16SR	11/16"	35,0	27,0	7,6	11,0	195	155
440.3/4SR	3/4"	39,0	31,0	8,0	12,0	215	210
440.13/16SR	13/16"	45,0	34,0	9,5	13,5	230	225
440.7/8SR	7/8"	46,0	36,0	9,4	14,0	245	250
440.15/16SR	15/16"	49,0	38,0	10,0	15,2	265	260
440.1PSR	1"	56,0	42,0	11,4	17,0	290	260
440.1P1/16SR	1-1/16"	56,0	42,0	11,4	17,0	290	420
440.1P1/8SR	1-1/8"	61,0	49,0	13,0	20,0	320	560
440.1P3/16SR	1-3/16"	61,0	49,0	13,0	20,0	320	560
440.1P1/4SR	1-1/4"	65,0	52,0	14,0	21,0	340	670
440.1P5/16SR	1-5/16"	72,0	52,0	15,0	21,0	360	850
440.1P3/8SR	1-3/8"	72,0	55,0	15,0	21,0	360	890





UTENSILI ANTISCINTILLA

**OLTRE AL PROGRAMMA DI UTENSILI ANTISCINTILLA DEL SUO CATALOGO, FACOM PUÒ STUDIARE QUALSIASI RICHIESTA DI UTENSILI COMPLEMENTARI. Consultate il vostro rappresentante Facom o il vostro distributore.**



Chiavi a rullino ADF

113A.SR - Chiavi a rullino ADF



• Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
<b>113A.6SR</b>	18	18	10,8	8,0	150	135
<b>113A.8SR</b>	24	24	13,3	9,0	200	280
<b>113A.10SR</b>	30	28	15,7	10,6	250	440
<b>113A.12SR</b>	36	33	18,8	11,2	300	720
<b>113A.15SR</b>	46	42	23,4	13,7	375	1410
<b>113A.18SR</b>	55	51	26,7	15,0	450	2260

Chiavi a percussione ADF

50.SR - Chiavi poligonali a percussione metriche ADF



• Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>50.17SR</b>	17	32	12,0	145	210
<b>50.19SR</b>	19	32	12,0	145	200
<b>50.22SR</b>	22	42	14,0	165	245
<b>50.24SR</b>	24	42	14,0	165	235
<b>50.27SR</b>	27	46	16,0	175	350
<b>50.30SR</b>	30	53	16,0	185	475
<b>50.32SR</b>	32	53	16,0	185	465
<b>50.34SR</b>	34	58	19,0	205	580
<b>50.36SR</b>	36	58	19,0	205	580
<b>50.38SR</b>	38	64	20,0	225	790
<b>50.41SR</b>	41	64	20,0	225	755
<b>50.46SR</b>	46	73	22,0	235	990
<b>50.50SR</b>	50	78	23,0	250	1145
<b>50.55SR</b>	55	86	23,5	265	1440
<b>50.60SR</b>	60	92	25,5	274	1620
<b>50.65SR</b>	65	102	28,0	298	1995
<b>50.70SR</b>	70	108	31,5	320	2435
<b>50.75SR</b>	75	113	33,0	326	3010
<b>50.80SR</b>	80	124	34,0	350	3600
<b>50.85SR</b>	85	130	36,0	355	4330
<b>50.90SR</b>	90	142	39,0	390	5500
<b>50.95SR</b>	95	142	39,0	390	5450
<b>50.100SR</b>	100	155	43,0	420	7080
<b>50.105SR</b>	105	155	43,0	420	7000
<b>50.110SR</b>	110	168	45,0	450	9130
<b>50.120SR</b>	120	182	50,0	480	11000
<b>50.130SR</b>	130	200	57,0	520	12610
<b>50.140SR</b>	140	200	57,0	520	13000
<b>50.150SR</b>	150	220	58,0	565	14500

50.SR - Chiavi poligonali a percussione in pollici ADF



• Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>50.11/16SR</b>	11/16"	32	12,0	145	210
<b>50.3/4SR</b>	3/4"	32	12,0	145	200
<b>50.7/8SR</b>	7/8"	42	14,0	165	245
<b>50.1PSR</b>	1"	46	16,0	175	350
<b>50.1P1/16SR</b>	1-1/16"	46	16,0	175	350
<b>50.1P1/8SR</b>	1-1/8"	53	16,0	185	455
<b>50.1P3/16SR</b>	1-3/16"	53	16,0	185	475
<b>50.1P1/4SR</b>	1-1/4"	53	16,0	185	470
<b>50.1P3/8SR</b>	1-3/8"	58	19,0	205	560
<b>50.1P1/2SR</b>	1-1/2"	64	28,0	225	790
<b>50.1P5/8SR</b>	1-5/8"	64	28,0	225	755
<b>50.1P3/4SR</b>	1-3/4"	73	22,0	235	1020
<b>50.1P13/16SR</b>	1-13/16"	73	22,0	235	990
<b>50.2PSR</b>	2"	78	23,0	250	1145
<b>50.2P1/16SR</b>	2-1/16"	86	23,5	265	1145
<b>50.2P3/16SR</b>	2-3/16"	86	23,5	265	1350
<b>50.2P13/64SR</b>	2-13/64"	86	23,5	265	1350
<b>50.2P5/16SR</b>	2-5/16"	92	25,5	274	1620
<b>50.2P3/8SR</b>	2-3/8"	92	25,5	274	1620
<b>50.2P1/2SR</b>	2-1/2"	102	30,0	298	1900
<b>50.2P9/16SR</b>	2-9/16"	102	30,0	298	1900
<b>50.2P5/8SR</b>	2-5/8"	102	30,0	298	1900
<b>50.2P3/4SR</b>	2-3/4"	108	31,5	320	2270
<b>50.2P15/16SR</b>	2-15/16"	113	33,0	326	2680
<b>50.3PSR</b>	3"	113	33,0	326	2680
<b>50.3P1/16SR</b>	3-1/16"	124	34,0	350	2820
<b>50.3P1/8SR</b>	3-1/8"	124	34,0	350	2820
<b>50.3P3/8SR</b>	3-3/8"	130	36,0	355	4000
<b>50.3P9/16SR</b>	3-9/16"	142	39,0	390	5300
<b>50.3P3/4SR</b>	3-3/4"	142	39,0	390	5300
<b>50.3P15/16SR</b>	3-15/16"	155	43,0	420	6730
<b>50.4P1/8SR</b>	4-1/8"	155	43,0	420	6730

## 49.SR - Chiavi a forchetta a percussione metriche ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>49.17SR</b>	17	40,5	19	11,0	125	150
<b>49.19SR</b>	19	40,5	19	11,0	125	150
<b>49.22SR</b>	22	46,0	22	12,0	135	195
<b>49.24SR</b>	24	50,0	24	12,0	150	245
<b>49.27SR</b>	27	57,0	27	15,0	175	335
<b>49.30SR</b>	30	64,0	30	16,0	190	435
<b>49.32SR</b>	32	66,0	32	16,0	190	515
<b>49.36SR</b>	36	75,0	36	18,0	210	725
<b>49.38SR</b>	38	82,0	38	18,0	220	955
<b>49.41SR</b>	41	87,0	41	18,5	230	955
<b>49.46SR</b>	46	98,0	46	20,0	250	1225
<b>49.50SR</b>	50	108,0	50	20,5	275	1340
<b>49.52SR</b>	52	108,0	52	20,5	275	1500
<b>49.55SR</b>	55	117,0	55	23,0	305	1665
<b>49.60SR</b>	60	128,0	60	23,5	315	2190
<b>49.65SR</b>	65	141,0	65	27,5	335	2670
<b>49.70SR</b>	70	156,0	70	28,5	370	3250
<b>49.75SR</b>	75	162,0	75	29,0	375	3660
<b>49.80SR</b>	80	174,0	80	32,0	400	4500
<b>49.85SR</b>	85	174,0	85	32,0	400	5290
<b>49.90SR</b>	90	194,0	90	36,0	445	6640
<b>49.95SR</b>	95	194,0	95	36,0	445	6640
<b>49.100SR</b>	100	228,0	100	43,0	485	8850
<b>49.110SR</b>	110	238,0	110	45,0	513	11060
<b>49.120SR</b>	120	250,0	120	51,0	530	11060
<b>49.130SR</b>	130	265,0	130	53,0	560	14800
<b>49.140SR</b>	140	290,0	140	56,0	630	15850
<b>49.150SR</b>	150	290,0	150	56,0	630	15850

## Chiave a pipa ADF

### 75.SR - Chiavi a pipa metriche ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	A [mm]	H [mm]	L [mm]	g [g]
<b>75.6SR</b>	6	29	120	100
<b>75.8SR</b>	8	33	144	150
<b>75.10SR</b>	10	37	168	200
<b>75.12SR</b>	12	42	216	220
<b>75.13SR</b>	13	45	240	250
<b>75.14SR</b>	14	45	245	300
<b>75.15SR</b>	15	48	250	350
<b>75.16SR</b>	16	48	255	500
<b>75.17SR</b>	17	51	260	550
<b>75.18SR</b>	18	53	265	550
<b>75.19SR</b>	19	55	270	550
<b>75.20SR</b>	20	57	272	600
<b>75.21SR</b>	21	57	275	750
<b>75.22SR</b>	22	59	278	750
<b>75.23SR</b>	23	60	282	800
<b>75.24SR</b>	24	63	286	850
<b>75.27SR</b>	27	69	294	900
<b>75.30SR</b>	30	75	302	1000
<b>75.32SR</b>	32	81	310	1100
<b>75.36SR</b>	36	85	330	1300
<b>75.41SR</b>	41	90	350	1380



Pinze regolabili ADF

482.SR - Pinze regolabili ADF

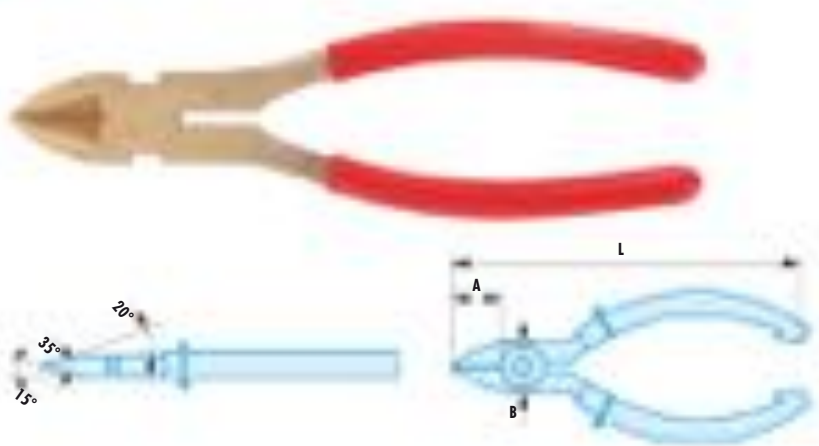


- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza delle guaine in PVC antistatiche sovrastampate che eliminano qualsiasi rischio di scintilla.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
<b>482.15SR</b>	25	26	8	150	150
<b>482.25SR</b>	45	36	10	250	455
<b>482.30SR</b>	55	38	11	300	745
<b>482.35SR</b>	55	42	11	350	790

Tronchesi ADF

192.SR - Tronchesi ADF

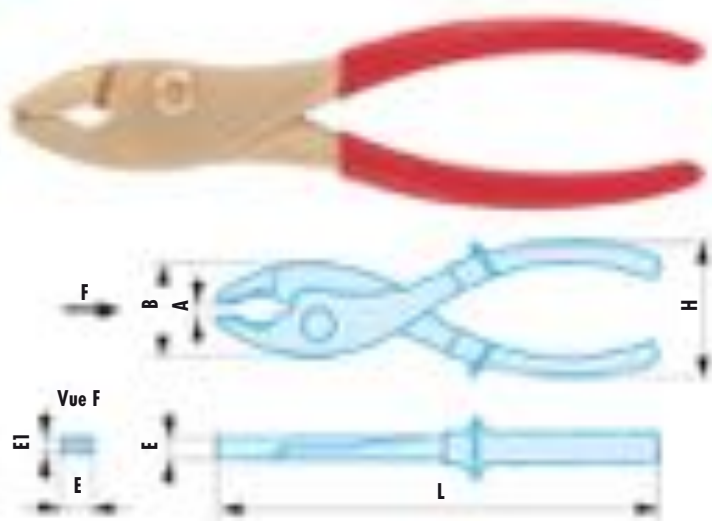


- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza delle guaine in PVC antistatiche sovrastampate che eliminano qualsiasi rischio di scintilla.
- Taglienti appositamente concepiti per un taglio facile e per un'aumentata longevità dell'utensile.

	A [mm]	B [mm]	L [mm]	[g]
<b>192.16SR</b>	22	22	155	205
<b>192.20SR</b>	30	28	198	310

Pinze da motorista ADF

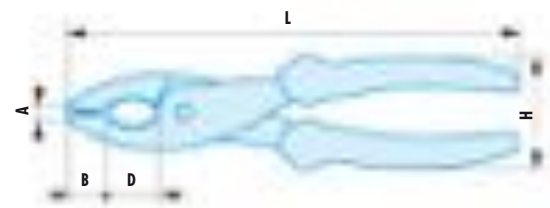
186.SR - Pinze da motorista ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza delle guaine in PVC antistatiche sovrastampate che eliminano qualsiasi rischio di scintilla.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
<b>186.7SR</b>	8	26	9	6	43	153	215
<b>186.8SR</b>	13	36	12	7	53	203	325

## Pinza gas ADF

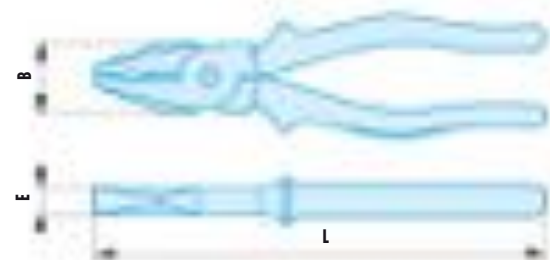


- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza delle guaine in PVC antistatiche sovrastampate che eliminano qualsiasi rischio di scintilla.

	A [mm]	B [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
<b>186.9SR</b>	7	16	24	50	203	350

## Pinze Lineman's ADF

### 187.SR - Pinze Lineman's ADF

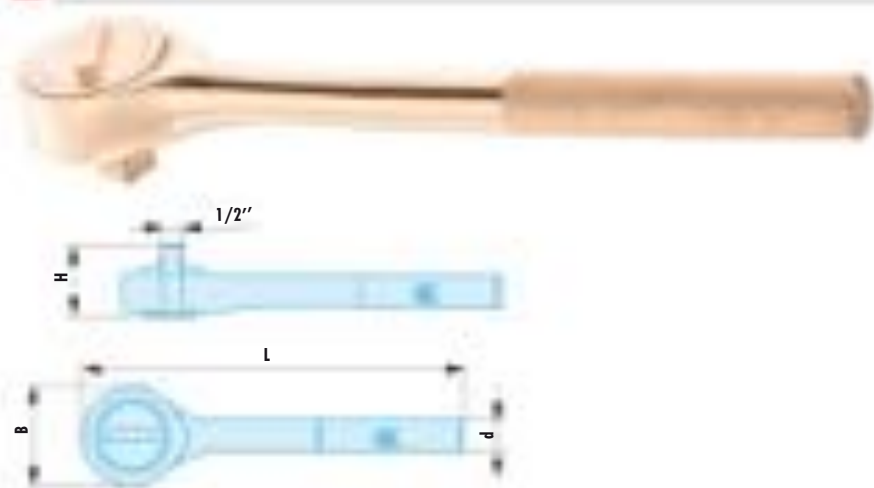


- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza delle guaine in PVC antistatiche sovrastampate che eliminano qualsiasi rischio di scintilla.
- Taglienti appositamente concepiti per un taglio facile e per un'aumentata longevità dell'utensile.

	B [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
<b>187.16SR</b>	24	10	150	180
<b>187.18SR</b>	26	11	175	306
<b>187.20SR</b>	28	12	200	405
<b>187.22SR</b>	32	13	250	502

Cricchetti da 1/2" a 1" ADF

SKM.SR - Cricchetti 1/2" - 3/4" - 1" ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- L'insieme del meccanismo del cricchetto è in lega di rame-berillio.

	A [mm]	Quadrato ["]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	W [g]
<b>S.155SR</b>	48	1/2"	17	43,6	245	690
<b>K.149SR</b>	70	3/4"	21	58,0	320	1570
<b>M.151SR</b>	84	1"	26	70,0	550	3400

Bussole 1/2" ADF

S.SR - Bussole 1/2" poligonali metriche ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	A [mm]	d maxi [mm]	L [mm]	W [g]
<b>S.6SR</b>	6	24	40	75
<b>S.7SR</b>	7	24	40	80
<b>S.8SR</b>	8	24	40	80
<b>S.9SR</b>	9	24	40	80
<b>S.10SR</b>	10	24	40	80
<b>S.11SR</b>	11	24	40	80
<b>S.12SR</b>	12	24	40	80
<b>S.13SR</b>	13	24	40	80
<b>S.14SR</b>	14	24	40	80
<b>S.15SR</b>	15	25	40	85
<b>S.16SR</b>	16	25	40	85
<b>S.17SR</b>	17	25	40	90
<b>S.18SR</b>	18	26	42	90
<b>S.19SR</b>	19	28	42	110
<b>S.20SR</b>	20	29	42	120
<b>S.21SR</b>	21	30	43	140
<b>S.22SR</b>	22	31	43	145
<b>S.23SR</b>	23	33	43	160
<b>S.24SR</b>	24	34	43	185
<b>S.25SR</b>	25	36	43	200
<b>S.26SR</b>	26	37	43	210
<b>S.27SR</b>	27	38	46	235
<b>S.28SR</b>	28	39	46	245
<b>S.29SR</b>	29	41	46	250
<b>S.30SR</b>	30	42	46	285
<b>S.32SR</b>	32	44	46	320

S.SR - Bussole 1/2" poligonali in pollici ADF



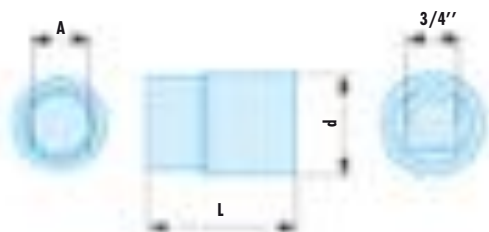
- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	d maxi [mm]	L [mm]	W [g]
<b>S.5/16SR</b>	24	40	78
<b>S.3/8SR</b>	24	40	78
<b>S.7/16SR</b>	24	40	79
<b>S.1/2SR</b>	24	40	79
<b>S.9/16SR</b>	24	40	80
<b>S.5/8SR</b>	25	40	90
<b>S.11/16SR</b>	26	40	95
<b>S.3/4SR</b>	28	42	100
<b>S.13/16SR</b>	30	43	120
<b>S.7/8SR</b>	32	43	140
<b>S.15/16SR</b>	34	43	150
<b>S.1PSR</b>	36	43	100
<b>S.1P1/16SR</b>	38	46	240
<b>S.1P1/4SR</b>	43	46	275
<b>S.1P7/16SR</b>	49	50	310



## Bussole 3/4" ADF

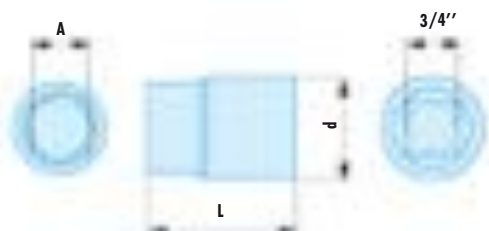
### ■ K.SR - Bussole 3/4" poligonali metriche ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	A [mm]	d maxi [mm]	L [mm]	g [g]
<b>K.17SR</b>	17	38	50	246
<b>K.19SR</b>	19	38	50	246
<b>K.21SR</b>	21	38	55	268
<b>K.22SR</b>	22	38	55	268
<b>K.23SR</b>	23	40	55	306
<b>K.24SR</b>	24	40	55	307
<b>K.26SR</b>	26	40	55	307
<b>K.27SR</b>	27	40	55	312
<b>K.28SR</b>	28	41	55	339
<b>K.29SR</b>	29	42	55	350
<b>K.30SR</b>	30	43	60	410
<b>K.32SR</b>	32	45	60	465
<b>K.34SR</b>	34	48	60	480
<b>K.36SR</b>	36	50	60	510
<b>K.38SR</b>	38	53	60	555
<b>K.41SR</b>	41	57	65	660
<b>K.46SR</b>	46	63	65	830
<b>K.50SR</b>	50	68	70	945

### ■ K.SR - Bussole 3/4" poligonali in pollici ADF

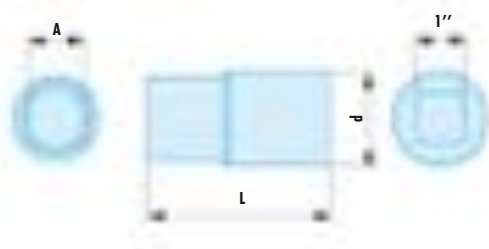


- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	d maxi [mm]	L [mm]	g [g]
<b>K.3/4SR</b>	38	50	240
<b>K.13/16SR</b>	38	55	262
<b>K.7/8SR</b>	38	55	267
<b>K.15/16SR</b>	40	55	305
<b>K.1PSR</b>	40	55	310
<b>K.1P1/16SR</b>	40	55	315
<b>K.1P1/8SR</b>	43	55	245
<b>K.1P3/16SR</b>	44	60	400
<b>K.1P1/4SR</b>	46	60	437
<b>K.1P5/16SR</b>	48	60	472
<b>K.1P3/8SR</b>	50	60	515
<b>K.1P7/16SR</b>	52	60	525
<b>K.1P1/2SR</b>	54	60	580
<b>K.1P5/8SR</b>	58	65	702
<b>K.1P3/4SR</b>	62	65	761
<b>K.1P13/16SR</b>	63	65	830
<b>K.1P7/8SR</b>	66	65	850
<b>K.2PSR</b>	69	70	930

## Bussole 1" ADF

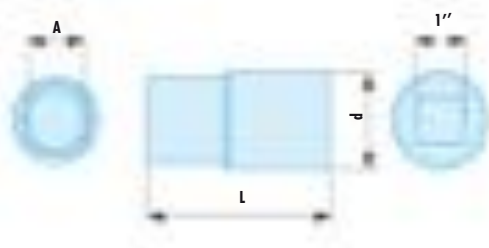
## M.SR - Bussole 1" poligonali metriche ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	A [mm]	d maxi [mm]	L [mm]	W [g]
<b>M.22SR</b>	22	48	55	360
<b>M.24SR</b>	24	48	55	370
<b>M.26SR</b>	26	48	55	380
<b>M.27SR</b>	27	48	55	395
<b>M.28SR</b>	28	48	55	400
<b>M.29SR</b>	29	48	55	400
<b>M.30SR</b>	30	48	60	445
<b>M.31SR</b>	31	48	60	450
<b>M.32SR</b>	32	48	60	480
<b>M.34SR</b>	34	50	60	500
<b>M.36SR</b>	36	52	65	505
<b>M.38SR</b>	38	55	65	570
<b>M.41SR</b>	41	58	70	630
<b>M.46SR</b>	46	64	75	785
<b>M.50SR</b>	50	68	75	890
<b>M.55SR</b>	55	74	80	1090
<b>M.60SR</b>	60	81	85	1220
<b>M.65SR</b>	65	88	90	1455
<b>M.70SR</b>	70	95	90	1550
<b>M.75SR</b>	75	103	95	2160
<b>M.80SR</b>	80	110	95	2405

## M.SR - Bussole 1" poligonali in pollici ADF

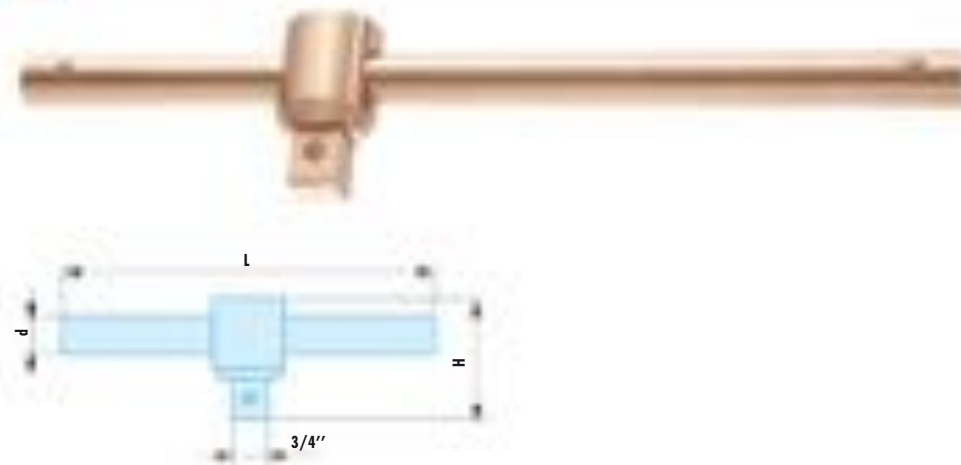


- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	d maxi [mm]	L [mm]	W [g]
<b>M.1P1/16SR</b>	48	55	395
<b>M.1P1/8SR</b>	48	55	400
<b>M.1P3/16SR</b>	48	60	445
<b>M.1P1/4SR</b>	48	60	470
<b>M.1P5/16SR</b>	48	60	485
<b>M.1P3/8SR</b>	50	60	490
<b>M.1P7/16SR</b>	52	65	520
<b>M.1P1/2SR</b>	55	65	500
<b>M.1P5/8SR</b>	58	70	635
<b>M.1P7/8SR</b>	66	75	780
<b>M.2PSR</b>	68	75	910
<b>M.2P1/4SR</b>	77	80	1190
<b>M.2P1/2SR</b>	85	90	1375
<b>M.2P3/4SR</b>	95	90	1505
<b>M.3PSR</b>	104	95	1670

## Accessori ADF

### SKM.120SR - Leva a T scorrevole 1/2" - 3/4" - 1" ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	Quadrato ["]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	g [g]
<b>S.120SR</b>	1/2"	13	45	250	330
<b>K.120SR</b>	3/4"	21	62	400	1335
<b>M.120SR</b>	1"	21	72	400	1620

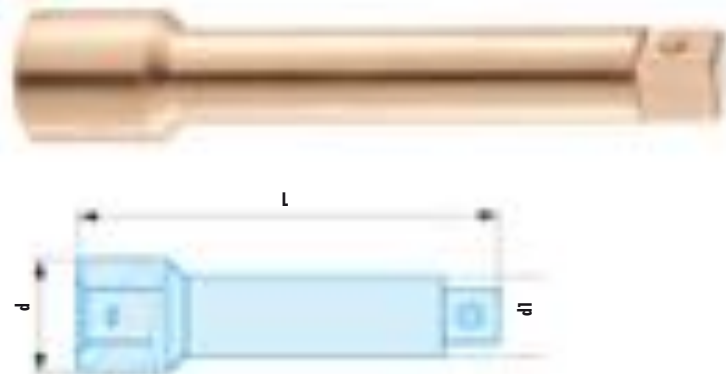
### SKM.240SR - Snodi cardanici 1/2" - 3/4" - 1" ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	Quadrato ["]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>S.240SR</b>	1/2"	25	80	65	185
<b>K.240SR</b>	3/4"	38	110	90	500
<b>M.240SR</b>	1"	48	133	95	1000

### SKM.SR - Prolunghe 1/2" - 3/4" - 1" ADF



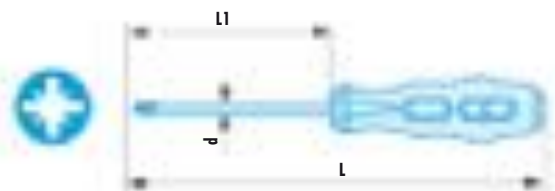
- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	Quadrato ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>S.208SR</b>	1/2"	24	16,5	100	245
<b>S.210SR</b>	1/2"	24	16,5	125	260
<b>S.212SR</b>	1/2"	24	16,5	200	485
<b>S.215SR</b>	1/2"	24	16,5	250	510
<b>K.210SR</b>	3/4"	35	25,0	200	960
<b>M.210SR</b>	1"	45	34,0	200	1580



Giraviti ADF

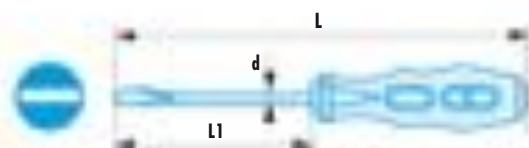
AND.SR - Giraviti per viti Pozidriv® ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza dei manici in legno che eliminano qualsiasi rischio di scintilla. Tale rischio non viene evitato in presenza di alcuni manici di plastica bimateriale.

	Pozidriv [No]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
ANDOX75SR	PZ0	3,0	150	50	35
AND1X75SR	PZ1	4,5	175	75	45
AND2X100SR	PZ2	6,0	200	100	85
AND3X150SR	PZ3	8,0	250	150	145
AND4X200SR	PZ4	10,0	320	200	230

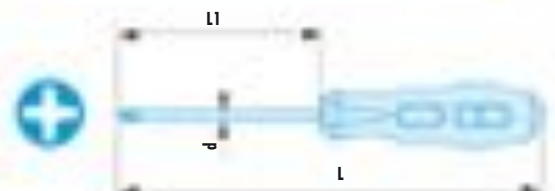
AN.SR - Giraviti per viti a intaglio ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza dei manici in legno che eliminano qualsiasi rischio di scintilla. Tale rischio non viene evitato in presenza di alcuni manici di plastica bimateriale.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
AN3X50SR	3,0	150	50	35
AN4.5X50SR	4,5	150	50	43
AN3X75SR	3,0	175	75	35
AN4X75SR	4,0	175	75	45
AN4X50SR	4,0	200	100	45
AN5X100SR	5,0	200	100	75
AN6X100SR	6,0	200	100	85
AN6X150SR	6,0	250	150	110
AN7X150SR	7,0	250	150	125
AN8X150SR	8,0	250	150	140
AN8X200SR	8,0	320	200	165
AN9X250SR	9,0	370	250	185
AN11X250SR	11,0	400	250	260
AN10X300SR	10,0	450	300	245
AN11X350SR	11,0	500	350	320
AN12X400SR	12,0	550	400	450
AN13X450SR	13,0	600	450	530

ANP.SR - Giraviti per viti Phillips® ADF



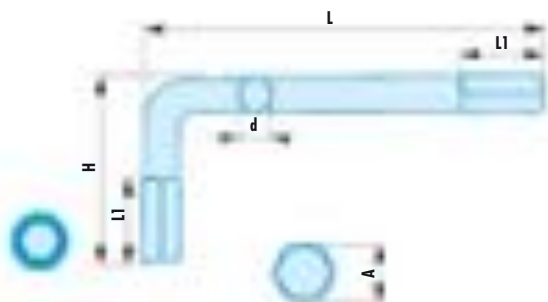
- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza dei manici in legno che eliminano qualsiasi rischio di scintilla. Tale rischio non viene evitato in presenza di alcuni manici di plastica bimateriale.

	Phillips [No]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
ANPOX50SR	PH0	3	150	50	35
ANP1X75SR	PH1	5	175	75	70
ANP1X100SR	PH1	5	200	100	75
ANP2X100SR	PH2	6	200	100	100
ANP2X125SR	PH2	6	225	125	110
ANP3X150SR	PH3	8	250	150	165
ANP4X200SR	PH4	8	320	200	185
ANP4X300SR	PH4	9	450	300	245
ANP4X400SR	PH4	9	550	400	295



## Chiavi maschio ADF

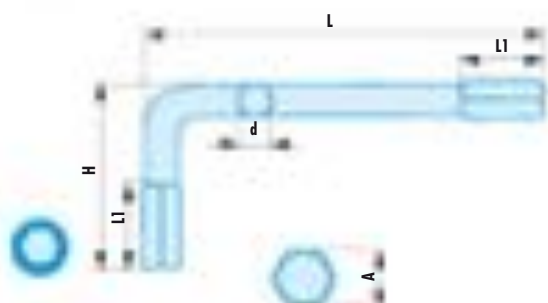
### 82H.SR - Chiavi maschio metriche ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	A [mm]	L1 [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	g [g]
<b>82H.1.5SR</b>	1,5	5	3,0	13	38	5
<b>82H.2SR</b>	2,0	5	3,0	13	38	5
<b>82H.3SR</b>	3,0	7	3,7	25	59	10
<b>82H.4SR</b>	4,0	10	3,8	30	65	10
<b>82H.5SR</b>	5,0	10	4,5	32	79	15
<b>82H.6SR</b>	6,0	15	5,5	37	85	25
<b>82H.7SR</b>	7,0	20	6,0	43	88	35
<b>82H.8SR</b>	8,0	20	7,0	44	92	50
<b>82H.9SR</b>	9,0	20	8,0	44	97	60
<b>82H.10SR</b>	10,0	20	9,0	45	110	80
<b>82H.11SR</b>	11,0	20	10,0	48	119	100
<b>82H.12SR</b>	12,0	20	11,0	52	130	145
<b>82H.13SR</b>	13,0	20	11,5	54	140	180
<b>82H.14SR</b>	14,0	25	12,0	58	150	210
<b>82H.16SR</b>	16,0	25	14,0	63	162	300
<b>82H.17SR</b>	17,0	30	15,0	65	168	370
<b>82H.18SR</b>	18,0	30	16,0	69	173	450
<b>82H.19SR</b>	19,0	30	17,0	72	177	490
<b>82H.22SR</b>	22,0	35	20,0	77	186	675
<b>82H.23SR</b>	23,0	35	21,0	79	189	725
<b>82H.24SR</b>	24,0	35	22,0	82	192	825
<b>82H.27SR</b>	27,0	35	25,0	93	213	1220
<b>82H.32SR</b>	32,0	40	30,0	116	266	2065
<b>82H.36SR</b>	36,0	40	34,0	128	294	2905
<b>82H.41SR</b>	41,0	40	39,0	140	320	4120

### 82H.SR - Chiavi maschio in pollici ADF

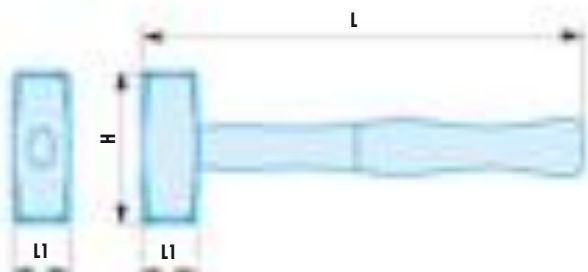


- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	A ["]	L1 [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	g [g]
<b>82H.1/16SR</b>	1/16"	5	3,0	13	38	5
<b>82H.5/64SR</b>	5/64"	5	3,0	13	38	5
<b>82H.3/32SR</b>	3/32"	6	3,3	13	38	5
<b>82H.7/64SR</b>	7/64"	7	3,8	24	58	10
<b>82H.1/8SR</b>	1/8"	7	3,8	24	58	10
<b>82H.9/64SR</b>	9/64"	10	4,0	29	64	10
<b>82H.5/32SR</b>	5/32"	10	4,0	30	65	10
<b>82H.3/16SR</b>	3/16"	10	4,5	31	79	15
<b>82H.7/32SR</b>	7/32"	15	5,0	37	85	20
<b>82H.1/4SR</b>	1/4"	15	6,0	37	85	30
<b>82H.9/32SR</b>	9/32"	20	6,0	43	88	45
<b>82H.5/16SR</b>	5/16"	20	7,0	44	92	50
<b>82H.11/32SR</b>	11/32"	20	8,0	44	97	50
<b>82H.3/8SR</b>	3/8"	20	9,0	45	110	85
<b>82H.7/16SR</b>	7/16"	20	10,0	48	119	110
<b>82H.1/2SR</b>	1/2"	20	11,5	55	140	170
<b>82H.9/16SR</b>	9/16"	25	12,0	58	150	195
<b>82H.5/8SR</b>	5/8"	25	14,0	63	162	270
<b>82H.11/16SR</b>	11/16"	30	15,0	65	168	355
<b>82H.3/4SR</b>	3/4"	30	17,0	73	178	450
<b>82H.13/16SR</b>	13/16"	35	19,0	77	184	565
<b>82H.7/8SR</b>	7/8"	35	20,0	79	187	650
<b>82H.15/16SR</b>	15/16"	35	22,0	82	192	825
<b>82H.1PSR</b>	1"	35	23,0	85	200	925
<b>82H.1P1/16SR</b>	1-1/16"	35	25,0	93	213	1220
<b>82H.1P1/8SR</b>	1-1/8"	40	27,0	100	230	1350
<b>82H.1P3/16SR</b>	1-3/16"	40	28,0	105	240	1615
<b>82H.1P1/4SR</b>	1-1/4"	40	30,0	116	266	2065
<b>82H.1P7/16SR</b>	1-7/16"	40	34,0	128	294	2905
<b>82H.1P5/8SR</b>	1-5/8"	40	39,0	140	320	4120

Mazze ADF

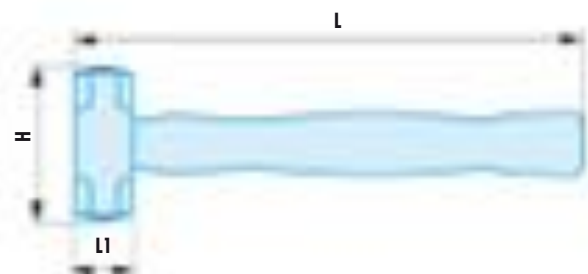
1262H.SR - Mazze modello tedesco ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza dei manici in legno che eliminano qualsiasi rischio di scintilla. Tale rischio non viene evitato in presenza di alcuni manici di plastica bimateriale.
- Le teste dei martelli hanno un design specifico senza angoli vivi per eliminare qualsiasi rischio di scintilla.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>1262H.50SR</b>	80,0	250	29,0	650
<b>1262H.100SR</b>	94,0	250	38,0	1300
<b>1262H.150SR</b>	115,0	250	42,0	1800
<b>1262H.200SR</b>	125,5	250	46,5	2300
<b>1262H.400SR</b>	165,0	800	58,0	4900
<b>1262H.500SR</b>	178,0	800	62,0	5900

1261H.SR - Mazze ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza dei manici in legno che eliminano qualsiasi rischio di scintilla. Tale rischio non viene evitato in presenza di alcuni manici di plastica bimateriale.
- Le teste dei martelli hanno un design specifico senza angoli vivi per eliminare qualsiasi rischio di scintilla.

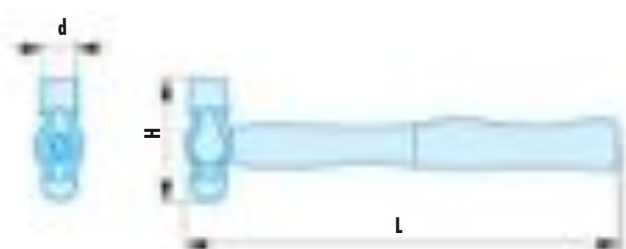
	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>1261H.45SR</b>	79	250	29,0	610
<b>1261H.100SR</b>	102	250	39,0	1300
<b>1261H.140SR</b>	116	250	42,0	1700
<b>1261H.150SR</b>	122	250	42,5	1800
<b>1261H.180SR</b>	122	250	46,5	2100
<b>1261H.200SR</b>	130	250	48,0	2300
<b>1261H.220SR</b>	134	250	49,0	2500
<b>1261H.250SR</b>	146	258	50,0	3410
<b>1261H.270SR</b>	151	258	51,0	3610
<b>1261H.300SR</b>	156	700	53,0	3910
<b>1261H.400SR</b>	168	800	59,0	4910
<b>1261H.450SR</b>	177	800	61,0	5410
<b>1261H.500SR</b>	184	800	63,0	5910
<b>1261H.540SR</b>	187	800	65,0	6310
<b>1261H.640SR</b>	197	800	69,0	7310
<b>1261H.800SR</b>	208	900	75,0	8910
<b>1261H.820SR</b>	208	900	76,0	9110
<b>1261H.990SR</b>	226	900	80,0	10810





## Martelli ADF

### 202H.SR - Martelli a testa tonda ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza dei manici in legno che eliminano qualsiasi rischio di scintilla. Tale rischio non viene evitato in presenza di alcuni manici di plastica bimateriale.
- Le teste dei martelli hanno un design specifico senza angoli vivi per eliminare qualsiasi rischio di scintilla.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	g [g]
<b>202H.1/4SR</b>	24,2	80	300	400
<b>202H.1/2SR</b>	25,0	90	300	500
<b>202H.1SR</b>	27,0	101	325	680
<b>202H.1P1/4SR</b>	34,0	115	366	950
<b>202H.1P1/2SR</b>	36,0	126	366	1205
<b>202H.2SR</b>	39,0	137	397	1470

## Cunei ADF

### WF.SR - Cunei ADF

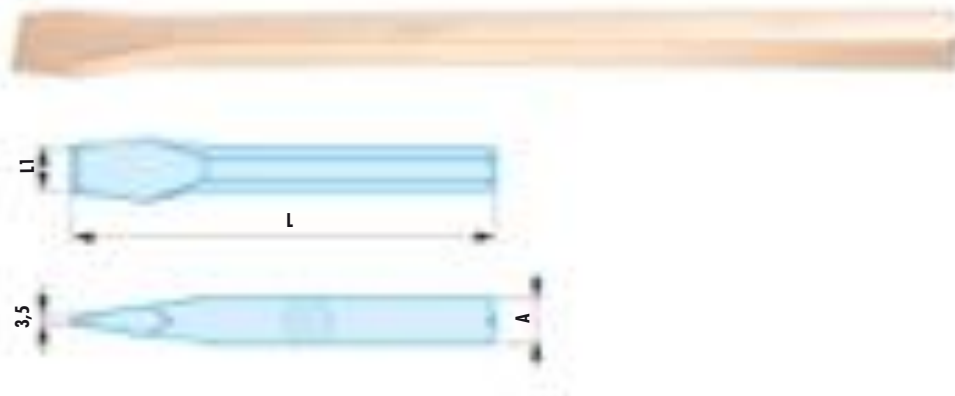


- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>WF80.13SR</b>	6	80	13	25
<b>WF100.50SR</b>	10	100	50	200
<b>WF135.50SR</b>	18	135	50	500
<b>WF150.40SR</b>	8	150	40	200
<b>WF150.25SR</b>	8	150	25	125
<b>WF150.26SR</b>	13	150	25	205
<b>WF150.30SR</b>	13	150	30	400
<b>WF180.32SR</b>	13	180	32	305
<b>WF180.50SR</b>	19	180	50	700
<b>WF200.20SR</b>	30	200	20	490
<b>WF200.30SR</b>	30	200	30	740
<b>WF200.40SR</b>	40	200	40	1315
<b>WF200.50SR</b>	12	200	50	500
<b>WF230.40SR</b>	20	230	40	750
<b>WF250.40SR</b>	30	250	40	1230
<b>WF300.50SR</b>	40	300	50	2460

Scalpellini ADF

265.SR - Scalpellini ADF

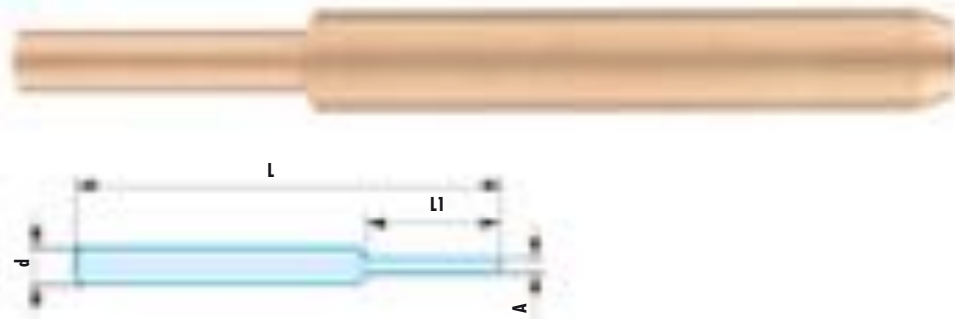


- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>265.20SR</b>	10	150	12	100
<b>265.22SR</b>	12	160	14	240
<b>265.24SR</b>	14	200	16	250
<b>265.26SR</b>	16	160	18	260
<b>265.28SR</b>	17	350	19	900
<b>265.29SR</b>	22	600	24	1800
<b>263.30SR</b>	25	300	28	1205
<b>263.32SR</b>	30	300	35	2860

Cacciaspine ADF

249.SR - Cacciaspine ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	A [mm]	d [mm]	L1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>249.3SR</b>	3	9	20	110	20
<b>249.4SR</b>	4	10	35	110	60
<b>249.6SR</b>	6	12	35	115	105
<b>249.8SR</b>	8	14	40	120	130
<b>249.10SR</b>	10	16	45	145	200
<b>249.12SR</b>	12	18	50	160	280



## Lime ADF

### ■ PAM.MDSR - Lime piatte mezzo dolci ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza dei manici in legno che eliminano qualsiasi rischio di scintilla. Tale rischio non viene evitato in presenza di alcuni manici di plastica bimatereale.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g
<b>PAM.MD150SR</b>	4,0	150	16	75
<b>PAM.MD200SR</b>	4,5	200	21	160
<b>PAM.MD250SR</b>	6,0	250	25	282
<b>PAM.MD300SR</b>	6,5	300	30	455

### ■ PAM.DSR - Lime piatte dolci ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza dei manici in legno che eliminano qualsiasi rischio di scintilla. Tale rischio non viene evitato in presenza di alcuni manici di plastica bimatereale.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g
<b>PAM.D350SR</b>	8	350	32	675
<b>PAM.D400SR</b>	9.5	400	32	925

### ■ DRD.MDSR - Lime mezzo tonde, mezzo dolci ADF

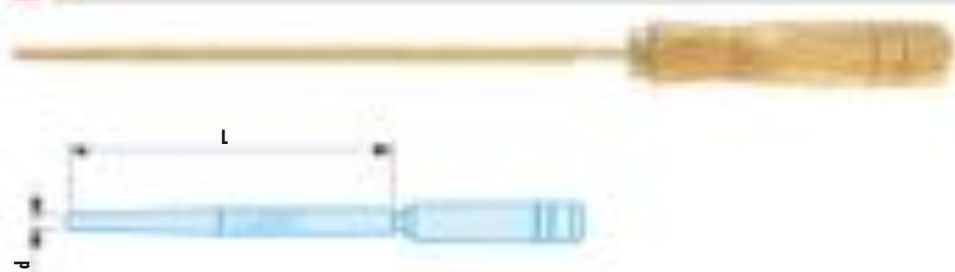


- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza dei manici in legno che eliminano qualsiasi rischio di scintilla. Tale rischio non viene evitato in presenza di alcuni manici di plastica bimatereale.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	g
<b>DRD.MD200SR</b>	15	4	150	105
<b>DRD.MD220SR</b>	17	4	200	190
<b>DRD.MD250SR</b>	17	5	250	255
<b>DRD.MD300SR</b>	17	5	300	375
<b>DRD.MD350SR</b>	17	6	350	565



**RD.MDSR - Lime tonde, mezzo dolci ADF**

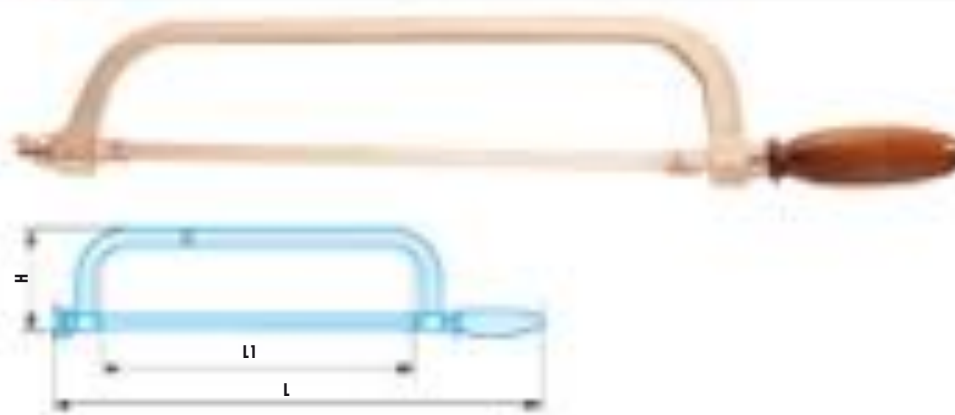


- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza dei manici in legno che eliminano qualsiasi rischio di scintilla. Tale rischio non viene evitato in presenza di alcuni manici di plastica bimateriale.

	d [mm]	L [mm]	g [g]
<b>RD.MD150SR</b>	5,5	150	45
<b>RD.MD200SR</b>	6,0	200	90
<b>RD.MD250SR</b>	6,5	250	120
<b>RD.MD300SR</b>	7,0	300	180
<b>RD.MD350SR</b>	7,5	350	250

**Seghe ADF**

**Seghetto da officina ADF**



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza dei manici in legno che eliminano qualsiasi rischio di scintilla. Tale rischio non viene evitato in presenza di alcuni manici di plastica bimateriale.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>599SR</b>	103	500	300	645

**Lama per seghetto ADF**



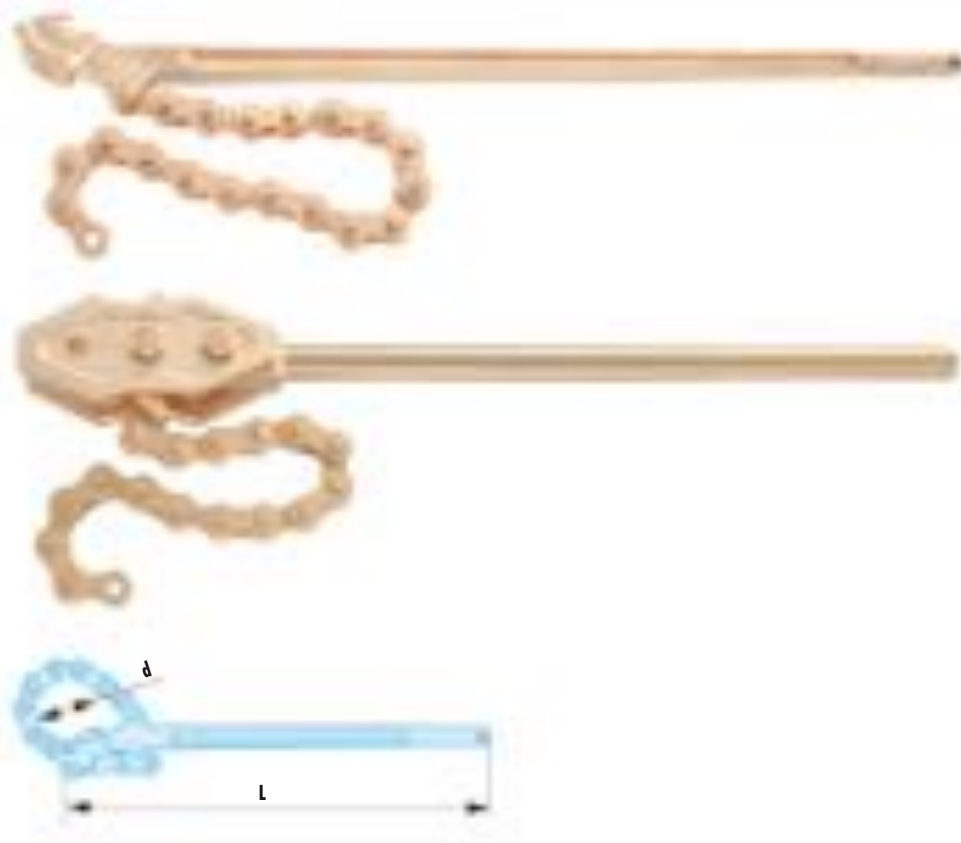
- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- 10 denti per centimetro per gli utilizzi più correnti.

	H [mm]	L [mm]	g [g]
<b>660A.10SR</b>	12	300	30



## Giratubi ADF

### 136A-137A.SR - Giratubi a catena ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	d [mm]	L [mm]	g [g]
<b>136A.2SR</b>	100	600	2105
<b>137A.2P1/2SR</b>	100	600	3955
<b>137A.4PSR</b>	150	600	4475
<b>137A.6PSR</b>	200	900	8705

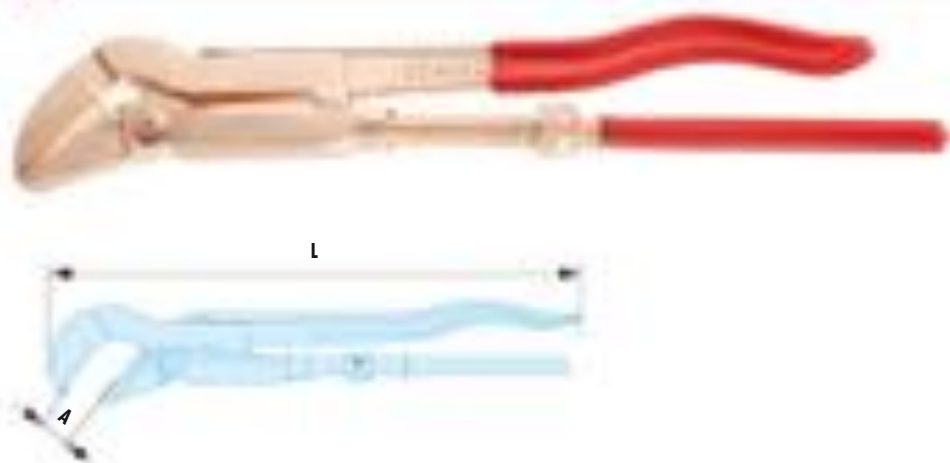
### 134A.SR - Giratubi a cremagliera ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>134A.8SR</b>	45	35,5	12	240	26	510
<b>134A.10SR</b>	48	35,5	12	254	26	615
<b>134A.12SR</b>	58	43,0	15	305	28	1180
<b>134A.14SR</b>	65	49,5	18	350	32	1220

### 120A.SR - Giratubi modello svedese ADF



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza delle guaine in PVC antistatiche sovrastampate che eliminano qualsiasi rischio di scintilla.

	A [mm]	L [mm]	g [g]
<b>120A.1P1/2SR</b>	38	434	1430
<b>120A.2PSR</b>	50	535	1755

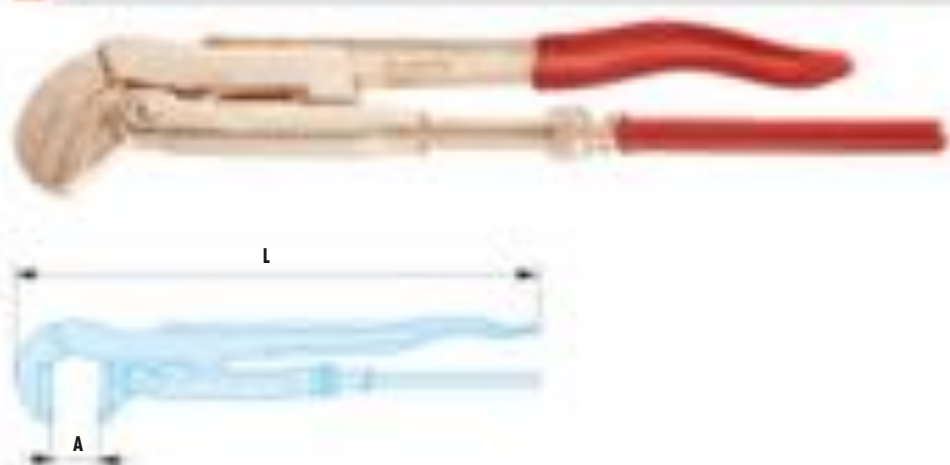
**121A.SR - Giratubi modello svedese ADF**



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza delle guaine in PVC antistatiche sovrastampate che eliminano qualsiasi rischio di scintilla.

	d [mm]	L [mm]	$\bar{m}$ [g]
<b>121A.2PSR</b>	50	535	2605

**122A.SR - Giratubi modello svedese ADF**

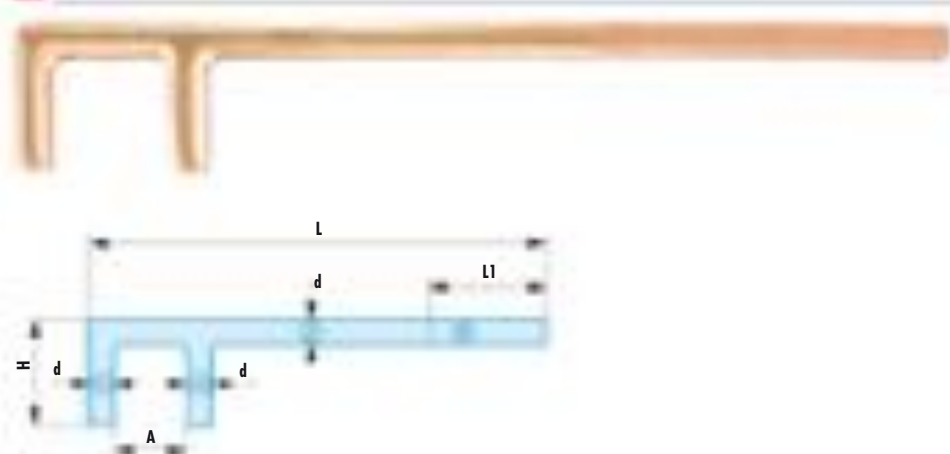


- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Per la vostra sicurezza, FACOM utilizza delle guaine in PVC antistatiche sovrastampate che eliminano qualsiasi rischio di scintilla.

	A [mm]	L [mm]	$\bar{m}$ [g]
<b>122A.2PSR</b>	38	434	1500

**Chiavi per valvole ADF**

**VH.SR - Chiavi per valvole ADF**



- Lega speciale di rame-berillio antideflagrante e antimagnetica.
- Manico zigrinato.

	A [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	$\bar{m}$ [g]
<b>VH30.200SR</b>	30	13,0	44	200	100	280
<b>VH32.300SR</b>	32	15,0	50	300	120	540
<b>VH35.250SR</b>	35	13,0	47	250	110	365
<b>VH40.300SR</b>	40	14,0	50	300	120	470
<b>VH45.350SR</b>	45	15,0	58	350	130	610
<b>VH48.375SR</b>	48	15,0	62	375	140	660
<b>VH50.400SR</b>	50	15,5	67	400	150	705
<b>VH55.450SR</b>	55	16,5	73	450	160	960
<b>VH60.500SR</b>	60	17,5	79	500	170	1205
<b>VH65.550SR</b>	65	18,0	82	550	180	1370
<b>VH70.600SR</b>	70	18,0	85	600	190	1540
<b>VH75.650SR</b>	75	18,5	88	650	200	1705
<b>VH80.700SR</b>	80	19,0	91	700	210	1910
<b>VH85.750SR</b>	85	20,0	97	750	220	2250
<b>VH90.800SR</b>	90	20,0	103	800	230	2380





## SGUAINACAVI

760



Sguainacavi .....	760
Sguainacavi longitudinali/elicoidali.....	761
Sguainacavi multifunzione .....	762
Sguainacavi per cavi coassiali .....	762

## PINZA SPELAFILI

763



Pinza spelafili automatica .....	763
Pinze spelafili automatiche laterali.....	764
Pinze taglia-spellafili automatiche.....	764
Pinze spellafili.....	765

## PINZE PER CAPICORDA

766



Per capicorda preisolati .....	766
Per capicorda e manicotti tubolari.....	769
Matrici per crimpatura .....	770
Per connettori a fusto aperto.....	771
Per inserti di fili.....	771
Per connettori di trasmissione.....	772
Assortimento di capicorda .....	773

## UTENSILI DI CABLAGGIO

774



Pinze per il posizionamento dei manicotti.....	774
Pinze per fascette in plastica .....	774
Pistola per incollare .....	775
Chiavi per armadio.....	775

## TIRAFILI E ACCESSORI

776



Sonde in nylon.....	776
Sonde in fibra di vetro.....	777
Accessori.....	777
Materiale di consumo per per aghi in nylon e fibra di vetro .....	778
Accessori per aghi in acciaio nylon .....	779

## FUSTELLE

780



Portapezzi standard a taglio circolare PG .....	781
Portapezzi standard a taglio circolare ISO .....	782
Apparecchi idraulici per fustelle .....	784
Accessori.....	785
Assortimenti di fustelle .....	786





## MISURE ELETTRICHE

788



Tester .....	788
Termometro .....	789

## PINZE ISOLATE 1000 VOLT SERIE VE

790



Tronchesi a tagliente diagonale .....	790
Tronchese frontale .....	791
Pinze a becchi mezzo tondi .....	791
Pinza regolabile standard .....	792
Pinze universali .....	792
Pinze a becchi piatti .....	793
Pinze a becchi tondi .....	793
Pinze spelafili standard .....	793

## GIRAVITI ISOLATI 1000 VOLT SERIE VE

794



Giravite isolati per viti a intaglio .....	794
Giraviti isolati per impronta Phillips® .....	794
Giraviti isolati per impronta Pozidriv® .....	795
Serie di giraviti isolati .....	795

## UTENSILI ISOLATI 1000 VOLT SERIE VSE

796



Pinze multipresa .....	797
Tronchesi .....	797
Pinze universali .....	798
Pinze da presa .....	798
Pinze spelafili .....	799
Tagliacavi .....	800
Seghetto da officina .....	800
Coltello .....	801
Chiave a forchetta .....	801
Chiavi poligonali .....	801
Chiavi a rullino .....	802
Chiavi maschio piegate .....	802
Chiavi a tubo .....	802
Bussole 1/4" .....	803
Cricchetti e accessori 1/4" .....	803
Assortimento di bussole e accessori 1/4" .....	804
Bussole 3/8" .....	804
Cricchetti e accessori 3/8" .....	805
Assortimenti di bussole e accessori 3/8" .....	806
Bussole 1/2" .....	806
Cricchetti e accessori 1/2" .....	807
Assortimenti di bussole 1/2" .....	808
Guanti isolanti .....	809
Copriguanti di protezione .....	809
Tappeto isolante .....	810
Pinze isolanti .....	810
Assortimenti di utensili isolati .....	810

### SGUAINACAVI MULTIFUNZIONE

#### Facilità di sguainatura

30% di sforzo in meno



Cavi PVC  
Ø 4 > 28 mm

#### Lama auto-orientabile per una maggiore rapidità e semplicità di sguainatura



#### Lama facile da sostituire

- Sostituzione semplice della lama auto-orientabile mediante pressione sul punto di sblocco e blocco.



#### DOPPIA SICUREZZA

- Lama di taglio estratta => nottolino bloccato.
- Lama con bloccaggio di sicurezza.



- |                                                  |                                        |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ① Sistema nottolino.                             | ⑥ Punto di spellatura.                 |
| ② Rotella di regolazione.                        | ⑦ Lama auto-orientabile di ricambio.   |
| ③ Lama auto-orientabile.                         | ⑧ Blocco della lama auto-orientabile.  |
| ④ + ⑤ Doppia sicurezza.                          | ⑨ Sblocco della lama auto-orientabile. |
| ④ Lama di taglio estratta => nottolino bloccato. |                                        |
| ⑤ Lama con bloccaggio di sicurezza.              |                                        |



Impugnatura ergonomica per una migliore presa

- ⑥  
④



#### 872271 Sguainacavi multifunzione a pulsante



- Sistema pulsante: 30% di sforzo in meno.
  - Lama orientabile: rapidità e semplicità.
  - Doppia sicurezza:
    - Lama da taglio al di fuori = pulsante bloccato.
    - Lama con blocco di sicurezza.
  - Capacità: cavo tondo in PVC diametro da 4 a 28 mm.
  - Zona di spellatura.
- Peso: 126 g.

872272: set di 6 lame di ricambio (5 lame orientabili e 1 lama da coltello).



**SGUAINACAVI A LAMA ORIENTABILE**



Gancio allungato per il posizionamento del cavo senza sforzo.



Regolazioni facili e accessibili mediante rullino.



Pulsante ergonomico "riduttore dello sforzo".



Impugnatura arrotondata per una presa perfetta.

*Jivaro*



**Sguainacavi**



985951



985955



985956

- Pulsante ergonomico "riduttore dello sforzo".
- Lama di ricambio inclusa nel corpo.
- Rotella di regolazione facilmente accessibile.
- Lama orientabile.
- 985955 modello a lama diritta.
- 985956 modello a lama a uncino.

986061: Set di 5 lame autopivotanti per utensili sguainacavi 985951 - 985952 - 985953 - 985954 - 985955 - 985956.

	Capacità Ø max [mm]	Peso [g]
985951	16	65
985952	28	65
985953	35	65
985954	50	65
985955	28	75
985956	28	75



**Sguainacavi longitudinale/elicoidale**

**985957 Sguainacavi e spelafili rotante**



- Utensile ideale per sguainare cavi lunghi.
- 2 possibilità di lavoro:
  - Sguainatura longitudinale.
  - Sguainatura elicoidale mediante semplice rotazione della testa.
- Capacità: diametro da 4,5 a 29 mm.
- Lunghezza: 137 mm.
- Peso: 97 g.

## Sguainacavi multifunzione

### ■ 985962 Sguainacavi multifunzione



- Consente di sguainare i cavi difficilmente accessibili.
  - Consente di sguainare e spellare i cavi senza regolazione preliminare.
  - Consente inoltre di spellare i cavi coassiali.
  - Sguainatura: diametro da 4 a 13 mm.
  - Spellatura: sezione da 0,5 a 16 mm<sup>2</sup>.
  - Cavi coassiali: diametro da 4 a 8 mm.
- Peso: 90 g.

### ■ 985936 Utensile per sguainare e spellare i cavi coassiali multicoppia



- Questo utensile facilita la sguainatura dei cavi coassiali e multicoppia ritorti (UTP e STP) e delle fibre ottiche.
  - Capacità: diametro 11 mm.
- Peso: 35 g.

## Sguainacavi per cavi coassiali

### ■ 985964 Utensile per sguainare e spellare i cavi coassiali



- 2 lati di utilizzo:
    - Funzione sguainatura.
    - Funzione spellatura.
  - Capacità: diametro da 4,8 a 7,5 mm.
- Peso: 26 g.

### ■ 838.CX58 Strumenti per cavi coassiali tipo RG.58, RG.59 e RG.62



- Spellafili pre-regolato per spellare con una sola operazione i cavi coassiali.
- La spellatura ottenuta consente di montare direttamente i connettori BNC, impiegati in informatica, video, radiotelefonica.
- Compatto, con regolazione invariabile senza utensile.
- Cofanetto di lame reversibili che aumentano la durata. Fornito con calibro campione.

838.CX58L: Cofanetto di lame di ricambio.



## Pinza spelafili automatica

## PINZA SPELAFILI AUTOMATICA

PER OGNI OPERAZIONE  
DI SPELLATURA !

Una sola pinza per il taglio e la spelatura dei fili da 0,02 a 10 mm<sup>2</sup>.

- Profondità di spelatura regolabile.
- Rivestimento morbido.
- Regolazione della forza secondo le condizioni di temperatura: lavori all'esterno o in interno, isolante duro o morbido.
- Meccanismo studiato per una spelatura senza interruzioni e senza sforzo.
- Grande facilità di cambiamento di lama.



Testata a  
150.000 cicli

## ■ 793936 Pinza spelafili automatica SWINGO®



- 2 funzioni riunite: taglio e spelatura.
  - Meccanismo a recupero del gioco, studiato per una spelatura senza tagli e senza sforzo.
  - Capacità di spelatura: da 0,02 a 10 mm<sup>2</sup> (AWG: 32 - 8).
  - Regolazione della lunghezza di spelatura da 3 a 18 mm.
  - Funzione taglio integrata:
    - Taglio fino a: 1,5 mm<sup>2</sup> filo monotrefolo (rigido).
    - Taglio fino a: 10 mm<sup>2</sup> filo multitrefolo (flessibile).
  - Corpo ergonomico in nylon caricato vetro.
- Peso: 136 g.

793207: Ganascia di ricambio.

793210: Set di 2 tamponi di ricambio.



## Pinze spelafili automatiche laterali

### ■ Pinze spelafili automatiche laterali



- Pinze studiate per fornire una grande precisione di spelatura con un diametro adatto a ciascun conduttore.

175.E: Coltello di ricambio per 986058.

175.T: Coltello di ricambio per 986059.

	Impronta	[g]
<b>986058</b>	Ø : 0,6 - 0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,6 - 2,0 - 2,5 mm <sup>2</sup>	370
<b>986059</b>	Ø : 2,0 - 2,4 - 3,1 - 4,0 mm <sup>2</sup>	370

### ■ 165.1 Pinza spelafili ad alta precisione per isolanti in Teflon



- Grande precisione nel taglio circolare dell'isolante, senza danneggiare il conduttore.
- Ganasce studiate per non danneggiare l'isolante.
- Diametro delle impronte: 0,55 - 0,65 - 0,82 - 1,05 - 1,30 - 1,55 mm<sup>2</sup>.
- AWG: 26 - 24 - 22 - 20 - 18 - 16.

Peso: 370 g.

165.U: Lama di ricambio.

## Pinze taglia-spelafili automatiche

### ■ 985761 Pinza taglia spelafili automatica



- Per cavi monofilo o multifilo con regolazione automatica al diametro del cavo.
- 1 solo utensile, 1 sola manipolazione per 2 operazioni:
  - taglio.
  - spelatura.
- Capacità di spelatura: da 0,4 a 4 mm<sup>2</sup>.
- Regolazione della lunghezza di spelatura tramite rullino: da 4 a 17 mm.
- Diametro di taglio: da 0,7 a 2,3 mm.
- AWG: 21 - 11.
- Lunghezza: 160 mm.

Peso: 340 g.

162-L1: Lame di ricambio.

### ■ 985762 Pinza taglia spela fili automatica a doppia spellatura



- Questa pinza consente di tagliare e spelare i cavi da due lati, consentendo una grande rapidità di cablaggio.
- Il filo è automaticamente pre-spelato alla lunghezza giusta.
- Capacità di spelatura: da 0,4 a 4 mm<sup>2</sup>.
- Regolazione della lunghezza di spelatura tramite rullino: da 4 a 17 mm.
- Diametro di taglio: da 0,7 a 2,3 mm.
- AWG: 21 - 11.
- Lunghezza: 160 mm.

Peso: 430 g.

162-2L1: Lame di ricambio.

**163** Pinza taglia e spelafili



- Per taglio e spelatura di fili multirefalo:
  - Diametro: 1,0 - 1,3 - 1,7 - 2,0 - 2,4 - 3,0 mm.
  - Sezione: 0,8 - 1,3 - 2,3 - 3,0 - 4,5 - 7,0 mm<sup>2</sup>.
  - AWG: 20 - 18 - 16 - 14 - 12 - 10.
- 6 impronte calibrate mediante rettifica.
- Pinze frontali.
- Molla di richiamo e blocco.
- Lunghezza: 150 mm.
- Peso: 115 g.

Pinze spelafili

**194.12** Pinza spelafili extra sottile



- Per cavi sottili monorefalo e multirefalo:
  - Diametro max: 1,5 mm.
  - Sezione max: 1,8 mm<sup>2</sup>.
  - AWG max: 14.
- Lame fini.
- Regolazione della profondità di taglio mediante arresto.
- Lunghezza: 130 mm.
- Spessore: 4 mm.
- Esecuzione: brunita, guaina PVC.
- Peso: 70 g.

**194.17CPE** Pinza spelafili



- Per fili monorefalo o multirefalo da 0,5 a 6 mm<sup>2</sup>.
- Vite di regolazione zigrinata con contro-dado.
- Molla di richiamo metallica.
- Pinza standard forgiata.

	B [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>194.17CPE</b>	17	8,5	170	185



**173A** Pinza spelafili per fili verniciati



- Lame in acciaio trattato.
- Le impugnature in plastica evitano l'affaticamento della mano.
- Esecuzione: lame brinite.
- Dimensioni: L.135 x P.10 mm.
- Peso: 40 g.



## Pinze per capicorda preisolati

### PINZE AD AGGRAFFARE PER CAPICORDA PRE-ISOLATI

#### La pinza 3 in 1: taglia, spella e aggraffa

- Nuova pinza multiuso: per tagliare, spellare e aggraffare i tasselli dei fili, i capicorda isolati e i capicorda a fusto aperto con un solo utensile.



#### ■ 821415 Pinza per crimpatura multifunzione a matrici intercambiabili



- La pinza 3 in 1: taglia, spella e crimpa.
- Sistema di crimpatura con cricchetto per un risultato perfetto, sblocco sempre possibile.
- Cambio ultra semplice delle matrici di crimpatura.
- Una volta posate, le matrici si mantengono grazie a spine, senza rischio di sfuggire.
- Crimpa:
  - Terminali di cavi da 0,14 a 10 mm<sup>2</sup>.
  - Capicorda preisolati da 0,5 a 6 mm<sup>2</sup>.
  - Capicorda a fusto aperto da 0,5 a 6 mm<sup>2</sup>.
- Taglia i fili flessibili fino a 6 mm<sup>2</sup>.
- Spella da 0,5 a 6 mm<sup>2</sup>.
- Dimensioni: L.250 x H.35 x P.75 mm.
- Peso: 496 g.

#### ■ 821440 Matrice per terminali di cavo



##### DIN 46247

- Matrice 6 impronte:
  - Impronta 1: capacità da 0,14 a 0,75 mm<sup>2</sup>.
  - Impronta 2: capacità da 1,0 a 1,5 mm<sup>2</sup>.
  - Impronta 3: capacità 2,5 mm<sup>2</sup>.
  - Impronta 4: capacità 4,6 mm<sup>2</sup>.
  - Impronta 5: capacità 6,0 mm<sup>2</sup>.
  - Impronta 6: capacità 10,0 mm<sup>2</sup>.
- Peso: 52 g.



## 821431 Matrice per capicorda preisolati



### CEI 760

- Matrice 3 impronte:
    - Impronta rossa: capacità da 0,5 a 1 mm<sup>2</sup> e 20 - 16 AWG.
    - Impronta blu: capacità da 1,5 a 2,5 mm<sup>2</sup> e 16 - 14 AWG.
    - Impronta gialla: capacità da 4 a 6 mm<sup>2</sup> e 4 - 6 AWG.
- Peso: 53 g.

## 821458 Matrice per capicorda a fusto aperto



- Profili di crimpatura parallela per crimpare i contatti e isolarli con una sola operazione.
  - Matrice 4 impronte
    - Impronta 1: capacità da 0,5 a 1 mm<sup>2</sup> e 20 - 16 AWG, larghezza delle schede 6,3.
    - Impronta 2: capacità da 1,5 a 2,5 mm<sup>2</sup> e 16 - 16 AWG, larghezza delle schede 6,3.
    - Impronta 3: capacità da 4,0 a 6,0 mm<sup>2</sup> e 12 - 10 AWG, larghezza delle schede 6,3 - 9,5.
    - Impronta 4: capacità da 0,5 a 1,0 mm<sup>2</sup> e 20 - 16 AWG, larghezza delle schede 2,8.
- Peso: 46 g.

## 819809 Assortimento speciale elettricisti



### Serie completa comprendente:

- Pinza per capicorda e per spellatura 821415.
  - Serie di 3 matrici per crimpatura per:
    - Terminali di cavo da 0,14 a 10 mm<sup>2</sup>.
    - Capicorda preisolati da 0,5 a 6 mm<sup>2</sup>
    - Capicorda a fusto aperto da 0,5 a 2,5 mm<sup>2</sup> e da 4 a 6 mm<sup>2</sup>.
  - Pinza spelafili Swingo® 793936.
  - Sguainacavi Jivaro® 985856.
- Peso: 1.350 g.

## 819391 Assortimento crimpatura standard



- Pinza per capicorda e per spellatura 821415.
  - Serie di tre matrici per crimpatura: 821440, 821431, 821458.
- Peso: 1.128 g.



## SERVIZIO DI CONTROLLO DELLE PINZE PER CAPICORDA

**Nell'obiettivo di qualità ISO 9000, la conformità dei prodotti di aggraffatura alle norme o alle raccomandazioni deve essere verificata periodicamente. Ecco perché FACOM, all'interno del suo laboratorio, vi offre questo servizio.**

**Quali pinze sono interessate da questo servizio ?**

- Pinze per capicorda isolati conformi alla norma CEI 760 - 985753, 985894, 673838.
- Pinze per terminali di cavo conformi alla norma NFC 20130 - 985754, 985755, 985756, - 985896, 985897, 985895.



**673838**

## PINZA PER CAPICORDA PREISOLATI CON POSIZIONATORE

**LA TERZA MANO !**

**Conforme alla norma NFC 63-023**

- Posizionamento automatico del capocorda per essere sicuri dell'aggraffatura.
- Matrici inox: ottima resistenza all'usura.
- Crimpatura inversa per una grandissima precisione e una migliore visibilità.
- Pinza sinistrorsa/destrorsa.
- Guaina: impugnatura morbida per un maggiore comfort.

*Serkan*



Tenuta del capocorda sulla pinza.



Posizionamento perfetto del filo sul capocorda.



Posizionamento del capocorda e del filo dopo crimpatura.



### 673838 Pinza a cricchetto per capicorda preisolati SERKAN®



**NFC 63-023**

- Posizionamento automatico del capocorda e del filo prima e dopo la crimpatura.
  - Ganascia inferiore fissa: facilita il posizionamento dei capicorda.
  - Doppia crimpatura con individuazione della matrice sull'isolante.
  - Matrici Inox 3 impronte:
    - Impronta rossa: da 0,5 a 1,5 mm<sup>2</sup>.
    - Impronta blu: da 1,5 a 2,5 mm<sup>2</sup>.
    - Impronta gialla: da 4 a 6 mm<sup>2</sup>.
  - Pinza ambidestra sinistrorsa/destrorsa.
- Peso: 490 g.



**985894** Pinze crimpatrice per capicorda preisolati



**CEI60352-2, CEI 60760**

- Doppia crimpatura per capicorda pre-isolati conformemente alla norma con una tenuta sull'anima del conduttore e dell'isolante.
- Sblocco sempre accessibile.
- Crimpatura inversa: posizionamento del capocorda sulla parte fissa per una maggiore efficacia e precisione.
- Matrice Inox 3 impronte:
  - Impronta rossa: 0,5 --> 1,5 mm<sup>2</sup>.
  - Impronta blu: 1,5 --> 2,5 mm<sup>2</sup>.
  - Impronta gialla: 4 --> 6 mm<sup>2</sup>.
- Forma che consente il perfetto posizionamento della mano.
- Impugnatura morbida.
- Lunghezza: 230 mm.
- Peso: 490 g.

**985753** Pinze da produzione per capicorda preisolati



**CEI 60760**

- Impugnatura allungata per una presa a 2 mani.
- Possibilità di aprire la pinza in corso di utilizzo.
- Doppia crimpatura del capocorda.
- Matrice 3 impronte:
  - Impronta rossa: da 0,5 a 1 mm<sup>2</sup>.
  - Impronta blu: da 1,5 a 2,5 mm<sup>2</sup>.
  - Impronta gialla: da 4 a 6 mm<sup>2</sup>.
- Rivestimento comfort.
- Lunghezza: 255 mm.
- Peso: 540 g.

**449B** Pinze standard per capicorda preisolati



- Crimpatura per capicorda preisolati: 1,5 - 2,5 - 6 mm<sup>2</sup>.
- Crimpatura per capicorda nudi: 1,5 - 2,5 - 6 mm<sup>2</sup>.
- Spellatura: da 0,75 a 6 mm<sup>2</sup>.
- Funzione taglia-cavi integrata.
- Peso: 320 g.

**Pinze per capicorda e terminali tubolari**

**985966** Pinze per capicorda tubolari



**NFC 20-130**

- Pinza a cricchetto con possibilità di sbloccaggio in caso di errore.
- Impugnatura allungata per una presa a 2 mani.
- Capacità da 4 a 10 mm<sup>2</sup>.
- Rivestimento comfort.
- Lunghezza: 255 mm.
- Peso: 500 g.





## 986095 Pinze per capicorda tubolari a matrici rotanti



### NFC 20-130

- Matrici rotanti regolabili 6 posizioni: 6 - 10 - 16 - 25 - 35 - 50 mm<sup>2</sup>.
- Possibilità di sbloccare la pinza durante l'utilizzo.
- Capacità da 6 a 50 mm<sup>2</sup>.
- Lunghezza: 390 mm.

Peso: 1.185 g.

## 985913 Pinze idraulica a pulsante per capicorda tubolari e manicotti



### NFC 20-130

- Per matrice da 6 a 150 mm<sup>2</sup>.
- 35 kN.
- Corsa regolabile da 5 a 8 mm con rotazione dell'anello dentato che riduce il numero di impulsi della pompa per le piccole sezioni.
- Testa rotante 360°.
- Innesco automatico con "clac" udibile a fine lavoro.
- Ritorno del pistone mediante leva di carica.
- Fornita in cassetta.

Peso: 2.130 g.

## Matrici di crimpatura

### Matrici esagonali per pinze per capicorda



### NFC 20-130

- Per pinze per capicorda 985913.
- Per capicorda e manicotti tubolari.

	Sezione [mm <sup>2</sup> ]
<b>985914</b>	6
<b>985915</b>	10
<b>985916</b>	16
<b>985917</b>	25
<b>985918</b>	35
<b>985919</b>	50
<b>985920</b>	70
<b>985921</b>	95
<b>985922</b>	120
<b>985923</b>	150

## Pinze per connettori a fusto aperto

### 985757 Pinze per connettori a fusto aperto



#### DIN 46249

- Matrice 3 impronte per capicorda a fusto aperto da 1,5; 2,5 e 6 mm<sup>2</sup> di sezione.
- Lunghezza: 195 mm.
- Peso: 250 g.

## Pinze per terminali di cavo

### 985895 Pinza per terminali di cavo



#### NFC 63-023

- Matrici Inox 5 impronte:
  - da 0,5 a 0,75 mm<sup>2</sup>.
  - da 1 a 1,5 mm<sup>2</sup>.
  - 2,5 mm<sup>2</sup>.
  - 4 mm<sup>2</sup>.
  - 6 mm<sup>2</sup>.
- Sblocco sempre accessibile.
- Crimpatura inversa: posizionamento del terminale sulla parte fissa per una maggiore efficacia e precisione.
- Capacità da 0,5 a 6 mm<sup>2</sup>.
- Forma che consente il perfetto posizionamento della mano.
- Impugnatura morbida.
- Lunghezza: 230 mm.
- Peso: 490 g.

### 985898 Pinza autoregolabile per terminali di cavo



#### NFC 63-023

- Consente di crimpare nella stessa impronta gli inserti da 0,14 a 6 mm<sup>2</sup> con o senza isolamento.
- Munita di un sistema a cricchetto che garantisce la perfetta esecuzione.
- Sblocco facile in caso di errore.
- Rivestimento comfort.
- Lunghezza: 210 mm.
- Peso: 500 g.



## ■ 985899 Pinza per terminali di cavo standard



- Capacità: da 0,5 a 2,5 mm<sup>2</sup>.
  - Funzione di taglio in punta.
  - Lunghezza: 140 mm.
- Peso: 115 g.

## ■ Pinze di produzione per terminali di cavo



- Sblocco facile in caso di errore.
- Rivestimento comfort.

	L [mm]	Capacità [mm <sup>2</sup> ]	Impronta	Peso [g]
<b>985755</b>	195	0,5 -> 6,0 mm <sup>2</sup>	5	250
<b>985756</b>	195	4,0 -> 10,0 mm <sup>2</sup>	3	500
<b>985896</b>	255	10,0 -> 25,0 mm <sup>2</sup>	3	500
<b>985897</b>	255	35,0 -> 50,0 mm <sup>2</sup>	2	500

## Pinze per connettori di trasmissione dati RJ e MMJ

### ■ 985902 Pinza per connettori telefonici e dati



- Fornita in valigetta con la matrice 986022 per connettori RJ45.
  - Lunghezza: 205 mm.
- Peso: 450 g.

### ■ Matrici per connettori telefonici e dati



- Per pinze per capicorda 985902.

	d [mm]	Peso [g]
<b>986014</b>	RJ11	50
<b>986015</b>	RJ9 - RJ22	50
<b>986022</b>	RJ45	50
<b>986026</b>	MMJ	50



## 985758 Pinza per connettori coassiali



- Per connettore BNC - RG58 - RG59 - RG62.
- Matrice di crimpatura per i connettori coassiali:
  - 5,36 - 5,46 per RG58.
  - 6,43 - 6,53 per RG59, RG 62.
  - 1,64 - 1,74 per l'anima.
- Cremagliera di sicurezza che garantisce un lavoro completo.
- Lunghezza: 195 mm.
- Peso: 250 g.

## Assortimento di capicorda

### 449.Z3A Assortimento "elettricità generale"



- Comprendente:
- Una pinza per capicorda 449B.
  - Assortimento di 20 modelli di capicorda preisolati e di accessori:
    - Terminali tondi.
    - Terminali a forchetta.
    - Manicotti.
    - Capicorda maschio e femmina.
  - Peso: 1.850 g.

### 855367 Assortimento "elettricità industriale"

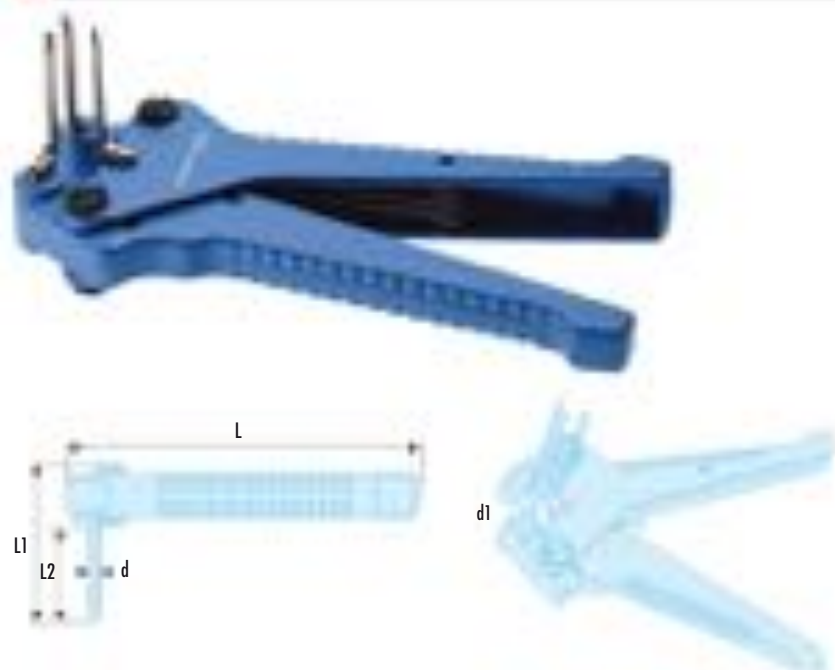


- Comprendente:
- Una pinza per capicorda 821415.
  - Matrici per capicorda preisolati da 0,5 a 6 mm<sup>2</sup>.
  - Matrici per capicorda a fusto aperto da 0,5 a 6 mm<sup>2</sup>.
  - Matrici per estremità di cavo da 0,25 a 10 mm<sup>2</sup>.
  - Assortimento di 20 modelli di capicorda preisolati e di accessori:
    - Terminali tondi.
    - Terminali a forchetta.
    - Manicotti.
    - Capicorda maschio e femmina.
  - Peso: 1.950 g.



## Pinze per il posizionamento dei manicotti

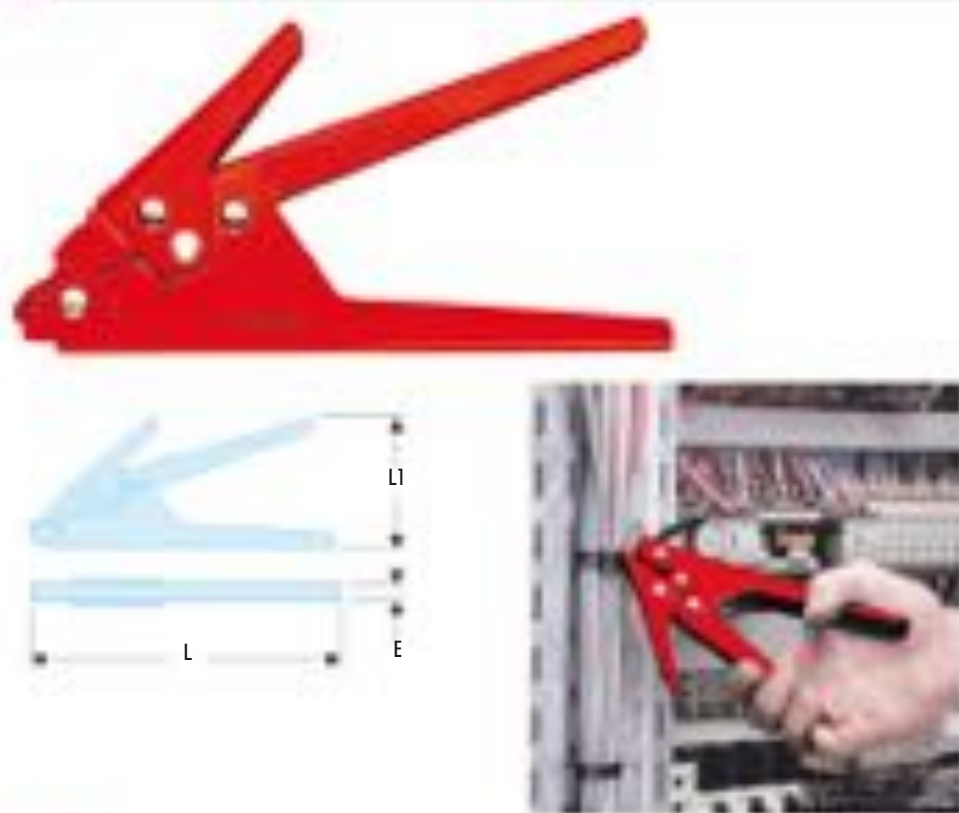
### Pinze per il posizionamento dei manicotti



	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Fili Ø [mm]	Peso [g]
<b>985763</b>	3,5	12 - 16 - 24	140	52	23	1,25 -> 4,50	165
<b>985764</b>	4,5	13 - 18 - 24	140	56	30	1,75 -> 9,00	165
<b>985765</b>	5,0	14 - 18 - 25	140	66	40	3 -> 15	165
<b>640171</b>	10,0	19,5 - 22,5 - 30,0	150	82	56	10 -> 28	149

## Pinze per fascette in plastica

### Pinze per fascette in plastica



- Per fascette da 2,4 a 9 mm di larghezza.
- Robusta e facile da usare, sforzo ridotto.
- Ampia apertura delle ganasce per un avvicinamento rapido.
- Taglio manuale della parte residua della fascetta.

Peso: 310 g.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Peso [g]
<b>455B</b>	17	190	100	310

### **986075** Pinze automatica per fascette in plastica



- Per fascette da 2,2 a 4,8 mm di larghezza e 1,6 mm di spessore.
- Forza di serraggio regolabile.
- Taglio automatico della parte residua della fascetta.

Peso: 290 g.

## Pistola per incollare

## E.900A Pistola per incollare



- Per incollare materie plastiche, spugne sintetiche, tessuti, legno e stratificato nei settori dell'edilizia, dell'arredamento, nelle officine di montaggio di kit elettrici, elettronici, nel garage.
  - Tensione: 110-240 Volt (senza commutatore automatico).
  - Potenza massima: 45 W.
  - Temperatura di fusione: 206°C.
  - Periodo di preriscaldamento: da 7 a 10 min.
  - Fornita in scatola di cartone con tre bastoncini di colla polivalente.
  - Dimensioni: 260 x 210 x 60 mm.
- Peso: 620 g.

- E.905J50: Colla "refrattaria":
  - Lotto di 50 bastoncini: diam. 11,3 mm, lunghezza 90 mm.
- E.906J100: Colla "polivalente":
  - Lotto di 100 bastoncini: diam. 11,3 mm, lunghezza 200 mm.

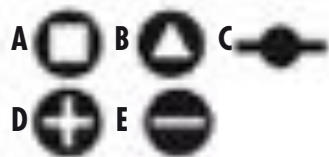
## Chiavi per armadi

## 838305 Chiavi a croce multi impronta



- Buona accessibilità, apre la maggior parte delle porte e degli elementi nel campo dell'industria e dell'edilizia.
  - 9 impronte in uno strumento leggero, compatto e molto pratico.
  - 4 impronte quadrate: 5, 6, 7-8, 9-10 mm (A).
  - 3 impronte triangolari: 7, 8-9, 10-11 mm (B).
  - 1 impronta cilindrica a intaglio: 3-5 mm (C).
  - 1 impronta cilindrica a superfici: 6 mm (D).
  - 1 inserto a 2 impronte di avvitamento Phillips® PH 2 (E) e intaglio da 7 mm (F), legato alla chiave con una catena smontabile con adattatore per inserti.
- Peso: 210 g.

## 985548 Chiave 4 impronte per armadi



- Utensile fornito con un adattatore esagonale per inserti da 1/4" - 6,35 mm.
  - 4 impronte:
    - 2 impronte quadrate: 6,8 mm (A).
    - 1 impronta triangolare: 9 mm (B).
    - 1 impronta cilindrica a intaglio: 5-14 mm (C).
  - 1 inserto a 2 impronte di avvitamento Phillips® PH 2 (D) e intaglio da 7 mm (E).
- Peso: 75 g.



## Aghi di nylon

### SONDE

#### 3 TIPI DI TIRAFILI



##### Nylon

- Condotti poco ingombrati e mediamente sinuosi, distanza < 20 m.
- Elevata tenuta alla trazione.



##### Fibra di vetro

- Condotti ingombrati e sinuosi, 20 m < distanza < 40 m.
- Materiale a forte dinamica.
- Conserva la sua efficacia dopo il superamento di un ostacolo.



##### Acciaio Nylon

- Condotti molto lunghi, 30 m < distanza < 50 m.
- Lunga durata di vita.
- forza di spinta per tubi a partire da  $\varnothing$  24 mm.



## Aghi di nylon



- Fornito con:
  - 1 testa flessibile di guida.
  - 1 occhiello di tiro.
- Carico di rottura: 120 kN.
- Diametro: 4 mm.

	L [m]	d [mm]
<b>629731</b>	10	4
<b>629757</b>	20	4

## Ago nylon 20 m + carte porta ago



- Fornito con:
  - 1 testa flessibile di guida.
  - 1 occhiello di tiro.
- Carico di rottura: 120 kN.
- Per condotti poco ingombrati e mediamente sinuosi.
- Per distanza inferiore a 20 m.

	d [mm]	L [m]
<b>669273</b>	4	20

### 629765 Carter porta aghi



- Per aghi con lunghezza compresa tra 10 e 40 m.
- Posizione per accessori e kit di riparazione.

### Aghi in fibra di vetro

#### 629853 Aghi in fibra di vetro



- Fornite in un carter porta ago con:
  - 1 testa flessibile di guida.
  - 1 occhiello di tiro.
  - 1 set di riparazione.
- Carico di rottura: 120 kN.

	d [mm]	L [m]
<b>629853</b>	3	30
<b>629861</b>	3	40

### Accessori

#### 629888 Kit di riparazione per aghi in fibra di vetro



- Comprendente:
- 2 inserti.
  - 1 guarnizione.
  - 1 colla specifica.

#### 629773 Pinze tira ago



- Facilita la manipolazione degli aghi senza deteriorarli ed evita all'operatore rischi di infortunio alle mani.
- Materiale anti urto.



### ■ 629984 Lubrificante



- Da spruzzare sul cavo prima di tirare.
  - Facilita il tiro.
  - Fornito in un flacone da un litro.
- Peso: 1,100 Kg.

### Materiale di consumo per per aghi in nylon e fibra di vetro

#### ■ 629781 Testa flessibile di guida per aghi in nylon e fibra di vetro



- Parte femmina: filettatura M4.

#### ■ 629790 Occhiello di tiro



- Filettatura femmina.
- Carico di rottura: 120 kN.

#### ■ 629896 Ago acciaio nylon



- Ideale per condotti di grande lunghezza.
- Forte potenza di trazione.
- Carico di rottura: 200 kN.
- Lunghezza dell'ago: 50 m.
- Diametro 6 mm.
- Fornita con:
  - 1 testa flessibile di guida.
  - 1 ruota di scorrimento.
  - 1 moschettone.



## Accessori per aghi in acciaio nylon

■ **629909** Avvolgitore in acciaio tropicalizzato

- Guida e avvolge l'ago rapidamente.
  - Ideale per aghi di grande lunghezza.
  - Stoccaggio aghi in acciaio nylon fino a 150 m.
  - Asse su avvolgimento a sfere.
  - Resiste al calore e all'umidità.
- Peso: 5,900 Kg.

■ **629984** Lubrificante

- Da spruzzare sul cavo prima di tirare.
  - Facilita il tiro.
  - Fornito in un flacone da un litro.
- Peso: 1,100 Kg.

■ **629968** Moschettone

- Carico di rottura: 400 kN.



# FUSTELLE

## Fustelle ISO

- Fustelle 3 parti ISO a punzone.
- Capacità: da ISO 12 a ISO 63.
- Tre lame contrapposte per prevenire gli incastri della vite.
- Maggiore durata grazie alla geometria di taglio.
- Disponibile con o senza vite a sfera.

### 1 - Per acciaio comune ST37

- Spessore lamiera max: 2 mm.
- Pre-foratura: - 0,2 mm minimo al di sopra del Ø della vite.



Sbocco 3 parti

### 2 - Per acciaio inossidabile

- Spessore INOX max:
  - 2 mm con una vite da Ø 11,1 mm.
  - 3 mm con una vite da Ø 19 mm.
- Pre-foratura: 0,2 mm minimo al di sotto del Ø della vite.
- Maggiore durata grazie a spigoli di taglio in acciaio speciale.



Sbocco 3 parti

## FUSTELLE PG

- Capacità: da PG7 a PG48

### 3 - Per acciaio comune ST37

- Fustella a 3 punti.
- Sbocco rondella. La rondella cade automaticamente dopo alcuni giri di chiave a fine punzonatura.
- Spessore max:
  - 2 mm con una vite da Ø 9,5 mm.
  - 3 mm con una vite da Ø 19 mm.
- Pre-foratura: 0,2 mm minimo al di sotto del Ø della vite.



### 4 - Per acciaio inossidabile

- Spessore INOX max:
  - 2 mm con una vite da Ø 9,5 mm.
  - 3 mm con una vite da Ø 19 mm.
- Pre-foratura: 0,2 mm minimo al di sotto del Ø della vite.
- Maggiore durata grazie a spigoli di taglio in acciaio speciale.



Sbocco 3 parti

## LE FUSTELLE FACOM SONO UTILIZZABILI NEL MODO SEGUENTE :



### Con una chiave

Per una fustella munita di vite a sfera.



### Con un utensile

Idrraulico manuale.

## EQUIVALENZA (mm):

ISO12	ISO16	ISO20	ISO25	ISO32	ISO40	ISO50	ISO63		
12.5	16.5	20.5	25.5	32.5	40.5	50.5	63.5		
PG7	PG9	PG11	PG13	PG16	PG21	PG29	PG36	PG42	PG78
12.7	15.2	18.6	20.4	22.5	28.3	37	47	54	60

## CHE COSA DICE LA NORMA ISO EN 50262 ?

- Questa norma, elaborata a livello internazionale, precisa le prestazioni e le funzioni elettriche degli ingressi per i cavi.
- Precisa che la filettatura metrica ISO è di riferimento in materia di premistoppa dal settembre 99.
- L'uso della filettatura PG sarà ancora possibile per la manutenzione degli impianti esistenti anche se non si riferisce più ad alcuna norma nazionale o internazionale.

Per un uso ottimale della fustella, pensate a lubrificare la vite/asse con del lubrificante.

## FUSTELLE FUORI PROGRAMMA

Se per vostre esigenze specifiche desiderate dimensioni o forme particolari di fustelle, consultateci.

**Fustella PG con vite di manovra**



- Per taglio circolare di lamiera e materiale plastico.
  - Manovra con chiave o un set cricchetto/bussola.
  - Taglio rapido, netto e senza sbavatura.
  - Per diametri da PG 7 a PG 29.
  - Lubrificazione obbligatoria dei pezzi per un migliore utilizzo.
  - CONSIGLIO: la rondella tagliata cade molto più facilmente se si effettuano 2 o 3 giri supplementari con la chiave di serraggio una volta terminato il taglio.
  - Fornita con punzone, matrice e vite con cuscinetto a sfere.
- Legenda tabella:  
 - d = diametro PG/mm.  
 - d1 = diametro di foratura/mm.  
 - Vite = quota sul piano (mm) / vite di manovra.  
 - E = spessore/max acciaio/dolce.

	d [mm]	d1 [mm]	E [mm]	PG	Vite [mm]
<b>985968</b>	12,7	11	2	7	17
<b>985969</b>	15,2	11	2	9	17
<b>985972</b>	18,6	11	2	11	17
<b>985974</b>	20,4	11	2	13	17
<b>985978</b>	22,5	11	2	16	17
<b>985984</b>	28,3	11	3	21	17
<b>985995</b>	37,0	11	3	29	27

**Punzoni- matrici PG senza vite**



- Per taglio circolare di lamiera e materiale plastico.
  - Manovra con pistola idraulica 643743 (monoposizione) o 986108 (2 posizioni) o pompa idraulica.
  - Taglio rapido, netto e senza sbavatura.
  - Per diametri da PG 7 a PG 48.
  - Lubrificazione obbligatoria dei pezzi per un migliore utilizzo.
  - CONSIGLIO: la rondella tagliata cade molto più facilmente se si effettuano 2 o 3 colpi di pompa supplementari una volta terminato il taglio.
  - Forniti con punzone, matrice.
- Legenda tabella:  
 - d = diametro PG/mm.  
 - d1 = diametro di foratura/mm.  
 - Vite = quota sul piano (mm) / vite di manovra.  
 - E = spessore/max acciaio/dolce.

	d [mm]	d1 [mm]	E [mm]	PG	Asse di comando
<b>985734</b>	12,7	11	2	7	986064
<b>985801</b>	15,2	11	2	9	986064
<b>985817</b>	18,6	11	2	11	986064
<b>985818</b>	20,4	11	2	13	986064
<b>985820</b>	22,5	11	2	16	986064
<b>985824</b>	28,3	22	3	21	986065
<b>985826</b>	37,0	22	3	29	986065
<b>985829</b>	47,0	22	3	36	986065
<b>985836</b>	54,0	22	3	42	986065
<b>985933</b>	60,0	22	3	48	986065





## Fustelle standard a taglio circolare ISO

### Fustelle ISO con vite



- Per taglio circolare di lamiera e materiale plastico.
- Manovra con chiave o un set cricchetto/bussola.
- Taglio rapido, netto e senza sbavatura.
- Per diametri ISO da M12 a M63.
- Lubrificazione obbligatoria dei pezzi per un migliore utilizzo.
- VANTAGGIO PRODOTTO: la rondella è tagliata in tre parti e cade automaticamente alla fine dell'operazione di taglio.
- Fornita con punzone, matrice e vite con cuscinetto a sfere.

Legenda tabella:

- d = diametro ISO/mm.
- d1 = diametro di foratura/mm.
- Vite = quota sul piano (mm) / vite di manovra.
- E = spessore/max acciaio/dolce.

	d [mm]	d1 [mm]	E [mm]	ISO	Vite [mm]
<b>693716</b>	12,5	11	2	M12	17
<b>697590</b>	16,2	11	2	M16	17
<b>693695</b>	20,4	11	2	M20	17
<b>697602</b>	25,4	11	2	M25	17
<b>697611</b>	32,5	22	2	M32	27
<b>697645</b>	40,5	22	2	M40	27
<b>697637</b>	50,5	22	2	M50	27
<b>697653</b>	63,5	22	2	M63	27

### Punzoni - Matrici ISO senza vite



- Per taglio circolare di lamiera e materiale plastico.
- Manovra con pistola idraulica 643743 (monoposizione) o 986108 (2 posizioni) o pompa idraulica.
- Taglio rapido, netto e senza sbavatura.
- Per diametri ISO da M12 a M63.
- Lubrificazione obbligatoria dei pezzi per un migliore utilizzo.
- VANTAGGIO PRODOTTO: la rondella è tagliata in tre parti e cade automaticamente alla fine dell'operazione di taglio.
- Forniti con punzone, matrice.

Legenda tabella:

- d = diametro ISO/mm.
- d1 = diametro di foratura/mm.
- Vite = quota sul piano (mm) / vite di manovra.
- E = spessore/max acciaio/dolce.

	d [mm]	d1 [mm]	E [mm]	ISO	Asse di comando
<b>693708</b>	12,5	11	2	M12	657539
<b>664499</b>	16,2	11	2	M16	986064
<b>693687</b>	20,4	11	2	M20	986064
<b>664510</b>	25,4	11	2	M25	986064
<b>664536</b>	32,5	22	2	M32	986064
<b>664501</b>	40,5	22	2	M40	986065
<b>664528</b>	50,5	22	2	M50	986065
<b>664544</b>	63,5	22	2	M63	986065

### Punzoni - Matrici ISO Plus per lamiera inox



- Per taglio circolare di lamiera e materiale plastico.
- Manovra con pistola idraulica 643743 (monoposizione) o 986108 (2 posizioni) o pompa idraulica.
- Taglio rapido, netto e senza sbavatura.
- Per diametri ISO da M12 a M63.
- Lubrificazione obbligatoria dei pezzi per un migliore utilizzo.
- VANTAGGIO PRODOTTO: la rondella è tagliata in tre parti e cade automaticamente alla fine dell'operazione di taglio.
- Forniti con punzone, matrice.

Legenda tabella:

- d = diametro ISO/mm.

- d1 = diametro di foratura/mm.

- Vite = quota sul piano (mm) / vite di manovra.

- E = spessore/max acciaio/dolce.

	d [mm]	d1 [mm]	E [mm]	ISO PLUS	Asse di comando
<b>697469</b>	16,2	11,5	2	M16	657547
<b>697493</b>	20,4	11,5	2	M20	657547
<b>697506</b>	25,4	11,5	2	M25	657547
<b>697514</b>	32,5	22	2	M32	986065
<b>697522</b>	40,5	22	2	M40	986065
<b>697549</b>	50,5	22	2	M50	986065
<b>697531</b>	63,5	22	2	M63	986065



## APPARECCHI IDRAULICI PER FUSTELLE

**986108**

### APPARECCHIO IDRAULICO PER FUSTELLE

#### PISTOLA IDRAULICA A TESTA PIVOTTANTE !

- Doppia posizione di lavoro.
- Corsa del pistone ridotta per un taglio rapido.
- Demoltiplicazione dello sforzo per un lavoro facile e rapido.



### 986052 Apparecchio idraulico manuale 2 posizioni per fustelle con accessori



- Utensile idraulico che consente il taglio di lamiera d'acciaio di diametro da 12,5 a 63 mm.
  - La testa girevole a 180° consente 2 posizioni di lavoro:
    - Dritta per lavorare direttamente sull'armadio.
    - Ad angolo retto per lavorare su banco di lavoro.
  - Potenza del martinetto 7 kN.
  - Pressione 700 bar.
  - Corsa del pistone 20 mm.
  - Limitatore di pressione.
  - Assortimento fornito in cassetta di plastica con:
    - Apparecchio idraulico manuale 2 posizioni (986108).
    - Anello distanziatore n°1 (986110).
    - Anello distanziatore n°2 (986111).
    - Asse di comando 9,5 mm (986064).
    - Asse di comando 19 mm (986065).
    - Asse di comando 6 mm (657539).
    - Punta 11 mm (986051).
- Peso: 2,450 kg.

### 986108 Apparecchio idraulico manuale 2 posizioni senza accessori



- La testa girevole a 180° consente 2 posizioni di lavoro:
    - Dritta per lavorare direttamente sull'armadio.
    - Ad angolo retto per lavorare su banco di lavoro.
  - Corsa del pistone 20 mm.
  - Potenza del martinetto 7 kN.
  - Pressione 700 bar.
  - Limitatore di pressione.
  - Apparecchio fornito senza accessori.
  - Confezione: scatola di cartone.
- Peso: 2,300 Kg.



### 653255 Apparecchio idraulico monoposizione con accessori per fustelle



- Utensile idraulico che consente il taglio di lamiera d'acciaio di diametro da 12,5 a 63 mm.
  - Corsa del pistone 20 mm.
  - Potenza del martinetto 7 kN.
  - Assortimento fornito in una scatola di plastica con:
    - Apparecchio idraulico manuale monoposizione (643743).
    - Anello distanziatore n°1 (986110).
    - Anello distanziatore n°2 (986111).
    - Asse di comando 9,5 mm (986064).
    - Asse di comando 19 mm (986065).
    - Asse di comando 6 mm (657539).
    - Punta 11 mm (986051).
- Peso: 2,350 kg.

### 643743 Apparecchio idraulico manuale monoposizione senza accessori



- Corsa del pistone 20 mm.
  - Potenza del martinetto 7 kN.
  - Apparecchio fornito senza accessori.
  - Confezione: scatola di cartone.
- Peso: 2,200 kg.

## Accessori

### 678006 Punta a stati ISO



- Per una trapanatura cilindrica e precisa in tutti i materiali.
- Non necessita di foro di invito.
- Codolo cilindrico con 3 superfici piane, per un buon attacco che evita i micro blocchi.
- Marcatura dei diversi diametri.
- 678014: Speciale premistoppa PG.
- Capacità di foratura di lamiera fino a 4 mm di spessore.
- Diametro del codolo: 10 mm.
- Diametro min - max: 6,5 - 8,5 - 10,5 - 12,5 - 16,5 - 20,5 - 25,5 - 29 - 32,5 - 36,5 - 40,5 mm.
- Lunghezza 96 mm.

	d1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>678006</b>	10	96	310

## ■ Punta a stati PG



- Per una trapanatura cilindrica e precisa in tutti i materiali.
- Non necessita di foro di invito.
- Codolo cilindrico con 3 superfici piane, per un buon attacco che evita i micro blocchi.
- Marcatura dei diversi diametri.
- 678014: Speciale premistoppa PG.
- Capacità di foratura di lamiera fino a 4 mm di spessore.
- Diametro del codolo: 10 mm.
- Diametro min - max: 6 - 9 - 12,5 - 15,2 - 18,6 - 20,4 - 22,5 - 26 - 28,3 - 30,5 - 34 - 37 mm.
- Lunghezza 100 mm.

	d1 [mm]	L [mm]	[g]
<b>678014</b>	10	100	300

## ■ 986051 Punta di diametro 11 mm.



- Punta di diametro 11 mm per foro d'invito.

## ■ 986107 Pasta lubrificante



- Per lubrificazione delle viti e degli assi di comando.
- Peso: 1,470 kg.

## Assortimenti di fustelle

### ■ 985510 Cassetta utensile idraulico monoposizione + fustelle PG



- Confezione comprendente:
    - 1 apparecchio idraulico manuale monoposizione.
    - 2 assi di comando diametro 9,5 e 19 mm.
    - 2 distanziatori n°1 e n°2.
    - 1 punta diametro 11 mm.
    - 1 serie di 10 fustelle circolari con diametro da 12,7 a 60 mm: PG 7, 9, 11, 13, 16, 21, 29, 36, 42, 48.
    - 1 vasetto di pasta lubrificante.
    - 1 cassetta portautensili.
- Peso: 7,100 kg.



### ■ 587110 Cassetta utensile idraulico 2 posizioni + fustelle PG



- Confezione comprendente:
    - 1 apparecchio idraulico manuale 2 posizioni.
    - 2 assi di comando diametro 9,5 e 19 mm.
    - 2 distanziatori n°1 e n°2.
    - 1 punta diametro 11 mm.
    - 1 serie di 10 fustelle circolari con diametro da 12,7 a 60 mm: PG 7, 9, 11, 13, 16, 21, 29, 36, 42, 48.
    - 1 vasetto di pasta lubrificante.
    - 1 cassetta portautensili.
- Peso: 7,460 kg.

### ■ 658689 Cassetta utensile idraulico 2 posizioni + fustelle ISO



- Confezione comprendente:
    - 1 apparecchio idraulico 2 posizioni.
    - 3 assi di comando 6 - 9,5 e -19 mm.
    - 2 distanziatori n°1 e n°2.
    - 1 punta diametro 11 mm.
    - 1 serie di 8 fustelle ISO da M12 a M63: M 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63.
    - 1 vasetto di pasta lubrificante.
    - 1 cassetta portautensili.
- Peso: 7,280 kg.

### ■ 661600 Assortimento di fustelle PG



- Assortimento di fustelle comprendente:
    - 1 punta diametro 11 mm.
    - 1 serie di 10 fustelle PG con diam. da 12.7 mm a 60 mm: PG 7, 9, 11, 13, 16, 21, 29, 36, 42, 48.
    - 2 viti di attacco diametri 9,5 e 19 mm.
    - 1 confezione di pasta lubrificante.
    - 1 cassetta portautensili.
- Peso: 4,900 kg.

### ■ 702571 Assortimento di fustelle ISO



- Assortimento di fustelle comprendente:
    - 1 punta diametro 11 mm.
    - 1 serie di 8 fustelle ISO da M12 a M63: M 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63.
    - 3 viti di attacco diametri 6 - 9,5 e 19 mm.
    - 1 vasetto di pasta lubrificante.
    - 1 cassetta portautensili.
- Peso: 6,190 kg.





## Tester

### UN TESTER ADATTO ALLA VOSTRA ATTIVITÀ

#### Semplice:

- Calibrazione automatica: Semplice da usare, nessun rischio d'errore.
- Schermo 3" 3/4 a forte contrasto: Leggibilità massima anche in pieno sole.

#### Sicuro:

- Rispetto delle norme.
- Misurazione della corrente senza contatto con le pinze amperometriche.

#### Pratico:

- Guaina antiurto: resistenza agli ambienti industriali.
- Avvolgicavo: risparmio di tempo.



#### 711A Multimetro



- Multimetro di manutenzione.
- Ideale per le riparazioni di gruppi elettronici o elettromeccanici e per le insegne.
- Voltmetro DC / AC: da 0 a 600 V.
- Amperometro DC / AC: da 0 a 10 A.
- Ohmmetro: da 0 a 40 MΩ.
- Capacimetro: da 0 a 100 μF.
- Frequenzimetro: da 0 a 100 KHZ.
- Rapporto ciclico: dal 5% al 99%.
- Test di diodo.
- Test di continuità con segnalatore sonoro.
- RMS 600 V CAT III.

#### 711A.P500 Pinza amperometrica



- Consente di misurare la corrente senza contatto.
- Compatibile con la maggior parte dei multimetri.
- Regolazione automatica del punto zero, perfettamente adatta ai multimetri FACOM 711, 711A, 714 e 714A.
- Misura AC / DC: da 0 a 600 A.
- Risposta di frequenza: 50 Hz - 60 Hz.
- RMS 600 V CAT III.

#### 712A Multimetro pinza



- Multimetro per manutenzione itinerante.
- Misura delle correnti senza contatto, resistente agli ambienti difficili.
- Voltmetro DC / AC: da 0 a 600 V.
- Amperometro DC / AC: da 0 a 400 A.
- Ohmmetro: da 0 a 40 MΩ.
- Test di continuità con segnalatore sonoro.
- Test diodi.
- Misura temperatura con termocoppia K.
- RMS 600 V CAT III.

**TESTER VAT: LAVORARE IN SICUREZZA**

- L'utilizzo di un tester VAT è indispensabile per verificare l'assenza di una tensione elettrica pericolosa prima di qualsiasi intervento in prossimità di o direttamente su un elemento che può essere sotto tensione.
- La direttiva C18-510 impone l'utilizzo di un tester VAT come il VAT FACOM 701B.
- Il dispositivo FACOM 701B è indispensabile per i professionisti dell'edilizia, della manutenzione industriale e per gli elettricisti in quanto garantisce la sicurezza e un lavoro rapido.



**701B Tester di sicurezza DAT VAT**



**NF EN 601010 - 600 V, IEC 612 43 - 3**

- Indispensabile per l'edilizia e la riparazione in ambito industriale.
- Il test VAT permette di verificare l'assenza di tensione su un circuito prima di dare avvio a dei lavori.
- Auto test.
- Rilevamenti di tensioni pericolose.
- Rilevamento sequenza fasi.
- Test di continuità con allarme sonoro.
- Test disgiuntore differenziale: 30 mA.
- Indicatore di rotazione di fase.
- 600 V CAT III.

**Termometro**

**DX.T100 Termometro elettronico misto**



- Termometro infrarosso con avvitatore laser.
- Presa per le misure con termocoppie "K".
- Emissività regolabile.
- Gamma di misura infrarossa: da -60°C a +600°C.
- Indice D/S: 11/1.
- Modalità: differenziale, minimo, massimo, medio, allarme.

**DX.12 Sonde di temperatura**



	Per
<b>DX.12-06</b>	Sonda flessibile
<b>DX.12-08</b>	sonda a bracciale
<b>DX.12-11</b>	sonda ad ago standard
<b>DX.12-15</b>	prolunga
<b>DX.12-17</b>	sonda a contatto di superficie
<b>DX.12R</b>	sonda ad aria







### AREA DI PRESSIONE A FORMA DI SPATOLA, 20% PIÙ RESISTENTE

#### Protezione

- Presa salda e confortevole per la pressione di spinta o di trazione.

#### Molla di ritorno per una sicurezza aumentata

- La molla in elastomero chiude le parti metalliche dell'utensile e impedisce che le dita scivolino verso l'area non isolata.

#### Test di isolamento

Utensili conformi alle specifiche EN 60900

- 1 Test dielettrico
- 2 Test di penetrazione
- 2 Test di aderenza isolante
- 4 Test d'impatto
- 5 Test di non infiammabilità

#### INFORMAZIONI

- Conformità con lo standard Europeo EN 60900.
- Per il lavoro su componenti sotto tensione fino a 1.000 Volt CA.
- Ogni utensile è testato a 10.000 V per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Il nostro sito di produzione è accreditato e certificato per produrre utensili isolati.



Protezione



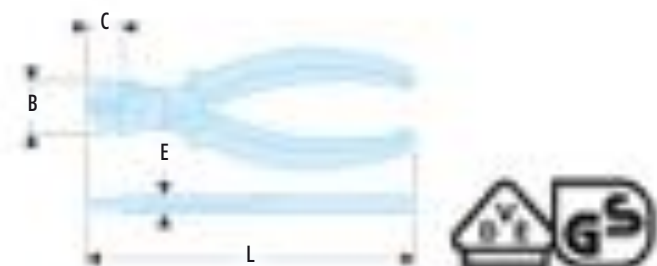
Molla di ritorno per una sicurezza aumentata

#### SAFETY

- Impedisce che i seguenti elementi danneggino l'isolamento:
  - Calore (temperatura di esercizio da -20 a +70°C)
  - Prodotti chimici
  - Tagli o perforazioni.
- Controllare che l'isolamento sia efficiente prima di usare un utensile.
- Indossare guanti isolanti e occhiali protettivi.



### 192.VE Tronchesi diagonali - Prestazioni elevate - Isolati 1000 V



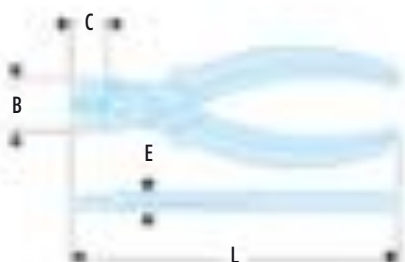
NF ISO 5749, NF EN 60900, ISO 5749, EN 60900, DIN ISO 5749, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni, ecc.
- Sforzo di coppia minimo grazie all'importante braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio Cromo Molibdeno Vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRC).
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	200 kg/mm <sup>2</sup> [Ø mm]	Cu - Ø max [mm <sup>2</sup> ]	g [g]
<b>192.14VE</b>	21,5	15,5	9,5	145	1,5	0,7 - 3,0	160
<b>192.16VE</b>	24,0	18,0	10,0	160	2,0	0,7 - 4,0	200
<b>192.18VE</b>	26,0	20,0	11,0	180	2,2	0,7 - 4,5	260



## Tronchese diagonale - Modello per elettricista - isolato 1000 Volt



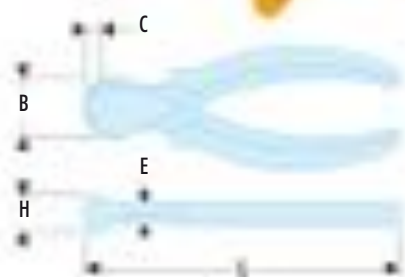
NF ISO 5749, NF EN 60900, ISO 5749, EN 60900, DIN ISO 5749, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Testa sottile per una maggiore manovrabilità in accessi difficili (armadi elettrici, lavori di cablaggio).
- Taglienti mezzo raso, ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: fili duri, fili di rame sottili, materiali moderni, ecc.
- Sforzo di coppia minimo grazie all'importante braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio Cromo Molibdeno Vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRc).
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	160 kg/mm <sup>2</sup> [Ø mm]	Cu - Ø max [mm <sup>2</sup> ]	[g]
<b>391.16VE</b>	19	21	9	165	1,6	0,7 - 3,5	190

## Tronchese frontale isolato 1000 Volt serie VE

### Tronchese frontale - Alte prestazioni - isolato 1000 V



NF ISO 5748, NF EN 60900, ISO 5748, EN 60900, DIN ISO 5748, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Taglienti ideati per tagliare in modo netto i seguenti tipi di fili: filo armonico, fili duri e teneri.
- Sforzo di coppia minimo grazie all'importante braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio Cromo Molibdeno Vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRc).
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	200 kg/mm <sup>2</sup> [Ø mm]	[g]
<b>190.16VE</b>	28	6,5	11,5	160	1,6	200

## Pinze a becchi 1/2 tondi Isolate 1000 Volt serie VE

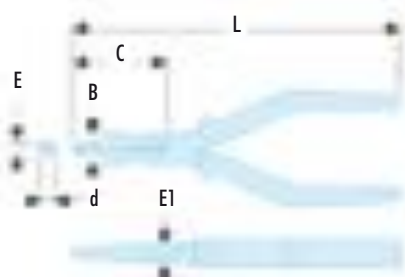
### 185 -195.VE Pinze semi tonde a becchi lunghi - isolate 1000 Volt



**185.20VE**



**195.20VE**



NF ISO 5745, NF EN 60900, ISO 5745, EN 60900, DIN ISO 5745, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Becchi sottili, finemente striati.
- Tagliafili laterale per filo di rame e acciaio duro.
- 185: becchi dritti. Verificato da VDE.
- 195: becchi piegati 40°.
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	160 kg/mm <sup>2</sup> [Ø mm]	Cu - Ø max [mm <sup>2</sup> ]	[g]
<b>185.20VE</b>	18	75	2,9	3,6	9	200	1,6	0,7 - 3,5	192
<b>195.20VE</b>	18	69	2,9	3,6	9	200	1,6	0,7 - 3,5	192

## 193 -195.VE Pinze semi tonde a becchi corti-isolate 1000 Volt



NF ISO 5745, NF EN 60900, ISO 5745, EN 60900, DIN ISO 5745, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Becchi sottili, finemente striati.
- Tagliafilo laterale per filo di rame e acciaio duro.
- 193: becchi dritti.
- 195: becchi piegati 40°.
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	160 kg/mm <sup>2</sup> [Ø mm]	Cu - Ø max [mm <sup>2</sup> ]	[g]
<b>193.16VE</b>	17	50	2,5	3	9	160	1,6	0,7 - 3,0	177
<b>195.16VE</b>	17	50	2,5	3	9	160	1,6	0,7 - 3,0	177

## Tronchese multipla standard isolata 1000 Volt serie VE

### Pinze multipresa a grande capacità isolata 1000 Volt



NF ISO 8976, NF EN 60900, ISO 8976, EN 60900, DIN ISO 8976, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10000 volt per 10s al termine del ciclo di fabbricazione.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>180.VE</b>	30	30	35	8	22	250	58	360

## Pinze universali isolate 1000 Volt serie VE

### 187.VE Pinze universali - Isolate 1000 Volt



NF ISO 5746, NF EN 60900, ISO 5746, EN 60900, DIN ISO 5746, DIN EN 60900, ASME B107.500

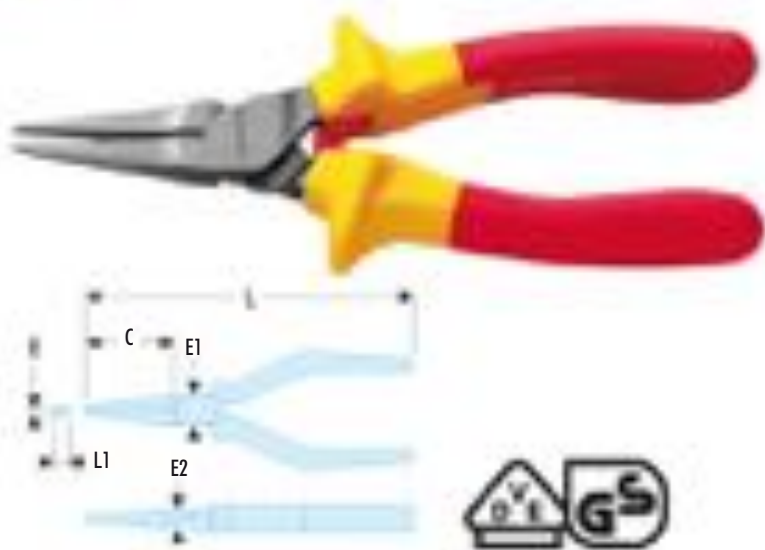
- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni, ecc.
- Sforzo di coppia minimo grazie all'importante braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio Cromo Molibdeno Vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRc).
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	200 kg/mm <sup>2</sup> [Ø mm]	[g]
<b>187.16VE</b>	21	34	9,5	165	1,6	195
<b>187.18VE</b>	23	36	10,0	185	1,8	225



**Pinze a becchi piatti isolate 1000 Volt serie VE**

**188.VE - Pinze a becchi piatti - Isolate 1000 Volt**



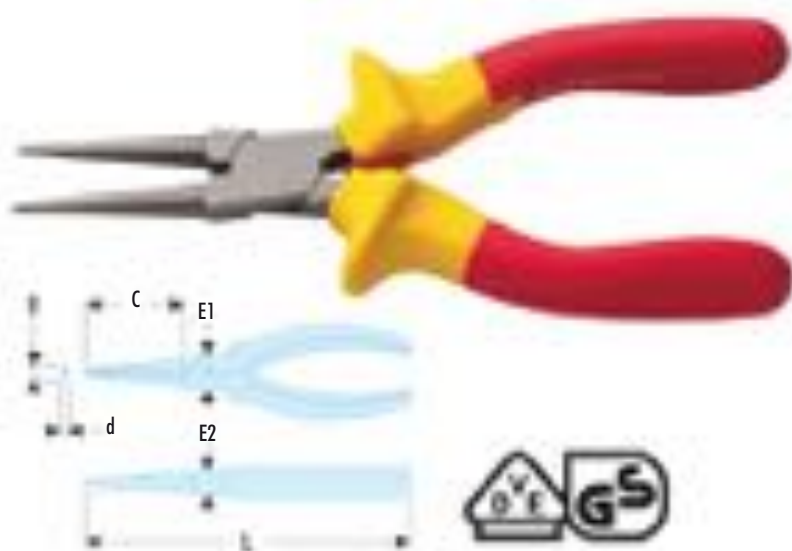
NF ISO 5745, NF EN 60900, ISO 5745, EN 60900, DIN ISO 5745, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Becchi striati per rafforzare la presa.
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>188.16VE</b>	46	4	18	168	6,5	140
<b>188.20VE</b>	75	4	18	200	6,5	200

**Pinze a becchi tondi isolate 1000 Volt serie VE**

**Pinze a becchi tondi - Isolata 1000 Volt**



NF ISO 5745, NF EN 60900, ISO 5745, EN 60900, DIN ISO 5745, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Per confezionare anelli o gomiti.
- Becchi finemente zigrinati all'interno per rafforzare la presa.
- Diametro di ogni becco all'estremità: 2 mm.
- Molla di richiamo amovibile.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
<b>189.17VE</b>	41	2	4	18	170	135

**Tronchese spelafili standard isolata 1000 Volt serie VE**

**Pinze spelafili-Isolata 1000 Volt**



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

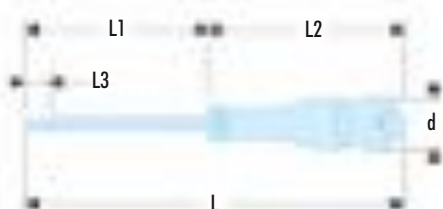
- Per la vostra sicurezza, ogni pinza è testata individualmente a 10.000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Per fili multitrefolo o monotrefolo 0,5 --> 6 mm<sup>2</sup>.
- Vite di regolazione zigrinata con contro-dado.
- Molla di richiamo metallica.
- Guaine ergonomiche antiscivolo.
- Finitura: levigata, vernice.

	B [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
<b>194.17VE</b>	17	8,5	170	185



## Giraviti isolati per viti a intaglio

### A.VE - Giraviti PROTWIST® isolati 1000 Volt per viti a intaglio



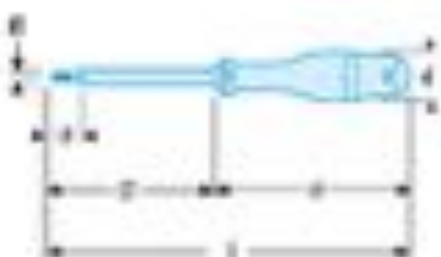
NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, NF EN 60900, ISO 2380-1, ISO 2380-2, EN 60900, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Lama tonda con guaina 1000 Volt.
- Lama fresata: --> 5,5 mm incluso.
- Lama a raccordo: 6,5 --> 12 mm.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	A	d	E	L	L1	L2	L3	g
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]
<b>A2X75VE</b>	2,0	19	0,4	170	40	95	18	23
<b>A2,5X50VE</b>	2,5	25	0,4	153	50	103	18	30
<b>A2,5X75VE</b>	2,5	25	0,4	178	75	103	18	32
<b>A3X75VE</b>	3,0	25	0,5	178	75	103	18	38
<b>A3X100VE</b>	3,0	25	0,5	202	100	103	18	39
<b>A3,5X75VE</b>	3,5	25	0,6	179	75	104	18	42
<b>A3,5X100VE</b>	3,5	25	0,6	204	100	104	18	44
<b>A4X100VE</b>	4,0	30	0,8	210	100	110	18	48
<b>A4X150VE</b>	4,0	30	0,8	260	150	110	18	53
<b>A5,5X125VE</b>	5,5	30	1,0	235	125	110	18	88
<b>A5,5X150VE</b>	5,5	30	1,0	260	150	110	18	92
<b>A5,5X200VE</b>	5,5	30	1,0	310	200	110	18	106
<b>A6,5X150VE</b>	6,5	36	1,2	270	150	120	18	120
<b>A6,5X200VE</b>	6,5	36	1,2	320	200	120	18	170
<b>A8X150VE</b>	8,0	40	1,2	275	150	125	18	160
<b>A8X200VE</b>	8,0	40	1,2	325	200	125	18	180
<b>A10X200VE</b>	10,0	40	1,6	325	200	125	18	240
<b>A12X250VE</b>	12,0	40	2,0	375	250	125	18	360

## Giraviti isolati per impronta Phillips®

### AP.VE - Giraviti PROTWIST® isolati 1000 Volt per viti cruciformi Phillips®



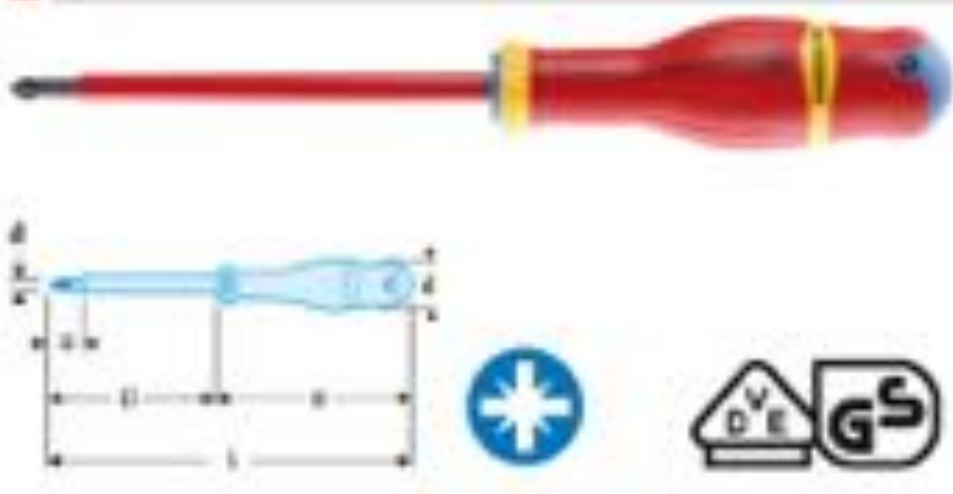
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2, EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Lama tonda con guaina 1000 Volt.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	Phillips	d	d1	L	L1	L2	L3	g
	[No]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]
<b>APOX75VE</b>	PH0	25	3,0	179	75	104	18	46
<b>AP1X100VE</b>	PH1	30	4,5	210	100	110	18	77
<b>AP2X125VE</b>	PH2	36	6,0	245	125	120	18	127
<b>AP3X150VE</b>	PH3	40	8,0	275	150	125	18	195
<b>AP4X200VE</b>	PH4	40	10,0	325	200	125	18	278

## Giraviti isolati per impronta Pozidriv®

### AD.VE - Giraviti PROTWIST® isolati 1000 Volt per viti cruciformi Prozidriv®



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2, EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.
- Lama tonda con guaina 1000 Volt.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	Pozidriv	d	d1	L	L1	L2	L3	
	[No]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]
<b>ADOX75VE</b>	PZ0	25	3,0	179	75	104	18	46
<b>AD1X100VE</b>	PZ1	30	4,5	209	100	109	18	77
<b>AD2X125VE</b>	PZ2	36	6,0	245	125	120	18	127
<b>AD3X150VE</b>	PZ3	40	8,0	275	150	125	18	195

## Serie di giraviti isolati

### A.VE - Serie di giraviti PROTWIST® isolati 1000 Volt



- Per la vostra sicurezza, ogni giravite è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.

	[g]
<b>AD.J5VE</b>	430
<b>AP.J5VE</b>	430
<b>AD.J8VE</b>	650

## GIRAVITE BORNÉO

**Borneo**

- Ritrovate la gamma di giraviti Borneo® 1000 Volt per terminali. Vedere p.408



## CASSETTA DEGLI ATTREZZI PORTATILE IN TESSUTO

- TROVATE LE CASSETTE DEGLI ATTREZZI PORTATILI IN TESSUTO DA P. 144 A 163 DELLA SEZIONE 3.





# FACOM VSE

UNA GAMMA COMPLETA DI UTENSILI ISOLATI 1000 VOLT

## Per qualsiasi intervento sotto tensione elettrica!

### UN CODICE COLORE "SICUREZZA"



#### ARANCIONE:

Protezione 1000 volt.



#### GIALLO visibile: STOP!

Sostituire l'utensile.



- ① **Meccanica:** Le prestazioni e la sicurezza di un utensile FACOM.
- ② **Isolamento:** Sito di fabbricazione FACOM accreditato e certificato. Prodotto testato e qualificato.
- ③ **Isolamento "avviso 2 colori":** ARANCIONE = protezione 1000 volt. GIALLO VISIBILE = STOP. Sostituire l'utensile.
- ④ **Impugnature zigrinate su isolante morbido:** Migliore aderenza della mano.
- ⑤ **Paramano di grandi dimensioni:** La mano non scivola verso il metallo.
- ⑥ **Marcatura a caldo in rilievo:** Permanenza delle informazioni di sicurezza. Tracciabilità.

### LA SICUREZZA "CERTIFICATA"

#### PER UN BUON UTILIZZO DEGLI UTENSILI ISOLATI "ELETTRICAMENTE"

Indossare SEMPRE guanti isolanti e occhiali di sicurezza. Verificare il buono stato dell'isolante prima di ogni utilizzo.

- Non utilizzare utensili il cui rivestimento isolante risulti fessurato, tagliato, danneggiato.
  - Non utilizzare utensili il cui isolamento è dubbio.
  - Non modificare l'isolamento.
  - Non lasciare che altre persone utilizzino i vostri utensili isolati.
  - Utilizzare l'utensile adatto.
  - Verificare la presenza del simbolo della norma, nonché quello degli organismi di verifica.
  - Leggere le avvertenze per l'uso e conservare le istruzioni.
- Le istruzioni riportano le precauzioni d'uso che accompagnano i prodotti.
- **Attenzione al rischio elettrico.**
  - **Non danneggiare l'isolamento con:**
    - il calore (temperatura di utilizzo da - 20 a 70°C),
    - tagli o fori,
    - prodotti chimici.
  - **Verificare visivamente il materiale isolante prima di ogni lavoro.**
  - **Indossare guanti isolanti e occhiali.**
    - Arancione = sicurezza.
    - Giallo = STOP.

### UTENSILI CONFORMI ALLE ESIGENZE DELLA NORMA EN60900

- **Test individuale di serie:** Ogni utensile è testato individualmente a 10000 volt per 10 secondi al termine del ciclo di fabbricazione.



**Test elettrico:** Dopo immersione di 24 ore e asciugatura, test a 10000 V per 3' fra metallo ed esterno della guaina. La corrente di dispersione deve restare inferiore ai limiti fissati dalla norma.



**Test di penetrazione:** Dopo il test di penetrazione sulla parte più vulnerabile dell'utensile, seguito da un riscaldamento e da un raffreddamento, nessuna perforazione né corto circuito elettrico devono verificarsi all'applicazione di una tensione di 5000V per 3'.



**Test di aderenza dell'utensile:** Dopo una permanenza di 168 ore a 70 °C, test resistenza allo strappo a temperatura ambiente con una forza di 50 kg per 3 s. Le guaine e le protezioni devono rimanere unite all'utensile.



**Test di non-propagazione della fiamma:** Sottoposto ad una fiamma per 10", questa deve propagarsi per 20" con un'altezza inferiore a 120 mm.



**Test d'urto:** Urto all'estremità con un'energia standard dopo esposizione dell'utensile per 2 ore a -25 °C. Nessuna fissurazione deve comparire.





Pinze regolabili

Tronchese multipla isolata 1000 Volt serie VSE



NF ISO 8976, NF EN 60900, ISO 8976, EN 60900, DIN ISO 8976, DIN EN 60900

- Isolamento con codice colore "sicurezza".

	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>180.VSE</b>	40	35	250	85	360

Tronchesi

FACOM VSE 1000 VOLTS®



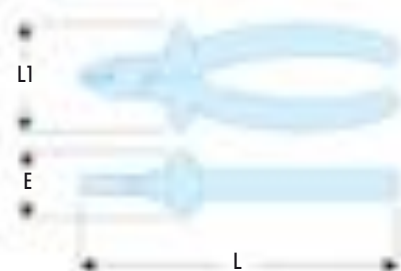
Utensili contro i rischi elettrici, conformi alla norma europea EN60900. Per lavori sotto tensione fino a 1000 volt in corrente alternata e 1500 volt in corrente continua.

**CODICE COLORE SICUREZZA**

- ARANCIONE:** protezione 1000 volt
- GIALLO VISIBILE:** STOP sostituire l'utensile



192.AVSE - Tronchesi diagonali isolate 1000 Volt serie VSE per filo duro



NF ISO 5749, NF EN 60900, ISO 5749, EN 60900, DIN ISO 5749, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Taglienti temperati per una durezza superiore a 60 HRc.
- 3 diametri di taglio/200 kg/mm<sup>2</sup>.
- Isolamento con codice colore "sicurezza".
- Presentazione: testa brunita.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	200 kg/mm <sup>2</sup> [Ø mm]	[g]
<b>192.14AVSE</b>	30	145	70	1,4	210
<b>192.16AVSE</b>	35	165	75	1,6	270
<b>192.18AVSE</b>	40	185	75	1,8	370

## Tronchese diagonale isolata 1000 Volt serie VSE per rame



NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Modello a cerniera incassata.
- Diametro di taglio CU: 3,5 mm.
- Isolamento con codice colore "sicurezza".
- Presentazione: testa brunita.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Cu - Ø max [mm <sup>2</sup> ]	[g]
<b>391.16AVSE</b>	35	165	70	3,5	270

## Tronchese frontale isolata 1000 Volt serie VSE per filo duro



NF ISO 5748, NF EN 60900, ISO 5748, EN 60900, DIN ISO 5748, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Taglienti temperati per una durezza superiore a 60 HRc.
- Diametro di taglio/200 kg/mm<sup>2</sup>: 1,6 mm.
- Isolamento con codice colore "sicurezza".
- Presentazione: testa brunita.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	200 kg/mm <sup>2</sup> [Ø mm]	[g]
<b>190.16AVSE</b>	77	165	35	1,6	250

## Pinze universali

### 187.AVSE - Pinze universali isolate 1000 Volt serie VSE



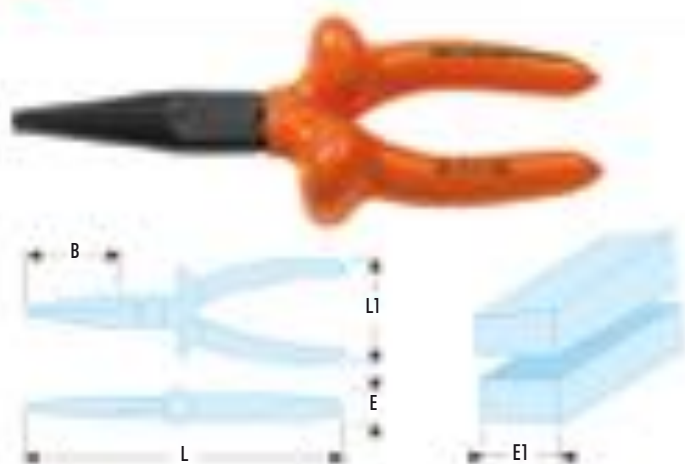
NF ISO 5746, NF EN 60900, ISO 5746, EN 60900, DIN ISO 5746, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Pinza temperata per la robustezza generale.
- Secondo trattamento sui taglienti per una durezza di taglio di 60 HRc.
- Isolamento con codice colore "sicurezza".
- Presentazione: testa brunita.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	140 kg/mm <sup>2</sup> [Ø mm]	200 kg/mm <sup>2</sup> [Ø mm]	Cu - Ø max [mm <sup>2</sup> ]	[g]
<b>187.16AVSE</b>	35	165	65	2,0	1,6	3,3	265
<b>187.18AVSE</b>	35	185	70	1,8	1,8	3,7	320
<b>187.20AVSE</b>	40	205	70	2,0	2,0	4,0	410

## Pinze da presa

### Pinze a becchi piatti isolate 1000 Volt serie VSE



NF ISO 5746, NF EN 60900, ISO 5746, EN 60900, DIN ISO 5746, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Punta dei becchi zigrinata.
- Isolamento con codice colore "sicurezza".
- Presentazione: testa brunita.

	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>188.16AVSE</b>	50	37	7	165	60	170

**Pinze a becchi semi-tondi isolate 1000 Volt serie VSE**



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Modello con tagliafilo.
- Interno delle ganasce zigrinato per facilitare la presa.
- Isolamento con codice colore "sicurezza".
- Presentazione: testa brunita.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	140 kg/mm <sup>2</sup> [∅ mm]	[g]
<b>193.16AVSE</b>	50	32	170	70	1,6	180

**Pinze a becchi semi-tondi lunghi isolate 1000 Volt serie VSE**

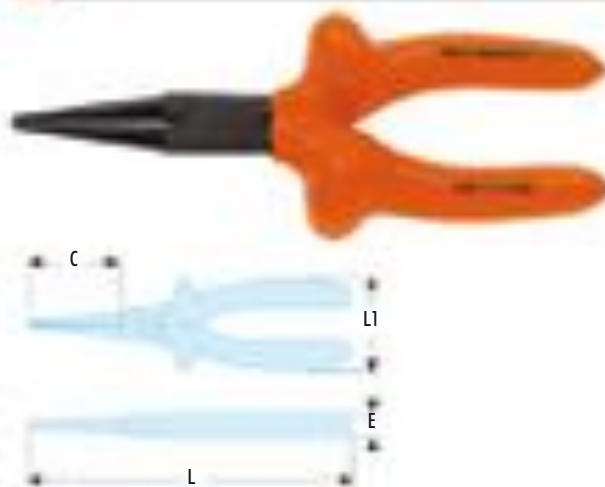


NF ISO 5745, NF EN 60900, ISO 5745, EN 60900, DIN ISO 5745, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Modelli con tagliafilo.
  - Isolamento con codice colore "sicurezza".
  - Presentazione: testa brunita.
- 185: becchi dritti.  
195: becchi piegati.

	A [mm]	B [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Cu - ∅ max [mm <sup>2</sup> ]	[g]
<b>185.20AVSE</b>	69	69	3,0	200	65	3,5	250
<b>195.20AVSE</b>	64	64	3,5	200	63	3,5	250

**Pinze a becchi tondi isolate 1000 Volt serie VSE**



- Modello a becchi lunghi, sottili, zigrinati per realizzare curve o terminali per tutti i tipi di filo.
- Isolamento con codice colore "sicurezza".
- Presentazione: testa brunita.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>189.17AVSE</b>	45	45	33	170	60	175

**Pinza spellafili**

**Tronchese spellafili isolata 1000 Volt serie VSE**



- Consente di spellare tutti i cavi elettrici di normale utilizzo.
- Diametro max: 2,5 mm.
- Isolamento con codice colore "sicurezza".
- Presentazione: testa brunita.

	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
<b>194.17AVSE</b>	8	8	170	200





## Tagliacavi

### 412.AVSE - Tagliacavi rame-alluminio isolato 1000 Volt serie VSE



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Studiati per un ingombro limitato.
- Arresti di sicurezza forgiati.
- Isolamento con codice colore "sicurezza".
- Presentazione: testa brunita.

	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Cu - Ø max [mm <sup>2</sup> ]	[g]
<b>412.10AVSE</b>	25	35	10	35	195	80	8	390
<b>412.14AVSE</b>	30	35	13	35	230	80	14	510
<b>412.150AVSE</b>	60	70	16	70	450	155	32	220

### 414.AVSE - Tagliacavi a cricchetto isolati 1000 Volt serie VSE



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Taglio con una sola mano.
- Nessuna deformazione del cavo tagliato.
- Lama in acciaio forgiato, trattata.
- Isolamento con codice colore "sicurezza".

414.45AVSE

- Capacità di taglio: 45 mm.
- Sezione Max di taglio rame 300 mm<sup>2</sup> e alluminio. 400 mm<sup>2</sup>.
- Cavo settoriale rame: 3x70.
- Cavo settoriale alluminio: 4x70.

414.52AVSE

- Capacità di taglio: 52 mm.
- Sezione Max di taglio rame 400 mm<sup>2</sup>.
- Sezione Max di taglio HTA: 240 mm<sup>2</sup>.
- Cavo settoriale BT: 3\*150+70 o 3\*240+95.

	B [mm]	E [mm]	L [mm]	[kg]
<b>414.45AVSE</b>	135	42	260	1,00
<b>414.52AVSE</b>	140	37	280	1,05

## Seghetto

### 602.AVSE Seghetto isolato 1000 Volt serie VSE



NF E 73-073, NF EN 60900, EN 60900, DIN 6473, DIN EN 60900

- Archetto per lama di 300 mm.
- 2 posizioni di lama:
- Tensione mediante dado a farfalla.
- Consegnato con una lama bimetallica.
- Ingombro: 470 x 130 x 20 mm.
- Peso: 590 g.

Coltello

**1820.AVSE** Coltello isolato 1000 Volt serie VSE

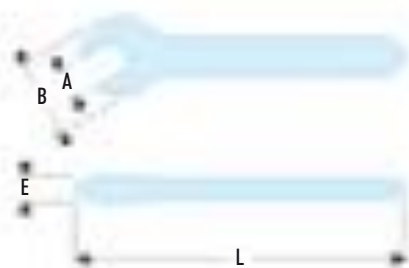


NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Modello a lama spessa, piegata, piatta all'estremità.
  - Impugnatura bimatereale morbida.
  - Fornito in astuccio.
  - Lunghezza attiva della lama: 60 mm.
  - Ingombro max: 185 x 52 x 25 mm.
- Peso: 90 g.

Chiave a forchetta

**46.AVSE** - Chiavi a forchetta isolate 1000 Volt serie VSE



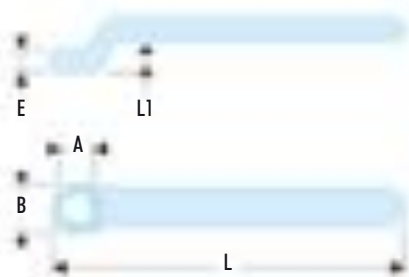
NF ISO 4229, NF EN 60900, ISO 4229, EN 60900, DIN 3114, DIN EN 60900

- Isolamento con codice colore "sicurezza".

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	W [g]
<b>46.8AVSE</b>	8	22	8	105	30
<b>46.9AVSE</b>	9	24	9	105	35
<b>46.10AVSE</b>	10	25	9	105	40
<b>46.11AVSE</b>	11	29	10	115	50
<b>46.12AVSE</b>	12	30	10	125	60
<b>46.13AVSE</b>	13	32	11	135	70
<b>46.14AVSE</b>	14	34	11	145	80
<b>46.15AVSE</b>	15	36	11	145	90
<b>46.16AVSE</b>	16	38	12	155	105
<b>46.17AVSE</b>	17	41	12	155	120
<b>46.18AVSE</b>	18	42	12	160	135
<b>46.19AVSE</b>	19	45	12	165	150
<b>46.21AVSE</b>	21	50	14	185	180

Chiavi poligonali

**55.AVSE** - Chiavi poligonali a gomito isolate 1000 Volt serie VSE



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Occhiello a profilo OGV®.
- Isolamento con codice colore "sicurezza".

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	W [g]
<b>55.8AVSE</b>	8	16	8	150	16	50
<b>55.9AVSE</b>	9	17	9	151	17	55
<b>55.10AVSE</b>	10	19	9	157	17	60
<b>55.11AVSE</b>	11	20	10	160	19	70
<b>55.12AVSE</b>	12	21	11	165	20	100
<b>55.13AVSE</b>	13	23	12	165	20	105
<b>55.14AVSE</b>	14	25	12	180	21	120
<b>55.15AVSE</b>	15	26	12	183	21	130
<b>55.16AVSE</b>	16	27	13	195	26	160
<b>55.17AVSE</b>	17	30	14	198	27	180
<b>55.18AVSE</b>	18	30	14	215	27	200
<b>55.19AVSE</b>	19	32	14	215	27	205
<b>55.21AVSE</b>	21	35	16	245	31	300

## Chiavi a rullino

### 113.AVSE - Chiavi a rullino isolate 1000 Volt serie VSE



NF ISO 6787, NF EN 60900, ISO 6787, EN 60900, DIN EN 60900, ASME B107.100

- Modelli con paramano.
- Isolamento con codice colore "sicurezza".
- Presentazione: testa graduata, inclinata 15°.
- Finitura: brunita.

	A [mm]	B [mm]	L [mm]	g [g]
<b>113.8TAVSE</b>	27	24	210	385
<b>113.10TAVSE</b>	30	29	260	655
<b>113.12TAVSE</b>	34	34	310	950
<b>113.15TAVSE</b>	44	44	385	1935

## Chiavi maschio piegate

### 83.AVSE - Chiavi maschio esagonali a gomito isolate 1000 Volt serie VSE



NF ISO 2936, NF EN 60900, ISO 2936, EN 60900, DIN ISO 2936, DIN EN 60900

- Chiave fabbricata in lega d'acciaio trattata per una resistenza superiore alle specifiche delle norme.
- Isolamento con codice colore "sicurezza".

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>83.3AVSE</b>	3	125	85	12	20
<b>83.4AVSE</b>	4	125	85	12	30
<b>83.5AVSE</b>	5	125	85	12	50
<b>83.6AVSE</b>	6	125	85	12	70
<b>83.8AVSE</b>	8	125	85	12	110
<b>83.10AVSE</b>	10	125	85	12	150
<b>83.12AVSE</b>	12	125	85	12	210

## Chiavi a tubo

### 94T-TL.AVSE - Chiavi a tubo isolate 1000 Volt serie VSE



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- 94T.AVSE: chiave a tubo lunghezza 135 mm.
- 94TL.AVSE: chiave a tubo lunghezza 300 mm.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>94T.6AVSE</b>	6	13	135	115	150
<b>94T.8AVSE</b>	8	15	135	115	160
<b>94T.10AVSE</b>	10	19	135	115	185
<b>94T.11AVSE</b>	11	23	135	115	185
<b>94T.12AVSE</b>	12	24	135	115	210
<b>94T.13AVSE</b>	13	25	135	115	225
<b>94T.14AVSE</b>	14	26	135	115	240
<b>94TL.10AVSE</b>	10	21	300	205	420
<b>94TL.13AVSE</b>	13	25	300	205	520
<b>94TL.16AVSE</b>	16	30	300	205	800
<b>94TL.17AVSE</b>	17	30	300	205	840
<b>94TL.19AVSE</b>	19	33	300	205	910



**CRICCHETTI BUSSOLE FACOM VSE ISOLATI 1000 VOLT**

**UNA GAMMA COMPLETA  
PER TUTTI I LAVORI  
SOTTO TENSIONE!**

- ① Gamma completa di accessori: prolunga, impugnatura a T...
- ② Lunghezza delle bussole.
- ③ Attacchi di guida: 1/2", 3/8", 1/4" per risolvere i problemi di accessibilità.



**1000VOLTS**  
IN VERDE



Serie complete fornite in scatola.

**Bussole 1/4"**

**R.AVSE - Bussole 1/4" esagonali isolate 1000 Volt serie VSE**

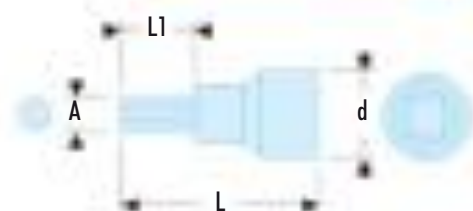


NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, NF EN EN 60900, ISO 2725-1, ISO 1711-1, EN 60900, DIN 3124, DIN EN 60900, ASME B107.5

- Bussole per utilizzo manuale.
- Attacco quadro 1/4" - 6,35 mm.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>R.6AVSE</b>	6	22	16	22	10
<b>R.7AVSE</b>	7	22	17	22	16
<b>R.8AVSE</b>	8	22	17	22	16
<b>R.10AVSE</b>	10	22	18	22	20
<b>R.12AVSE</b>	12	22	22	22	30

**RT.AVSE - Bussole 1/4" esagonali isolate 1000 Volt serie VSE**



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Bussole per utilizzo manuale.
- Attacco quadro 1/4" - 6,35 mm.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>RT.4AVSE</b>	4	22	37	11	20
<b>RT.5AVSE</b>	5	22	37	13	20
<b>RT.6AVSE</b>	6	22	37	14	20

**Cricchetti e accessori 1/4"**

**R.151AVSE Cricchetto 1/4" isolato 1000 Volt serie VSE**



NF ISO 3315, NF EN 60900, ISO 3315, EN 60900, DIN 3122, DIN EN 60900, ASME B107.10

- Attacco quadro 1/4" - 6,35 mm.
- Tenuta delle bussole e degli accessori mediante un sistema sfera-molla (9 N).
- Isolamento impugnatura con codice colore "sicurezza".
- Ingombro: 125 x 45 x 35 mm.
- Peso: 140 g.

## ■ Prolunga 1/4" isolato 1000 Volt serie VSE



NF ISO 3316, NF EN 60900, ISO 3316, EN 60900, DIN 3123, DIN EN 60900, ASME B107.10

- Attacco quadro 1/4" - 6,35 mm.

	d [mm]	L [mm]	g [g]
<b>R.210AVSE</b>	16,6	116	65

## Assortimento di bussole e accessori 1/4"

### ■ **R.400AVSE** Composizione di 10 utensili isolati 1000 Volt serie VSE



- Comprendente:
  - 5 bussole da 6, 7, 8, 10, 12 mm.
  - 3 bussole esagonali maschio da 4, 5, 6 mm.
  - 1 cricchetto R.151AVSE.
  - 1 prolunga R.210AVSE.
- Dimensioni della scatola: 322 x 136 x 53 mm.
- Peso: 650 g.

## Bussole 3/8"

### ■ **J.AVSE** - Bussole 3/8" poligonali isolate 1000 Volt serie VSE



NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, NF EN 60900, ISO 2725-1, ISO 1711-1, EN 60900, DIN 3124, DIN EN 60900, ASME B107.5

- Bussole per utilizzo manuale.
- Attacco quadro 3/8" - 9,53 mm.
- Profilo OGV®.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>J.8AVSE</b>	8	18	17	43	30
<b>J.10AVSE</b>	10	18	18	43	34
<b>J.11AVSE</b>	11	18	20	43	35
<b>J.12AVSE</b>	12	18	21	46	35
<b>J.13AVSE</b>	13	18	22	46	45
<b>J.14AVSE</b>	14	18	23	46	45
<b>J.15AVSE</b>	15	18	25	46	45
<b>J.16AVSE</b>	16	18	25	46	45
<b>J.17AVSE</b>	17	18	27	46	48
<b>J.18AVSE</b>	18	18	27	46	66
<b>J.19AVSE</b>	19	18	29	50	68

Bussole 3/8" lunghe

**J.LAVSE - Bussole 3/8" poligonali lunghe isolate 1000 Volt serie VSE**



NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, NF EN 60900, ISO 2725-1, ISO 1711-1, EN 60900, DIN 3124, DIN EN 60900, ASME B107.5

- Bussole per utilizzo manuale.
- Attacco quadro 3/8" - 9,53 mm.
- Profilo OGV®.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>J.8LAVSE</b>	8	18	19	63	66
<b>J.13LAVSE</b>	13	18	23	63	75
<b>J.14LAVSE</b>	14	18	23	63	98
<b>J.16LAVSE</b>	16	18	25	69	147
<b>J.17LAVSE</b>	17	18	27	76	147
<b>J.18LAVSE</b>	18	18	28	76	157
<b>J.19LAVSE</b>	19	18	29	76	166

Bussole 3/8" maschi

**JT.AVSE - Bussole 3/8" esagonali maschio isolate 1000 Volt serie VSE**



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Bussole per utilizzo manuale.
- Attacco quadro 3/8" - 9,53 mm.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>JT.4AVSE</b>	4	18	66	10	43
<b>JT.5AVSE</b>	5	18	66	10	43
<b>JT.6AVSE</b>	6	18	66	10	44
<b>JT.7AVSE</b>	7	18	66	10	48
<b>JT.8AVSE</b>	8	18	66	10	56
<b>JT.10AVSE</b>	10	18	66	10	63

Cricchetti e accessori 3/8"

**J.151AVSE Cricchetto 3/8" isolato 1000 Volt serie VSE**



NF ISO 3315, NF EN 60900, ISO 3315, EN 60900, DIN 3122, DIN EN 60900, ASME B107.10

- Attacco quadro 3/8" - 9,53 mm.
- Tenuta delle bussole e degli accessori mediante un sistema sfera-molla (16 N).
- Isolamento impugnatura con codice colore "sicurezza".
- Ingombro: 180 x 50 x 48 mm.
- Peso: 250 g.

**J.121AVSE Impugnatura 3/8" isolata 1000 Volt serie VSE**



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900, ASME B107.10

- Impugnatura ad attacco quadro 3/8" - 9,53 mm.
- Tenuta delle bussole e degli accessori mediante un sistema sfera-molla (16 N).
- Isolamento impugnatura con codice colore "sicurezza".
- Ingombro: 205 x 165 x 35 mm.
- Peso: 380 g.





## Utensili isolati 1000 Volt serie VSE

### J.AVSE - Prolunga 3/8" isolate 1000 Volt serie VSE



NF ISO 3316, NF EN 60900, ISO 3316, EN 60900, DIN 3123, DIN EN 60900, ASME B107.10

- Attacco quadro 3/8" - 9,53 mm.

	d [mm]	L [mm]	▲ [g]
<b>J.210AVSE</b>	17	150	150
<b>J.215AVSE</b>	17	260	290

## Assortimento di bussole e accessori 3/8"

### J.400AVSE Composizione di 9 utensili isolati 1000 Volt serie VSE



- Comprendente:
  - 6 bussole poligonali da 8, 10, 11, 12, 13, 14 mm.
  - 1 cricchetto J.151AVSE.
  - 2 prolunghe J.210AVSE, J.215AVSE.
- Ingombro: 390 x 160 x 68 mm.
- Peso: 1,740 kg.

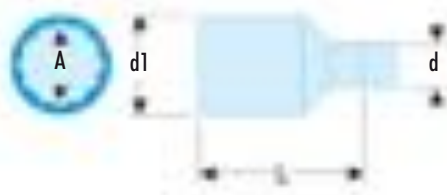
### J.401AVSE Composizione di 17 utensili isolati 1000 Volt serie VSE



- Comprendente:
  - 9 bussole poligonali da 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm.
  - 5 bussole esagonali maschio da 4, 5, 6, 7, 8 mm.
  - 1 cricchetto J.151AVSE.
  - 1 impugnatura J.121AVSE.
  - 1 prolunga J.210AVSE.
- Ingombro: 345 x 280 x 65 mm.
- Peso: 2,250 kg.

## Bussole 1/2"

### S.AVSE - Bussole 1/2" poligonali isolate 1000 Volt serie VSE



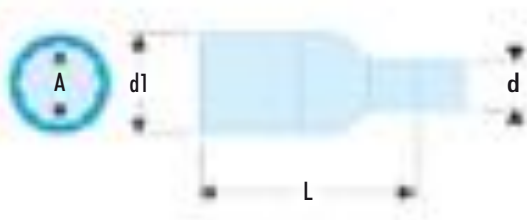
NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, NF EN EN 60900, ISO 2725-1, ISO 1711-1, EN 60900, DIN 3124, DIN EN 60900, ASME B107.5

- Bussole per utilizzo manuale.
- Attacco quadro 1/2" - 12,7 mm.
- Profilo OGV®.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	▲ [g]
<b>S.8AVSE</b>	8	22	17	52	70
<b>S.9AVSE</b>	9	22	18	52	70
<b>S.10AVSE</b>	10	22	19	52	75
<b>S.11AVSE</b>	11	22	20	52	75
<b>S.12AVSE</b>	12	22	22	52	75
<b>S.13AVSE</b>	13	22	23	52	75
<b>S.14AVSE</b>	14	22	24	52	80
<b>S.17AVSE</b>	17	22	28	52	90
<b>S.19AVSE</b>	19	22	32	52	95
<b>S.21AVSE</b>	21	22	33	52	130
<b>S.22AVSE</b>	22	22	34	52	145

Bussole 1/2" lunghe

**S.LAVSE - Bussole lunghe 1/2" poligonali isolate 1000 Volt serie VSE**



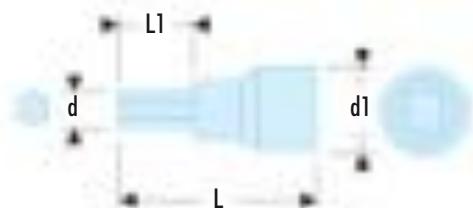
NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, NF EN EN 60900, ISO 2725-1, ISO 1711-1, EN 60900, DIN 3124, DIN EN 60900, ASME B107.5

- Bussole per utilizzo manuale.
- Attacco quadro 1/2" - 12,7 mm.
- Profilo OGV®.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>S.12LAVSE</b>	12	22	22	77	125
<b>S.13LAVSE</b>	13	22	23	77	135
<b>S.14LAVSE</b>	14	22	24	77	135
<b>S.16LAVSE</b>	16	22	27	77	150
<b>S.17LAVSE</b>	17	22	28	77	161
<b>S.18LAVSE</b>	18	22	29	77	167
<b>S.19LAVSE</b>	19	22	32	77	180

Bussole 1/2" maschi

**ST.AVSE - Bussole 1/2" esagonali maschio isolate 1000 Volt serie VSE**



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Bussole per utilizzo manuale.
- Attacco quadro 1/2" - 12,7 mm.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	g [g]
<b>ST.8AVSE</b>	8	22	70	10	90
<b>ST.10AVSE</b>	10	22	70	12	90
<b>ST.12AVSE</b>	12	22	92	12	145
<b>ST.14AVSE</b>	14	22	92	17	150
<b>ST.17AVSE</b>	17	22	92	19	175

Cricchetti e accessori 1/2"

**S.151AVSE Cricchetto 1/2" isolato 1000 Volt serie VSE**



NF ISO 3315, NF EN 60900, ISO 3315, EN 60900, DIN 3122, DIN EN 60900, ASME B107.10

- Attacco quadro 1/2" - 12,7 mm.
- Tenuta delle bussole e degli accessori mediante un sistema sfera-molla (38 N).
- Isolamento impugnatura con codice colore "sicurezza".
- Ingombro: 265 x 55 x 70 mm.
- Peso: 580 g.

**S.121AVSE Impugnatura 1/2" isolata 1000 Volt serie VSE**



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Impugnatura ad attacco quadro 1/2" - 12,7 mm.
- Tenuta delle bussole e degli accessori mediante un sistema sfera-molla (38 N).
- Isolamento impugnatura con codice colore "sicurezza".
- Ingombro: 210 x 165 x 25 mm.
- Peso: 520 g.



## ■ S.AVSE - Prolunga 1/2" isolate 1000 Volt serie VSE



NF ISO 3316, NF EN 60900, ISO 3316, EN 60900, DIN 3123, DIN EN 60900, ASME B107.10

- Attacco quadro 1/2" - 12,7 mm.

	d [mm]	L [mm]	Peso [g]
<b>S.210AVSE</b>	22	145	250
<b>S.215AVSE</b>	22	145	470

## Assortimento di bussole 1/2"

### ■ S.400AVSE Composizione di 12 utensili isolati 1000 Volt serie VSE



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Comprendente:
  - 9 bussole poligonali da 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm.
  - Cricchetto S.151AVSE.
  - Prolunghe S.210AVSE e S.215AVSE.
- Ingombro: 390 x 160 x 68 mm.
- Peso: 2,460 kg.

### ■ S.401AVSE Composizione di 17 utensili isolati 1000 Volt serie



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Comprendente:
  - 9 bussole poligonali da 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm.
  - 5 bussole giravite da 8, 10, 12, 14, 17 mm.
  - Cricchetto S.151AVSE.
  - Impugnatura S.121AVSE.
  - S.210AVSE Prolunga.
- Ingombro: 345 x 280 x 65 mm.
- Peso: 3,430 kg.



Chiave dinamometrica

**J.306-50VSE** Chiave dinamometrica isolata 1000 Volt serie VSE



NF EN ISO 6789, NF EN 60900, ISO 6789, EN 60900, DIN EN ISO 6789, DIN EN 60900

- La precisione in tutta sicurezza.
  - Anello di blocco del sistema di regolazione.
  - Chiave conforme alla norma ISO EN 6789 per la dinamometria.
  - Precisione + o - 4% per min 5000 cicli.
  - Disinnesto e riarmo automatico.
  - Chiave calibrabile: procedura classica delle chiavi dinamometriche.
  - Quadro 3/8".
  - Capacità da 10 a 50 N.m.
  - Chiave Mono senso.
  - Chiave conforme alla norma EN 60900 per gli utensili isolati.
  - Protezione fino a 1000 Volt AC e 1500 Volt DC.
  - Chiave controllata al test dielettrico soltanto sulla catena di fabbricazione.
  - Chiave fornita con certificato di verifica.
  - Lunghezza: 380 mm.
- Peso: 1,274 kg.

Guanti isolanti

**BC.VSE - Guanti isolanti**



NF EN 60903, EN 60903, DIN EN 60903

- Guanti in lattice naturale, classificati AZM:
  - Resistenza all'acido: A.
  - Resistenza all'ozono: Z.
  - Grande esistenza meccanica: M.
  - Lunghezza: 360 mm.
  - Fornitura in astuccio opaco anti-UV.
- Peso: 150 g.

	Grandezza [mm]	E [mm]	Classe	Tensione Volt
<b>BC.80VSE</b>	9 (B)	0,5	00	500
<b>BC.81VSE</b>	10 (C)	0,5	00	500
<b>BC.90VSE</b>	9 (B)	1,0	0	1000
<b>BC.91VSE</b>	10 (C)	1,0	0	1000

Copriguanti di protezione

**BC.VSE - Copriguanti capitale di protezione**



NF EN 60903, EN 60903, DIN EN 60903

- Guanti in cuoio siliconato per protezione contro i rischi meccanici.
- Si utilizzano a protezione dei guanti isolanti in lattice.
- Classe di qualità fisico-meccanica secondo la norma EN 388: 2, 1, 2, 1.
- Abrasione: 2.
- Taglio: 1.
- Lacerazione: 2.
- Perforazione: 1.

	Grandezza [mm]	[g]
<b>BC.109VSE</b>	9 (B)	160
<b>BC.110VSE</b>	10 (C)	160

## Tappeto isolante

### BC.VSE - Tappeto isolante



#### NF C 18-421

- Tappeto in gomma per isolamento, tramite rivestimento delle masse.
- Spessore: 3,2 mm.
- Durezza: 60 DIDC.
- Dimensioni:
  - BC.20VSE: 1 x 0,6 m.
  - BC.21VSE: 1 x 1 m.

	[kg]
<b>BC.20VSE</b>	2,500
<b>BC.21VSE</b>	4,200

## Pinze isolanti

### BC.25VSE Serie di 4 pinze isolanti



- Pinze in resina a serraggio potente per l'assemblaggio dei tappeti isolanti.
- Munite di gancio che consente di appenderla.
- Apertura max.: 40 mm.
- Lunghezza: 155 mm.
- Peso: 70 g.

## Assortimenti di utensili isolati

### 2180B.VSE Selezione di 10 utensili isolati 1000 Volt



- Assortimento di base per la manutenzione elettrica dell'officina.
- Fornito in borsa di cuoio BV.100.
- Ingombro: 350 x 120 x 120 mm.
- Peso: 2,025 kg.

	Quantità	Set Descrizione
<b>BC.90VSE</b>	1	Guanti isolanti T9 bassa temperatura
<b>189.17AVSE</b>	1	Pinza a becchi tondi isolata 1000 Volt
<b>194.17AVSE</b>	1	Pinza spellafili Isolata 1000 Volt
<b>391.16AVSE</b>	1	Tronchese diagonale isolata 1000 Volt per rame
<b>187.18AVSE</b>	1	Pinza universale isolata 1000 Volt

	Quantità	Set Descrizione
<b>1820.AVSE</b>	1	Coltello isolato 1000 volt
<b>A4X100VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio da 4x100 mm isolato 1000 Volt
<b>A5,5X150VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio 5,5x100 mm isolato 1000 Volt
<b>AP1X100VE</b>	1	Giravite impronta Phillips® PH 1 isolato 1000 Volt
<b>BV.100</b>	1	Borsa compatta in cuoio



## 2185C.VSE Selezione di 20 utensili isolati 1000 Volt



- In cassetta con sistemazione modulare.
  - Questo assortimento generalista propone 20 utensili di base in una scatola di plastica.
  - Volume disponibile per utensili complementari.
  - Ingombro: 524 x 320 x 214 mm.
- Peso: 9,300 kg.

	Quantità	Set Descrizione
<b>BC.90VSE</b>	1	Guanti isolanti T9 bassa temperatura
<b>BC.109VSE</b>	1	Copriguanti di protezione T9
<b>DELA.401.00</b>	1	Metro pieghevole in plastica (2 m)
<b>113.10TAVSE</b>	1	Chiave a rullino isolata 30 mm 1000 Volt
<b>R.400AVSE</b>	1	Assortimento 10 utensili 1/4" isolati 1000 Volt
<b>188.16AVSE</b>	1	Pinza a becco piatto isolata 1000 Volt
<b>192.16AVSE</b>	1	Tronchese isolata 1000 Volt per filo duro
<b>194.17AVSE</b>	1	Pinza spellafili Isolata 1000 Volt
<b>391.16AVSE</b>	1	Tronchese diagonale isolata 1000 Volt per rame
<b>412.14AVSE</b>	1	Tagliacavi rame e alluminio capacità 14 mm isolato 1000 Volt
<b>1820.AVSE</b>	1	Coltello isolato 1000 volt
<b>187.18AVSE</b>	1	Pinza universale isolata 1000 Volt
<b>AV.HT1B</b>	1	Giraviti rilevatore di tensione da 90 a 480 Volt

	Quantità	Set Descrizione
<b>A4X100VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio da 4x100 mm isolato 1000 Volt
<b>A5,5X150VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio 5,5x100 mm isolato 1000 Volt
<b>A6,5X150VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio 6,5x100 mm isolato 1000 Volt
<b>A8X150VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio da 8x125 mm isolato 1000 Volt
<b>AP1X100VE</b>	1	Giravite impronta Phillips® PH1 isolato 1000 Volt
<b>AP2X125VE</b>	1	Giravite impronta Phillips® PH2 isolato 1000 Volt
<b>BP.P26</b>	1	Cassetta di utensili Probox





## 2187C.VSE Selezione di 32 utensili isolati 1000 Volt



- Per installatori di impianti elettrici.
- Fornito in astuccio di cuoio BV.7A.
- Ingombro: 445 x 330 x 185 mm.
- Peso: 8,500 kg.

	Quantità	Set Descrizione
<b>BC.90VSE</b>	1	Guanti isolanti T9 bassa temperatura
<b>BC.109VSE</b>	1	Copriguanti di protezione T9
<b>R.400AVSE</b>	1	Assortimento 10 utensili 1/4" isolati
<b>113.10TAVSE</b>	1	Chiave a rullino isolata 1000 Volt 30 mm
<b>188.16AVSE</b>	1	Pinza a becco piatto isolata 1000 Volt
<b>194.17AVSE</b>	1	Pinza spellafili Isolata 1000 Volt
<b>391.16AVSE</b>	1	Pinza diagonale rame isolata 1000 Volt
<b>189.17AVSE</b>	1	Pinza a becchi tondi isolata 1000 Volt
<b>187.18AVSE</b>	1	Pinza universale isolata 1000 Volt
<b>412.14AVSE</b>	1	Tagliacavi rame e alluminio capacità 14 mm 1000 Volt
<b>AV.HT1B</b>	1	Giraviti prova circuito da 90 a 480 V
<b>701B</b>	1	Misuratore multifunzione
<b>46.8AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 8 mm isolata 1000 Volt
<b>46.10AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 10 mm isolata 1000 Volt
<b>46.11AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 11 mm isolata 1000 Volt
<b>46.12AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 12 mm isolata 1000 Volt
<b>46.13AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 13 mm isolata 1000 Volt
<b>46.14AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 14 mm isolata 1000 Volt
<b>46.17AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 17 mm isolata 1000 Volt

	Quantità	Set Descrizione
<b>46.19AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 19 mm isolata 1000 Volt
<b>83.3AVSE</b>	1	Chiave maschio piegata 3 mm isolata 1000 Volt
<b>83.4AVSE</b>	1	Chiave maschio piegata 4 mm isolata 1000 Volt
<b>83.6AVSE</b>	1	Chiave maschio piegata 6 mm isolata 1000 Volt
<b>A3,5X100VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio 3,5x100 mm isolato 1000 Volt
<b>A4X100VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio da 4x100 mm isolato 1000 Volt
<b>A5,5X150VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio 5,5x100 mm isolato 1000 Volt
<b>A6,5X150VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio 6,5x100 mm isolato 1000 Volt
<b>A8X150VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio da 8x125 mm isolato 1000 Volt
<b>APOX75VE</b>	1	Giravite impronta Phillips® PH 0 isolato 1000 Volt
<b>AP1X100VE</b>	1	Giravite impronta Phillips® PH 1 isolato 1000 Volt
<b>AP2X125VE</b>	1	Giravite impronta Phillips® PH 2 isolato 1000 Volt
<b>BV.7A</b>	1	Valigia in cuoio pieghevole

**2184C.VSE** Selezione di 41 utensili isolati 1000 Volt



- Per officine, cantieri, installatori di impianti elettrici.
- Fornito in valigia di cuoio BV.5A.
- Ingombro: 425 x 215 x 320 mm.
- Peso: 14,130 kg.

	Quantità	Set Descrizione
<b>BC.20VSE</b>	1	Tappeto isolante 1 m x 0,6 m
<b>BC.90VSE</b>	1	Guanti isolanti T9 bassa temperatura
<b>180.VSE</b>	1	Pinza regolabile isolata 1000 Volt
<b>188.16AVSE</b>	1	Pinza a becco piatto isolata 1000 Volt
<b>195.20AVSE</b>	1	Pinza a becchi semitondi lunghi isolata 1000 Volt
<b>190.16AVSE</b>	1	Tronchese isolata per filo duro isolata 1000 Volt
<b>192.16AVSE</b>	1	Tronchese isolata per filo duro isolata 1000 Volt
<b>391.16AVSE</b>	1	Pinza diagonale rame 14 mm isolata 1000 Volt
<b>189.17AVSE</b>	1	Pinza a becchi tondi isolata 1000 Volt
<b>187.18AVSE</b>	1	Pinza universale isolata 1000 Volt
<b>194.17AVSE</b>	1	Pinza spellafili isolata 1000 Volt
<b>412.14AVSE</b>	1	Tagliacavi rame e alluminio capacità 14 mm isolato 1000 Volt
<b>414.45AVSE</b>	1	Tagliacavi a cricchetto capacità 45 mm isolato 1000 Volt
<b>46.8AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 8 mm isolata 1000 Volt
<b>46.10AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 10 mm isolata 1000 Volt
<b>46.12AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 12 mm isolata 1000 Volt
<b>46.13AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 13 mm isolata 1000 Volt
<b>46.14AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 14 mm isolata 1000 Volt
<b>46.17AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 17 mm isolata 1000 Volt
<b>46.19AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 19 mm isolata 1000 Volt
<b>46.21AVSE</b>	1	Chiave a forchetta 21 mm isolata 1000 Volt
<b>701B</b>	1	Misuratore multifunzione
<b>83.3AVSE</b>	1	Chiave maschio piegata 3 mm isolata 1000 Volt
<b>83.4AVSE</b>	1	Chiave maschio piegata 4 mm isolata 1000 Volt

	Quantità	Set Descrizione
<b>83.6AVSE</b>	1	Chiave maschio piegata 6 mm isolata 1000 Volt
<b>94T.8AVSE</b>	1	Chiave a tubo 8 mm isolata 1000 Volt
<b>94T.10AVSE</b>	1	Chiave a tubo 10 mm isolata 1000 Volt
<b>94T.13AVSE</b>	1	Chiave a tubo 13 mm isolata 1000 Volt
<b>1820.AVSE</b>	1	Coltello isolato 1000 volt
<b>DELA.401.00</b>	1	Metro pieghevole sintetico 2 m
<b>A3,5X100VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio 3,5x100 mm isolato 1000 Volt
<b>A4X100VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio da 4x100 mm isolato 1000 Volt
<b>A5,5X150VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio 5,5x100 mm isolato 1000 Volt
<b>A6,5X150VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio 6,5x100 mm isolato 1000 Volt
<b>A8X150VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio da 8x125 mm isolato 1000 Volt
<b>A10X200VE</b>	1	Giravite per viti a intaglio da 10x200 mm isolato 1000 Volt
<b>AP1X100VE</b>	1	Giravite impronta Phillips® PH 1 isolato 1000 Volt
<b>AP2X125VE</b>	1	Giravite impronta Phillips® PH 2 isolato 1000 Volt
<b>AD1X100VE</b>	1	Giraviti impronta Pozidriv® PZ 1 isolato 1000 Volt
<b>AD2X125VE</b>	1	Giraviti impronta Pozidriv® PZ 2 isolato 1000 Volt
<b>BV.5A</b>	1	Valigia in cuoio a cassette

**ASSORTIMENTI PER ELETTRICISTI**

TROVATE  
GLI ASSORTIMENTI  
PER ELETTRICISTI  
DA P. 30 A 34  
DELLA SEZIONE 1.







### PINZE ELETTRONICA

**816**



Pinze elettroniche serie Micro-Tech® ..... **816**

### PINZE ELETTRONICHE SERIE ANTISTATICA

**827**



Pinze elettroniche serie antistatica ESD ..... **827**

### GIRAVITI MICRO-TECH®

**833**



Giravite Micro-Tech® ..... **833**  
 Inserti serie 0 attacco 4 mm ..... **835**  
 Assortimenti di giraviti Micro-Tech® ..... **836**  
 Assortimento Micro-Tech® ..... **838**  
 Set di giraviti per orologioiaio ..... **840**

### PINZETTE

**841**



Pinzette serie standard ..... **841**  
 Pinzette serie con guaina PVC ..... **842**  
 Pinzette serie alta precisione ..... **842**  
 Pinzette speciali ..... **844**  
 Set di pinzette ..... **844**





## PINZE SPECIALI MICRO-TECH®

845



- Pinze per anelli elastici® ..... 845
- Pinza truarc® ..... 845

## UTENSILI VARI

845



- Forbici ..... 845
- Cutter ..... 846
- Seghetto da officina ..... 846
- Utensili vari ..... 846

## SALDATURA

852



- Stazioni di saldatura termoregolate ..... 852
- Saldatori per elettronica ..... 853
- Saldatori istantanei ..... 854
- Saldatori grande potenza ..... 854
- Saldatore a gas ..... 855
- Accessori di saldatura ..... 855

# MICRO-TECH®

## GUIDA ALLA SCELTA DELLE MICROPINZE

### 1 I materiali da tagliare

TIPO DI MATERIALE	FILI	Resistenza meccanica in N/mm <sup>2</sup>	DUREZZA (Hrc)
Rame, Nichel, Alluminio	Morbido	220	
Punzone o filo in ferro, spina	Semi-rigido	800	22
Molla in ferro, cavo, filo o punzone in acciaio duro	Duro	1675	50
Molla di acciaio	Filo armonico	2200	59

### 2 La dimensione e il tipo del filo o del pezzo da tagliare (diametro o spessore)

- Sezione, spessore.
- Semi-rigido: lega rame/Alluminio.
- Fili duri: acciaio dolce (30Hrc).
- Filo armonico: molla Acciaio (50Hrc).

### 3 L'accessibilità:

- Teste ogivali, appuntite, inclinate, allungate, per componenti.
- Becchi piatti, semi-tondi.



### 4 La forma dei taglienti e il tipo di taglio

- **Assiale:** La forma più adatta per del filo di acciaio duro o filo armonico, è anche la forma che presenta una maggiore resistenza nel tempo.
- **Semi-raso:** La forma studiata per tagliare materiali semirigidi.
- **A raso:** La forma più precisa in materia di taglio ma anche la più fragile, concepita per tagliare materiali teneri come il rame.











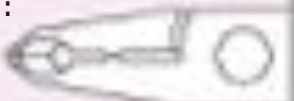


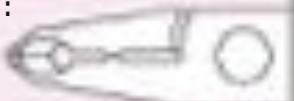


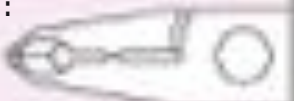
TIPO DI TAGLIO	ILLUSTRAZIONE	CARATTERISTICHE	TIPO DI FILO		ATTIVITÀ	ATTIVITÀ
TAGLIA ASSIALE		I taglienti sono trattati per ottenere un'elevatissima resistenza e tagliare con precisione un'ampia gamma di materiali, dal filo armonico al filo di rame.	Cu	✓	- Lavori in grande serie. - Taglio usuale - Manutenzione - Materiali duri	- Assistenza hi-fi - Macchine utensili - Automobili - Elettrodomestici
			Lega CuNi CuNi	✓		
			Acciaio dolce 30 Hrc	✓		
			Acciaio duro 50 Hrc Filo armonico	✓		
TAGLIA SEMI-RASO		I taglienti con microsmussatura consentono un taglio netto con grandi capacità di taglio. Le eccezionali caratteristiche di durata assicurano continuità di precisione anche negli utilizzi intensivi. Questo tagliente è adatto a fili semi duri.	Cu	✓	- Taglio netto in usi intensivi - Lavori di cablaggio - Elettronica di serie - Materiali semi-duri	- Informatica - Telefono, centralini - Video, laser - Micro-Tech® (hi-fi, laboratorio)
			Lega CuNi CuNi	✓		
			Acciaio dolce 30 Hrc	✓		
			Acciaio duro 50 Hrc Filo armonico	✗		
TAGLIA TAGLIO		Questa serie è stata sviluppata per evitare lo schiacciamento del filo: il taglio netto non provoca alcuna asperità e consente una saldatura netta e sicura, evitando rischi di arco voltaico che potrebbe deteriorare i componenti. Questo tagliente è adatto solo a fili morbidi.	Cu	✓	- Attività alta frequenza - Materiali di alta precisione. - Ripresa prima della saldatura. - Attrezzature sensibili alle cariche elettrostatiche	- Esercito - Aerospaziale - Aviazione - Laboratori
			Lega CuNi CuNi	✓		
			Acciaio dolce 30 Hrc	✗		
			Acciaio duro 50 Hrc Filo armonico	✗		



# MICRO-TECH®

## GUIDE DE CHOIX DES MICRO-PINCES



FORMES DE TÊTES		Ø FIL Cu mm	Ø MAXI	Ø MAXI
		0...0.5...1...1.5...2  ----- ----- ----- -----	FIL Fe30 HRc	CORDE À PIANO
Tête ogivale : la résistance 	405.8 MT-E 405.MT-E 405.10 MT-E 405.12MT-E 405-E 405.10 RMT-RE 405.12 RMT-RE*	0.2 → 1.0 0.3 → 1.3 0.3 → 1.4 0.4 → 2.0 0.3 → 1.1 0.3 → 1.2 0.4 → 1.5	0.5 0.7 0.8 1.0 0.7 0.8 1.0	 0.4 0.5 0.8 0.4 0.5 0.6
Tête en bout : l'accès frontal 	408.MT	0.4 → 1.5	0.5	
Tête ogivale : la résistance 	406.8-MT-E 406.MT-E 435.MT-E 436.MT-E 415.MT-E 406.RMT-RE* 435.RMT-RE* 415.RMT*-RE*	0.1 → 1.0 0.1 → 1.3 0.1 → 1.3 0.1 → 1.2 0.3 → 2.0 0.1 → 1.1 0.1 → 1.1 0.3 → 1.5	 0.7 0.7 0.7 1.0 0.7 0.7 0.8	
Tête pointue : la finesse 	416.MT-E 416.PMT-E 416.12 MT-E 416.RMT	0.1 → 1.0 0.1 → 0.8 0.3 → 1.6 0.1 → 0.9	0.5 0.4 0.7 0.5	
Tête ogivale : la résistance 	407.8 MT-E 407.MT-E 425.MT-E 426.MT-E	0.1 → 0.8 0.1 → 1.3 0.1 → 1.3 0.1 → 1.2		
Tête pointue : la finesse 	417.PMT-E	0.1 → 0.8		
Tête inclinée : la précision 	427.MT-E 429.MT-E 430.MT	0.2 > 0.6 0.2 → 1.0 0.2 → 1.0		
Tête en bout : l'accès frontal 	418.MT 428.MT	0.1 → 0.6 0.1 → 0.8		





## Tronchesi a testa ogivale

### TESTE DI FORMA OGIVALE

- Presentano una resistenza superiore alle altre forme di testa.
- Procurano capacità di taglio elevate e una maggiore durata, sono indicate per tutti i lavori.



**ASSIALE**  
Tutti i lavori, tutti i materiali.



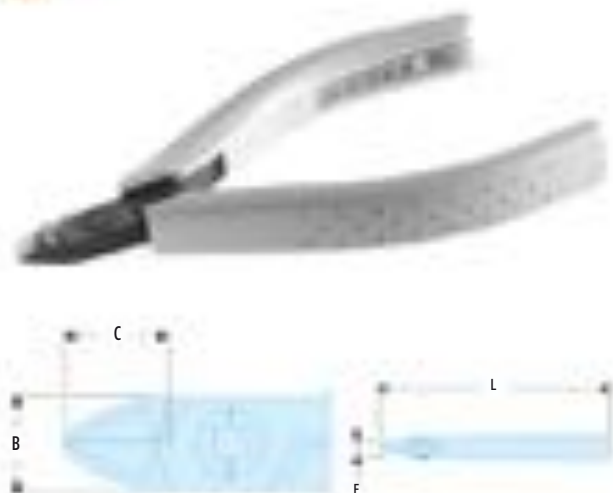
**SEMI-RASO**  
Taglio netto, con una buona resistenza, per materiali semi-duri.



**TAGLIO**  
Taglio senza asperità per una saldatura perfetta.



### Tronchesi Micro-Tech® "ultra compatti": precisione

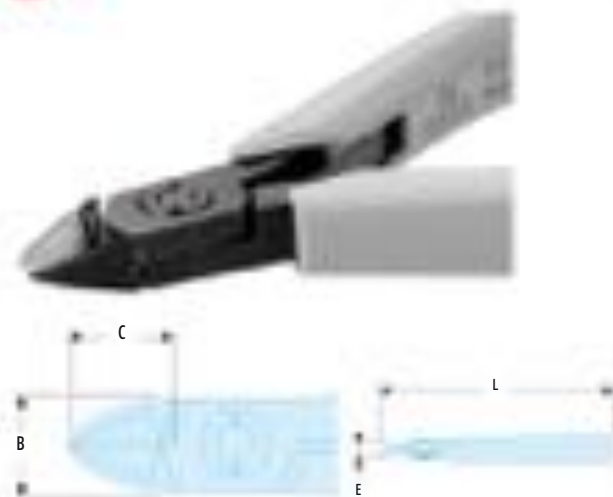


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Queste pinze compatte sono indicate per componenti elettronici miniaturizzati.
- Peso: 60 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Piano diam. [mm]
<b>405.8MT</b>	8,5	9	6	110	< >	0,5	0,2 - 1	-
<b>406.8MT</b>	8,5	9	6	110	< >	-	0,1 - 1	-
<b>407.8MT</b>	8,5	9	6	110	< >	-	0,1 - 1	-

### Tronchesi Micro-Tech® "compatti": maneggevolezza

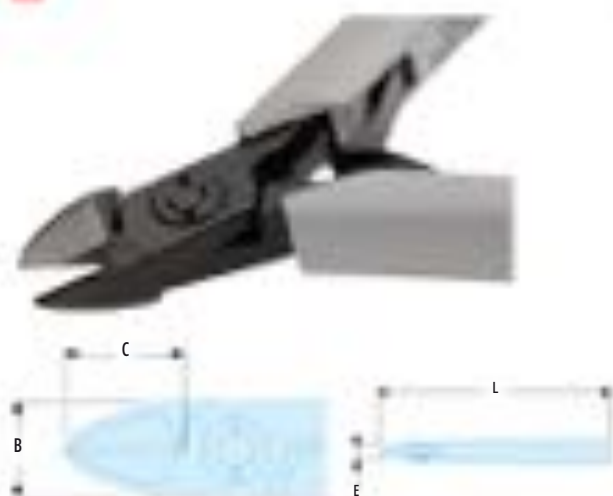


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Questi tronchesi associano alle alte prestazioni di taglio una grande maneggevolezza grazie alla nuova forma ogivale assottigliata.
  - I modelli a ritenuta di filo reciso evitano la caduta del filo. La pinza 405.MT consente il taglio del filo armonico fino a 0,4 mm.
- Peso: 60 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Resistenza alla caduta	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Piano diam. [mm]
<b>405.MT</b>	10,5	9,5	7	110	-	< >	0,7	0,3 - 1,3	0,4
<b>406.MT</b>	10,5	9,5	7	110	-	< >	0,7	0,1 - 1,3	-
<b>406.RMT</b>	10,5	9,5	7	110	•	< >	0,6	0,1 - 1,1	-
<b>407.MT</b>	10,5	9,5	7	110	-	< >	-	0,1 - 1,3	-

### Tronchesi Micro-Tech® "robusti": polivalenza



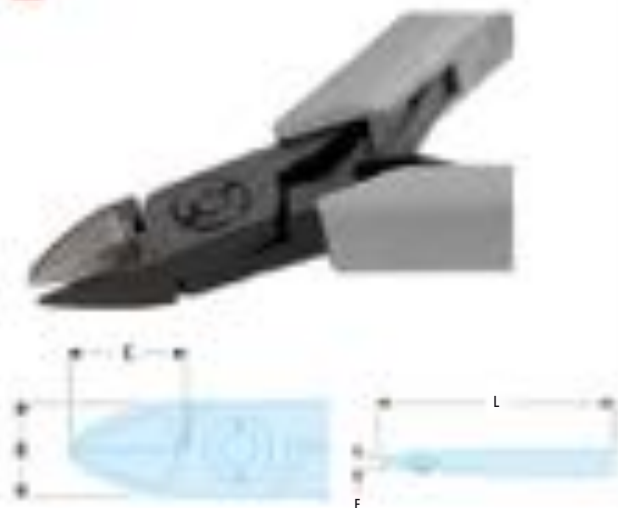
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Questo tronchese consente un taglio netto su diversi materiali: dal filo di rame al filo armonico fino a 0,5 mm.

- Il modello a ritenuta di filo reciso evita la caduta del filo.
- Peso: 60 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Resistenza alla caduta	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Piano diam. [mm]
<b>405.10MT</b>	10,5	11,5	7	110	-	< >	0,8	0,3 - 1,4	0,5
<b>405.10RMT</b>	10,5	11,5	7	110	•	< >	0,7	0,3 - 1,2	0,5

**Tronchesi Micro-Tech® "allungati": accessibilità**



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Questo tronchese consente una maggiore accessibilità; fino a 1,5 - 2 mm in più rispetto ad un tronchese standard.
  - Il modello a ritenuta di filo reciso evita la caduta del filo.
- Peso: 60 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>435.MT</b>	10,5	13	7	110		0,7	0,1 - 1,3
<b>425.MT</b>	10,5	13	7	110		-	0,1 - 1,3

**Tronchese Micro-Tech® "allungato sottile"**

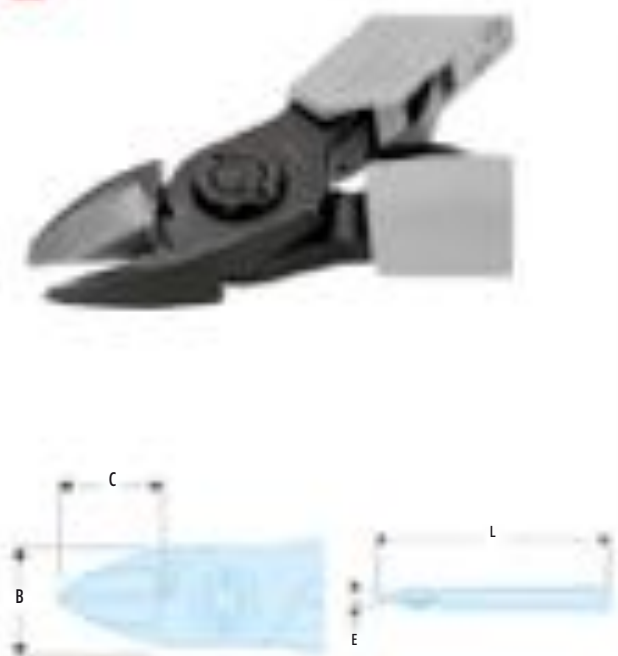


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Questa pinza consente di tagliare dietro i componenti e passa sotto gli ostacoli (bobine, resistenze...).
- Peso: 60 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>426.MT</b>	10,5	13	7	110	5,5		-	0,1 - 1,2

**Tronchesi Micro-Tech® "grande capacità": potenza**



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Questo tronchese è adatto ai grandi sforzi e ai lavori ripetitivi su una vasta gamma di materiali.
  - Il modello a ritenuta di filo reciso evita la caduta del filo.
- Peso: 95 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [m]	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Piano diam. [mm]
<b>405.12MT</b>	16	16	8	125		1,0	0,4 - 2,0	0,8
<b>415.MT</b>	16	16	8	125		0,9	0,3 - 2,0	-



## Tronchesi a punta

### TESTE CON BECCHI A PUNTA

- Consentono l'accesso in zone difficili ed offrono una migliore visibilità del filo da tagliare.



#### SEMI-RASO

Taglio netto, con una buona resistenza. Per i materiali semi duri.



#### TAGLIO

Taglio senza asperità per una saldatura perfetta.



### Tronchesi Micro-Tech® "a punta"

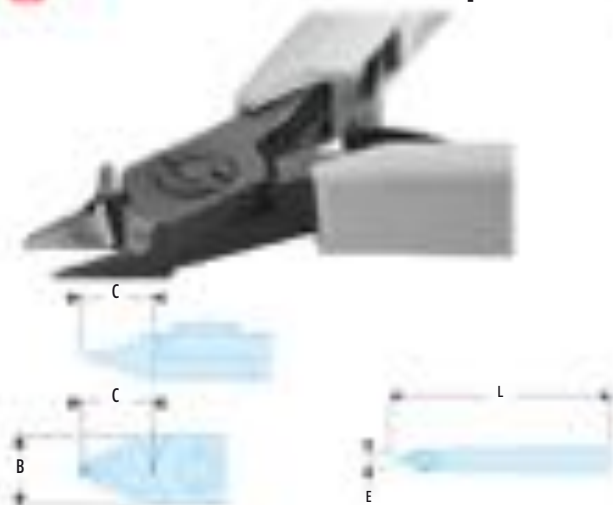


#### NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Becchi poco ingombranti per accessi difficili.
  - Il modello a ritenuta di filo reciso evita la caduta del filo.
- Peso: 60 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Resistenza alla caduta	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>416.MT</b>	10,5	10,5	7	110	-		0,5	0,1 - 1,0
<b>416.RMT</b>	10,5	10,5	7	110	•		0,5	0,1 - 0,9

### Tronchesi Micro-Tech® "a punta becchi sottili" maneggevolezza



#### NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Questo tronchese supera tutti gli ostacoli del circuito stampato e fornisce una migliore visibilità.
- Peso: 60 g.

	B [mm]	C [mm]	C1 [mm]	E [mm]	L [mm]	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>416.PMT</b>	10,5	10,5	9,5	7	110		0,4	0,1 - 0,8
<b>417.PMT</b>	10,5	10,5	9,5	7	110		-	0,1 - 0,8

### Tronchesi Micro-Tech® "punta grande capacità"



#### NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Grandi dimensioni per lavori pesanti e molto ripetitivi.
  - Taglio semi-raso.
  - Fili Cu-Ni d mm 0,3 - 1,6 mm.
  - Fili Fe 30 HRc diametro 0,7 mm.
- Peso: 95 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>416.12MT</b>	16	16	8	125	0,7	0,3 - 1,6



Tronchesi a testa inclinata

TESTE INCLINATE

- Queste pinze sono realizzate per i lavori su circuiti stampati, moduli, circuiti ibridi.
- Garantiscono un taglio tangenziale al piano della scheda anche in spazi ristretti.
- Questi tronchesi sono dotati di taglienti a taglio raso.



**TAGLIO**  
Taglio senza "asperità" per una saldatura perfetta.



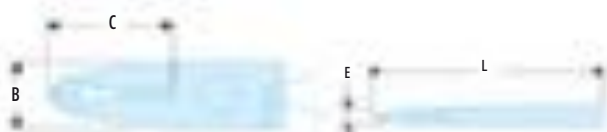
Tronchese Micro-Tech® inclinato a 30°



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Taglienti inclinati a 30° con allargamento posteriore.
  - Taglio: raso.
  - Fili Cu-Ni d mm 0,2 - 0,6 mm.
- Peso: 65 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>427.MT</b>	11	23	7	120	0,2 - 0,6



Tronchese Micro-Tech® inclinato a 70°



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Modello a testa larga per tagli inclinati a 70°.
  - Taglio: raso.
  - Fili Cu-Ni d mm 0,2 - 1,0 mm.
- Peso: 60 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>429.MT</b>	11,5	12	7	110	0,2 - 1,0



Tronchesi frontali

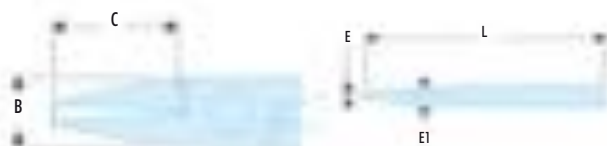
Tronchese Micro-Tech® frontale



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Becchi lunghi e stretti per tagli in posizione verticale.
  - Taglio: raso.
  - Fili Cu-Ni d mm 0,1 - 0,6 mm.
- Peso: 75 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>418.MT</b>	10,5	21	2,7	120	0,1 - 0,6



## Tronchesi per componenti DIP-CMS

### Tronchese Micro-Tech® diagonale per componenti DIP - CMS



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Questo tronchese consente l'accesso fra le linguette dei componenti "DIP" con passo di 0,65 mm. Considerata l'estrema finezza delle punte, questo tronchese può essere utilizzato solo per questa funzione.

- Taglio: raso.

- Fili Cu-Ni d mm 0,1 - 0,6 mm.

Peso: 60 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [m]	L1 [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>417.SPMT</b>	10,5	10,5	7	110	6,5	0,1 - 0,6

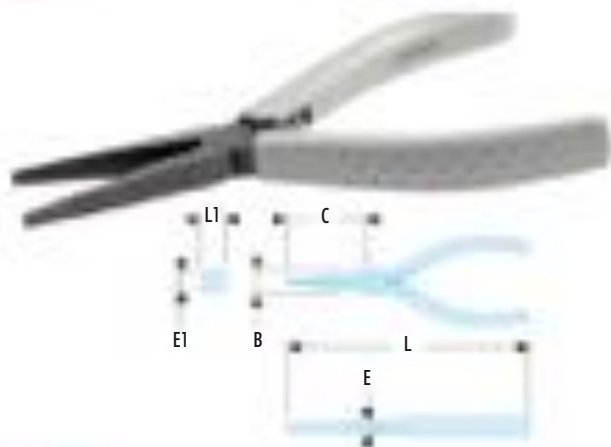
## Pinze a becchi piatti

### I BECCHI PIATTI

- Queste pinze sono in grado di soddisfare tutte le necessità professionali di laboratorio, della produzione, della manutenzione.
- I becchi di sezione rettangolare sono lisci e gli angoli sono arrotondati all'interno per evitare qualsiasi deterioramento degli elementi manipolati.
- Presentazione:
  - Nero opaco antiriflesso.
  - Molla a lame.



### Pinza Micro-Tech® a becchi extra lunghi



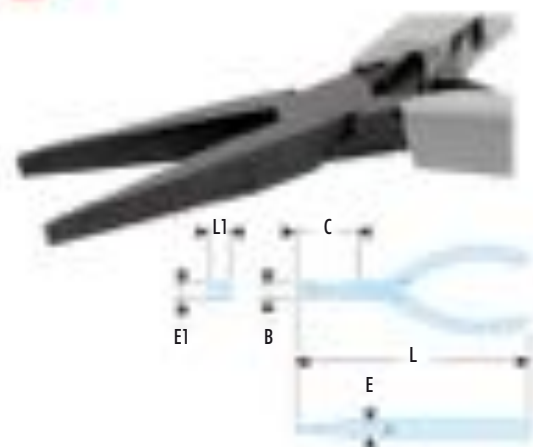
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Per grandi sforzi.

Peso: 80 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
<b>401.MT</b>	14	48	8	1	160	5

### Pinza Micro-Tech® a becchi lunghi e rigidi

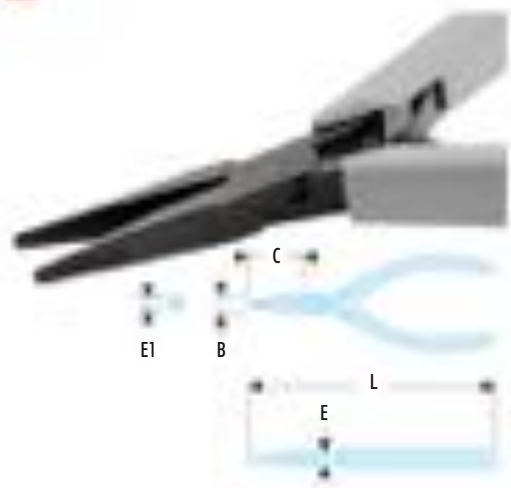


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

Peso: 70 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
<b>421.MT</b>	11	33	7	1	130	5

**Pinza Micro-Tech® per curvare**

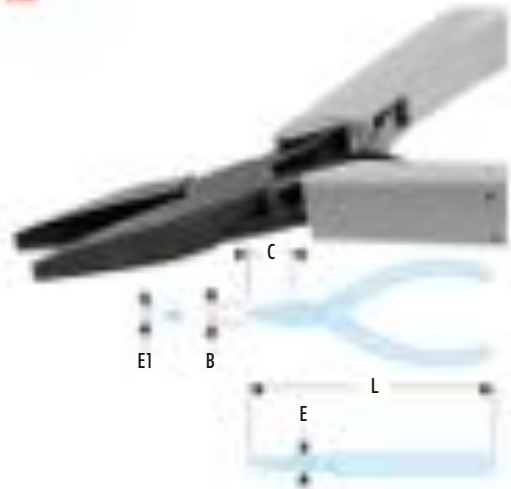


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Becchi molto sottili.
- Peso: 60 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
<b>420.MT</b>	9	21	7	1	125

**Pinza Micro-Tech® a becchi corti**

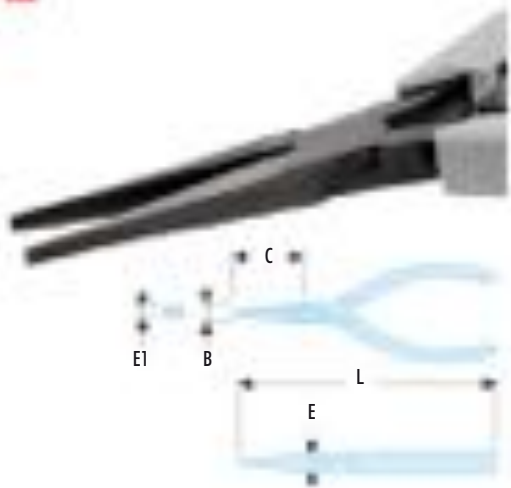


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Zigrinatura fine, per lavori di grande precisione.
- Peso: 55 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
<b>431.MT</b>	9	20	6	1	135

**Pinza Micro-Tech® a becchi sottili**



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Zigrinatura fine, per lavori di grande precisione.
- Peso: 80 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
<b>431.LMT</b>	9	35	6	1	135

**Minipinza Micro-Tech® universale**



- Tagliafilo laterale, capacità max: diametro 1,7 mm su Cu, diametro 1 mm su ferro dolce.
- Becchi robusti, striati, con serratubi.
- Finitura: nero opaco antiriflesso.
- Peso: 80 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
<b>443.12MT</b>	12	19	5	1	115	8





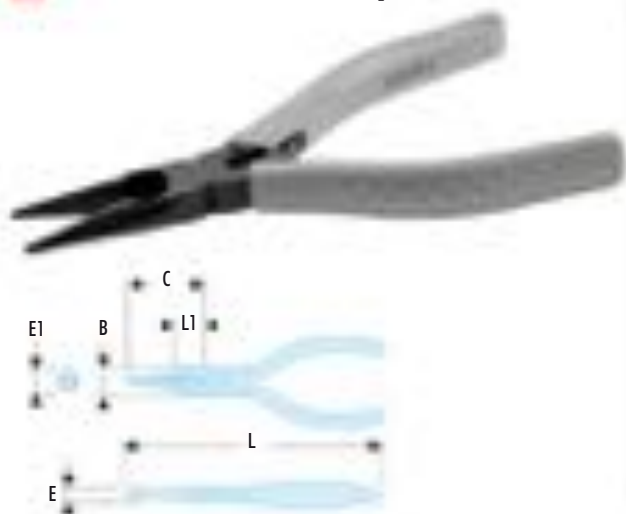
## Pinze a becchi semitondi

### BECCHI SEMI-TONDI

- Queste pinze sono in grado di soddisfare tutte le necessità professionali di laboratorio, della produzione, della manutenzione.
- I becchi di sezione semi-tonda sono lisci e gli angoli sono arrotondati all'interno per evitare qualsiasi deterioramento degli elementi manipolati.
- Presentazione:
  - Nero opaco antiriflesso.
  - Molla a lame.



#### Pinza Micro-Tech® tipo «telefono»

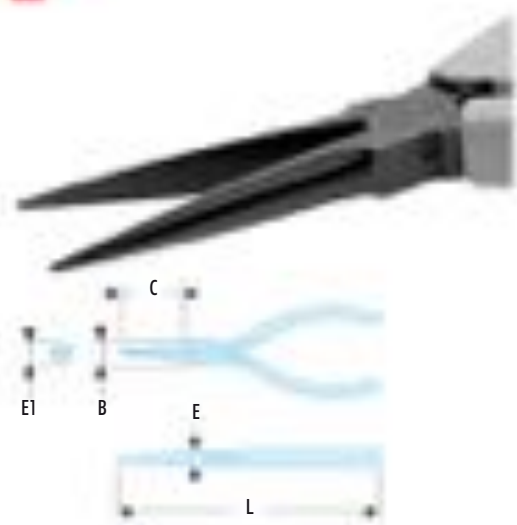


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Becchi lunghi, robusti, finemente zigrinati in punta.
  - Tagliente laterale.
  - Diametro max. Cu: 2 mm.
  - Diamètre max. Fe, 30 HRc: 1 mm.
- Peso: 88 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Fe 30 HRc diam. [mm]
<b>442.MT</b>	14	42	8	3,8	150	10	1

#### Pinza Micro-Tech® a becchi extra lunghi

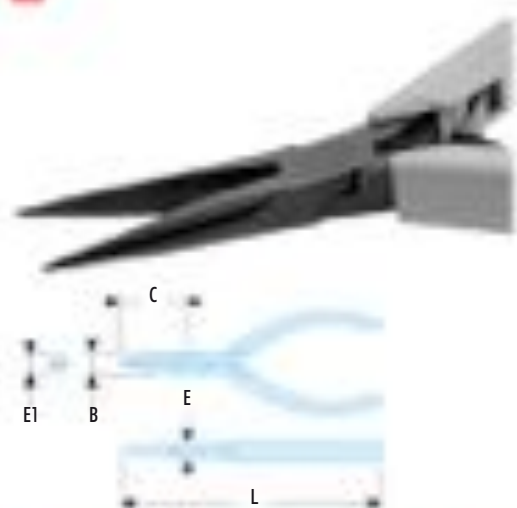


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Per grandi sforzi.
- Peso: 76 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
<b>402.MT</b>	14	48	8	1,5	160

#### Pinza Micro-Tech® a becchi lunghi e rigidi

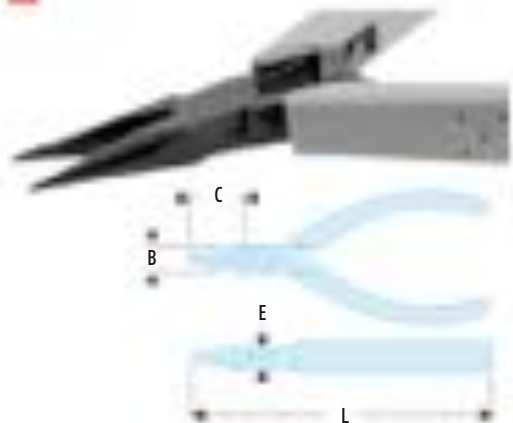


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

Peso: 70 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
<b>422.MT</b>	11	33	7	0,5	130

**Pinza Micro-Tech® a becchi corti**

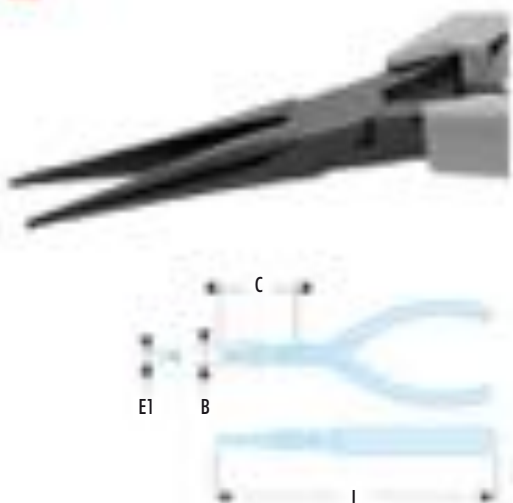


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

• Zigrinatura fine.  
Peso: 55 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [m]
<b>432.MT</b>	9	26	6	120

**Pinza Micro-Tech® a becchi sottili**

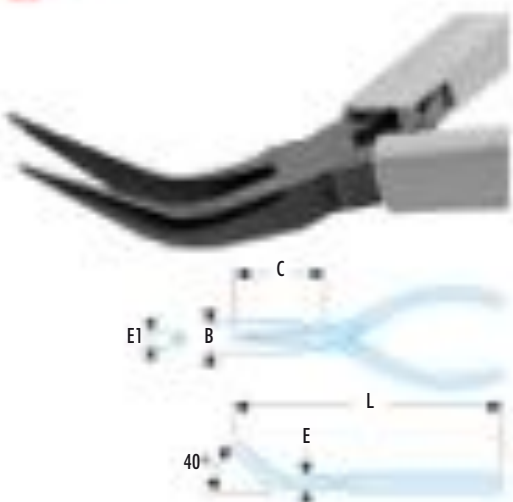


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

• Zigrinatura fine, per lavori di grande precisione.  
Peso: 65 g.

	B [mm]	C [mm]	E1 [mm]	L [mm]
<b>432.LMT</b>	9	35	1,6	140

**Pinza Micro-Tech® a becchi extra lunghi piegati**

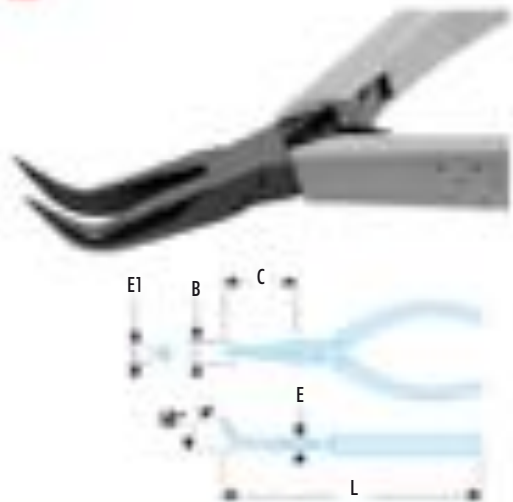


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

• Per grandi sforzi.  
Peso: 75 g.

	B [mm]	C [mm]	L [mm]
<b>403.MT</b>	14	45	155

**Pinza Micro-Tech® a becchi rigidi piegati a 60°**



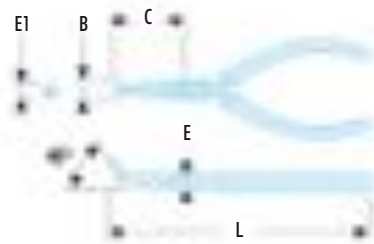
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

Peso: 70 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
<b>423.MT</b>	11	25	7	1,4	125



## Pinza Micro-Tech® a becchi sottili piegati a 45°



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

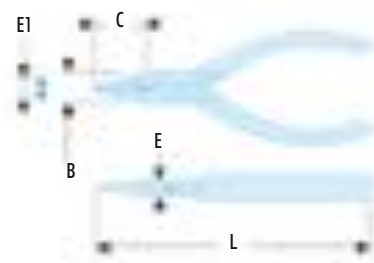
• Zigrinatura fine, per lavori di grande precisione.

Peso: 75 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
<b>433.LMT</b>	9	35	6	1,6	135

## Pinze a becchi tondi

### Pinza Micro-Tech® a becchi corti e rigidi



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

Peso: 55 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
<b>424.MT</b>	11	22	7	2	120

## Moduli di pinze

### MOD.MT1 Modulo 6 pinze "Micro-Tech®"



Comprendente:

• 405.MT - 405.12MT - 406.MT - 406.8MT - 402.MT - 433.LMT.

• Vassoio termoformato PL.612.

Peso: 0,650 kg.



**ELETTRICITÀ STATICA: GAMMA ESD**

**UN PERICOLO PER I COMPONENTI !**

I circuiti di nuova generazione sono sempre più piccoli ed offrono prestazioni sempre migliori. In questo modo diventano più sensibili alle cariche elettrostatiche che possono raggiungere anche migliaia di volt!

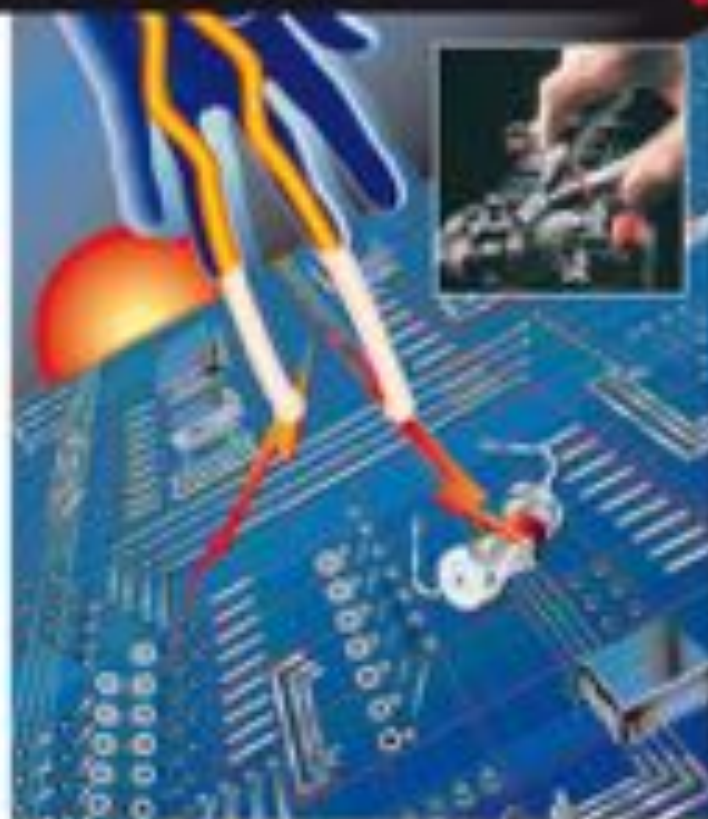
**Controllare le cariche elettrostatiche (ESD o DES): UNA SCELTA DI PREVENZIONE.**

Quando i componenti danneggiati vengono individuati prima del loro assemblaggio, i costi sono ridotti. I costi sono decisamente più alti quando il guasto avviene a livello di scheda e aumentano vertiginosamente quando il guasto riguarda l'intero apparecchio. Tuttavia, il punto essenziale è un altro: controllare le cariche elettrostatiche (ESD) significa soddisfare il cliente.

La soluzione FACOM: un programma antistatico conforme alla norma EN 61340-5-1 & 2.

L'insieme di questi elementi deve essere collegato a terra per consentire l'intervento sul circuito stampato in totale sicurezza.

Le misure e i test per i giraviti e le pinze elettroniche sono stati eseguiti dal Laboratorio centrale per le industrie elettriche.



**SICUREZZA**

Gli utensili antistatici non sono in alcun caso compatibili con lavori sotto tensione.

**Tronchesi a testa ogivale**

**TESTE DI FORMA OGIVALE ESD**

- Presentano una resistenza superiore alle altre forme di testa.
- Procurano capacità di taglio elevate e una maggiore durata, sono indicate per tutti i lavori.



**ASSIALE**  
Tutti i lavori, tutti i materiali.



**SEMI-RASO**  
Taglio netto, con una buona resistenza. Per i materiali semi duri.



**TAGLIO**  
Taglio senza "asperità" per una saldatura perfetta.



**Tronchesi ultra compatti ESD: precisione**



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
  - Queste pinze compatte sono indicate per componenti elettronici miniaturizzati.
  - Il modello a taglio raso è stato allungato per ottimizzare l'accessibilità.
- Peso: 55 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>405.8E</b>	8,5	9	6	110	>	0,5	0,2 - 1
<b>406.8E</b>	8,5	9	6	110	=	-	0,1 - 1
<b>407.8E</b>	8,5	9	6	110	<	-	0,1 - 1



## Tronchesi "compatti" ESD: maneggevolezza



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
  - Questi tronchesi associano alle alte prestazioni di taglio una grande maneggevolezza grazie alla nuova forma ogivale assottigliata.
  - Il modello 405 consente di tagliare un filo armonico da 0,4 mm.
- Peso: 65 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Piano diam. [mm]
<b>405.E</b>	10,5	9,5	7	110	⋈	0,7	0,3 - 1,3	0,4
<b>406.E</b>	10,5	9,5	7	110	⋈	0,7	0,1 - 1,3	-
<b>407.E</b>	10,5	9,5	7	110	⋈	-	0,1 - 1,3	-

## Tronchesi "allungati" ESD: polivalenza



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
  - Questo tronchese consente un taglio netto su diversi materiali: dal filo di rame al filo armonico fino a 0,5 mm.
  - Il modello a ritenuta di filo reciso evita la caduta del filo.
- Peso: 65 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Resistenza alla caduta	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Piano diam. [mm]
<b>405.10E</b>	10,5	11,5	7	110	-	⋈	0,8	0,3 - 1,4	0,5
<b>405.10RE</b>	10,5	11,5	7	110	•	⋈	0,7	0,3 - 1,2	0,5

## Tronchesi "allungati" ESD: accessibilità



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
  - Questo tronchese consente una maggiore accessibilità; fino a 1,5 - 2 mm in più rispetto ad un tronchese standard.
  - Il modello a ritenuta di filo reciso evita la caduta del filo.
- Peso: 65 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Resistenza alla caduta	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>425.E</b>	10,5	13	7	110	-	⋈	-	0,1 - 1,3
<b>435.E</b>	10,5	13	7	110	-	⋈	0,7	0,1 - 1,3
<b>435.RE</b>	10,5	13	7	110	•	⋈	0,7	0,1 - 1,2

## Tronchese "allungato sottile" ESD



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
  - Questo tronchese consente di tagliare i componenti da dietro ed evitare eventuali ostacoli (bobine, resistenze...).
- Peso: 65 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L [m]	L1 [mm]	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>426.E</b>	10,5	13	7	110	110	5,5	⋈	-	0,1 - 1,2



**Pinze grande capacità ESD**



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
  - Questo tronchese è adatto ai grandi sforzi e ai lavori ripetitivi su una vasta gamma di materiali.
  - Il modello a ritenuta di filo reciso evita la caduta del filo.
- Peso: 105 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>405.12E</b>	16	16	8	130		1,0	0,4 - 2,0
<b>415.E</b>	16	16	8	130		1,0	0,3 - 2,0

**Tronchesi a punta**

**TESTE CON BECCHI A PUNTA ESD**

- Consentono l'accesso in zone difficili ed offrono una migliore visibilità del filo da tagliare.



**SEMI-RASO**

Taglio netto, con una buona resistenza. Per i materiali semi duri.



**TAGLIO**

Taglio senza "asperità" per una saldatura perfetta.



**Tronchese a punta ESD**

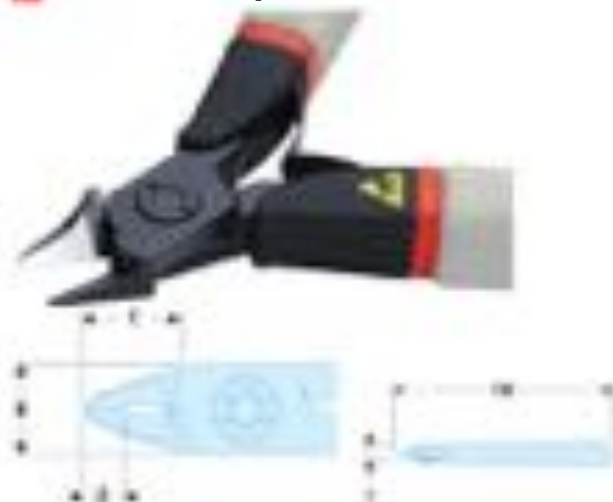


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
  - Becchi poco ingombranti per accessi difficili.
- Peso: 65 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>416.E</b>	10,5	10,5	7	110		0,5	0,1 - 1,0

**Tronchesi "a punta becchi sottili" ESD: maneggevolezza**



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
  - Questo tronchese supera tutti gli ostacoli del circuito stampato e fornisce una migliore visibilità.
- Peso: 65 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>416.PE</b>	10,5	10,5	7	110	6,5		0,4	0,1 - 0,8
<b>417.PE</b>	10,5	10,5	7	110	6,5		-	0,1 - 0,8





## Tronchese a punta grande capacità ESD



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
  - Grandi dimensioni per lavori pesanti e molto ripetitivi.
- Peso: 105 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>416.12E</b>	16	16	8	130		0,7	0,3 - 1,6

## Tronchesi a testa inclinata

### TESTE INCLINATE ESD

- Queste pinze sono realizzate per i lavori su circuiti stampati, moduli, circuiti ibridi.
- Garantiscono un taglio tangenziale al piano della scheda anche in spazi ristretti.
- Questi tronchesi sono dotati di taglienti a taglio raso.



**TAGLIO**  
Taglio senza  
"asperità"  
per una saldatura  
perfetta.



## Tronchese inclinato a 30° ESD



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
  - Taglienti inclinati a 30° con allargamento posteriore.
- Peso: 65 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>427.E</b>	11	23	7	120	6		-	0,2 - 0,6

## Tronchese inclinato a 70° ESD



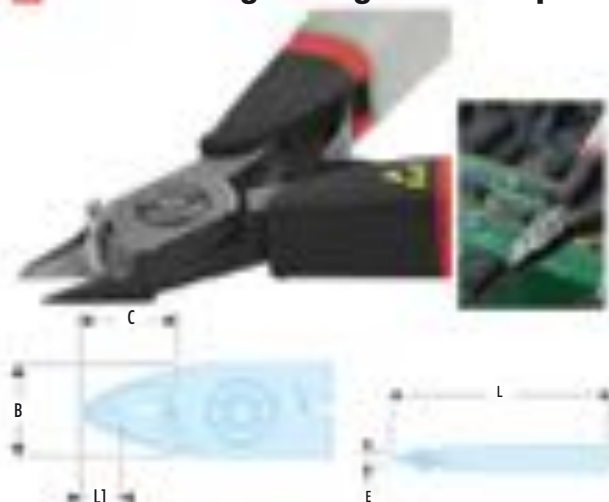
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
  - Taglienti stretti inclinati a 70° con allargamento posteriore.
- Peso: 66 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Taglio	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>429.E</b>	11,5	12	7	110	12		-	0,2 - 1,0

Tronchesi per componenti DIP-CMS

Modello a taglio diagonale ESD per componenti DIP - CMS



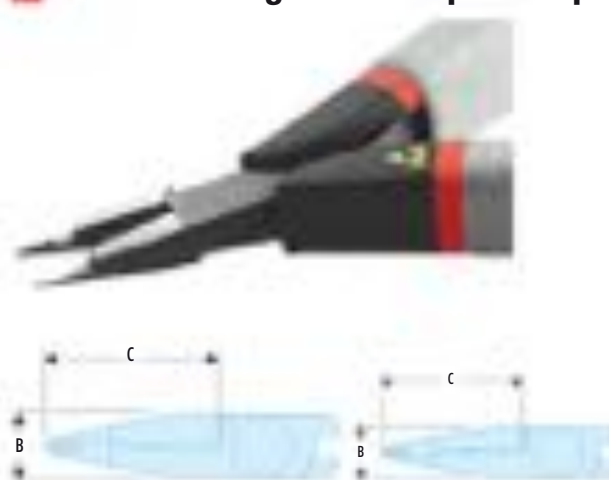
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
- Questo tronchese consente l'accessibilità fra due linguette di componenti "DIP" con passo di 0,65 mm. Considerata la forma, questo tronchese può essere utilizzato esclusivamente per questa funzione.

Peso: 60 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]
<b>417.SPE</b>	10,5	10,5	7	110	6,5		0,1 - 0,7

Tronchese diagonale ESD per componenti DIP



- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
- Questo tronchese è dotato di una testa sottile appuntita per un accesso totale nei circuiti con componenti DIP o CMS.

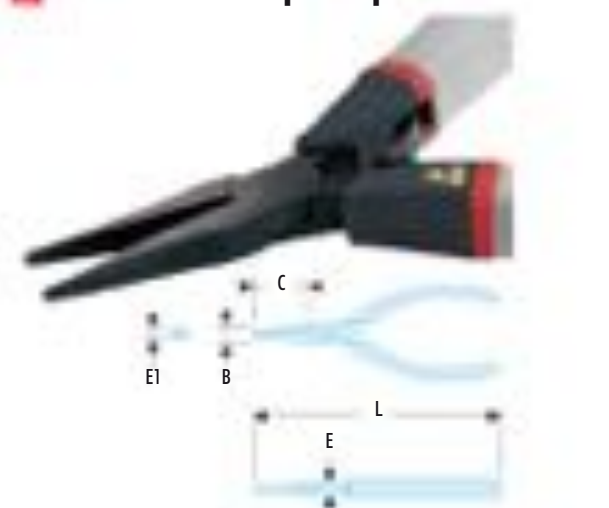
- Taglio: raso.
- Fili Cu-Ni d mm 0,1 - 0,6 mm.

Peso: 40 g.

	B [mm]	C [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
<b>437.E</b>	9	18	118	

Pinze

Pinza a becchi piatti per curvare ESD



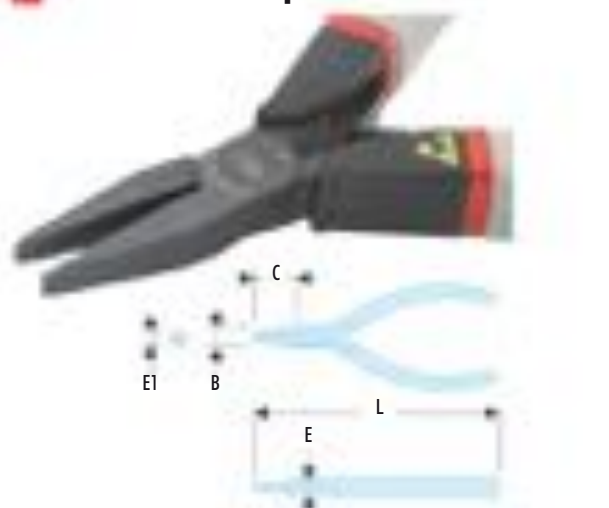
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
- Becchi molto sottili.

Peso: 65 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
<b>420.E</b>	9	21	7	1	125

Pinza a becchi piatti corti ESD



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
- Zigrinatura fine, per lavori di precisione.

Peso: 75 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
<b>431.E</b>	9	20	6	1	135



## Pinza a becchi piatti sottili ESD



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
- Zigrinatura fine, per lavori di grande precisione.

Peso: 75 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
<b>431.LE</b>	9	35	6	1	135

## Pinze a becchi semitondi ESD



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
- Zigrinatura fine.

Peso: 70 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]
<b>432.E</b>	9	26	6	120

## Pinze a becchi semitondi sottili ESD



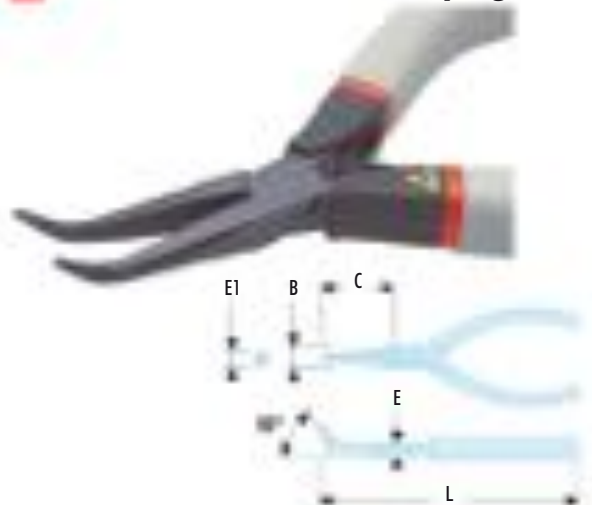
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
- Zigrinatura fine, per lavori di grande precisione.

Peso: 70 g.

	B [mm]	C [mm]	E1 [mm]	L [mm]
<b>432.LE</b>	9	35	1,6	140

## Pinze a becchi semitondi piegati ESD



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Protezione dei componenti contro il rischio di scariche elettrostatiche (ESD).
- Becchi piegati a 45°.
- Zigrinatura fine, per lavori di precisione.

Peso: 70 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
<b>433.LE</b>	9	35	6	1,6	135



GIRAVITE MICRO-TECH ®

1 Efficace

• La parte posteriore del giravite è ideata per consentire un appoggio efficace nelle tre posizioni micro-tecniche. Inoltre, questo appoggio consente di effettuare in modo ottimale la rotazione.

2 3 Potente e preciso

• Il corpo dispone di una zona di presa le cui proporzioni ottimizzano il rapporto coppia trasmesso / precisione del gesto. L'incavo garantisce un posizionamento naturale delle dita per un controllo perfetto dell'utensile.

4 Rapido e facile

• Il cono scanalato consente un'aderenza massima e un avvicinamento rapido. Il collocamento della lama consente una buona visibilità del lavoro in corso.

5 Dotato di un'ampia scelta di lame

• Fisse o sostituibili, in acciaio o ceramica, una cinquantina di lame a disposizione, realizzate con la massima precisione.

6 Differenziato

• Un codice colore specifico distingue ogni dimensione. L'utensile adatto viene individuato immediatamente.



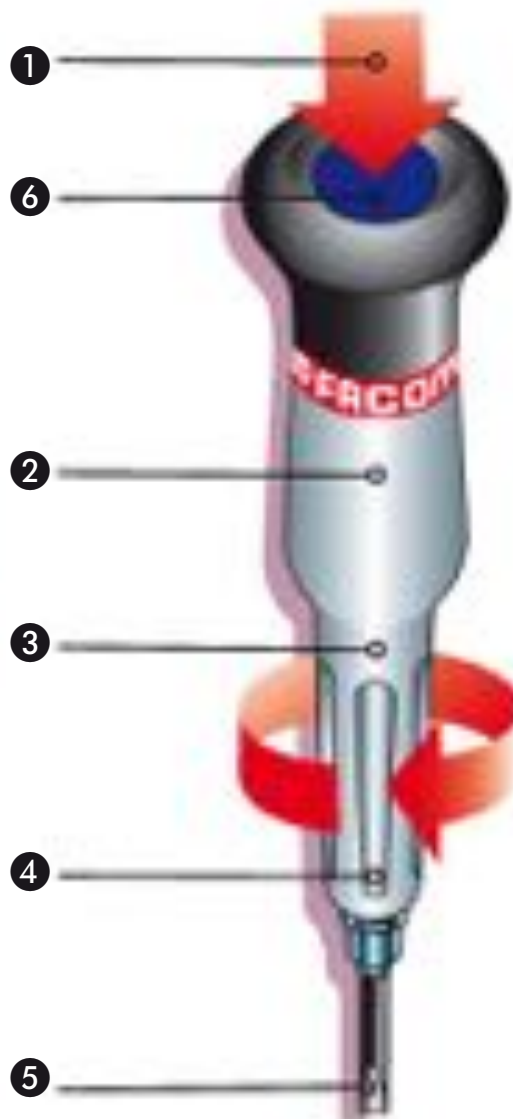
Presca base indice



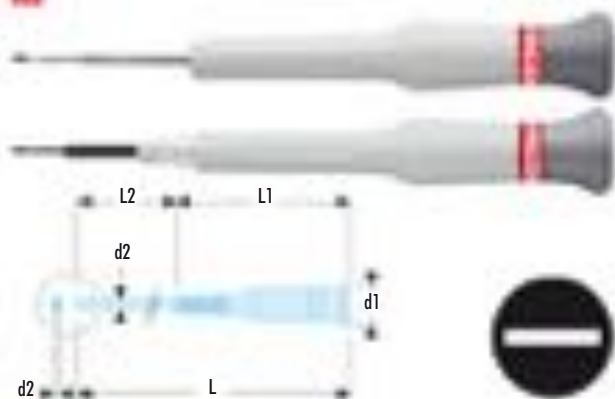
Presca orologiaio



Presca a palmo intero



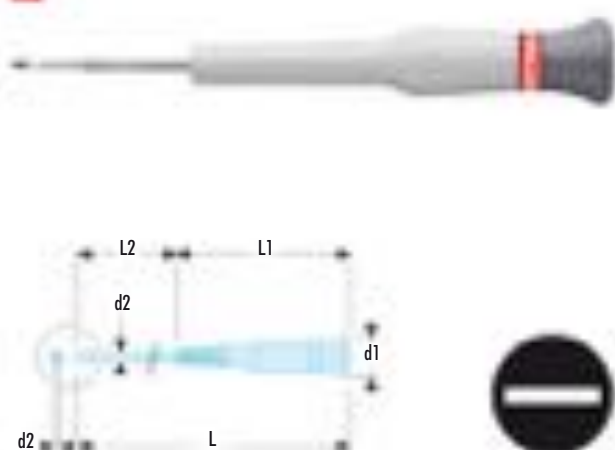
AEF - AEP - Giravite Micro-Tech® a lama sostituibile



- A testa pivottante.
- Finitura: lama cromata, estremità brunita.

		d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>AEF.1X35</b>	Rosso	17 x 82	1,0 x 35	117	11,5
<b>AEF.1,2X35</b>	Arancio	17 x 82	1,2 x 35	117	11,5
<b>AEF.00X35</b>	Viola	17 x 82	2,5 x 35	117	11,5

AEF - Giravite Micro-Tech® per viti a intaglio



- A testa pivottante.
- Finitura: lama cromata, estremità brunita.

		d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>AEF.1,5X35</b>	Giallo	17 x 82	1,5 x 35	117	12,1
<b>AEF.1,8X35</b>	Verde	17 x 82	1,8 x 35	117	13,2
<b>AEF.2X35</b>	Indaco	17 x 82	2,0 x 35	117	13,5
<b>AEF.2X75</b>	Indaco	17 x 82	2,0 x 75	157	14,5
<b>AEF.2,5X35</b>	Blu	17 x 82	2,5 x 35	117	13,3
<b>AEF.2,5X75</b>	Blu	17 x 82	2,5 x 75	157	14,5
<b>AEF.3X75</b>	Fucsia	21 x 93	3,0 x 75	168	21,2
<b>AEF.3,5X75</b>	Viola	21 x 93	3,5 x 75	168	24,7
<b>AEF.4X75</b>	Prugna	21 x 93	4,0 x 75	168	26,4

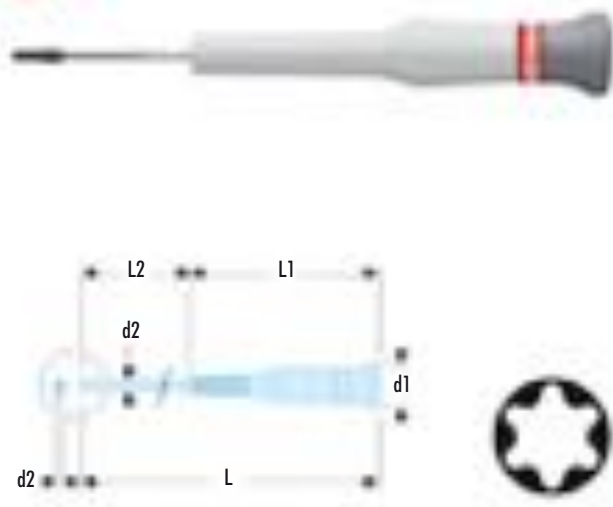
## AEFP - AEFD Giravite Micro-Tech® per viti con impronta Phillips® e Pozidriv®



- Finitura AEFP: lama cromata, estremità brunita.
- Finitura AEFD: lama brunita.

		Phillips [No]	Pozidriv [No]	d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	[g]
<b>AEFP.000X35</b>	Fucsia	PH.000	-	17 x 82	2 x 35	117	11,5
<b>AEFP.00X35</b>	Viola	PH.00	-	17 x 82	2,5 x 35	117	12,5
<b>AEFP.00X75</b>	Viola	PH.00	-	17 x 82	2,5 x 75	157	14,9
<b>AEFP.0X35</b>	Prugna	PH.0	-	17 x 82	3,0 x 35	117	13,5
<b>AEFP.0X75</b>	Prugna	PH.0	-	21 x 93	3,0 x 75	168	32,2
<b>AEFP.1X75</b>	Marone	PH.1	-	21 x 93	4,0 x 75	168	37,5
<b>AEFD.0X35</b>	Arancio	-	PZ.0	17 x 82	3,0 x 35	117	13,5
<b>AEFD.0X75</b>	Arancio	-	PZ.0	21 x 93	3,0 x 75	168	32,2
<b>AEFD.1X75</b>	Marone	-	PZ.1	21 x 93	4,0 x 75	168	37,5

## AEX - Giravite Micro-Tech® per viti Torx®



- Finitura: lama cromata, estremità brunita.

		Torx [No]	d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	[g]
<b>AEX.5X35</b>	Verde	T5	17 x 82	2,0 x 35	117	13,0
<b>AEX.6X35</b>	Indaco	T6	17 x 82	2,0 x 35	117	13,3
<b>AEX.7X35</b>	Blu	T7	17 x 82	2,5 x 35	117	13,3
<b>AEX.8X75</b>	Fucsia	T8	21 x 93	2,5 x 75	168	31,7
<b>AEX.9X75</b>	Viola	T9	21 x 93	3,0 x 75	168	32,6
<b>AEX.10X75</b>	Prugna	T10	21 x 93	3,0 x 75	168	32,6
<b>AEX.15X75</b>	Marone	T15	21 x 93	3,5 x 75	168	35,0
<b>AEX.20X75</b>	Grigio	T20	21 x 93	4,0 x 75	168	40,8

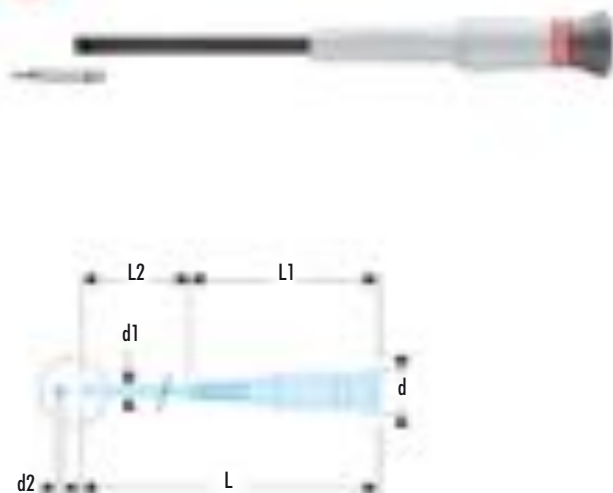
## 84E - Giraviti Micro-Tech® esagonali maschio



- Finitura: lama brunita.

		Esagonale [mm]	L [mm]	[g]
<b>84E.0,9X35</b>	Rosso	0,9	117	14,4
<b>84E.1,3X35</b>	Arancio	1,3	117	15,0
<b>84E.1,5X35</b>	Giallo	1,5	117	15,0
<b>84E.1,5X75</b>	Giallo	1,5	157	15,0
<b>84E.2X75</b>	Verde	2,0	168	30,0
<b>84E.2,5X75</b>	Indaco	2,5	168	32,0

## Giraviti porta-inserto Micro-Tech® esagonali maschio



- Per inserti serie 0 - allargamento 4 mm.
- Finitura: lama brunita.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>AEM.M</b>	4	21	6	167	93	72	49,6

Inserti serie 0 attacco 4 mm

**ES.0 - Inserti standard serie 0-attacco 4 mm per viti a intaglio**



	Spaccato [No]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>ES.001,8</b>	1,8	0,3	28	3,0
<b>ES.002</b>	2,0	0,4	28	3,0
<b>ES.002,5</b>	2,5	0,4	28	3,1
<b>ES.003</b>	3,0	0,5	28	3,1
<b>ES.004</b>	4,0	0,5	28	3,2
<b>ES.004,5</b>	4,5	0,6	28	3,2

**EP.0 - Inserti standard serie 0-attacco 4 mm per viti Phillips®**



	Phillips [No]	L [mm]	g [g]
<b>EP.0X2</b>	PH00	28	3,2
<b>EP.000</b>	PH0	28	3,2

**ED.0 - Inserti standard serie 0-attacco 4 mm per viti Pozidriv®**



	Pozidriv [No]	L [mm]	g [g]
<b>ED.0X2</b>	PZ00	28	3,2
<b>ED.000</b>	PZ0	28	3,2
<b>ED.001</b>	PZ1	28	3,2

**EH.0 - Inserti standard serie 0-attacco 4 mm per viti esagonali**



	Esagonale [mm]	L [mm]	g [g]
<b>EH.000,9</b>	0,9	28	3,0
<b>EH.001,3</b>	1,3	28	3,1
<b>EH.001,5</b>	1,5	28	3,1
<b>EH.002</b>	2,0	28	3,2
<b>EH.002,5</b>	2,5	28	3,2

**ETS.0 - Inserti standard serie 0-attacco 4 mm a testa sferica per viti esagonali**



• La testa sferica consente l'avvitamento con un'inclinazione fino a 30°.

	Esagonale [mm]	L [mm]	g [g]
<b>ETS.001,5</b>	1,5	28	3,1
<b>ETS.002</b>	2,0	28	3,2
<b>ETS.002,5</b>	2,5	28	3,2

**EX.0 - Inserti standard serie 0-attacco 4 mm per viti Torx®**



	Torx [No]	L [mm]	g [g]
<b>EX.006</b>	T6	28	3,1
<b>EX.007</b>	T7	28	3,2
<b>EX.008</b>	T8	28	3,2
<b>EX.010</b>	T10	28	3,2





## ■ ECR.0 Inserto porta-bussola



- Inserto per utilizzare le bussole L 1/4" serie "radio" con giravite serie A.300MT e A.340MT.
  - Attacco esagonale 4 mm.
  - Lunghezza: 22 mm.
- Peso: 7 g.

## Assortimenti di giraviti Micro-Tech®

### ■ AEF.J1 Assortimento di 5 giraviti Micro-Tech® a Intaglio - Phillips®



Comprendente:

- 4 giraviti a intaglio: AEF.1,5x35 - AEF.1,8x35 - AEF.2x35 - AEF.2,5x35.
  - 1 giravite Phillips®: AEFP.00x35.
  - Dimensioni cassetta: L.178 x L.91 x H.25.
- Peso: 170 g.

### ■ AEF.J3 Assortimento di 8 giraviti Micro-Tech® a Intaglio - Phillips®



Comprendente:

- 5 giraviti a intaglio: AEF.2x75 - AEF.2,5x75 - AEF.3x75 - AEF.3,5x75 - AEF.4x75.
  - 3 giravite Phillips®: AEFP.00x75 - AEFP.0x75 - AEFP.1x75.
  - Dimensioni cassetta: L.205 x l.130 x H.31 mm.
- Peso: 384 g.

### ■ AEF.J5 Assortimento di 5 giraviti Micro-Tech® a Intaglio - Pozidriv®



Comprendente:

- 3 giraviti a intaglio: AEF.2x75 - AEF.2,5x75 - AEF.3x75.
  - 2 giraviti Pozidriv®: AEFD.0x75 - AEFD.1x75.
  - Dimensioni cassetta: L.183 x l.109 x H.32 mm.
- Peso: 230 g.

### AEF.J6 Assortimento di 8 giraviti Micro-Tech® a Intaglio - Phillips® - Pozidriv®



Comprendente:

- 5 giraviti a intaglio: AEF.2x75 - AEF.2,5x75 - AEF.3x75 - AEF.3,5x75 - AEF.4x75.
  - 1 giravite Phillips®: AEFP.00x75.
  - 2 giraviti Pozidriv®: AEFD.0x75 - AEFD.1x75.
  - Dimensioni cassetta: L.215 x l.130 x H.31 mm.
- Peso: 385 g.

### AEFP.J1 Assortimento di 5 giraviti Micro-Tech® Phillips®



Comprendente:

- 5 giravite Phillips®: AEFP.00x35 - AEFP.00x75 - AEFP.0x35 - AEFP.0x75 - AEFP.1x75.
  - Dimensioni cassetta: L.183 x l.109 x H.32 mm.
- Peso: 267 g.

### AEF.J2 Assortimento di 5 giraviti Micro-Tech® a Intaglio



Comprendente:

- 5 giraviti a intaglio: AEF2x75 - AEF2,5x75 - AEF3x75 - AEF3,5x75 - AEF4x75.
  - Dimensioni cassetta: L.183 x l.109 x H.32 mm.
- Peso: 237 g.

### AE.J1 Assortimento di 8 giraviti Micro-Tech® a lama sostituibile a Intaglio - Phillips®



Comprendente:

- 6 giraviti a intaglio: AE.1x35 - AE.1,2x35 - AE.1,5x35 - AE.1,8x35 - AE.2x35 - AE.2,5x35.
  - 2 giravite Phillips®: AEP.000x35 - AEP.00x35.
  - Dimensioni cassetta: L.205 x l.130 x H.31 mm.
- Peso: 270 g.



## ■ AEX.J1 Assortimento di 5 giraviti Micro-Tech® Torx®



Comprendente:

- 5 giraviti Torx®: AEX.6x35 - AEX.7x35 - AEX.8x75 - AEX.9x75 - AEX.10x75.
  - Dimensioni cassetta: L.183 x l.109 x H.32 mm.
- Peso: 280 g.

## ■ AEX.J2 Assortimento di 8 giraviti Micro-Tech® Torx®



Comprendente:

- 8 giraviti Torx®: AEX.5x35 - AEX.6x35 - AEX.7x35 - AEX.8x75 - AEX.9x75 - AEX.10x75 - AEX.15x75 - AEX.20x75.
  - Dimensioni cassetta: L.205 x l.130 x H.31 mm.
- Peso: 335 g.

## ■ 84E.J1 Assortimento di 5 giraviti esagonali maschio



Comprendente:

- 5 giraviti esagonali: 84E.0,9x35 - 84E.1,3x35 - 84E.1,5x35 - 84E.2x75 - 84E.2,5x75.
  - Dimensioni cassetta: L.183 x l.109 x H.32 mm.
- Peso: 250 g.

## Assortimento Micro-Tech®

### ■ Assortimento di 10 chiavi combinate corte Micro-Tech®



NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, E74-306, ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

Comprendente:

- 10 chiavi combinate serie 39: 3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm.
  - Dimensioni cassetta: L.123 x l.95 x H.28 mm.
- Peso: 240 g.

**39.JE10**

A [mm]  
3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11

[kg]  
1,700



### ■ MT.J2 Assortimento di 8 utensili Micro-Tech®



Formato da:

- 1 specchio 834.R1.
- 1 tenditore per molle 835.A.
- 2 aste meccaniche 826.0 - 827.2.
- 1 Posa-viti AFU.0.
- 1 Lampada stilo 836.
- 1 Posa-dadi 825.MT.
- 1 Porta utensili 1817.
- Dimensioni cassetta: L.285 x l.138 x H.26 mm.
- Peso: 627 g.

### ■ MT.J3 Assortimento di 11 utensili Micro-Tech®



Formato da:

- 5 Giraviti a intaglio: AE.1,2 x 35 - AEF.1,5 x 35 - AEF.1,8 x 35 - AEF.2 x 35 - AEF.2,5 x 35.
- 3 Giraviti Phillips®: AEFP.000 x 35 - AEFP.00 x 35 - AEFP.0 x 35.
- 1 Pinzetta: 140A.
- 2 Pinze: 405.10 MT - 432 LMT.
- Dimensioni cassetta: L.285 x l.138 x H. 26 mm.
- Peso: 726 g.

### ■ MT.J1 Assortimento di 16 utensili Micro-Tech®



Formato da:

- 6 Giraviti a intaglio: AE.1 x 35 - AE.1,2 x 35 - AEF.1,5 x 35 - AEF.1,8 x 35 - AEF.2 x 35 - AEF.2,5 x 35.
- 2 Giraviti Phillips®: AEP.000 x 35 - AEFP.00 x 35.
- 3 Giraviti esagonali: 84E.0,9 x 35 - 84E.1,3 x 35 - 84E.1,5 x 35.
- 2 Pinze 405.10MT- 432LMT.
- 1 paio di forbici 841.1.
- 1 Cutter 845.1.
- 1 Pinzetta 140AA.
- Dimensioni cassetta: L.366 x l.180 x H.66 mm.
- Peso: 1.075 g.

### ■ AEM.J1 Assortimento di 16 utensili Micro-Tech® - Giraviti + inserti



Formato da:

- 1 Giravite porta-inserti AEM.M.
- 5 inserti serie 0 per vite a intaglio: ES.002 - ES.002,5 - ES.003 - ES.004 - ES.004,5.
- 2 inserti serie 0 Phillips®: EP.0x2 - EP.000.
- 2 inserti serie 0 Pozidriv®: ED.0x2 - ED.000.
- 3 inserti serie 0 esagonali: EH.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- 3 inserti serie 0 esagonali testa sferica: ETS.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- Dimensioni cassetta: 183 x 109 x 32 mm.
- Peso: 237 g.



**AEM.J2** Assortimento di 26 utensili Micro-Tech® - Porta-bussole + inserti + bussole



Formato da:

- 1 Giravite porta-inserti AEM.M.
  - 5 inserti serie 0 per vite a intaglio: ES.002 - ES.002,5 - ES.003 - ES.004 - ES.004,5.
  - 2 inserti serie 0 Phillips®: EP.0x2 - EP.000.
  - 2 inserti serie 0 Pozidriv®: ED.0x2 - ED.000.
  - 3 inserti serie 0 esagonali: EH.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
  - 3 inserti serie 0 esagonali testa sferica: ETS.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
  - 4 inserti serie 0 Torx: EX.006 - EX.007 - EX.008 - EX.010.
  - 1 Porta-bussole ECR.0.
  - 5 bussole 1/4": R.3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 7 mm.
  - Dimensioni cassetta: 205 x 130 x 31 mm.
- Peso: 340 g.

**Set di giraviti per orologiaio**

**HB.1B** Serie di 5 giraviti da orologiaio per viti a intaglio



Formato da:

- 5 Giraviti per viti a intaglio: 0,8 x 13 - 1 x 16 - 1,2 x 17 - 1,6 x 19 - 2,5 x 21 mm.
  - Finitura: cromata, lama brunita.
  - In cassetta di plastica.
- Peso: 130 g.

**HB.2B** Serie di 6 giraviti da orologiaio per viti Phillips® - esagonali



Formato da:

- 3 Giraviti esagonali: 1,5 - 2 - 2,5 mm.
  - 3 Giraviti Phillips®: PH N°00 - 0 - 1.
  - Finitura: cromata, lama brunita.
  - In cassetta di plastica.
- Peso: 200 g.

**HB.4** Serie di 9 giraviti da orologiaio per viti a intaglio



Formato da:

- 9 Giraviti a intaglio: 0,6x11 - 0,8x11 - 1x12 - 1,2x12 - 1,4x12 - 1,6x15 - 2x15 - 2,5 x 15,5 - 3x15,5 mm.
  - Lame sostituibili.
  - Fornito su supporto girevole con lame di riserva.
- Peso: 340 g.

## Serie standard

## ■ 140 - Pinzette modello diritto antimagnetico o antiriflesso



- Becchi a punta non zigrinati.
- 140.AA: finitura lucida, satinata. Materiale inox antimagnetico.
- 140.AAW13: finitura nera antiriflesso. Acciaio al carbonio.

	L [mm]	Peso [g]
<b>140.AA</b>	125	17
<b>140.AAW13</b>	130	16

## ■ 148 Pinzetta modello diritto - Becchi stretti



- Becchi stretti a punta non zigrinati.
- Acciaio inossidabile.
- Finitura: finemente levigata.
- Lunghezza: 130 mm.
- Peso: 15 g.

## ■ 149 Pinzetta modello diritto - Becchi fini zigrinati



- Becchi lunghi sottili, zigrinati, con guida.
- Acciaio inossidabile.
- Finitura: finemente levigata.
- Lunghezza: 155 mm.
- Peso: 18 g.

## ■ 150 Pinzetta modello diritto - Becchi forti zigrinati



- Becchi forti, lunghi, zigrinati, con guida.
- Acciaio inossidabile.
- Finitura: finemente levigata.
- Lunghezza: 165 mm.
- Peso: 22 g.

## ■ 151 Pinzetta modello piegato a 40°



- Becchi forti, lunghi, zigrinati, con guida.
- Acciaio inossidabile.
- Finitura: finemente levigata.
- Lunghezza: 155 mm.
- Peso: 22 g.

## ■ 152 Pinzetta modello piegato a 45°



- Becchi sottili, zigrinati, con guida.
- Acciaio inossidabile.
- Finitura: finemente levigata.
- Lunghezza: 150 mm.
- Peso: 19 g.





## ■ 153 Pinzetta modello diritto - Becchi incrociati



- Becchi zigrinati, incrociati, autoserranti.
  - Acciaio inossidabile.
  - Finitura: finemente levigata.
  - Lunghezza: 150 mm.
- Peso: 23 g.

## ■ 154 Pinzetta modello diritto - Becchi potenti



- Becchi potenti, rigidi, zigrinati per cablaggio.
  - Acciaio inossidabile.
  - Finitura: finemente levigata.
  - Lunghezza: 155 mm.
- Peso: 30 g.

### Serie con guaina PVC

## ■ 149.Y Pinzetta con guaina PVC modello diritto



- Lunghezza: 155 mm.
- Peso: 25 g.

## ■ 152.Y Pinzetta con guaina PVC modello piegato a 45°



- Lunghezza: 150 mm.
- Peso: 25 g.

## ■ 146.1Y Pinzetta con guaina in PVC modello per la presa di componenti - asse diritto



- Diametro da 2,5 a 4 mm nell'asse delle pinzette.
  - Lunghezza: 140 mm.
- Peso: 25 g.

### Serie alta precisione

## ■ 141.11 Pinzetta alta precisione, modello diritto, becchi molto appuntiti



- Becchi molto appuntiti, extra flessibili, non zigrinati.
  - Lunghezza: 110 mm.
- Peso: 13 g.

## ■ 141.12 Pinzetta alta precisione modello diritto



- Becchi molto appuntiti, extra flessibili, non zigrinati.
  - Lunghezza: 130 mm.
- Peso: 14 g.

### 146.2Y Pinzetta con guaina in PVC modello per la presa di componenti - asse perpendicolare



- Diametro da 2,5 a 4 mm nell'asse perpendicolare delle pinzette.
- Lunghezza: 140 mm.
- Peso: 25 g.

### 142.1 Pinzetta alta precisione modello diritto - becchi scaricati



- Becchi molto appuntiti, extra flessibili, non zigrinati.
- Lunghezza: 112 mm.
- Peso: 13 g.

### 142.2 Pinzetta alta precisione modello piegato a 15° - becchi scaricati



- Becchi molto appuntiti, extra flessibili, non zigrinati.
- Lunghezza: 117 mm.
- Peso: 15 g.

### 143 Pinzetta alta precisione modello diritto curvato



- Becchi molto appuntiti, extra flessibili, non zigrinati.
- Lunghezza: 114 mm.
- Peso: 14 g.

### 144 Pinzetta alta precisione, modello diritto, becchi extra piatti



- Becchi finemente arrotondati, non zigrinati.
- Lunghezza: 120 mm.
- Peso: 17 g.

### 145 Pinzetta alta precisione, modello diritto - Becchi spatolati e piatti



- Becchi non zigrinati.
- Larghezza del becco: 7 mm.
- Lunghezza: 123 mm.
- Peso: 14 g.



## ■ 156 Pinzetta alta precisione modello diritto potente



- Becchi sottili zigrinati.
- Lunghezza: 110 mm.
- Peso: 15 g.

## Pinzette speciali

### ■ 150.P1 Pinzetta modello diritto in plastica - sterilizzabile



- Materiale: polipropilene, sterilizzabile 180 °C max.
- Lunghezza: 125 mm.
- Peso: 6 g.

### ■ 150.P - Pinzette modello diritto in plastica - antistatiche



- Materiale: poliammide antistatica arricchita di fibra di vetro (20 %).
- Antimagnetiche.
- Resistente agli acidi.
- Resistente alle temperature fino a 200°C.
- Becchi precisi, non zigrinati.
- 150.P10: Becchi diritti spatolati.
- 150.P11: Becchi piegati sottili.

	L [mm]	Peso [g]
<b>150.P10</b>	120	5
<b>150.P11</b>	120	5

### ■ 139 Pinzetta modello tagliente per fili extra sottili



- Acciaio al carbonio per taglienti perfetti.
- Taglio di altissima precisione.
- Finitura: finemente levigata.
- Larghezza estremità del becco: 10 mm.
- Lunghezza: 110 mm.
- Peso: 27 g.

## Set di pinzette

### ■ 147 - Set di pinzette



- Le serie sono presentate in astuccio di plastica.

	Contenuto	Dimensioni [mm]	Peso [g]
<b>147.J5</b>	Serie di 5 pinzette standard: 149 - 150 - 151 - 152 - 140.AA		240
<b>147.J6</b>	Set di 8 pinzette standart rivestite: 150 - 151 - 153 - 149.Y - 152.Y - 146.1Y - 146.2Y - 140.AA		410
<b>147.J7</b>	Set di 7 pinzette "alta precisione": 140.AA - 141.14 - 142.1 - 142.2 - 143 - 144 - 145		335



## Pinze per anelli elastici

### ■ 470.MT Assortimento per anelli elastici interni ed esterni



Comprendente:

- 1 pinza per anelli elastici esterni 467.PMT.
  - 1 pinza per anelli elastici interni 469.PMT.
- Queste pinze comprendono una molla di richiamo di apertura e un distanziatore regolabile che evita la deformazione degli anelli elastici e assicura precisione nella posa o nella rimozione degli anelli.
- 6 set di inserti dritti e piegati.
  - 1 chiave maschio.
  - Finitura: cromata lucida. Impugnatura con guaina PVC.
  - Fornito in cassetta di plastica: 285 x 142 x 46 mm.

Peso: 600 g.

## Pinza truarc®

### ■ 1813 Utensile per anelli Truarc®



- Consente la posa e la rimozione degli anelli Truarc, d 6 mm max, in spazi di difficile accesso.
- Lunghezza: 170 mm.

Peso: 19 g.

## Forbici

### ■ 841.1 Forbici a lame corte, molto appuntite



- Per tagliare con precisione.
- Modello sinistrorso/destrorso.
- Finitura: cromata lucida, impugnatura con guaina in PVC.
- Lunghezza: 110 mm. Lunghezza lame: 24 mm.

Peso: 27 g.

### ■ 841.2 Forbici a lame lunghe, appuntite



- Modello multi-uso, sinistrorso/destrorso.
- Finitura: cromata lucida, impugnature con guaina in PVC.
- Lunghezza: 120 mm. Lunghezza lame: 42 mm.

Peso: 36 g.



### Cutter

#### ■ 845.1 Cutter a lama intercambiabile



- Per tagli netti e precisi.
  - Lame perfettamente fissate.
  - 2 tipi di lame.
  - Lunghezza: 150 mm.
  - Cutter fornito con 10 lame tipo L1.
- Peso: 15 g.

- Lame di ricambio:
  - 845.L1: Serie di 10 lame diritte affilate.
  - 845.L2: Serie di 10 lame decentrate.

### Seghetto

#### ■ 607.MT Seghetto Micro-Tech®



- Ergonomico. Corpo in Zamak laccato, molto leggero; per piccoli lavori su materie plastiche, legno, metallo.
  - Fornito con una lama da 150 mm.
  - Dimensioni d'ingombro: 262 mm.
- Peso: 140 g.

#### ■ 608.L12 Lame per seghetti

- Serie di 5 lame a 12 denti/cm.
- Peso: 20 g.

### Utensili vari

#### ■ 1817 Porta-utensili a pinza



- Ogni estremità comporta una pinza doppia e un mandrino.
  - E' possibile inserirvi qualsiasi utensile cilindrico con diametro da 0,5 a d 3,5 mm.
  - Lunghezza: 110 mm.
- Peso: 35 g.

### 1150.MT Morsa a snodo sferico Micro-Tech®



- Studiata per permettere all'operatore una posizione di lavoro più confortevole con garanzia di maggiore precisione.
  - Leva di bloccaggio istantaneo sullo snodo.
  - Morsetto di bloccaggio su un supporto di spessore fino a 80 mm.
  - Ganasce in plastica incollate, larghezza: 50 mm.
  - Apertura max.: 70 mm.
  - Profondità max.: 38 mm.
- Peso: 1.400 g.

### 372 Oliatore a stilo



- La semplice pressione sul pulsante consente una lubrificazione precisa, goccia a goccia.
  - Livello visibile.
  - Cappuccio di protezione.
  - Clip metallica per taschino.
  - Capacità: 5 cm<sup>3</sup>.
- Peso: 20 g.

### 825.MT Posa dadi



- Impugnatura di giravite Micro-Tech® con base girevole.
  - Consente la posa di dadi esagonali da 3 a 14 mm.
  - Lunghezza lama: 150 mm. Lunghezza totale: 240 mm.
  - Trattamento anti-corrosione della lama.
- Peso: 60 g.

### 835A Tenditore per molle



- Con gancio di spinta e gancio di trazione.
  - Finitura: cromata, con guaina.
  - Lunghezza: 200 mm.
- Peso: 13 g.

### 835.1 Separatore



- Con una forcilla e una punta d 0.5 mm.
  - Finitura: cromata, con guaina.
  - Lunghezza: 210 mm.
- Peso: 15 g.





## 836 Lampada stilo



- Corpo in alluminio.
  - Lunghezza: 137mm.
  - Diametro del tubo: 14mm.
  - Funziona con due pile Tipo LR03 AAA (1.5 volt) non fornite.
  - Focale regolabile.
  - Fornita con cinghia di trasporto.
  - Lampadina di ricambio riferimento: 836.AMP.
- Peso: 29 g.

## 1830 - Spazzole e pennelli



1830.1



1830.3



1830.4

- Per operazioni di pulizia.
- 1830.1: Pennello in seta, extra-delicato.  
 1830.3: Spazzola per candele: nylon all'esterno, fili metallici al centro.  
 1830.4: Spazzola in nylon morbido.

	L [mm]	L1 [mm]	[g]
1830.1	190	-	17
1830.3	190	50	35
1830.4	230	100	30

## HT.3 Set di 2 giraviti sintonia per viti con intaglio



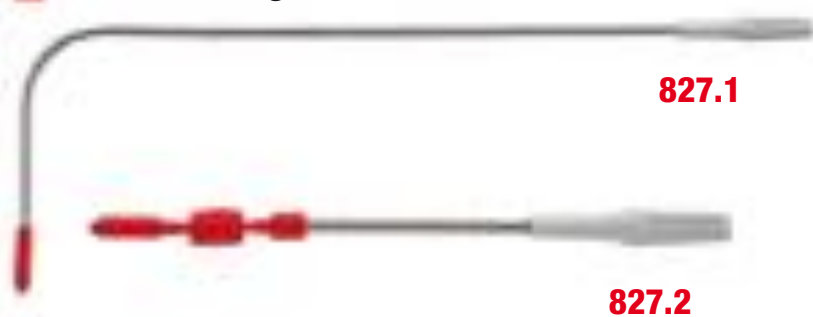
- Dimensioni dei giraviti:
    - HT.2x2,4: 2 e 2,4 mm.
    - HT.3x4: 3 e 4 mm.
  - Giraviti disponibili anche sfusi.
  - Fornito in astuccio.
- Peso: 26 g.

## 826.0 Asta meccanica a quattro griffe



- Per il recupero di piccoli pezzi piatti d max 30 mm.
  - Finitura: nichelata.
- Peso: 20 g.

### 827 - Aste magnetiche extra sottili flessibili



- 827.1: modello flessibile e lungo, diametro della testa 7 mm.
- 827.2: modello con snodo diametro testa 8 mm.
- Peso max sollevato: 120 g.

	L [mm]	Peso [g]
<b>827.1</b>	530	80
<b>827.2</b>	210	26

### 827 - Asta magnetica flessibile



- Diametro del magnete: 12 mm.
- Peso max sollevato: 850 g.
- Lunghezza: 570 mm.
- Peso: 220 g.

<b>827.M</b>	Peso [g]
	80

### 827 - Asta magnetica flessibile - forte potenza



- Magnete di forte potenza (3 kg).
- Conduttore di flusso integrato per evitare di aderire alle pareti.
- Lunghezza 560 mm, flessibilità regolabile.
- Diam. del magnete: 20 mm.
- Peso: 130 g.

<b>827B</b>	Peso [g]
	30

### 828 - Asta flessibile con terminale magnetico luminoso



- Diametro del magnete: 15 mm.
- Peso max sollevato: 1,2 kg.
- Pila di tipo LR1.
- Lunghezza: 590 mm.
- Peso: 220 g.

### 826.1 - Asta meccanica flessibile 460 mm



- Diametro massimo di apertura dei becchi: 29 mm.
- Lunghezza: 460 mm.
- Peso: 200 g.

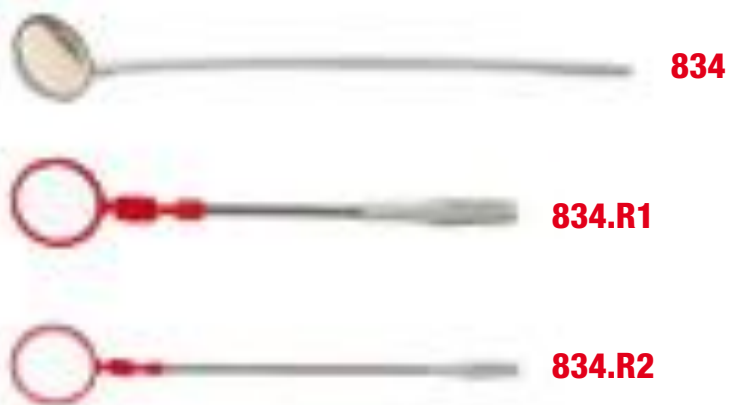


## 826.2 Asta meccanica flessibile 1.000 mm



- Diametro massimo di apertura dei becchi: 29 mm.
- Lunghezza: 1.000 mm.
- Peso: 400 g.

## 834 - Specchietti



- Specchietti con montatura in plastica.
- 834: Rigido monoblocco.
- 834.R1: Articolato e flessibile.
- 834.R2: Articolato e flessibile.

	d [mm]	L [mm]	[g]
<b>834</b>	24	175	4
<b>834.R1</b>	36	210	13
<b>834.R2</b>	55	360	40

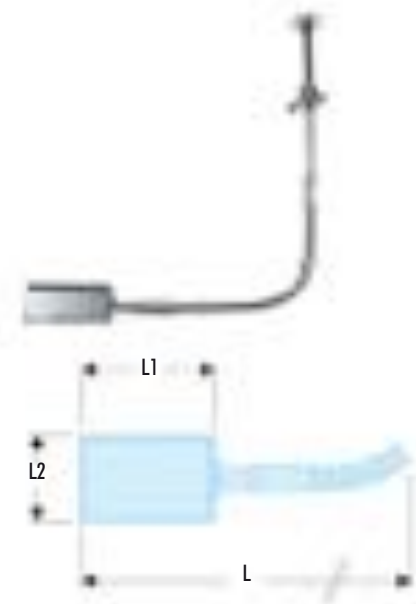
## 834B.RT Specchietto



- Specchio in vetro resistente alle rigature, disponibile in pezzi sfusi.
- Cerchiaggio metallico intorno al vetro per una migliore protezione.
- Articolazione facilmente regolabile o bloccabile mediante vite.
- Manico in plastica resistente ai solventi: Skydroll, gasolio...
- Lunghezza massima 850 mm.
- Diametro vetro 55 mm.
- Peso: 80 g.

- 834B.RT01: Specchio di ricambio.

## Specchio orientabile flessibile



- Lo specchio si orienta mediante pressione sul pulsante dell'impugnatura.
- Peso: 225 g.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>829</b>	495	70	45	225



**1802A.N** Mini spinotto nero



- Modello isolato a 2 griffe, tubo flessibile morbido Ø 3 mm.
- Lunghezza: 130 mm.
- Peso: 10 g.

**1802A.R** Mini spinotto rosso



- Modello isolato a 2 griffe, tubo flessibile morbido Ø 3 mm.
- Lunghezza: 130 mm.
- Peso: 10 g.

**1803A.N** Punta di contatto nera



- Modello isolato, punta in ottone e bussola Ø 4 mm per cavo 1804B.
- Fornita con tappo di protezione.
- Peso: 15 g.

**1803A.R** Punta di contatto rossa



- Modello isolato, punta in ottone e bussola Ø 4 mm per cavo 1804B.
- Fornita con tappo di protezione.
- Peso: 15 g.

**1804B.N** Cavo di connessione nero



- Modello isolato molto flessibile, con protezione retrattile.
- 2 spine con diametro di 4 mm per punta di contatto e spinotto.
- Lunghezza: 2,1 m.
- Peso: 50 g.

**1804B.R** Cavo di connessione rosso



- Modello isolato molto flessibile, con protezione retrattile.
- 2 spine con diametro di 4 mm per punta di contatto e spinotto.
- Lunghezza: 2,1 m.
- Peso: 50 g.



## Stazioni di saldatura termoregolate

### ■ 1003B.E Stazione di saldatura digitale antistatica 68 watt



- Tempo di riscaldamento ultra rapido: 9 s.
  - Standby automatico regolabile per il risparmio energetico e spegnimento automatico.
  - Stazione super compatta.
  - Calibrazione della temperatura possibile per garantire la massima precisione. Riduzione della differenza di temperatura del display e quella della lastra di ferro.
  - Temperatura raccomandata: 360 °C / 680 °F.
  - Campo di temperatura: da 150 a 450 °C, da 300 a 842 °F.
  - Stabilità: + o - 2°C.
  - Potenza: 68 W.
  - Tensione d'alimentazione: 220 - 240 V ~ 50/60 Hz 110 - 120 V ~ 50/60 Hz.
  - Dimensioni (L x P x H): 145 mm x 80 mm x 103 mm.
- Peso: 1.050 g.

• Saldatore 11003B.68E:  
Dimensioni: L x Ø manico / 175 mm x 12 mm.  
Lunghezza cavo: 950mm.  
Peso: 30 g (senza cavo).

• Supporto:  
Dimensioni (L x P x H): 140 mm x 80 mm x 80 mm.  
Peso: 200 g.

Penne di ricambio per modello 1.003B.68E:  
- 1003B.P1: penna stilo fine (0,4mm).  
- 1003B.P2: grossa penna stilo (1,0mm).  
- 1003B.P3: penna giravite (1,6mm).

### ■ BV.21-10 Supporto per saldatore



- Consente la sistemazione, subito dopo la saldatura, di un saldatore di tipo Facom 1230 o equivalente. Può essere trasportato senza pericolo in una valigia per la manutenzione. L'isolante non contiene amianto.
  - 180 x diametro 35 mm.
- Peso: 210 g.

### 1003B.68E Saldatore per l'elettronica



- Potenza: 68 W.
- Tensione d'alimentazione: 220 - 240 V ~ 50/60 Hz 110 - 120 V ~ 50/60 Hz.
- Dimensioni: L x ø manico / 175 mm x 12 mm.  
Lunghezza cavo: 950mm.  
Peso: 30 g.

### Saldatori per l'elettronica

#### 1230 - Saldatori 230 volt per l'elettronica



- Gamma da 15 W a 40 W.
- La grande efficienza di questi saldatori è assicurata dal riscaldamento interno della punta.
- Fornito con supporto.

Punte di ricambio:

- Per saldatore 1230.25: penna appuntita 1230.25P2.
- Per saldatore 1230.30 e 1230.40: penna appuntita 1230.30P2 - penna giravite 1230.30P3.

	L [mm]	Tempo di riscaldamento [mn]	Tensione\ Volt	Potenza [W]	Temp. alla punta ± 10% [°]	Peso [g]
<b>1230.25</b>	240	1	230	25	450	34
<b>1230.30</b>	240	2	230	30	420	80
<b>1230.40</b>	240	2	230	40	420	80

### 1116B.BW Saldatore a doppia potenza 20/-40 W per l'elettronica



- Alimentazione: 230 V.
- Doppio isolamento.
- Saldatore ideale per la manutenzione elettrica ed elettronica.
- In riscaldamento normale: 20 W per piccole saldature.
- Potenza supplementare: 40 W premendo sul pulsante.
- Cavo PVC 2 conduttori (2 x 0,75). Lunghezza: 1,2 m.
- Spina europea 10 A.
- Consegnato con penna 1112.30P1.
- Peso: 145 g.



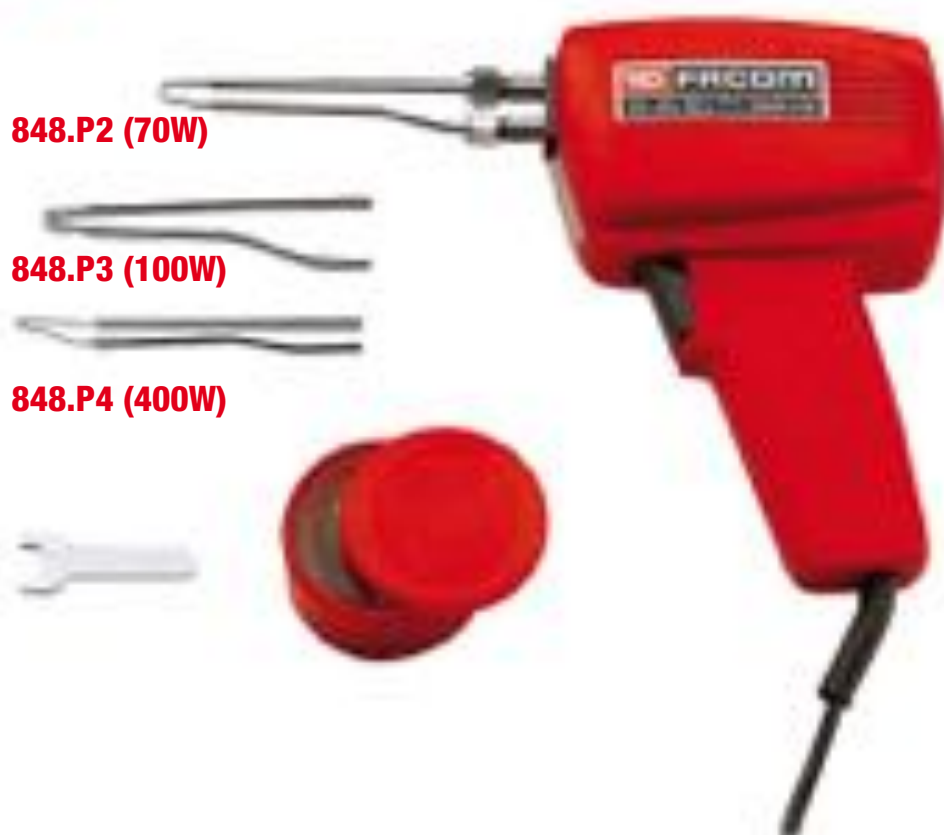
## Saldatori istantanei

### ■ 848B.100 Saldatore istantaneo modello 100 W - 230 V

**848.P2 (70W)**

**848.P3 (100W)**

**848.P4 (400W)**



- Doppio isolamento.
  - Pronto a funzionare (5 s) non appena si preme il pulsante.
  - Rilasciando il pulsante, la penna si raffredda istantaneamente.
  - Utile per i lavori brevi e a intervalli, pratico nella valigetta di manutenzione.
  - Dispositivo di illuminazione efficace e ben protetto.
  - Fornito con 3 penne inox per potenza 40, 70 e 100 W, una chiave di serraggio, una bobina di stagno e 1 vasetto di pasta decapante in una scatola di polistirolo.
  - Cavo in PVC a 2 conduttori (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>). Lunghezza: 1,25 m.
  - Spina bipolare.
  - Lunghezza: 270 mm.
- Peso: 1.000 g.

- Penna di ricambio: 848.100P2.

## Saldatori grande potenza

### ■ 947A - Saldatori grande potenza - 230 V



- Gamma di potenza punta da 50 W a 400 W.
- Fornito con una punta piegata.
- Altissimo rendimento con un'ottima robustezza.
- Forma studiata per accessi difficili.
- Punte in rame brillanti.
- Tubo del corpo di riscaldamento in inox.
- Saldatore conforme alla norma EN 60335 - 2 - 45.

	L [mm]	Potenza [W]	Punta	Temp. alla punta ± 10% [°]	Peso [g]
<b>947.50</b>	266	50	947.50P1	390	290
<b>947.80</b>	295	80	947.80P1	400	330
<b>947A.100</b>	300	100	947.100P1	420	440
<b>947A.200</b>	315	200	947.200P1	450	675
<b>947A.300</b>	320	300	947.300P1	470	960
<b>947A.400</b>	320	400	947.300P1	500	960

## Saldatore a gas

## SALDATORE A GAS

4 FUNZIONI  
IN UN SOLO UTENSILE!

- ❶ Saldatura (elettronica...).
- ❷ Aria calda (Guaina termoretraibile...).
- ❸ Fiamma
- ❹ Taglio a caldo (Plastica, gomma...).

- Ricaricabile a gas butano.
- Dispositivo di accensione integrato (sistema piezo).
- Potenza regolabile.
- Sicurezza: Il tappo posato all'estremità del saldatore blocca il comando di apertura di gas.



## ❶ 1075.G Saldatore autonomo



- Potenza equivalente a 75 W.
  - Flusso e potenza regolabili, autonomia 45 mn a potenza max.
  - Temperatura max. 1300°C.
  - Accensione piezoelettrica.
  - Tempo di riscaldamento: 40 sec.
  - Ricaricabile a gas butano (saldatore fornito vuoto).
  - 1075.G1: Penna di ricambio.
  - 1075.G2: Ugello aria calda.
  - 1075.G3: Ugello fiamma.
  - 1075.G4: Coltello.
- Peso: 275 g.

## Accessori di saldatura

## ❶ 839 - Pompetta aspirante per dissaldare



- Doppio ugello: il primo garantisce una funzione di pulizia che consente all'altro di garantire una perfetta funzionalità.
- Serie di 5 inserti di ricambio:
- 839.E1J5: Standard, bianco.
- 839.EJ5: Sottile, nera, antistatica.

	Ghiere	L [mm]	Peso [g]
<b>839A</b>	3,2	190	75
<b>839A.0</b>	2	165	36
<b>839A.1</b>	2	200	78
<b>839A.7</b>	2	195	78

## ❶ 1130.1 Treccia per dissaldare



- Questa treccia presenta qualità assorbenti notevoli. Evita shock termici per i componenti delicati.
  - Larghezza: 1,6 mm.
  - Lunghezza: 1,6 m.
- Peso: 15 g.





## ATTREZZATURA DA OFFICINA



**858**

Carrelli "Express" .....	858
Sollevamento mobile .....	860
Presse idrauliche .....	867
Lettini sottomacchina.....	870
Leve da sforzo .....	871

## VEICOLI ELETTRICI E IBRIDI



**872**

Kit di segnalazione.....	872
Protezione .....	873
Segnalazione pali e catene .....	874
Carrello di segnalazione.....	875

## CAMBIO OLIO - FILTRI



**876**

Chiavi per cambio olio .....	876
Inserti e bussole magnetiche per cambio olio motori.....	877
Inserti di cambio olio per scatola del cambio e ponti .....	879
Chiave per filtri .....	881
Chiavi a tazza .....	885

## CANDELE



**886**

Candele benzina .....	887
Candele benzina e diesel .....	890
Candele diesel .....	890

## ELETTRICITÀ AUTO



**893**

Tester e multimetri.....	893
Caricatore per batteria .....	895
Utensili per batteria.....	897
Collegamento e fusibili.....	899
Autoradio .....	900

## MOTORE



**901**

Controllo della pressione.....	901
Iniezione diesel Common Rail .....	907
Iniezione diesel.....	910
Fascette – tubi in gomma – guarnizioni .....	911
Circuito di raffreddamento .....	915
Testata - valvole .....	916
Serraggio angolare .....	921
Pistoni - segmenti.....	923
Marmitte.....	924





## DISTRIBUZIONE - PULEGGE - CINGHIE DI DISTRIBUZIONE

927



- Messa in fase motore e pompa diesel ..... 928
- Pulegge – ingranaggi - cinghie ..... 932

## TRASMISSIONE

936



- Scatola del cambio e frizione ..... 936

## FRENI

937



- Controllo ..... 937
- Diagnosi e spurgo ..... 939
- Freni a disco ..... 941
- Freni a tamburo ..... 942
- Condotti dei freni ..... 944

## SOSPENSIONI

946



- Compressori per molle ..... 946
- Postazione di lavoro ..... 950
- Smontaggio del montante ..... 951
- Utensili per ammortizzatori ..... 952

## RUOTE – MOZZI – TRASMISSIONE

953



- Smontaggio e controllo delle ruote ..... 953

## CARROZZERIA

958



- Supporti ..... 958
- Utensili per smontaggio ..... 962
- Utensili elettrici ..... 963
- Tagliare - forare ..... 964
- Utensili pneumatici ..... 968
- Formatura ..... 971
- Preparazione verniciatura ..... 981
- Cristalli ..... 985
- Attrezzatura idraulica ..... 987

Carrelli "Express"

# CARRELLI "EXPRESS"

PENSATI PER LA REVISIONE RAPIDA

## OTTIMIZZATA PER LE REVISIONI PERIODICHE STANDARD

### Risparmiare tempo semplificando i gesti e gli spostamenti

- Utensili elettrici sempre disponibili.
- Spostamento in rotazione facile.

### Ridurre la fatica e i DMS (problemi muscoloscheletrici)

- Limitare la portata al massimo, quindi durante il montaggio della ruota ruotare e posare quest'ultima sul supporto appropriato, alla stessa altezza.
- Grazie alla sua 5ª ruota centrale, il carrello ruota di pochi gradi, consentendo un accesso facile ai cassetti e un trasporto limitato della ruota durante il rimontaggio.

### Mettere in sicurezza gli utensili

- Sistemazione degli utensili in moduli in gommapiuma, all'interno dei cassetti del carrello.

### Disponibile in 2 versioni

- DLS.T1: 3 cassetti.
- DLS.T2: 5 cassetti.

- 1 2 supporti gomme all'altezza per limitare il trasporto e la fatica.
- 2 Supporto per la carta e commessa di riparazione.
- 3 Sistemazione bidoni o vano di grande capacità.
- 4 5ª ruota per rotazioni minime.
- 5 Utensili elettrici sempre disponibili.





**DLS.T1** Carrello "Express" 3 cassetti



- Versione 3 cassetti:
  - 2 cassetti altezza: 60 mm.
  - 1 cassetto altezza: 120 mm.
- Alimentazione d'aria integrata nel carrello.
- 2 raccordi flessibili per utensili pneumatici.
- Vaschetta di sistemazione per bombolette di prodotti di pulizia.
- Servizio pulizia: distributore di carta.
- Supporto per ordini di riparazione.
- Vassoio in alluminio nervato che consente di ricevere le taniche di riserva (taniche da 5 L).
- Fornito con 1 gancio multifunzione per avvitatore o pompa ad aria.
- Cassetti compatibili per contenere 2 moduli XL.
- Dimensioni (L x L x H): 666 x 630 x 970 mm (cassetta).
- Ingombro del braccio:
  - Piegato: 190 mm.
  - Disteso: 440 mm.
- Peso: 83 kg.

**DLS.T2** Carrello "Express" 5 cassetti



- Versione 5 cassetti:
  - 3 cassetti altezza: 60 mm.
  - 1 cassetto altezza: 120 mm.
  - 1 cassetto dim. vano: 295 mm.
- Alimentazione d'aria integrata nel carrello.
- 2 raccordi flessibili per utensili pneumatici.
- Vaschetta di sistemazione per bombolette di prodotti di pulizia.
- Servizio pulizia: distributore di carta.
- Supporto per ordini di riparazione.
- Vassoio in alluminio nervato che consente di ricevere le taniche di riserva (taniche da 5 L).
- Fornito con 1 gancio multifunzione per avvitatore o pompa ad aria.
- Cassetti compatibili per contenere 2 moduli XL.
- Dimensioni (L x L x H): 666 x 630 x 970 mm (cassetta).
- Ingombro del braccio:
  - Piegato: 190 mm.
  - Disteso: 440 mm.
- Peso: 85 kg.





# GAMMA DI SOLLEVAMENTO

## PER FACOM, LA VOSTRA SICUREZZA È DI CAPITALE IMPORTANZA!



Controllo della conformità alla direttiva macchina europea e alle norme da parte di un laboratorio indipendente.



- Istruzione dettagliata.
- Viste esplose.
- Elenco dei pezzi sfusi.
- Carnet di manutenzione.



Identificazione permanente dei prodotti.



Indicazione di tutte le avvertenze di utilizzo.

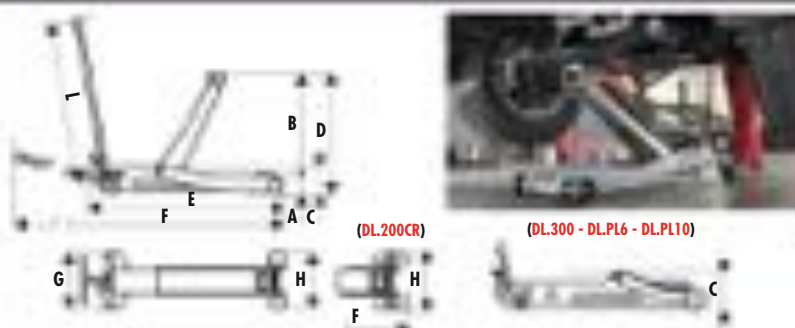


Cric a carrello gamma intensiva

**CRIC A CARRELLO GAMMA INTENSIVA**

**CARETTERISTICHE COMUNI AI CRIC IDRAULICI GAMMA "INTENSIVA"**

- Pedale di avvicinamento rapido.
- Dispositivo "uomo morto".
- Regolazione della velocità di discesa in carico.
- Fornito con protezione di gomma della piastra.
- Conformità CE, Direttiva macchina 2006 ed EM 1494.



Modello	F (t)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L mm	Peso	Olio
<b>DL.150HL</b>	1,5	110	665	165	775	1250	2180	360	360	1030	60,5 kg	410 cm <sup>3</sup>
<b>DL.200/DL.200SL</b>	2	75	390	135	465	880	1810	360	260	1030	32 kg	215 cm <sup>3</sup>
<b>DL.200CR</b>	2	75	390	135	465	940	1870	360	330	1030	33 kg	250 cm <sup>3</sup>
<b>DL.200LP</b>	2	65	455	135	520	920	1850	360	260	1030	44,5 kg	270 cm <sup>3</sup>
<b>DL.300</b>	3	140	385	185	525	1150	2080	360	260	1030	46 kg	410 cm <sup>3</sup>
<b>DL.PL6</b>	6	170	410	220	580	1310	2215	414	336	950	81 kg	775 cm <sup>3</sup>
<b>DL.PL10</b>	10	170	435	270	605	1600	2530	414	386	950	123 kg	1150 cm <sup>3</sup>

**DL.200LP Cric a carrello compatto extra piatto 2 t**



**NF EN 1494, EN 1494, DIN EN 1494**

- Ideale per veicoli sportivi con distanza dal suolo ridotta.
  - Capacità di carico: 2 t.
  - Altezza massima di sollevamento: 520 mm.
  - Altezza minima di presa sotto cassa: 48 o 65 mm.
  - Pedale di avvicinamento rapido.
  - Dispositivo "uomo morto".
  - Regolazione della velocità di discesa.
  - Fornito con protezione di gomma della piastra.
  - Dimensioni (L. x l.): 920 x 260 mm.
- Peso: 43 kg.

**DL.200SL Cric a carrello "sicurezza" 2t**



**NF EN 1494, EN 1494, DIN EN 1494**

- Capacità di carico: 2 t.
  - Altezza massima di sollevamento: 465 mm.
  - Altezza minima di presa sotto cassa: 75 mm.
  - Altezza massima del telaio: 135 mm.
  - Pedale di avvicinamento rapido.
  - Dispositivo "uomo morto".
  - Regolazione della velocità di discesa.
  - Dispositivo di sicurezza supplementare: bloccaggio meccanico a 320 mm (con un 2° pedale di bloccaggio).
  - Fornito con protezione di gomma della piastra.
  - Dimensioni (L. x l.): 880 x 260 mm.
- Peso: 32 kg.





## DL.200CR Cric a carrello "sicurezza" 2t - 6 ruote



**NF EN 1494, EN 1494, DIN EN 1494**

- Ruote di sterzaggio: facilitano lo spostamento sul terreno accidentato, l'accesso alle cabine di verniciatura e migliorano la stabilità.
  - Capacità di carico: 2 t.
  - Altezza massima di sollevamento: 465 mm.
  - Altezza minima di presa sotto cassa: 75 mm.
  - Altezza massima del telaio: 135 mm.
  - Pedale di avvicinamento rapido.
  - Dispositivo "uomo morto".
  - Regolazione della velocità di discesa.
  - Dispositivo di sicurezza supplementare: bloccaggio meccanico a 320 mm (con un 2° pedale di bloccaggio).
  - Fornito con protezione di gomma della piastra.
  - Dimensioni (L. x l.): 880 x 260 mm.
- Peso: 33 kg.

## DL.150HL Cric a carrello "4x4" alto sollevamento 1,5 t



**NF EN 1494, EN 1494, DIN EN 1494**

- Capacità di carico: 1,5 t.
  - Altezza massima di sollevamento: 775 mm.
  - Altezza minima di presa sotto cassa: 110 mm.
  - Dispositivo "uomo morto".
  - Pedale di avvicinamento rapido.
  - Regolazione della velocità di discesa.
  - Fornito con protezione di gomma della piastra.
  - Dimensioni (L. x l.): 1250 x 360 mm.
- Peso: 60,500 kg.

## DL.300 Cric a carrello "V.U.L." 3 t



**NF EN 1494, EN 1494, DIN EN 1494**

- Capacità di carico: 3 t.
  - Altezza massima di sollevamento: 525 mm.
  - Altezza minima di presa sotto cassa: 140 mm.
  - Dispositivo "uomo morto".
  - Regolazione della velocità di discesa.
- Peso: 50 kg.



**CRIC A CARRELLO GAMMA INTENSIVA**

**LA SICUREZZA INNANZITUTTO!**

- Sollevare un veicolo sembra, nell'attività quotidiana di un'officina, un gesto banale, ma sfortunatamente ogni anno si verificano numerosi incidenti.
- Un cric serve solo per fare salire o scendere il veicolo, è imperativo utilizzare un treppiedi per lavorare sul veicolo.
- I nuovi cric DL.200SL et DL.200CR comprendono un sistema di blocco meccanico a 320 mm: è indispensabile accertarsi visivamente del bloccaggio del cric in posizione di sicurezza prima di lavorare sotto il veicolo.

**Promemoria:** è ugualmente indispensabile lavorare su un suolo piano e accertarsi che il veicolo non si sposti, laddove necessario utilizzando dei cunei per immobilizzarlo.



**Cric a carrello gamma "manutenzione"**

**DL.32 Cric a carrello Polivalente 3,2 t VL VUL**



**NF EN 1494, EN 1494, DIN EN 1494**

- Sollevamento max. 504 mm.
  - Altezza min. sotto scocca: 145 mm.
  - Potenza 3,2 t.
  - Dispositivo di salita rapida: a contatto in un movimento.
  - Dispositivo di spurgo dell'aria automatico per un'efficienza costante del martinetto.
  - Protezione amovibile in poliuretano su testa d'appoggio.
  - Ruote silenziose rivestite in poliuretano.
  - Valvola di sovraccarico, CE.
  - Abmessungen (L x T x H): 690 x 337 x 163 mm.
- Peso: 38 kg.

**DL.19 Cric leggero da intervento 2t**



**NF EN 1494, EN 1494, DIN EN 1494**

- Sollevatore bi-materiale Alluminio /Acciaio.
  - Potenza 2 t.
  - Impugnatura da trasporto posteriore.
  - Altezza minima: 100 mm.
  - Ampia protezione in poliuretano su testa d'appoggio.
  - Dispositivo di salita rapida: a contatto in un movimento.
  - Meccanismo a cardano per una buona precisione del comando.
  - Dispositivo di spurgo dell'aria automatico per un'efficienza costante del martinetto.
  - Ruote silenziose rivestite in poliuretano.
  - Valvola di sovraccarico, CE.
  - Dimensioni (L x L x H): 705 x 310 x 160 mm.
- Peso: 25 kg.



## Candele

### DL.3 Coppia di colonnette 2,2 t



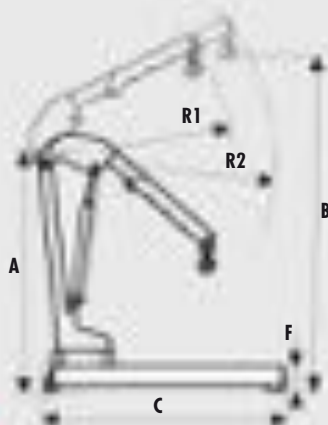
- Capacità di carico: 2,2 t.
  - Colonnelle a blocco mediante spina di tenuta.
  - 6 posizioni di regolazione da 295 a 492 mm.
  - Perno di bloccaggio con catena.
  - Superficie di contatto con rivestimento in poliuretano.
  - CE.
  - Testate dal Laboratorio Nazionale di Collaudo.
  - Dimensioni piegate (L x l x H): 295 x 210 x 210 mm.
- Peso: 5,500 kg (il paio).

## Gru da officina

### GRU DA OFFICINA

#### Performance esclusive:

- Regolazione semplice della lunghezza del braccio senza utensile né spina.
- Discesa del carico con precisione millimetrica grazie al comando preciso.
- Martinetto orientabile a 270°: consente di guidare la salita e la discesa del braccio sia sulla parte posteriore che sul lato della gru.



Modello	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	R1 mm	R2 mm	Peso
DL.5	1400	2080	1500	820	450	80	465	1050	1250	97 kg
DL.10EU	1670	2440	1800	820	–	80	–	1260	1550	130 kg
DL.20EU	1690	2470	1870	820	–	200	–	1275	1570	180 kg

### DL.5 Gru da officina 500 kg



- Gru pieghevole.
  - Estensione del braccio senza attrezzi.
  - Comando rotativo: 270°.
  - Messa in funzione facile, regolazione istantanea.
  - Capacità: 500 kg.
  - Carico effettivo braccio esteso: 325 kg.
  - Ingombro al suolo: 1500 x 820 mm.
- Peso: 97 kg.



**DL.10EU** Gru da officina 1 t



- Gru smontabile per pallet europei.
  - Estensione del braccio senza attrezzi.
  - Comando rotativo: 270°.
  - Messa in funzione facile, regolazione istantanea.
  - Capacità: 1.000 kg.
  - Carico effettivo braccio esteso: 700 kg.
  - Ingombro al suolo: 1800 x 820 mm.
- Peso: 130 kg.

**DL.10F** Alza fusti



- Consente di manipolare con una gru i fusti metallici.
- Carico massimo: 300 kg.

**DL.101** Equilibratore di carico



- Consente di equilibrare il carico sotto la gru secondo la forma del pezzo o del motore da sollevare.
- Regolazione facile con manovella.
- Carico massimo: 600 kg.
- Interasse: 330 mm.
- Fornito con 4 catene di aggancio.





## Martinetto solleva organi

### SOLLEVAMENTO MOBILE

#### Martinetti solleva organi

- Avvicinamento rapido mediante pedale.
- Discesa con dispositivo di sicurezza "Uomo morto".
- Valvola di sicurezza contro il sovraccarico.
- Ruote in poliuretano.
- Cesto reversibile.
- Può utilizzare il blocco di gommapiuma DL.20SUP (optional).
- CE.



#### Martinetti solleva organi



- Carico max.: 600 kg.
- Discesa con dispositivo di sicurezza "uomo morto".
- Valvola di sicurezza contro il sovraccarico.
- Ruote in poliuretano.
- Cesto reversibile.
- Adatto per utilizzare il prodotto Rif. DL.20SUP (Opzione).
- CE.

	Dimensioni [mm]	[kg]
<b>DL.30</b>	575 x 543	31
<b>DL.60</b>	560 x 560	39

#### DL.1200 Martinetto solleva organi telescopico 2 stadi



- Per 4X4, VUL e PL inferiori a 6 t.
  - Carico massimo: 1200 Kg.
  - Altezza regolabile:
    - Minimo: 900 mm.
    - Massima: 1.900 mm.
  - Bracci regolabili.
  - Catene di mantenimento del carico.
  - Comando a piede.
  - Dispositivo "uomo morto".
  - Diametro al suolo: 650 mm.
  - Può utilizzare due gommapiuma ad alta densità come opzione (Rif DL.20SUP).
  - Fornito con testa orientabile.
- Peso: 35,500 kg.

#### DL.20SUP Piastra di sollevamento



- Questa piastra contiene un blocco di gommapiuma ad alta densità che consente una ripartizione del carico su un'ampia superficie ed evita di danneggiare i carter in alluminio o i pannelli di fondo.
  - Utilizzabile sul prodotto Rif DL.200LP - DL.30 - DL.60 - DL.1200.
  - Dimensioni (L x l x H): 300 x 150 x 60 mm.
- Peso: 4 kg.

Presse idrauliche

**PRESSE DA BANCO - PRESSE DA OFFICINA**

- Fornite assemblate con una coppia di V.
- Pistone con molla di ritorno automatico.
- CE.

**Presse da officina**

- Banco sollevabile da un operatore solo, grazie all'argano integrato.
- Supporto di pulsanti integrato (set di pulsanti non fornito).
- Martinetto mobile lateralmente.
- Staffe che consentono lo spostamento mediante un transpallet, dispositivo di fissaggio al suolo.



⇒	P (t)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H1 mm	H2 mm	M	Peso	Olio
<b>W.415HA</b>	15	600	450	1050	120	500	150	450	95	75	–	74 kg	500 cm <sup>3</sup>
<b>W.430HA</b>	30	880	650	1830	145	710	150	700	120	75	250	195 kg	900 cm <sup>3</sup>
<b>W.450HPA</b>	50	880	650	1910	145	710	155	720	120	75	250	229 kg	900 cm <sup>3</sup>

**W.415HA** Pressa da banco idraulica 15 t



- Martinetto e pompa integrati.
- Manometro all'altezza degli occhi.
- Pistone con molla di ritorno automatico.
- Corsa del pistone: 95 mm.
- Estensione a vite: 75 mm.
- Fornita assemblata con un paio di V.
- CE.
- Dimensioni (L x P x H): 600 x 450 x 1.050 mm.
- Peso: 74 kg.

**W.430HA** Pressa da officina idraulica 30 t



- Banco sollevabile da un operatore solo, grazie all'argano integrato.
- Martinetto idraulico manuale a due velocità, mobile lateralmente.
- Pistone con molla di ritorno automatica
- Corsa del pistone: 120 mm.
- Estensione a vite: 75 mm.
- Possibilità di fissaggio al pavimento.
- Supporto di pulsanti integrato (set di pulsanti non fornito).
- Fornita assemblata con un paio di V.
- CE.
- Peso: 195 kg.



### ■ **W.450HPA** Pressa da officina idropneumatica 50 t



- Comando idropneumatico a piede.
- Banco sollevabile da un operatore solo, grazie all'argano integrato.
- Supporto di pulsanti integrato (set di pulsanti non fornito).
- Martinetto mobile lateralmente.
- Corsa del pistone: 120 mm.
- Estensione a vite: 75 mm.
- Pistone con molla di ritorno automatico.
- Possibilità di fissaggio al pavimento.
- Fornita assemblata con un paio di V.
- CE.

Peso: 229 kg.



**W.430-6 Set di 7 pulsanti per presse**



- Utilizzabili con le presse Rif W.415HA - W.430HA - W.450HPA.
- Diametri: 12 - 16 - 18 - 20 - 22 - 25 - 30 mm.
- Lunghezze: 57 - 57 - 82 - 82 - 84 - 115 - 108 mm.
- Carichi max.: 3 - 8 - 12 - 14 - 18 - 18 - 20 t.

**PROTEZIONE PER LE PRESSE**

**PANNELLI IN POLICARBONATO PER LA PROTEZIONE DELLE PRESSE DA OFFICINA**

**SICUREZZA**

- 2 pannelli in policarbonato antiurto proteggono dai rischi di proiezione in caso di rottura del pezzo sotto la pressa.

**FLESSIBILITÀ**

- Diverse posizioni di regolazione in altezza della protezione in funzione dell'ingombro del pezzo.
- Consente di posizionare la protezione a filo del pezzo per i pezzi ingombranti.
- Adattabile su pressa da officina da 30 e 50T.
- Disponibile in allestimento speciale: chiedere al proprio distributore.



## Lettoni sottomacchina

### ■ DTS.1B Lettino sottomacchina



- Cuscino in vinile resistente agli idrocarburi con imbottitura in gommapiuma ad alta densità.
  - Telaio costituito da tubo ovoidale: nessun angolo convesso per migliorare il comfort e per un miglior fissaggio delle ruote orientabili.
  - Altezza massima: 100 mm.
  - Carico massimo del telaio: 150 kg.
  - 6 rotelle.
  - Dimensioni (L. x l.): 1010 x 630 mm.
- Peso: 8,200 Kg.

### ■ DTS.2B Lettino sottomacchina uso intensivo



- Poggiatesta retrattile e regolabile.
  - Vaschette porta utensili.
  - Cuscino in vinile resistente agli idrocarburi con imbottitura in gommapiuma ad alta densità.
  - Altezza massima: 100 mm.
  - Carico massimo del telaio: 150 kg.
  - 6 rotelle.
  - Dimensioni: 101 x 63 cm.
- Peso: 10 Kg.

### ■ DTS.4 Sedia da lavoro mezza altezza



- Ideale per il lavoro a mezza altezza su ruote, freni e carrozzeria.
  - Cuscino PVC spesso ad alta resistenza.
  - Grande stabilità su 4 ruote d 75 mm di diametro.
  - Ripiano magnetizzato per trattenere viti e minuterie.
  - Altezza totale: 590 mm.
  - Altezza della seduta: 420 mm.
  - Dimensioni (L. x l.): 463 x 430 mm.
- Peso: 10 kg.

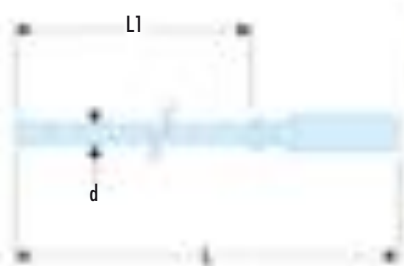
**CR.D2** Fodera parafrango non magnetica a ventose



- Sistema di fissaggio mediante ventose: installazione rapida, nessun rischio di graffi.
  - Ogni ventosa sopporta un peso di 3 kg.
  - Compatibile con lamiera, alluminio, materiali compositi.
  - Adattabile a tutti i tipi di veicoli.
  - Apertura per il passaggio della ruota.
  - Manutenzione facile.
  - Antiurto, antigraffio.
  - Finitura di qualità.
- Peso: 480 g.

**Leve da sforzo**

**D.3 - Leve da sforzo**



- Uso molteplici: sospensione, ruote, carrozzeria, ecc.
- Lama di grande sezione che limita l'effetto di elasticità quando si esercita una leva.

	L [mm]	L1 [mm]	W [kg]
<b>D.3-7</b>	292	165	0,275
<b>D.3-12</b>	422	305	0,345
<b>D.3-18</b>	635	460	0,810
<b>D.3-24</b>	787	610	1,030
<b>D.3-30</b>	915	740	1,710

**D.3J3** Serie di 3 leve da sforzo



- Uso molteplici: sospensione, ruote, carrozzeria, ecc.
  - Lama di grande sezione che limita l'effetto di elasticità quando si esercita una leva.
  - Assortimento composto da: D.3-7 - D.3-12 - D.3-18.
  - Fornito su vassoio termoformato.
  - Dimensioni (L x l x H): 670 x 145 x 40 mm.
- Peso: 1,648 kg.





## Kit di segnalazione

### VEICOLO ELETTRICO: LA COMPETENZA FACOM

#### Facom, ideatore-costruttore di utensili 1000 Volt

- Forte della sua esperienza nella concezione e fabbricazione di utensili professionali, Facom dispone di una gamma di utensili e apparecchiature adatte alla manutenzione dei veicoli elettrici-ibridi.

#### Il know-how di Facom nell'universo automobilistico

- Facom gode di una grande fama sia in Francia che all'estero per la sua conoscenza precisa delle necessità specifiche della manutenzione automobilistica. Forte del suo savoir-faire nell'utensileria 1000 Volt, Facom è il partner della vostra officina "elettrica-ibrida".

#### La manutenzione da reinventare

- Concezione dei veicoli, metodi e limiti d'intervento: la manutenzione dei veicoli elettrici-ibridi rompe radicalmente le tradizioni concernenti la manutenzione dei motori "endotermici". Questa è una nuova professione!



#### Le esigenze di sicurezza e di performance.

- Le particolarità dei veicoli elettrici-ibridi richiedono l'impiego di utensili specifici e il lavoro all'interno di un ambiente 1000 Volt esige il rispetto delle misure di sicurezza particolarmente rigorose.



### CM.HYELPB Assortimento manutenzione per i veicoli elettrici e ibridi



- Un assortimento di cricchetto-bussole isolate 1000 V attacco 3/8", comprendente:
  - 6 bussole: 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm.
  - 1 maniglia isolata a T con attacco 3/8".
  - 2 chiavi isolate piegate, dim. 10 - 12 mm.
  - 1 giravite isolato 1000 V piatto 5,5 x 125 e un Phillips® 1000 V 2 x 125.
  - 1 paio di guanti isolanti conformi alla norma EN 60903 e direttiva CE/89/686 categoria C resistenti all'acido e all'ozono (taglia 10).
  - 1 coppia di copriguanti di protezione di categoria conforme alla direttiva CE/89/686 (taglia 10).
  - 1 multimetro verificatore di assenza di tensione conforme alle norme NF EN 61010-600V cat 3 e IEC 61243-3 (VAT/DDT).
  - 1 dispositivo di localizzazione fase neutra, test di continuità, test disgiuntore differenziale 30 mA. Indicazione delle rotazioni di fase.
  - Cassetta di plastica con possibilità di chiusura tramite lucchetto (lunghezza: 650 mm).

### CM.ELPSA Assortimento manutenze per i veicoli elettrici PSA Ion e C-Zero



- Comprendente:
  - 1 cricchetto isolato 1000 V attacco 3/8".
  - 4 bussole isolate 1000 V: 10 - 11 - 12 - 13 mm.
  - 1 prolunga isolata 1000 V attacco 3/8".
  - 1 chiave a forchetta isolata 1000 V.
  - 1 pinza semi tonda isolata 1000 V.
  - Cassetta, adatta a Peugeot iOn et Citroën C-zéro.



Protezione

LA MANUTENZIONE DEI VEICOLI ELETTRICI-IBRIDI SOTTO CONTROLLO

Nuove tecnologie:  
le precauzioni da adottare

- Per quanto concerne la regolamentazione, un veicolo è considerato elettrico se è dotato di una rete elettrica superiore a 49 Vca e/o 120 Vcc, come i veicoli 100% elettrici, ibridi e la maggior parte dei veicoli dotati del sistema "Stop and Start".
- La norma UTE C 18-550 stabilisce le condizioni di autorizzazione per l'intervento sui veicoli elettrici-ibridi:
  - Operatori addestrati e qualificati.
  - Dispositivi di protezione.
  - Utensili isolati 1000 Volt per la messa in sicurezza.



BC.VSE - Guanti isolanti



NF EN 60903, EN 60903, DIN EN 60903

- Guanti in lattice naturale, classificati AZM:
  - Resistenza all'acido: A.
  - Resistenza all'ozono: Z.
  - Grande esistenza meccanica: M.
- Lunghezza: 360 mm.
- Fornitura in astuccio opaco anti-UV.
- Peso: 150 g.

	Grandezza [mm]	E [mm]	Classe	Tensione[Volt]
<b>BC.80VSE</b>	9 (B)	0,5	00	500
<b>BC.81VSE</b>	10 (C)	0,5	00	500
<b>BC.90VSE</b>	9 (B)	1,0	0	1000
<b>BC.91VSE</b>	10 (C)	1,0	0	1000

BC.VSE - Copriguanti di protezione



NF EN 60903, EN 60903, DIN EN 60903

- Guanti in cuoio siliconato per protezione contro i rischi meccanici.
- Si utilizzano a protezione dei guanti isolanti in lattice.
- Classe di qualità fisico-meccanica secondo la norma EN 388: 2, 1, 2, 1.
  - Abrasione: 2.
  - Taglio: 1.
  - Lacerazione: 2.
  - Perforazione: 1.

	Grandezza [mm]	Peso [g]
<b>BC.109VSE</b>	9 (B)	160
<b>BC.110VSE</b>	10 (C)	160



## Segnalazione pali e catene

### LA VOSTRA SICUREZZA: GUANTI E COPRIGUANTI

I guanti isolanti devono essere controllati prima di ogni utilizzo.  
In caso di dubbio essi non devono essere usati.

**Attenzione: occorre sempre indossare dei coprighanti sui guanti isolanti.**



#### EV.BAP Pali di segnalazione giallo e nero



- Pali di segnalazione.
- Doppio gancio per catena di plastica.
- Altezza: 95 cm.
- Peso: 4,400 Kg.

#### EV.BAP-RN Pali di segnalazione rosso e bianco



- Pali di segnalazione.
- Doppio gancio per catena di plastica.
- Altezza: 95 cm.
- Peso: 4,400 Kg.

#### EV.CH Catena per segnalazione delle zone di sicurezza - maglie nere e gialle



- Lunghezza: 25 m.
- Diametro delle maglie: 7,3 mm.

#### EV.CH-RN Catena per segnalazione delle zone di sicurezza - maglie rosse e bianche.



- Lunghezza: 25 m.
- Diametro delle maglie: 7,3 mm.



**EV.PP** Pannelli di sicurezza



- Targa di segnalazione, si fissano sui pali segnalati EV.BAP o EV.BAP-RN.
- Dimensioni (L. x l.): 450 x 150 mm.

**SVILUPPI FUTURI: CONTATTATE IL VOSTRO DISTRIBUTORE**

L'offerta Facom per la manutenzione dei veicoli elettrici e ibridi si evolve continuamente. Non esitate a contattare il vostro distributore Facom per ottenere tutte le informazioni sulle ultime novità.

Carrello con segnalazione

**EV.JET-KIT** Carrello per lavori elettrici



- Carrello 6 cassetti: JET.6M3.
- Supporto per 6 pali segnalati.
- Lunghezza delle catene di plastica gialla e nera: 25 m.
- 6 segnali per palo.
- 1 cartello di segnalazione.

**EV.JET-SUP** Supporto per 6 pali



- Supporto per 6 segnali per pali da fissare su carrello FACOM JET +.



Chiavi per cambio olio

# D.48 CAMBIO OLIO

## CHIAVE ED INSERTI MAGNETICI PER CAMBIO OLIO

### SEMPLICE ED EFFICACE! IL CAMBIO OLIO "MANI PULITE"!

#### Chiave articolata

- Posizione potenza per gli sbloccaggi senza fatica.
- Posizione giravite per l'avvicinamento e la rimozione rapida.
- Articolazione mediante molle così lo sforzo di ritenuta è costante. Nessun rischio di slittamento.



#### Risparmio di tempo

- La ritenuta magnetica degli inserti di cambio olio evita la caduta e la perdita dei tappi di scarico all'interno dei collettori dell'olio.
- Il supporto di lavoro completo e posizionabile sul braccio dei collettori consente di avere tutti gli accessori a portata di mano durante le operazioni di cambio olio.

- 1 Sblocco del tappo** in posizione potenza.
- 2 Posizionamento del tappo in posizione giravite**: le gocce di olio vengono arrestate dalla flangia di protezione.
- 3 Sgocciolatura del tappo** al di sotto del contenitore per l'olio.
- 4 Espulsore d'inserti**: nessuna difficoltà nel sostituire l'inserto anche se ricoperto di olio, è sufficiente spingere la flangia di protezione.

#### Kit per cambio olio

- Formata da :
- Chiave per cambio olio D.48.
  - 15 inserti magnetici.
  - Piano di supporto di lavoro universale.

#### Supporto di lavoro universale

- Il supporto consente di sistemare tutte le bussole e gli inserti per il cambio olio con la chiave.
- Può essere fissato facilmente sul contenitore per l'olio oppure può essere semplicemente posato sul piano di lavoro.



#### Pratico

- Grazie al quadro 3/8" a espulsore, gli inserti di cambio olio possono essere rimossi facilmente.



#### + sicurezza + pulizia Flangia di protezione

- Nessun contatto delle mani con gli idrocarburi.
- Elimina i rischi di ustione.
- Riduce il consumo di carta di asciugatura all'interno dell'officina.

Guardate il nostro video sul vostro smartphone



#### Inserti magnetici



Inserti quadrati:  
8 e 10 mm.

Inserti esagonali:  
8, 10, 12, 13, 14 e 17 mm.

Bussole esagonali:  
13, 14, 17, 18, 19 e 21 mm.

Torx: T45



### **D.48-KIT** Kit per cambio olio



- Comprendente:
  - 1 chiave per cambio olio: D.48.
  - Inserti magnetici attacco maschio: 8 - 10 mm.
  - Inserti magnetici esagonali maschio: 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 mm.
  - Bussole magnetiche esagonali femmina: 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 21 mm.
  - Inserti magnetici Torx® 45.

### **D.48** Chiave articolata per cambio olio



- Chiave per cambio olio motore.
- Attacco 3/8".
- Lunghezza: 280 mm.
- Peso: 440 g.
- Scodellino anti-goccia: D.48-RC.
- Supporti ed inserti magnetici per cambio olio: PL.IH.

### Inserti e bussole magnetiche per cambio olio




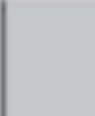




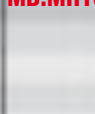



#### **MB-J15** Serie di 9 inserti e 6 bussole magnetiche di cambio olio su guida di lamiera

- Evita la caduta dei tappi di scarico dell'olio all'interno delle vaschette e collettori di olio.
- Comprendente:
  - Inserti magnetici di scarico olio: MB.S08 - MB.S10 - MB.H08 - MB.H10 - MB.H12 - MB.H13 - MB.H14 - MB.H17 - MB.T45.
  - Bussole magnetiche di scarico olio: MB.13 - MB.14 - MB.17 - MB.18 - MB.19 - MB.21.





## ELENCO DI CORRISPONDENZA DEI TAPPI DI SCARICO MAGNETICI

															
PSA	•	•			•	•		•		•					
Renault	•	•	•		•	•		•	•	•					
Dacia								•							
VAG	•		•	•	•						•	•	•		•
Mercedes	•	•					•	•		•					•
MCC	•														
BMW			•							•					
Opel	•	•	•		•		•	•				•		•	
Mini	•	•								•					
Jaguar	•				•			•							
Rover			•		•	•									
Austin															
Land Rover						•									
Fiat	•		•	•	•		•			•	•	•			
Alfa Roméo		•	•	•	•					•	•	•	•		
Lancia				•	•					•	•	•			
Toyota	•	•				•		•		•					
Lexus		•													
Nissan	•	•	•		•	•		•		•					
Honda	•		•	•		•									
Suzuki	•		•		•								•		
Mitsubishi	•		•					•							
Kia			•		•										
Daewoo			•		•										
Hyundai			•					•							
Daihatsu		•													
Mazda	•		•		•			•							
Subaru			•			•									•
Ford	•		•		•	•		•	•	•	•	•		•	
Chevrolet			•												
Jeep	•														
Chrysler	•		•		•					•					
Volvo	•		•		•	•		•		•					
Saab	•		•		•			•		•					
Lada			•									•			

### Bussole magnetiche 3/8" esagonali



- Evita la caduta dei tappi di scarico dell'olio all'interno delle vaschette e collettori di olio.
- Attacco 3/8".
- Bussola esagonale.

	Esagonale [mm]
<b>MB.13</b>	13
<b>MB.14</b>	14
<b>MB.17</b>	17
<b>MB.18</b>	18
<b>MB.19</b>	19
<b>MB.21</b>	21

### **MB.T45** Bussola magnetica 3/8" Torx® maschio



- Evita la caduta dei tappi di scarico dell'olio all'interno delle vaschette e collettori di olio.
- Attacco 3/8".
- Torx® 45.

**■ Insetto magnetico 3/8" quadro maschio**



- Evita la caduta dei tappi di scarico dell'olio all'interno delle vaschette e contenitori di olio.
- Attacco 3/8".

**MB.S08**  
**MB.S10**

**■ Insetto magnetico 3/8" esagonale maschio**



- Evita la caduta dei tappi di scarico dell'olio all'interno delle vaschette e contenitori di olio.
- Attacco 3/8".

**MB.H08**  
**MB.H10**  
**MB.H12**  
**MB.H13**  
**MB.H14**  
**MB.H17**

**Inserti per scatola del cambio e ponte**

**■ D.106-10 Insetto cambio olio 3/8" attacco femmina 10 mm**



- Attacco quadro 3/8" (Junior).
  - Attacco: 10 mm.
- Peso: 40 g.

**■ D.109-10 Insetto per tappi olio 3/8" con triangolo maschio**



- Attacco quadro 3/8" (Junior).
  - Attacco: 10 mm.
- Peso: 40 g.

**■ D.120-16 Insetto di scarico olio XZN cavo**



- Impronta XZN: diam. 16 mm alesata.
  - Attacco quadro 3/8" (Junior).
  - Scatola del cambio V.A.G.
- Peso: 40 g.



### ■ **D.13A** Chiavi per cambio olio motore CITROËN, RENAULT, PEUGEOT



- Attacco: 8 x 10 mm.
  - Lunghezza: 230 mm.
  - Finitura: cromata.
- Peso: 230 g.

### ■ **P.27B** Chiavi per cambio olio motore CITROËN, PEUGEOT



- Attacco maschio: 10 mm.
- Peso: 270 g.

### ■ **F.63C** Chiave per tappi olio, scatola del cambio, ponte



- Per le marche: ALFA ROMEO, FIAT, LANCIA.
  - esagonali maschio: 12 mm.
- Peso: 280 g.

### ■ **T.273** Chiave per tappi olio, scatola del cambio, ponte



- Per le marche: RENAULT, VOLVO.
  - Attacco maschio: 8 mm.
  - Attacco femmina: 10 mm.
  - Lunghezza: 260 mm.
- Peso: 340 g.



Chiave per filtri

UNA SOLUZIONE PER QUALSIASI TIPO DI FILTRO

**Filtro cartuccia:**

- Per la rimozione dei filtri a cartuccia, se l'ingombro lo consente, le chiavi a nastro sono le più semplici e rapide da usare.
- Se l'ingombro è critico allora si raccomanda di utilizzare delle chiavi a tazza o chiavi regolabili.

**Filtri smontabili con campana composta dotata di un attacco esagonale:**

- Per smontare la campana occorre utilizzare una bussola di tipo D.163-“dimensione esagonale”.
- Grazie al loro design specifico, le bussole per le campane dei filtri dell'olio in composito consentono di lavorare negli ambienti in cui lo spazio è limitato e proteggono la campana in composito da qualsiasi rischio di danneggiamento.

**Filtri smontabili con campana composta dotata di un attacco esagonale:**

- Per smontare queste campane dei filtri dell'olio occorre obbligatoriamente usare delle chiavi a tazza delle serie DE o DP.
- Le loro specifiche e le loro rigidità eliminano qualsiasi rischio di rottura della campana in composito.
- È facile stabilire il riferimento della chiave a tazza con le dimensioni del filtro dell'olio:
  - DE per i filtri a tacche, DP per i filtri a tazza.
  - Il primo gruppo di cifre rappresenta il diametro del filtro.
  - Il secondo gruppo di cifre è il numero di tacche o di inserti.

Esempio: DP.88-16 - Chiave a tazza di diametro 88 mm a 16 sezioni.



**U.46ACL Chiave a ripresa rapida per filtri olio U.46ACL**



- Chiave a nastro rapido per veicoli da turismo.
- Lunghezza max.: 290 mm (per i filtri di max.: 66 --> 106 mm).
- Angolo di ripresa dell'effetto cricchetto: 5°.
- Peso: 345 g.



U.48

CHIAVE AUTOMATICA PER FILTRO DELL'OLIO

**RISPARMIO DI TEMPO:  
AUTOMATICO,  
EFFETTO CRICCHETTO!**

**Nessuna regolazione**

- Si adatta a tutti i diametri da 66 a 105 mm.
- Ottimizzazione dell'effetto cricchetto grazie al serraggio controllato della cinghia.
- Potenza di serraggio universale, indipendentemente dalle dimensioni del filtro.
- Disponibile nella versione PL per i filtri da 106 a 150 mm.



Armare



Posizionare, liberare



Serraggio/disserraggio rapido grazie all'effetto cricchetto



**U.48 Chiave a nastro automatica per filtri dell'olio per VL**



- Per veicoli da turismo.
  - Per filtri di diam.: 66 --> 105 mm.
  - Angolo di ripresa dell'effetto cricchetto: 5°.
  - Serraggio automatico del nastro.
- Peso: 285 g.

**U.48PL** Chiave a nastro automatica per filtri dell'olio per PL



- Per mezzi pesanti e macchine agricole.
  - Per filtri di diam.: 106 --> 145 mm.
  - Angolo di ripresa dell'effetto cricchetto: 5°.
  - Serraggio automatico del nastro.
  - Cinghia di ricambio U.48-PL2 per chiave a filtri a olio.
- Peso: 290 g.



**U.46** Chiave a nastro regolabile per filtri dell'olio per VL



- Chiave a nastro per veicoli da turismo.
  - Lunghezza max.: 260 mm (per i filtri di diam.: 65 --> 105 mm).
- Peso: 310 g.

**U.46PL** Chiave a nastro regolabile per filtri dell'olio per PL



- Chiave a nastro per mezzi pesanti e macchine agricole.
  - Per filtri di diam.: 105 --> 145 mm.
  - Lunghezza max.: 300 mm.
  - Nastro di ricambio U.46APL2 per chiave a filtri a olio.
- Peso: 350 g.





### ■ D.149 Chiave a catena



- Per smontare i filtri dell'olio quando l'accessibilità impedisce l'utilizzo di una chiave a nastro.
  - Attacco 1/2".
  - Per filtri dell'olio: 50 --> 110 mm.
- Peso: 280 g.

### ■ D.151A Chiave autoserrante universale per filtri dell'olio per VL



- Per veicoli da turismo.
  - Attacco 3/8".
  - Per filtri dell'olio: 65 --> 120 mm.
- Peso: 580 g.

### ■ D.151PL Chiave autoserrante universale per filtri dell'olio PL



- Per mezzi pesanti e macchine agricole.
  - Attacco 1/2".
  - Per filtri a olio di diam.: 95 --> 165 mm.
- Peso: 1,345 kg.

### ■ D.163 Chiave a tazza



- Per i filtri MANN e KNECHT.
  - Attacco esagonale 3/8" - 19 mm.
- Peso: 110 g.

Chiavi a tazza

Chiavi a tazza esagonali



- Da usare quando è impossibile utilizzare una chiave a nastro.
- Attacco quadro 3/8".

	Filtro [mm]	W [g]
<b>D.139</b>	14 facce Ø 65,0	135
<b>D.140</b>	14 facce Ø 74,0	160
<b>D.141</b>	15 facce Ø 92,0	205
<b>D.159</b>	14 facce Ø 66,5	140
<b>D.160</b>	15 facce Ø 74,0	160
<b>D.161</b>	15 facce Ø 79,0	175
<b>D.162</b>	15 facce Ø 89,0	200
<b>D.164</b>	8 facce Ø 74,0	150

Chiavi a tazza a tacche



- Da usare quando è impossibile utilizzare una chiave a nastro.
- Attacco quadro 3/8".

	Filtro [mm]	Tacche	W [g]
<b>D.154</b>		6	200
<b>D.155</b>		12	225
<b>D.156</b>		18	268
<b>D.157</b>		18	295

**D.163-J6** Assortimento di di 6 bussole a tazza per tappi dei filtri dell'olio in materiale composito



- Comprendente:
  - Chiavi a tazza: D.163-24 - D.163-27 - D.163-30 - D.163-32 - D.163-36 - D.163-38.
  - Vassoio PL.472.
  - Cassetta di plastica BP.102.

Bussole a tazza per tappi dei filtri dell'olio in materiale composito



- Bussola ultra compatta per una migliore accessibilità.
- Profilo esagonale per smontare senza rovinare i tappi del filtro dell'olio in materiale composito.
- Attacco 3/8".

	d [mm]
<b>D.163-24</b>	24
<b>D.163-27</b>	27
<b>D.163-30</b>	30
<b>D.163-32</b>	32
<b>D.163-36</b>	36
<b>D.163-38</b>	38

Bussole a tacche per tappi dei filtri dell'olio in materiale composito



- Chiave a tazza speciale per montare e smontare i tappi dei filtri dell'olio a tacche in materiale composito senza danneggiarli.

	Filtro [mm]
<b>DE.66-18</b>	d 66 mm.
<b>DE.96-18</b>	d 99 mm.
<b>DP.75-16</b>	16 facce Ø 75 mm
<b>DP.76-14</b>	14 facce Ø 76 mm
<b>DP.88-16</b>	16 facce Ø 88 mm
<b>DP.102-14</b>	14 facce Ø 102 mm



## GUIDA ALLA SCELTA DELLE CHIAVI PER CANDELE E SERRAGGIO ALLA GIUSTA COPPIA

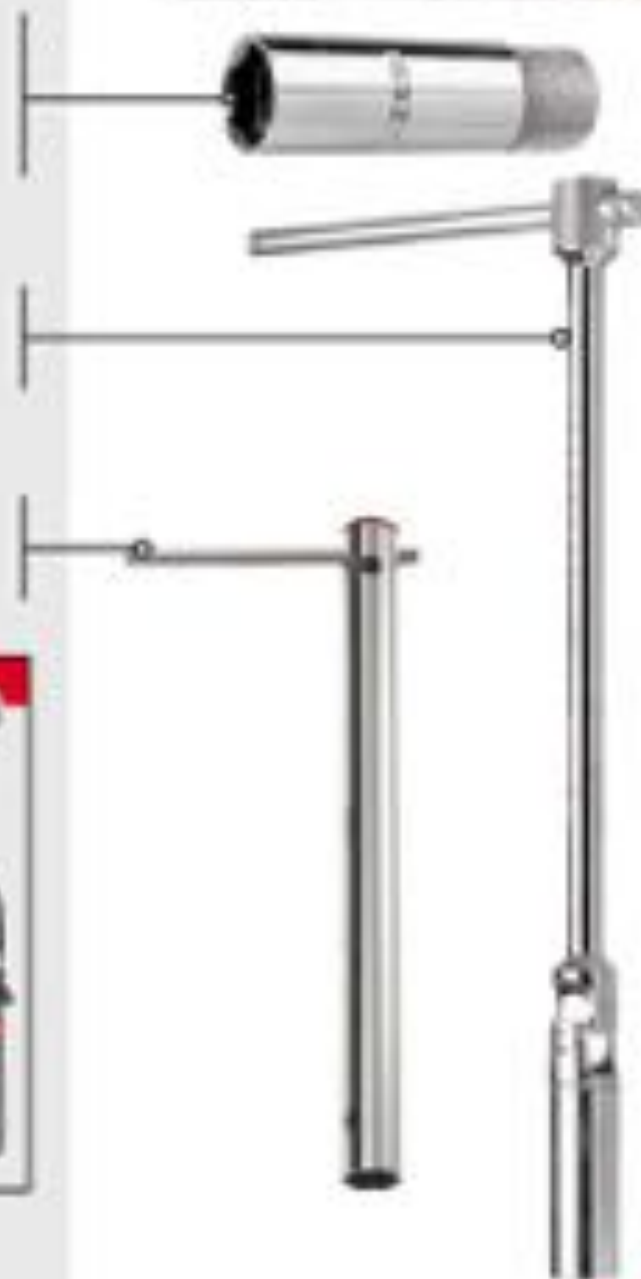
### LE CHIAVI PER CANDELE FACOM SONO CONFORMI ALLA NORMA ISO 11168.

#### Questa norma garantisce:

- un gioco sufficiente tra l'attacco della candela e la chiave per consentire di impegnare la candela all'interno della testata senza rischio di "presa di traverso".
- la protezione dell'isolante in porcellana. Non deve esserci mai contatto tra la chiave per candele e l'isolante della candela.

#### Una gamma per ogni esigenza.

- Bussole 3/8": bussole più compatte. Si tratta della gamma più completa e le bussole per candele poligonali da 14 mm sono disponibili solamente all'interno di questa gamma.
- Bussole 1/2": la gamma più utilizzata ma il suo ingombro rende scomodo l'utilizzo sui motori multivalvola moderni.
- Chiavi articolate: Ideali per gli accessi difficili. Queste chiavi consentono una grande produttività. Attenzione, queste chiavi non consentono di realizzare un serraggio di coppia.
- Chiavi a tubo: compatte e leggere, sono particolarmente adatte per le trousse di bordo.



#### SERRAGGIO CONTROLLATO DELLE CANDELE

- Le testate dei motori oggi sono per la maggior parte realizzate in lega di alluminio e sono soggette a sollecitazioni sempre maggiori. Parallelamente i diametri delle candele diminuiscono. È quindi importante ottimizzare il serraggio di coppia delle candele. La chiave dinamometrica J.208-50 è perfettamente adatta al serraggio delle candele di accensione.

Diametro della filettatura (mm)	Sede piatta con guarnizione			Sede conica	
	18	14	12	18	14
Testata in ghisa (N.m)	35-45	25-35	15-25	20-30	15-25
Testata in alluminio (N.m)	35-40	25-30	15-20	20-30	10-20

- Questi valori sono forniti a titolo indicativo, occorre sempre fare riferimento ai valori del costruttore.



## Candele benzina

### Bussole 3/8"

#### Bussole quadro 3/8" per candele da 14 mm - poligonali



- Bussole sottili (per le candele): 14 mm.
- Dotate di un dispositivo di trattenimento della candela.
- Per i nuovi motori Renault e Peugeot.
- Attacco 3/8".

	l [mm]	g [g]
<b>B.J14BH1</b>	90	90
<b>B.J14BH2</b>	250	245

#### Bussole quadro 3/8" per candele da 16, 18 e 21 mm



#### NF ISO 11168, ISO 11168

- Bussole dotate di un sistema di trattenimento della candela.

	d [mm]	l [mm]	g [g]
<b>B.J16A1</b>	16,0	90	130
<b>B.J16A2</b>	16,0	250	350
<b>B.J18A1</b>	18,0	90	190
<b>B.J21A1</b>	20,8	90	200
<b>B.J21A2</b>	20,8	250	650

### Bussole 1/2"

#### Bussole quadro 1/2" per candele da 16, 18 e 21 mm



#### NF ISO 11168, ISO 11168

- Bussole sottili (per le candele): 16 - 18 - 21 mm.
- Dotate di un dispositivo di trattenimento della candela.
- Per i nuovi motori Renault e Peugeot.
- Attacco 1/2".

	l [mm]	g [g]
<b>B.S16A1</b>	90	130
<b>B.S16A2</b>	250	350
<b>B.S18A1</b>	90	190
<b>B.S21A1</b>	90	200
<b>B.S21A2</b>	250	650



## Chiavi articolate

### ■ B.J - Chiavi articolate attacco quadro 3/8" per candele da 16, 18, 19 e 21 mm

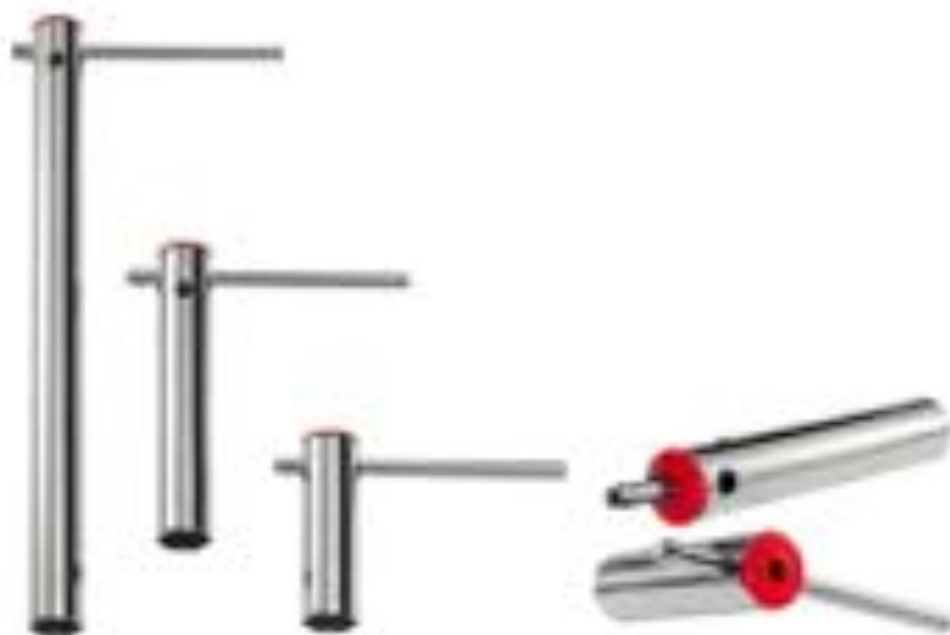


- Bussole dotate di un sistema di trattenimento della candela.

	E [mm]	l [mm]	W [g]
<b>B.J16R1A</b>	90	385	175
<b>B.J16R2A</b>	170	465	825
<b>B.J18R1A</b>	90	385	760
<b>B.J19R1A</b>	90	385	760
<b>B.J21R1A</b>	90	385	785
<b>B.J21R2A</b>	170	465	1000

## Chiavi a tubo per candele

### ■ Chiavi a tubo per candele da 16 e 21 mm



#### NF ISO 11168, ISO 11168

- I modelli L e M sono dotati di un sistema di trattenimento della candela.
- Asta di manovra estraibile per ripresa a 90°.
- Dispositivo di alloggiamento dell'asta di manovra all'interno della chiave.

	d [mm]	l [mm]	W [g]
<b>L.16AC</b>	22,0	90	160
<b>L.16AM</b>	22,0	160	235
<b>L.16AL</b>	22,0	300	395
<b>L.21C</b>	26,0	90	180
<b>L.21M</b>	26,0	160	280
<b>L.21L</b>	27,5	300	460

## Pinze per cappucci candele

### ■ DM.28 Pinza per cappucci candele



- Per estrarre senza danneggiare i cappucci delle candele.
  - Preservazione dei capicorda.
  - Dimensioni (L x l x H): 198 x 30 x 55 mm.
- Peso: 210 g.

## Spessimetri

■ **804** Spessimetri metrici a estremità tonda

- Serie di 19 lame (a punta tonda): 4/100 --> 100/100 mm.
- Lunghezza delle lame: 90 mm.
- Peso: 60 g.

■ **804.AM** Spessimetri metrici antimagnetici

- Serie di 19 lame (a punta conica): 10/100 --> 100/100 mm.
- Lunghezza delle lame: 100 mm.
- Lame in ottone.

■ **804.P** Spessimetri metrici - lame a punta conica

- Serie di 19 lame (a punta conica): 4/100 --> 100/100 mm.
- Lunghezza delle lame: 90 mm.

■ **804.U** Spessimetri in pollici

- Serie di 26 lame (a punta conica): 15/10000 --> 250/10000 pollici.
- Lunghezza delle lame: 3"1/2 (88,9 mm).

■ **804.L** Spessimetri metrici lunghi

- Serie di 19 lame (a punta tonda): 4/100 --> 25/100 mm.
- Lunghezza delle lame: 150 mm.





## Candele benzina e diesel

### Accessori candele

#### ■ **DM.20** Flessibile posa-candele



- Per avvitare le candele in tutte le situazioni.
  - Tutti i tipi di candele di accensione.
  - Lunghezza: 316 mm.
- Peso: 50 g.

## Candele diesel

### Accessori candele

#### ■ **D.110** Flessibile posaviti



- Per l'installazione di viti di difficile accesso, indipendentemente dalla forma della testa della vite.
  - Attacco quadro: 6 --> 11 mm.
  - Lunghezza: 305 mm.
- Peso: 55 g.

## Candele benzina

### Lime per candele

#### ■ **276** Lima per contatti



- Spessore: 1 mm.
  - Lunghezza: 130 mm.
- Peso: 10 g.

## Assortimenti per candele




- Montaggio e smontaggio di candele di accensione: 14 - 16 - 21 mm; e di candele di preriscaldamento: 8 - 9 - 10 - 12 mm.
  - Comprendente:
    - B.J14BH 1 - 2 / B.J16A 1 - 2 / B.J21A1: Bussole per candele.
    - B.10R8L - B.10R9L: Chiavi articolate per candele di preriscaldamento.
    - B.10R10A - B.10R12AL: Chiavi articolate per candele diesel.
    - J.161: Cricchetto.
    - D.110: Posa-viti.
    - Vassoio termoformato PL.661A (valore 2 moduli).
- Peso: 2,160 kg.




- Comprendente:
    - B.J14BH1 - B.J14BH2 - B.J16A1 - B.J16A2 - B.J18A1 - B.J21A1: Bussole candele.
    - DM0.20: Flessibile posa-candele.
    - Vassoio termoformato PL.669A.
- Peso: 1,485 kg.




- Comprendente:
    - B.S16A1 - B.S16A2 - B.S18A1 - B.S21A1: Bussola 1/2" per candele.
    - DM0.20: Flessibile posa-candele.
    - Vassoio termoformato PL.668A.
- Peso: 1,200 kg.



## MOD.BRA Modulo per candelette diesel



- Indispensabile per intervenire sulle candelette di preriscaldamento dei veicoli diesel moderni.
  - Comprendente:
    - D.110: Posa-viti.
    - B.10R8L - B.10R9L: Chiavi articolate per candelette di preriscaldamento.
    - B.10R10A - B.10R12AL: Chiavi articolate per candelette diesel.
    - D.133A6: Giravite flessibile 6 mm.
    - Vassoio termoformato PL.667.
- Peso: 910 g.

## Chiavi per candelette di preriscaldamento

### Chiavi articolate attacco quadro 3/8" per candelette di preriscaldamento diesel



- Sistema di trattenimento della candelette.
- Articolazione a cardano con molle di frizione per l'inclinazione desiderata della bussola.
- Attacco quadro 3/8".
- Finitura: cromata lucida.

	d [mm]	l [mm]	g [g]
<b>B.10R8L</b>	12,0	175	120
<b>B.10R9L</b>	13,0	177	125
<b>B.10R10A</b>	14,5	161	110
<b>B.10R12B</b>	17,0	155	125
<b>B.10R12AL</b>	17,0	178	150

### Bussole attacco quadro 3/8" per candelette di preriscaldamento diesel



- Dotate di un dispositivo di trattenimento della candelette.
- Attacco quadro 3/8", diam. 17 mm (Rif B.12-1) e 15 mm (Rif B.10-1).

	l [mm]	g [g]
<b>B.10-1</b>	70	70
<b>B.12-1</b>	70	80



## Tester e multimetri

714 A

MULTIMETRO AUTOMOBILE

Nell'elettricità delle automobili, il multimetro è senza dubbio il completamento indispensabile delle "valigie per la diagnostica".

Oltre alle funzioni di misurazione tradizionale: Voltmetro, Amperometro, Ohmmetro, sono state aggiunte funzioni speciali per i controlli sui veicoli:

**Rapporto ciclico:**

- Per il controllo delle valvole EGR, iniettori benzina, comandi di scarico dei turbocompressori.

**Misurazione della resistenza interna delle batterie:**

- Per individuare un guasto della batteria che comporta delle fluttuazioni di livello della tensione. Queste fluttuazioni provocano, su alcuni veicoli, dei malfunzionamenti delle apparecchiature elettroniche.

**Grafico a barre di grande dimensione:**

- Consente di controllare la regolazione della sonda Lambda.

Le funzioni contagiri e angolo di camma consentono di regolare i vecchi veicoli dotati di sistemi di accensione non elettronici.

Il 714A appartiene alla classe III 600V, il che consente di lavorare sulle tensioni delle reti dei veicoli ibridi ed elettrici. (Con riserva di rispettare le procedure e le regolamentazioni vigenti).

**714A Multimetro automobile**

- Misura la resistenza interna delle batterie.
- Calibro automatico.
- Voltmetro: AC / DC 0 --> 600 V.
- Amperometro: AC / DC 0 --> 400 mA.
- Ohmetro: 0 Ω --> 40 MΩ.
- Test di continuità e di diodo.
- Misura temperatura.
- Rapporto ciclico: 5% --> 99% .
- Angolo di camma.
- Contagiri.
- Frequenzimetro: 1 Hz --> 400 KHz.
- Compatibile con la pinza amperometrica Rif 711A.P500.

MULTIMETRO AUTOMOBILE

Trovate il programma completo dei multimetri nella sezione Elettricità. Vedere p. 788.

## DX.T100 Termometro combinato



- Consente la misurazione a infrarossi della temperatura senza contatto con la guida laser o mediante contatto con una termocoppia K (non fornita).
- Infrarosso: misura - 60°C --> + 500°C.
- Rapporto D/S (distanza/superficie): 11/1.
- Emissività: regolabile.
- Modalità: Min Max Differenziale, istantanea.
- Le performance di misurazione mediante termocoppia sono in funzione della sonda K.

## TERMOMETRI

Trovate gli accessori per il DX.T100 nella sezione elettricità p. 789

## 700 Tester di continuità



- Consente il controllo e il ripristino del circuito elettrico mediante il controllo delle masse e della continuità dei fili.
  - Funzionamento mediante 2 indicatori luminosi.
  - Lunghezza cavo: 300 mm.
- Peso: 105 g.

## 705 Tester di tensione automobile



- Capacità: 3 --> 48 V.
  - Indicazione della polarità + o - mediante diodi luminosi.
  - Dotato di un puntale e di una punta scorrevole per il controllo della tensione nei cavi isolati e di pinza a coccodrillo.
  - Dimensioni (L x l x H): 135 x 21 x 18 mm.
- Peso: 55 g.



Caricatore per batteria

# CARICATORE PER BATTERIA

**DOTATEVI  
DI CARICABATTERIA  
"DI NUOVA  
GENERAZIONE"**



BC128A

## "Anti Peak Technology"



La generalizzazione delle apparecchiature elettroniche all'interno dei veicoli impone di utilizzare attualmente dei caricabatteria in grado di proteggere sia la batteria che le apparecchiature elettroniche del veicolo. Con un caricabatteria **FACOM conforme alla DIN 40839**, potete lavorare in tutta sicurezza e ricaricare le **batterie senza scollegarle dai veicoli**. Nessun rischio anche in caso d'inversione delle polarità.

## "Automatic Adaptive Charge"



Il caricabatteria adatta in modo costante la strategia di carica in funzione della batteria. Questa carica intelligente presenta i seguenti vantaggi:

- Carica rapida in tutta sicurezza.
- Carica sicura per la batteria e l'elettronica del veicolo.
- Consente di caricare le batterie al 100 % delle loro capacità.
- Consente di ricaricare le batterie molto scariche.

## "Tester Inside"



**Non perdetevi più il vostro tempo:** Tester integrato ai caricabatterie FACOM = nessuna carica inutile. Se la batteria è definitivamente fuori servizio, il caricabatteria vi avverte del suo collegamento alla batteria. Al termine di ciascuna carica, viene realizzato un ciclo di test supplementare. L'esito positivo di questo test vi garantisce **l'assenza di reso al SAV**. Con una **rigenerazione ad alta frequenza** prima di tutte le cariche, vengono eliminati gli inizi di solfatazione sulle placche delle batterie: la batteria è nella migliore condizione per ricevere la carica.



**Modalità BOOST:** Se la batteria è molto scarica o se è rimasta inutilizzata per molto tempo, la modalità BOOST consente di salvare le batterie "limite".  
**Modalità Rigenerazione:** All'inizio di ogni carica, un ciclo di eliminazione del solfato sugli elementi della batteria viene realizzato per preparare la batteria a ricevere la carica.

## SICUREZZA

Molti dei caricabatteria tradizionali presenti nelle officine non sono adatti alle nuove tecnologie di batterie di tipo GEL, AGM, VLRA...Ricaricare queste batterie con caricabatterie di vecchia generazione può comportare un surriscaldamento e anche rischi d'incendio.





## ■ **BC124A** Caricatore per batterie motocicli e VL 12 Volt



- Compatibile con tutte le batterie "piombo acido": VLRA, GEL, AGM, CALCIUM, liquido.
- Modalità "Moto", per la carica di piccole batterie.
- Modalità "Freddo", per la carica di batterie AGM e UCRA.
- Può essere utilizzato come caricatore di mantenimento.
- Per batterie 12 V, 3 Ah --> 80 Ah.
- Alimentazione: 220 V, 50 - 60 Hz.
- Fornito con pinze a coccodrillo, una presa accendisigari e un kit di connessione mediante terminali.

## ■ **BC128A** Caricatore rapido per batterie VL, VUL e PL 12 Volt



- Compatibile con tutte le batterie "piombo acido": VLRA, GEL, AGM, CALCIUM, Liquido.
- Modalità "Alimentazione" per alimentare e salvare le memorie durante lo scambio di una batteria.
- Modalità "Freddo", per caricare le batterie AGM e UCRA.
- Può essere utilizzato come caricatore di mantenimento.
- Modalità "BOOST", disponibile per salvare le batterie limite.
- Per batterie 12 V, 20 Ah --> 160 Ah.
- Alimentazione: 50 - 60 Hz.
- Fornito con pinze a coccodrillo, una presa accendisigari e un kit di connessione mediante terminali.

## ■ **BC2430A** Caricatore per batterie per PL, TP, mezzi agricoli



- Compatibile con tutte le batteria "piombo acido": VLRA, GEL, AGM, CALCIUM, Liquido.
- Modalità "standard", per le batterie umide.
- Modalità "Alimentazione", per alimentare e proteggere le memorie in caso di cambio di una batteria.
- Modalità "secco" per le cariche delle batterie AGM, GEL e VLRA.
- Può essere utilizzato come caricatore di mantenimento.
- Modalità "BOOST", disponibile per salvare le batterie al limite.
- Compensazione automatica della carica in funzione della temperatura nei pressi della batteria.
- Cambio da 12 a 24 V automatico.
- Per le batterie 12 e 24 V, 90 Ah --> 600 Ah.
- Alimentazione: 200 V, 50 - 60 Hz.
- Fornito con pinze a coccodrillo.

Utensili per batteria

**DX.11** Strumento salva-memoria



- Salvaguardia dei programmi e memorizzazione degli accessori del veicolo in occasione della sostituzione della batteria o in caso di interruzione momentanea della corrente del veicolo.
- Diodi che consentono di verificare la buona connessione della batteria.
- Disponibile per tutte le marche.
- Alimentazione: 12 e 24 V mediante batteria esterna.
- Peso: 180 g.

**Limitatore di sovratensione 12 Volt**



- Per veicoli 12 V.
- Protegge i componenti elettronici del veicolo.
- Lunghezza cavo: 300 mm.

<b>DX.8-12</b>	[g]
	140

**Estrattore a 2 griffe sottili**



- Estrattore a 2 griffe sottili autoserranti con molla di richiamo.
- Utilizzo = per l'estrazione dei morsetti della batteria.
- Peso: 400 g.

	C min - max [mm]	L x l x H [mm]	Vite [mm]	Tonnellate [t]	P max [mm]	Vite	T [kN]	[g]
<b>U.14A</b>	10 - 35	60 x 75 x 125	Spina.	0,5	40	U.14A04	5	340

**781** Fresa



- Per rinnovare le superfici di contatto dei morsetti e dei poli delle batterie.
- Dimensioni (L x l x H): 26 x 92 x 130 mm.
- Peso: 230 g.



## 785 Pompetta aspira liquido per batterie



- In plastica, resistente ad acidi, oli e solventi.
  - Lunghezza: 260 mm.
  - Diametro: 70 mm.
- Peso: 85 g.

## 784B Densimetro per batterie



- Misura la densità del liquido della batteria.
  - Diametro: 42 --> 350 mm.
- Peso: 100 g.

## 780A Rifrattometro



- Due scale di misura per il controllo della qualità:
    - Liquido di raffreddamento: da 0 a - 50°C (graduazioni 5°C).
    - Densità del liquido della batteria: da 1,10 a 1,40 kg/l.
  - Ritaratura semplice mediante vite con acqua distillata.
  - Assortimento con pipetta di prelievo e giravite.
  - Dimensioni (L. x P. x H.): 700 x 235 x 70 mm.
- Peso: 550 g.



## Collegamento e fusibili

**449.Z1B** Assortimento "elettricità automobile"

- Per interventi sull'impianto elettrico dell'automobile: posa di accessori, autoradio, connessione presa di aggancio, sostituzione di fusibili, ecc.
- Comprendente:
  - 12 modelli di capicorda pre-isolati più utilizzati nel settore automobilistico (210 capicorda).
  - 20 capicorda rotondi, diam. 5 mm per sezione 0,5 --> 1,5 mm<sup>2</sup>.
  - 20 capicorda a forchetta, diam. 4 mm per sezione 0,5 --> 1,5 mm<sup>2</sup>.
  - 20 capicorda rotondi, diam. 5 mm per sezione 1,5 --> 2,5 mm<sup>2</sup>.
  - 15 capicorda rotondi, diam. 6 mm per sezione 1,5 --> 2,5 mm<sup>2</sup>.
  - 20 capicorda a forchetta, diam. 5 mm per sezione 1,5 --> 2,5 mm<sup>2</sup>.
  - 20 capicorda a clip, diam. 6,3 mm per sezione 1,5 --> 2,5 mm<sup>2</sup>.
  - 15 capicorda a clip misti, diam. 6,3 mm per sezione 1,5 --> 2,5 mm<sup>2</sup>.
  - 20 capicorda a linguetta, diam. 6,3 mm per sezione 1,5 --> 2,5 mm<sup>2</sup>.
  - 15 capicorda rotondi, diam. 8 mm per sezione 3 --> 6 mm<sup>2</sup>.
  - 15 prolunghe per sezioni da 0,5 a 1,5 mm<sup>2</sup>.
  - 15 prolunghe per sezioni da 1,5 a 2,5 mm<sup>2</sup>.
  - 15 prolunghe per sezioni da 3 a 6 mm<sup>2</sup>.
  - 1 set da 20 fusibili con pinza da estrazione (per fusibili da 5A a 30 A).
  - 1 porta fusibile (per fusibili da 5A a 30 A).
  - 5 connettori rapidi per sezioni da 0,5 a 1,5 mm<sup>2</sup>.
  - 5 connettori rapidi per sezioni da 1,5 a 3,5 mm<sup>2</sup>.
  - 1 estrattore di fusibili di potenza (per fusibili 40A a 80 A)  
Rif. DX.9: consente di sostituire o di smontare facilmente i fusibili di potenza (esempio: smontaggio del fusibile durante un intervento su airbag).
  - 1 Pinza multifunzione Rif. 449I: crimpatura di capicorda isolati con codice colore, taglio asta filettata da M 2,6 a M5, crimpatura di capicorda non isolati, spellatura.
- Fornito in valigetta.
- Dimensioni (L x l x H): 350 x 300 x 60 mm.
- Peso: 1,350 kg.



## ■ 985894 Pinza per capicorda preisolati



### CEI60352-2, CEI 60760

- Doppia crimpatura per capicorda pre-isolati conformemente alla norma con una tenuta sull'anima del conduttore e dell'isolante.
  - Sblocco sempre accessibile.
  - Crimpatura inversa: posizionamento del capocorda sulla parte fissa per una maggiore efficacia e precisione.
  - Matrice Inox 3 impronte:
    - Impronta rossa: 0,5 --> 1,5 mm<sup>2</sup>.
    - Impronta blu: 1,5 --> 2,5 mm<sup>2</sup>.
    - Impronta gialla: 4 --> 6 mm<sup>2</sup>.
  - Forma che consente il perfetto posizionamento della mano.
  - Tocco morbido.
  - Lunghezza: 230 mm.
- Peso: 490 g.

## Autoradio

### ■ DX.25 Kit di 20 utensili per smontaggio autoradio



- 20 utensili speciali per le principali marche di autoradio Alpine, Blaupunkt, Becker, Grundig, JVC, Pioneer, VDO.
- Multimarca: BMW, gruppo Fiat, Ford, Mercedes, Opel, PSA, Renault, Groupe VAG.
- Fornito in busta di plastica con corrispondenze.





## Controllo della pressione

911 E 912

## COMPRESSIOMETRI

La misura della compressione consente di controllare il buono stato meccanico di un motore.  
 In presenza di compressioni errate, il motore non potrà funzionare normalmente.  
 La gestione elettronica del motore e il suo sistema di auto-diagnosi si comporteranno in modo errato in presenza di un motore con cattive compressioni.  
 Più che mai la misurazione della compressione rappresenta la base della diagnosi del motore.

**Scheda di controllo:**

- Le misure delle compressioni vengono stampate su un ticket che consente il confronto semplice e immediato di tutti i cilindri del motore. Questo ticket funge anche da prova per la diagnosi o per una presa in carico sotto garanzia.

**Gamma di adattatori:**

- FACOM propone una gamma di false candele e di falsi iniettori per coprire con precisione la maggior parte dei veicoli. Tutti questi adattatori sono dotati di valvole di non ritorno posizionate il più vicino possibile alla camera di combustione del motore e che garantiscono misurazioni precise.

912 **Compressiometro per motori a benzina**

- Scheda di registrazione da 1 a 12 cilindri.
- Pulsante di avvio integrato.
- Misura da 3 a 18 bar.
- Comprendente:
  - 912-01-02: Raccordo flessibile per 911 e 912.
  - 912TN: Compressiometro benzina.
  - 912-12: Falsa candela benzina 12 mm.
  - 912-14: Falsa candela benzina 14 mm.
  - 912A.FC: Sacchetto con 100 schede benzina.
  - 911B.016: Cavo di avviamento.
- Dimensioni (L x l x H): 430 x 340 x 85 mm.
- Peso: 2 kg.



## 911 Compressiometro per motori diesel



- Scheda di registrazione da 1 a 12 cilindri.
- Pulsante di avvio integrato.
- Per tutti i tipi di motori diesel: sistema di "falsi iniettori" e "false candele".
- Misura da 5 a 60 bar.
- Comprendente:
  - 912-01-02: Raccordo flessibile per 911 e 912.
  - 911TN: Compressiometro diesel nudo.
  - 911-82 - 911-102 - 911-104 - 911-105 - 911-B2 - 911-B5 - 911-B8 - 911-V4 - 911-V5 - 911-V10: False candele diesel.
  - 911-C90: Gomito a 90°.
  - 911B.FC: Sacchetto con 100 schede diesel.
  - 911B.016: Cavo di avviamento.
- Dimensioni (L x l x H): 430 x 340 x 85 mm.
- Peso: 2 kg.

## 912A.FC Accessori per compressiometro motore a benzina N.1

- Sacchetto di 100 schede di controllo per motore a benzina.

## 912-12 Accessori per compressiometro motore a benzina N.2



- Falsa candela flessibile di 12 mm (chiave per candela di 14 mm).

## 912-14 Accessori per compressiometro motore a benzina N.3



- Falsa candela flessibile di 14 mm (chiave per candela di 16 mm).

## 912-18 Accessori per compressiometro motore a benzina N.4



- Falsa candela flessibile di 18 mm (chiave per candela da 18 e 21 mm).

### 911-C90 Accessori per compressiometro motore a diesel N.1



- Gomito a 90°.

### 911B.FC Accessori per compressiometro motore a diesel N.2



- Sacchetto di 100 schede di controllo per motore diesel.

### 912-01-02 Accessori per compressiometro motore a benzina e diesel N.1



- Raccordo flessibile.
- Consente di trasformare tutte le vecchie generazioni da 911 e 912 per renderle compatibili con il programma di "false candele" e "falsi iniettori" attuale.

### 911-VA Accessori per compressiometro motore a benzina e diesel N.2



- Valvole anti-ritorno.
- Compatibili con tutte le false candele benzina e diesel e tutti i falsi iniettori.

### 911B.016 Accessori per compressiometro motore a benzina e diesel N.3

- Cavo di avviamento.
- Consente di avviare il motore con l'aiuto del motorino di avviamento con contatto interrotto.

# 911

# GUIDA ALLA CORRISPONDENZA FALSE CANDELE - FALSI INIETTORI



MOTORE	911-XXX																
	PSA	RENAULT DACIA	VAG	FORD	FIAT	OPEL VAUXHALL	BMW MINI	MERCEDES	VOLVO	ROVER	NISSAN	TOYOTA	HONDA	MAZDA	MITSUBISHI	SUZUKI	CHRYSLER
1,3D			911-V4														
1,3CDTI/ JTD/ MULTIJET				911-81	911-81	911-81											
1,4D/TD			911-V4							911-V10							
1,4TDI/ TDCI/ HDI	911-82		911-102	911-182								911-82					
1,5D/TD/ DCI	911-102	911-102	911-V5			911-107		911-105			911-102					911-102	
1,6D/TD			911-V5				911-82										
1,6TDCI/ HDI/CDI	911-B8			911-B8													
1,7D/TD					911-V5	911-V5 / 911-V10 911-107								911-107			
1,7TDI/ CDTI						911-110											
1,8D/TD			911-V5	911-V5			911-105			911-V5 / 911-V10			911-V10	911-V5			
1,9D	911-V4	911-V10			911-V5												911-V5
1,9D 64			911-V5														
1,9TD	911-V10	911-V10			911-V5 911-V10				911-V5							911-V10	
1,9TDI 75/SDI			911-V5														
1,9TDI/ DTI		911-B2	911-102	911-102													
1,9DCI/ TDCI/ CDTI/ JTD		911-B5		911-102	911-B3	911-B3											
2,0D/TD				911-106	911-V5						911-V5			911-V10			
2,0TDI 105/ DCI/DTI/ TDCI		911-106	911-102	911-B8		911-105											
2,0HDI	911-104 911-B5																911-104 911-B5
2,0HDI 136/138/ JTD/CDI	911-B8				911-104			911-105									
2,1TD	911-V10				911-V10												
2,2DT		911-V10															
2,2HDI/ CDI/DTI/ TDCI/ DCI	911-104 / 911-B8	911-105		911-106		911-105		911-105									
2,3D/TD						911-V5 / 911-V10											
2,4D/TD			911-V5		911-V5												
2,4JTD/ D5					911-91				911-82								
2,5D				911-B5 / 911-B1					911-102								
2,5TD/ TDI			911-104	911-V10						911-102							911-102
2,7TD/ HDI/CDI	911-B8							911-105			911-107						
3,0D/ CDTI						911-110	911-102										
3,5D							911-102										



False candeelette per compressimetri diesel

False candeelette diesel 8 mm



- Per la misurazione della compressione del motore diesel.
- Si utilizza con il lettore FACOM 911.
- Dotato di una valvola anti-ritorno.

911-81  
911-82

911-91 False candeelette diesel 9 mm



- Per la misurazione della compressione del motore diesel.
- Si utilizza con il lettore FACOM 911.
- Dotato di una valvola anti-ritorno.

False candeelette diesel 10 mm



- Per la misurazione della compressione del motore diesel.
- Si utilizza con il lettore FACOM 911.
- Dotato di una valvola anti-ritorno.

911-102  
911-104  
911-105  
911-106  
911-107  
911-110

Falsi iniettori per compressimetri diesel

Falsi iniettori a flange



- Per la misurazione della compressione del motore diesel.
- Si utilizza con il lettore FACOM 911.
- Dotato di una valvola anti-ritorno.

911-B2  
911-B5  
911-B8

Falsi iniettori a vite



- Per la misurazione della compressione del motore diesel.
- Si utilizza con il lettore FACOM 911.
- Dotato di una valvola anti-ritorno.

911-V4  
911-V5  
911-V10



## Pressione immissione e turbo

### ■ **DA.160** Pompa manuale a pressione e depressione



- Pompa manuale a pressione e depressione.
- Consente di testare gli attuatori pneumatici come le valvole EGR, le valvole di scarico dei turbocompressori (Wastegate), la misurazione delle pressioni di mandata di sovralimentazione, sensori di pressione ecc...
- Consente di effettuare lo spurgo dei piccoli circuiti idraulici, di avviare i circuiti di carburante.

## Pressione dell'olio

### ■ **914** Dispositivo di controllo della pressione dell'olio



- Collegamento con attacco rapido.
  - Campo di misura: 0 - 8 bar.
  - Fornito in valigetta con adattatori, guarnizioni e raccordi.
  - Dimensioni (L x l x H): 360 x 340 x 125 mm.
- Peso: 2,13 kg.

## Iniezione diesel Common Rail

## COMMON RAIL

La tecnologia Common Rail equipaggia attualmente la maggior parte dei motori Diesel. Per rispondere alle problematiche degli iniettori, FACOM propone una gamma completa per la diagnosi e l'estrazione.

I limiti di pressione impongono di rinnovare perfettamente le superfici dei piani di giunzione prima di rimontare un nuovo elemento e di sostituire le guarnizioni in corrispondenza di ogni smontaggio. FACOM propone una gamma di utensili per rinnovare le sedi di giunti ed estrarre i giunti bloccati sul fondo delle sedi degli iniettori.



## Utensili per iniettori Common Rail

**DCR.IT** Tester della portata di ritorno degli iniettori Common Rail


- Per i motori da 2 a 8 cilindri.
- 4 set di 8 raccordi in ottone per gli iniettori BOSCH e Siemens.
- 1 set di 8 raccordi in plastica per gli iniettori DELPHI.
- Fornito con tubi di raccordo universali.

**DCR.IP** Estrattore a inerzia per iniettori Common Rail grippati


- Consente di trattare oltre l'80% dei casi di iniettori grippati.
- 4 bussole di smontaggio delle teste degli iniettori da 25 - 27 - 29 - 30 mm.
- Utensile di smontaggio del meccanismo interno per iniettori BOSCH.
- Massa ad inerzia due altezze.
- Fornito con adattatori per iniettori BOSCH, SIEMENS, DELPHI.





## ■ **DCR.IPPSA** Estrattore a vite per iniettori Common Rail grippati sui motori PSA



- Motori PSA 2,0L HDI 16V e 2,2L HDI 16V.
- Concepito per essere utilizzato sui veicoli "Monovolume" e sulle utilitarie quando l'accessibilità non consente di utilizzare l'estrattore DCR.IP.
- Per 806,807, C8 e VUL PSA.

## ■ **DCR.IPREN** Estrattore a vite per iniettori Common Rail grippati sui motori RENAULT



- Motori RENAULT 2,2L DCI e 2,5L DCI.
- Concepito per essere utilizzato sui veicoli "Monovolume" e sulle utilitarie quando l'accessibilità non consente di utilizzare l'estrattore DCR.IP.
- Per Espace IV e VUL Renault.

## ■ **DCR.IPM** Estrattore a vite iniettori Common Rail PSA e RENAULT



- Comprende gli elementi e copre i veicoli degli estrattori DCR. IP-PSA e DCR.IP-REN.

## ■ **DCR.SR** Estrattore a inerzia per raccordi iniettori



- Consente l'estrazione dei raccordi degli iniettori incollati sul fondo del perno iniettore.
- Evita gli smontaggi della testata.

### DCR.IC Set di frese di pulizia del perno iniettore Common Rail



- Consente di ripristinare il perno ed il piano di giunzione prima del rimontaggio dell'iniettore.
- Evita le fughe e le perdite di compressione.
- Fornito con 3 frese e 1 prolunga.

## PREVENZIONE DEL GRIPPAGGIO DELLE CANDELE

### FRESA PER LA PULIZIA DELLE SEDI DELLE CANDELETTE DI PRERISCALDAMENTO.



- La rottura delle candele di preriscaldamento in fase di smontaggio è dovuta a un deposito di carbonio tra l'elemento riscaldante e la testata.
- L'utilizzo di una fresa di pulizia della cavità della candele di preriscaldamento riduce il rischio di rottura. Sui motori "spinti" si consiglia di sostituire le candele ogni 80.000 KM e di pulire le cavità delle candele di preriscaldamento.



### Utensili per candele di preriscaldamento Common Rail

### DCR.HC10 Utensile per tutte le testate dotate di candele di preriscaldamento 10 x 100 e 10 x 125



- Consente di eliminare le incrostazioni di carbonio tra la testata e l'elemento riscaldante della candele.
- Previene i rischi di grippaggi e di rottura delle candele di preriscaldamento all'interno delle testate.

### DCR.HR-REN Utensile per i motori RENAULT: 1.5 DCI - 1.9DCI - 2.2DCI - 2.5DCI



- Consente l'estrazione delle candele di preriscaldamento rotte all'interno della testata.
- Si utilizza a motore montato.
- Guida di foratura e maschiatura.

## Iniezione diesel

### Iniettori

#### ■ Bussole per iniettori Diesel attacco quadro 1/2"



- Bussole lunghe poligonali.
- D.27A.
- D.132B.
- Per le marche:
  - CITROËN Saxo 1.5/Boxer TD.
  - FORD Maverick.
  - MAZDA Familia 1.7.
  - MERCEDES 250C > 94 >.
  - MITSUBISHI Pajero 2.
  - NISSAN Serena 2.3.
  - PEUGEOT 106/605/2.5.
  - SEAT Terra 1.7.
  - VOLKSWAGEN Polo D.

	d [mm]	l [mm]	g [g]
<b>D.27A</b>	36	87	265
<b>D.132B</b>	29	98	160

#### ■ **D.142** Bussola con scanalature per porta-iniettori attacco quadro 1/2"



- Per iniezione BOSCH su FIAT Croma 2.5 TD, utilizzabile inoltre su motore diesel VL, VUL, PL.
- Dimensioni (L. x l.): 28,5 x 135 mm.
- Peso: 320 g.

#### ■ **DM.19** Chiave per tubi iniezione Diesel attacco quadro 3/8" - 17 mm



- Per RENAULT Laguna e alcune motorizzazioni diesel.
- poligonale da 17 mm.
- Attacco quadro 3/8".
- Dimensioni (L. x l.): 27 x 95 mm.
- Peso: 75 g.



### DM.38 Chiave per tubi iniezione Diesel attacco quadro 3/8" - 14 mm



- Per MERCEDES VL, VU e alcune motorizzazioni diesel.
- poligonale da 14 mm.
- Attacco quadro 3/8".
- Lunghezza: 95 mm.
- Peso: 70 g.

### 916.600 Pompa per la taratura degli iniettori



- Controllo della tenuta stagna, della pressione d'iniezione e della pressione di polverizzazione degli iniettori.
- Indicatore: 0 - 600 bar.
- Serbatoio munito di un filtro.
- Da utilizzare con liquido conforme alla norma NF ISO 4113 e con l'aspiratore di vapore Rif D.144.
- Dimensioni (L x l x H): 220 x 100 x 410 mm.
- Peso: 4,400 kg.

### D.144 Aspiratore di vapore



- Recupera i vapori e il liquido al momento della verifica o della taratura degli iniettori.
- Alimentazione ad aria con rubinetto di arresto.
- Pressione di alimentazione: 6 bar.
- Dimensioni (L x l x H): 400 x 380 x 420 mm.
- Peso: 5,200 kg.

## Fascette – manicotti - guarnizioni

### Utensili per circuiti carburante

### DM.J Chiave per ghiera galleggiante serbatoio



- Consente il montaggio e lo smontaggio delle ghiera per galleggianti serbatoio.
- Capacità: 88 --> 170 mm.
- Regolazione dell'apertura mediante diaframma.

## DM.CC Pinza per fascette automatiche clic



- Pinza per aprire o chiudere le fascette automatiche.
- Presa multidirezionale delle fascette per lavorare verticalmente oppure orizzontalmente (a destra o a sinistra).

## DM.FR2 Chiave per filtro gasolio



- Per motori multijet 1.3 e 1.9 diesel montati su Fiat e Opel.
- Supporto porta-filtro per bloccaggio a morsetto.
- Chiave per porta-filtro con attacco quadro 3/8".
- Consente il riserraggio al valore di coppia originale (valore precisato sulla capsula di plastica).

## DM.F Pinza per raccordi rapidi del carburante



- Per motori benzina e diesel.
- Consente di scollegare i raccordi rapidi del carburante.
- Lunghezza: 175 mm.

### Pinza per raccordi carburante



- Consente di scollegare i raccordi dei tubi del carburante.
- DM.15-8. per la marca RENAULT: Twingo/Laguna/Scenic.
- DM.15-10. per la marca RENAULT: Laguna Diesel/Espace tutti i tipi/Mégane.
- Dimensioni (L x l x H): 115 x 65 x 20 mm.

	d [mm]	l [mm]	AA [g]
<b>DM.15-8</b>	8	110	70
<b>DM.15-10</b>	10	115	67

### DM.MUB - PINZA PER ANELLI STRINGITUBO

#### SPECIALE ACCESSO DIFFICILE!

#### Risparmio di tempo

- Evita lo smontaggio dei pezzi che ostacolano l'accesso all'anello.
- Testa compatta per accessi difficili.

#### Comfort di lavoro

- Guaina antiscivolo.
- Sforzo ridotto grazie al sistema a cremagliera.

Capacità da 18 a 54 mm.



### Utensili per fascette autoserranti

#### DM.MUB Pinza per smontare e rimontare gli anelli stringitubo



- Adatta per gli anelli stringitubo di diametro: 18 --> 54 mm.
- Utensile manovrabile con una sola mano.
- Manico bimatereale, antiscivolo per una migliore impugnatura.
- Cremagliera per ridurre lo sforzo.
- Lunghezza della guaina: 560 mm.
- Lunghezza totale: 780 mm.

Peso: 500 g.



## Pinze per fascette autoserranti



- Per lo smontaggio di anelli stringitubo di tubi di raffreddamento, riscaldamento, carburazione o lavavetri.
- DM.25: modello ad asola.
- DM.27: modello lungo a blocco e ganascia pivottante.
- DM.29: modello corto a blocco e ganascia pivottante.

	d [mm]	Dimensioni [mm]	Peso [g]
<b>DM.25</b>	12..60	275 x 55 x 20	400
<b>DM.27</b>	15..56	275 x 60 x 25	395
<b>DM.29</b>	15..56	215 x 60 x 25	340



## Giraviti per fascette

### Giraviti flessibili con esagono femmina



- Disserraggio e serraggio degli anelli dei manicotti.

	d [mm]
<b>D.133A6</b>	6
<b>D.133A7</b>	7
<b>D.133A8</b>	8
<b>D.133A10</b>	10



## Circuito di raffreddamento

## Controllo del liquido di raffreddamento

## 935A - SPURGATORE DEL CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO

## INDISPENSABILE SUI NUOVI MOTORI!

## Sicurezza

- Alcuni costruttori eliminano le viti di depurazione dei circuiti di raffreddamento e impongono un riempimento mediante depressione del circuito.
- Con il 935A si effettua uno spurgo perfetto grazie alla messa sotto vuoto del circuito di raffreddamento.

## Vantaggio

- Il riempimento a depressione del circuito si realizza in tempo record senza perdite di liquido refrigerante.



## 935A Utensili per il riempimento a depressione dei circuiti di raffreddamento



- Per il riempimento totale dei circuiti di raffreddamento anche senza vite di spurgo.
  - Fornito in valigetta di plastica (comprendente 5 adattatori per vaschetta).
- Peso: 1,960 kg.

## 778A Densimetro per antigelo



- Consente di verificare la qualità e la temperatura di congelamento del liquido di raffreddamento del motore.
  - Due scale motore: freddo o caldo.
  - Dimensioni (L. x l.): 350 x 42 mm.
- Peso: 90 g.

## 780A Refrattometro



- Due di scale di misura per il controllo della qualità del liquido di raffreddamento:
    - da 0 a 50°C (scala graduata 5°C).
    - 1,10 --> 1,40 kg/l (densità del liquido della batteria).
  - Ritaratura semplice mediante vite con acqua distillata.
  - Fornito in cassetta con pipetta di prelievo e giravite.
  - Dimensioni (L x l x H): 70 x 235 x 700 mm.
- Peso: 550 g.

## Morsetti in gomma

### ■ Morsetti per tubi in gomma



- Struttura in metallo.
- Applicazioni:
  - Circuito di raffreddamento.
  - Circuito del carburante.
  - Circuito dell'aria.

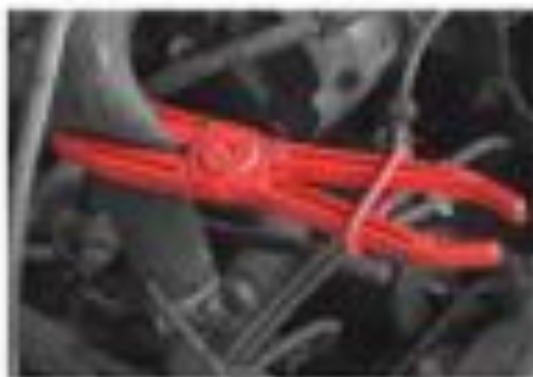
	d [mm]	l [mm]	g [g]
<b>DM.90</b>	27	65	190
<b>DM.91</b>	45	85	240

### ■ Pinze per tubi in gomma



- Consentono di stringere rapidamente i tubi in gomma senza danneggiarli.
- Struttura in plastica.

	d [mm]	l [mm]	g [g]
<b>DM.33</b>	8...15	160	170
<b>DM.34</b>	15...28	180	190
<b>DM.34GM</b>	25...55	205	210



## Testata - valvole

### ■ U.13L Morsetto alzavalvole



- Apparecchio per il montaggio e lo smontaggio delle molle delle valvole.
- Fornito con becchi piegati Rif. U.13B.
- Dimensioni (L x l x H): 265 x 365 x 20 mm.
- Peso: 1,14 kg.



### Pressa flangia e pressore



- Si monta sul morsetto alza-valvole U.13L, la flangia si monta al posto della vite, il pressore si inserisce fra le 2 ganasce.
- U.13DB: motori 16 valvole.

	d [mm]	Peso [g]
<b>U.13DB</b>	30	335
<b>U.13DC</b>	33	340

### U.43LA Estrattore ad inerzia per valvole



- Per smontare le molle delle valvole.
- La massa ad inerzia serve a staccare i piattelli dalle molle.
- Diametro: 34 mm.
- Dimensioni (L x l x H): 200 x 390 x 36 mm.
- Peso: 1,385 kg.

### U.43LA16A Pressa-flangia



- Per motori 16 valvole.
- Da usare sul prodotto Rif. U.43LA.
- Lunghezza: 54 mm.
- Diametro: 29 mm.
- Peso: 55 g.

### U.43 Supporto per testate



- Staffe regolabili.
- Facilita l'uso degli alzavalvole U.13L e U.43LA.
- Dimensioni (L x l x H): 215 x 500 x 165 mm.
- Peso: 1,8 kg.

## DM.7 Pinza per anelli di tenuta delle valvole



- Per la rimozione degli anelli di tenuta dei guidavalvole.
  - Lunghezza: 245 mm.
  - Finitura: nichelata, becchi bruniti.
- Peso: 350 g.

## DM.10A Pinza per steli valvole



- Permette la rimozione delle guarnizioni dei guidavalvole.
  - Dimensioni (L x l x H): 235 x 80 x 15 mm.
- Peso: 135 g.

## U.54A Smeriglia valvole pneumatico



- Pressione di utilizzo: 8 bar.
  - Consumo aria compressa: 0,08 m<sup>3</sup>/min.
  - Fornito con 2 ventose (diam. : 22 e 33 mm).
  - Dimensioni (L x l x H): 280 x 90 x 70 mm.
- Peso: 800 g.

- Ventosa 22 mm: U.54AV1.
- Ventosa 33 mm: U.54AV2.
- Ventosa 30 mm: U.54AV3.
- Ventosa 45 mm: U.54AV4.

## D.51 Smeriglia valvole



- Ventose: 19 - 22 mm.
  - Dimensioni (L. x l.): 235 x 22 mm.
- Peso: 30 g.

**D.1 Raschietto**



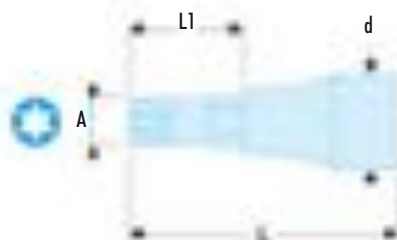
- Sbavatura ed eliminazione delle guarnizioni incollate.
  - Lama affilata sui tre lati.
  - Dimensioni (L x l x H): 200 x 25 x 20 mm.
- Peso: 105 g.

**D.34J7 Serie di 7 chiavi a bussola con inserto esascalato attacco quadro 1/2"**



- Composta dagli inserti: D.34B7 - D.34B7L - D.34B9L - D.34B10 - D.34B12L - D.34B14L - D.34B16L.
  - Fornita su guida metallica.
- Peso: 900 g.

**D.34B - Chiavi a bussola con inserto esascalato**



	A [mm]	d [mm]	L1 [mm]	l [mm]	g [g]
<b>D.34B7</b>	7	7	15	60	60
<b>D.34B7L</b>	7	7	63	100	100
<b>D.34B9L</b>	9	9	63	100	100
<b>D.34B10</b>	10	10	15	60	60
<b>D.34B12L</b>	12	12	63	100	100
<b>D.34B14L</b>	14	14	63	100	100
<b>D.34B16L</b>	16	16	63	100	100

**MOD.SHP Modulo di 12 bussole 1/2" esagonali con inserti lunghi**



- Bussole per le viti delle testate VL.
  - SX.LA 40 - 45 - 55 - 70.
  - SHP.LA 5 - 6 - 7 - 8.
  - SV.LB 6 - 8 - 10 - 12.
  - Vassoio termoformato PL.336.
- Peso: 1,630 kg.





## MOD.TX1 Modulo di bussole, chiavi e inserti Torx®



- J.235: Porta inserti.
  - R.235: Bussola 1/4" porta inserti.
  - S.236: Bussola 1/2" porta inserti.
  - EX.2 40 - 45 - 50 - 55: Inserti 5/16.
  - EXR. 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40: Inserti 1/4.
  - JTX. 8 - 10 - 12 - 14 - 16: Bussole 3/8".
  - STX 18 - 20: Bussole 1/2".
  - 59TX 6x8 - 10x12 - 14x18 - 20x24: chiavi ad anello.
  - Vassoio termoformato PL.360.
- Peso: 995 g.

## SV.J5 Serie di 5 chiavi a bussola con inserto XZN attacco quadro 1/2"



- Composta dagli inserti: SV.14LB - SV.12LB - SV.10LB - SV.8LB - SV.6LB.
  - Lunghezza inserti: 64 mm.
  - Fornita su guida metallica.
- Peso: 670 g.

## SE.1A Assortimento 20 inserti corti



- Comprendente:
  - 1 porta inserti attacco quadro 1/2", diam.: 5/16".
  - 5 inserti esagonali: 4 --> 10 mm.
  - 8 inserti Torx®: n°20 --> n°55.
  - 4 inserti XZN: 6 --> 12 mm.
  - 3 inserti per Pozidriv®: n°2 --> n°4.
- Peso: 475 g.

Serraggio angolare

**SERRAGGIO**  
CONTROLLO

**CHIAVI E ADATTATORI**

**SERIE E.306 E E.316**

- 9 valori di coppia e/o angolo pre-programmabili.
- 250 risultati memorizzabili, scaricabili via USB.



**SERIE E.506**

- 9 valori di coppia e/o angolo pre-programmabili.
- 50 risultati memorizzabili.



**SERIE E.406**

- 9 valori d'angolo pre-programmabili.
- 50 risultati memorizzabili.



## Utensili controllo digitale

### ■ E.506-135S E.506 - Adattatore coppia e angolo



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Attacco quadro 1/2".
  - Precisione:
    - Coppia:  $\pm 3\%$  fra il 20% e il 100% della capacità della chiave.
    - Angolo:  $\pm 2^\circ$ .
  - Modalità di misura: picco o normale.
  - Contacigli.
  - Tastiera bloccabile (l'operatore può accedere unicamente alla scelta del programma e alla memorizzazione dei risultati).
  - Unità di misura: N.m, ft.lb, In.lb, Kg.cm, gradi.
  - Prerogolazione possibile di 9 valori di coppia e/o di angolo.
  - Memoria 50 valori.
  - Lunghezza: 80 mm.
  - Fornito con certificato di taratura in cassetta di plastica.
- Peso: 268 g.

### ■ E.406 E.406 - Adattatore angolare



- Precisione:  $\pm 2^\circ$ .
  - Misura angolare: 1 - 360°.
  - Unità di misura: grado.
  - Prerogolazione possibile di 9 valori di coppia e/o di angolo.
  - Memoria 50 valori.
  - Fornito con certificato di taratura in cassetta di plastica.
- Peso: 98 g.

## Utensili controllo analogico

### ■ DMP.360L Chiavi per serraggio angolare attacco quadro 1/2"



- Comprendente:
    - 3 inserti (lunghezza: 24 - 45 - 65 mm).
    - 1 flessibile.
    - 1 pinza.
    - 1 magnete.
  - Dimensioni (L x l x H): 375 x 180 x 145 mm.
- Peso: 550 g.



**DM - Chiavi per serraggio angolare attacco quadro 1/2"**



- Graduazioni 2°.
- Attacco maschio e femmina.
- Punto fisso mediante flessibile con magnete.

	d [mm]	L [mm]	l [mm]	Quadrato ["]	W [g]
<b>DM.360</b>	63	410	410	1/2	350
<b>DM.370</b>	73	430	430	3/4	550

**D.360L Chiave per serraggio angolare attacco quadro 1/2"**



- Lettura laterale.
- Goniometro conico a lettura laterale per una leggibilità massima.
- Doppio indice (tratti rossi) che consente di preregolare la chiave prima di utilizzarla (per il serraggio è sufficiente riportare i punti di riferimento davanti). Ideale in presenza di scarsa illuminazione.
- Risoluzione di 2°.
- Fornita con un fine corsa (lunghezza: 24 - 45 - 65 mm).  
Peso: 414 g.

**DM.360L Chiave per serraggio angolare con flessibile e magnete attacco quadro 1/2"**



- Lettura laterale.
- Fornita con 1 flessibile e magnete.  
Peso: 500 g.

**Pistoni - segmenti**

**Fasce elastiche a cricchetto per segmenti**



- Per facilitare il posizionamento del pistone garantendo una compressione uniforme dei segmenti.
- Meccanismo a cricchetto.
- Fornite con una chiave di serraggio (lunghezza: 6 mm).

	d [mm]	L [mm]	l [mm]	W [g]
<b>750.TB</b>	55...110	80	80	260
<b>750.KB</b>	100...160	80	80	300



## Pinza per segmenti



- Ripartizione uniforme delle forze sulla circonferenza dei segmenti.
- Rapidità.

	d [mm]	l [mm]	W [g]
<b>751.T</b>	45...100	210	280
<b>751.K</b>	90...150	255	330

## Smontaggio

### Sonda lambda

#### Chiavi e bussole per sonde lambda



- Per il montaggio e lo smontaggio delle sonde lambda.
- Consentono il passaggio del filo di collegamento.
- Attacco quadro 1/2".
- Attenzione: il serraggio della sonda lambda deve corrispondere al valore di coppia raccomandato dal costruttore.

	d [mm]	W [g]
<b>D.145A</b>	33 x 85	200
<b>D.146A</b>	33 x 85	230

## Manutenzione

#### DE.C Pinza per fascette marmitte PSA



- Guaina bimateriale.
- Consente di allargare le fascette a collare.
- Per il posizionamento delle fascette marmitte.

### 804 Spessimetri metrici a estremità tonda



- Serie di 19 lamelle (a punta tonda): 4/100 --> 100/100 mm.
- Lunghezza delle lame: 90 mm.
- Peso: 60 g.

### 804.AM Spessimetri metrici antimagnetici



- Serie di 19 lame (a punta conica): 10/100 --> 100/100 mm.
- Lunghezza delle lame: 100 mm.
- Lame in ottone.

### 804.P Spessimetri metrici - lamelle a punta conica



- Serie di 19 lame (a punta conica): 4/100 --> 100/100 mm.
- Lunghezza delle lame: 90 mm.





## 804.U Spessimetri in pollici



- Serie di 26 lame (a punta conica): 15/10000 --> 250/10000 pollici.
- Lunghezza delle lame: 3"1/2 (88,9 mm).

## 804.L Spessimetri metrici lunghi



- Serie di 19 lame (a punta tonda): 4/100 --> 25/100 mm.
- Lunghezza delle lame: 150 mm.

## D.110 Flessibile posaviti



- Per l'installazione di viti di difficile accesso, indipendentemente dalla forma della testa della vite.
  - Attacco quadrato: 6 --> 11 mm.
  - Lunghezza: 305 mm.
- Peso: 55 g.

## SERIE DT

### MESSA IN FASE DISTRIBUZIONE

# PRECISIONE E RISPARMIO DI TEMPO!

#### PER UNA MESSA IN FASE PRECISA E SICURA.

I motori moderni a benzina multivalvola e diesel ad alta pressione non tollerano messe in fase approssimative.

Con una messa in fase imprecisa si rischiano:

- il consumo eccessivo, le rotture dei motori, cattivi funzionamenti, inquinamento...

Su molti motori moderni a doppio albero a camme, quando si smonta una cinghia di distribuzione, almeno una delle due pulegge può ruotare:

- il metodo che consisteva nel contrassegnare i motori con un segno visivo non è più utilizzabile.

Una messa in fase errata comporta come minimo un malfunzionamento occorre dunque ricominciare il lavoro:

- utilizzare degli utensili di messa in fase consente di risparmiare tempo.

#### PER TUTTE QUESTE RAGIONI, È MOLTO IMPORTANTE ESEGUIRE CORRETTAMENTE LA MESSA IN FASE DEL MOTORE O LA SOSTITUZIONE DI UNA CINGHIA DI DISTRIBUZIONE.

#### ATTREZZATURA ADATTA = REDDITIVITÀ.

Con un kit per ciascuna marca o per una gamma di motori per marca, è possibile equipaggiarsi in funzione delle proprie esigenze.

I kit sono definiti in funzione del parco automobilistico europeo e delle statistiche di vendita delle cinghie di distribuzione.

#### METODO CHIARO E PRECISO.

Ciascun kit è fornito con istruzioni precise che consentono di effettuare una messa in fase della distribuzione o la sostituzione di una cinghia o di una catena di distribuzione.

Aggiornamento regolare:  
Consultate [www.facom.com](http://www.facom.com) per conoscere la nostra offerta più aggiornata.



## Messa in fase motore e pompa diesel

### Kit di messa in fase

#### DT.FIAT-D1 Kit di messa in fase FIAT - Motori diesel N.1



- Marche: FIAT, ALFA ROMEO, LANCIA, FORD, OPEL, SUZUKI.
- Motore Diesel a catena: 1.3 MULTIJET - 1.3 CDTi - 1.3 TDCi - 1.3 JTD/MULTIJET.
- Modelli:
  - ALFA: Mito.
  - FIAT: 500, Doblo, Doblo Cargo, Fiorino, Grande Punto, Idea, Linea, Panda, Punto, Punto Evo, Qubo, Strada Pick-up.
  - LANCIA: Musa, Ypsilon.
  - OPEL: Agila, Astra H, Combo C, Corsa C, Corsa D, Meriva, Tigra B.
  - SUZUKI: Ignis, Swift, Wagon/Wagon R+.
  - FORD: Ka.
- Dimensioni (L x l x H): 325 x 265 x 77 mm.
- Fornito in cassetta di plastica.

#### DT.FIAT-D2 Kit di messa in fase FIAT - Motori diesel N.2



- Marche: FIAT, LANCIA, ALFA ROMEO, OPEL.
- Motore Diesel a cinghia di distribuzione: 1.6 JTDM 16V - 1.6 MULTIJET - 1.9 MULTIJET - 1.9 CDTi (motore Z19) - 1.9 JTD - 1.9 JTD/MULTIJET - 2 JTDM 16V - 2 MULTIJET - 2.4 JTD.
- Modelli:
  - ALFA: 147, 156, 159, 166, Brera, Crosswagon, Giulietta, GT, Mito, Spider.
  - LANCIA: Delta, Kappa, Lybra, Musa, Thesis.
  - OPEL: Astra H, Signum, Vectra C, Zafira B.
  - FIAT: Brava, Bravo, Cromia, Doblo, Doblo Cargo, Grande Punto, Idea, Linea, Marea, Marengo, Multipla, Palio Weekend, Punto, Punto Evo, Sedici, Stilo, Strada Pick-up.
- Dimensioni (L x l x H): 250 x 205 x 45 mm.
- Fornito in cassetta di plastica.

#### DT.FIAT-P1 Kit di messa in fase FIAT - Motori benzina



- Marche: FIAT, ALFA ROMEO.
- Motori benzina: 0.9 TWINAIR - 1.4 MULTIAIR.
- Modelli:
  - ALFA: Giulietta, Mito.
  - FIAT: 500, Punto Evo.
- Dimensioni (L x l x H): 325 x 265 x 77 mm.
- Fornito in cassetta di plastica.



**DT.FORD-D1** Kit di messa in fase FORD - Motori diesel



- Marche: FORD, MAZDA.
- Motore Diesel a cinghia di distribuzione: 1.4 TDCi - 1.6D -1.6 TDCi - 1.8 D - 1.8 D TURBO - 1.8 TDCi - 1.9 TDI PD - 2.0 TDCi - 2.2 TDCi -2.5 D - 2.5 TDCi - 2.5 D TURBO.
- Modelli:
  - FORD: C-Max, Courier, Escort, Fiesta, Fiesta Econetic, Focus, Focus C-MAX, Fusion, Galaxy, Mondeo, Orion, Tourneo Connect, Transit, Transit Connect.
  - MAZDA: 2, 3, 5.
- Dimensioni (L x l x H): 325 x 265 x 77 mm.
- Fornito in cassetta di plastica.

**DT.FORD-P1** Kit di messa in fase FORD - Motori benzina



- Marca: FORD.
- Motore benzina a cinghia di distribuzione: 1.25 - 1.4 - 1.6 - 1.6 Ti-VCT - 1.6 SCTi EcoBoost - 1.8 - 2.0.
- Modelli:
  - FORD: C-Max, Cougar, Fiesta, Focus, Focus C-MAX, Fusion, Grand C-max, Mondeo, Puma, Tourneo Connect, Transit Connect.
- Dimensioni (L x l x H): 325 x 265 x 77 mm.
- Fornito in cassetta di plastica.

**DT.OPEL-D1** Kit di messa in fase OPEL - Motori diesel



- Marca: OPEL.
- Motore Diesel: 1.5 D - 2.0 DTi (a catena) - 2 D TURBO - 2.2DTi (a catena) - 2.2D - 3.0 D TURBO - 3.1 D TURBO.
- Modelli:
  - OPEL: Astra G, Cavalier, Frontera B, Midi, Monterey, Omega B, Sigum, Sintra, Vectra B, Vectra C, Zafira A.
- Dimensioni (L x l x H): 325 x 265 x 77 mm.
- Fornito in cassetta di plastica.

**DT.OPEL-P1** Kit di messa in fase OPEL - Motori benzina



- Marca: OPEL.
- Motori benzina: 1.0/1.2/1.4 (motori "X" & "Z" a catena) - 1.6 - 1.6 OPC/VXR - 1.8 - 2.0 TURBO.
- Modelli:
  - OPEL: Agila, Ascona, Astra, AstraMax, Belmont, Cavalier, Combo, Corsa, Insigna, Kadett-E, Meriva, Nova, Signum, Tigra, Vectra, Zafira.
- Dimensioni (L x l x H): 325 x 265 x 77 mm.
- Fornito in cassetta di plastica.



## DT.PSA-D1 Kit di messa in fase PSA - Motori diesel



- Marche: CITROEN, PEUGEOT.
- Motore Diesel a cinghia di distribuzione: 1.4 HDi - 1.5 D - 1.6 HDi - 1.9 D - 2.0 HDi - 2.0 DHDi 16V - 2.2 HDi - 2.5 D TURBO.
- Modelli:
  - CITROEN: AX, Berlingo, Bipper, C1, C2, C3, C4, C5, Dispatch, Nemo, Jumper, Jumpy, Relay, Saxo, Xsara.
  - PEUGEOT: 106, 107, 205, 206, 207, 306, 307, 308, 309, 405, 406, 407, 605, 607, 806, 807, 1007, 3008, 5008, Boxer, Expert, Partner.
- Dimensioni (L x l x H): 400 x 335 x 95 mm.
- Fornito in cassetta di plastica.

## DT.PSA-P1 Kit di messa in fase PSA - Motori benzina



- Marche: CITROEN, PEUGEOT.
- Motore benzina a cinghia di distribuzione: 1.0 - 1.1 - 1.4 - 1.6 - 1.6 VTS - 1.8 16V - 2.0 - 2.0 16V - 2.2.
- Modelli:
  - CITROEN: AX, Berlingo, BX, C2, C3, C3 Pluriel, C4, C5, C8, C15, Dispatch, Evasion, Jumper, Jumpy, Relay, Saxo, Synergie, Xantia, XM, Xsara, ZX.
  - PEUGEOT: 106, 205, 206, 306, 307, 309, 405, 406, 407, 605, 607, 806, 807, 1007, Boxer, Expert, Partner/Ranch.
- Dimensioni (L x l x H): 325 x 265 x 77 mm.
- Fornito in cassetta di plastica.

## DT.REN-D1 Kit di messa in fase RENAULT - Motori diesel



- Marche: RENAULT, NISSAN, OPEL.
- Motore Diesel a cinghia di distribuzione: 1.5 dCi - 1.9 dCi - 1.9 dTi - 1.9 CDTi (motori F9Q) - 2.2 dCi - 2.2 DTi - 2.5 dCi - 2.5 CDTi.
- Modelli:
  - NISSAN: Almera, Cube, Interstar, Juke, Kubistar, Micra, Note, NV200, Primastar, Primera, Qashqai, Tiida.
  - OPEL: Movano-A, Vivaro.
  - RENAULT: Clio, Espace, Kangoo, Laguna, Logan (LSO), Megane Scenic, Modus, Scenic, Scenic RX4, Traffic.
- Dimensioni (L x l x H): 325 x 265 x 77 mm.
- Fornito in cassetta di plastica.

## DT.REN-P1 Kit di messa in fase RENAULT - Motori benzina



- Marca: RENAULT.
- Motore benzina a cinghia di distribuzione: 1.2 16V - 1.4 - 1.4 16V - 1.6 - 1.6 16V - 1.8 - 2.0 - 2.0 IDE - 2.0 16V.
- Modelli:
  - RENAULT: Clio, Espace, Gran Scenic, Kangoo, Laguna, Logan, Megane, Megane Scenic, Modus, Twingo, Wind.
- Dimensioni (L x l x H): 325 x 265 x 77 mm.
- Fornito in cassetta di plastica.

**DT.VAG-D1** Kit di messa in fase VAG - Motori diesel N.1

- Marche: AUDI, SEAT, VW, SKODA.
- Motore Diesel a cinghia di distribuzione: "TDI PD": 1.2 - 1.4 - 1.9 - 2.0 - "TDI CR": 1.6 - 2.0 - "SDI": 2.0.
- Modelli:
  - AUDI: A2, A3, A4, A5, A6, Q5.
  - SEAT: Altea, Arosa, Cordoba, Exeo, Ibiza, Leon, Toledo.
  - SKODA: Fabia, Octavia, Praktik, Roomster, Superb, Yeti.
  - VW: Beetle, Bora, Caddy, Eos, Fox, Golf, Golf Plus, Jetta, Lupo, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Tiguan, Touran, Transporter.
- Dimensioni (L x l x H): 325 x 265 x 77 mm.
- Fornito in cassetta di plastica.

**DT.VAG-D2** Kit di messa in fase VAG - Motori diesel N.2

- Utensili complementari per il kit di messa in fase DT.VAG-A.
- Marche: Audi, VW, Seat, Skoda.
- Motore Diesel a cinghia di distribuzione: "TDI PD": 1.9 - 2.0 con puleggia dell'albero a gomiti ovale.
- Modelli:
  - AUDI: A3, A4, A6.
  - SEAT: Altea, Cordoba, Ibiza, Leon, Toledo.
  - SKODA: Fabia, Octavia, Roomster, Superb.
  - VW: Beetle, Bora, Caddy, Eos, Golf, Jetta, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Touran, Transporter.
- Dimensioni (L x l x H): 147 x 77 x 42 mm.
- Fornito in blister.

**DT.VAG-P1** Kit di messa in fase VAG - Motori benzina N.1

- Marche: AUDI, SEAT, VW, SKODA.
- Motore benzina a catena: 1.2 (motore 3 cilindri 6V & 12V) - 1.4 FSI - 1.4 TSI - 1.6 FSI.
- Modelli:
  - AUDI: A3.
  - SEAT: Cordoba, Ibiza.
  - SKODA: Fabia, Praktik, Roomster.
  - VW: Eos, Fox, Golf, Jetta, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Tiguan, Touran.
- Dimensioni (L x l x H): 325 x 265 x 77 mm.
- Fornito in cassetta di plastica.

**DT.VAG-PTD1** Kit di messa in fase VAG - Motori benzina N.2

- Marche: AUDI, SEAT, VW, SKODA.
- Motore benzina a cinghia di distribuzione: 1.4 16V - 1.4 FSI - 1.6 - 1.6 16V - 1.6 FSI - 1.8 - 1.8 TURBO - 2.0 - 2.0TFSI - 2.0 FSI.
- Motore Diesel a cinghia di distribuzione: 1.7 D - 1.7 SDI - 1.9 D - 1.9 TDI - 1.9 SDI - 1.9 D TURBO - 2.5 TDI (motore 6 cilindri pompa rotante).
- Modelli:
  - AUDI: A2, A3, A4, A6, A8, Allroad, S3, TT.
  - SEAT: Alhambra, Altea, Arosa, Cordoba, Ibiza, Inca, Leon, Toledo.
  - SKODA: Fabia, Felicia/Van/Pick Up, Octavia, Superb n.
  - VW: Beetle, Bora, Caddy, Corrado, Fox, Golf, Jetta, Lupo, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Touran, Transporter Vento.
- Dimensioni (L x l x H): 325 x 265 x 77 mm.
- Fornito in cassetta di plastica.



### D.86 Blocca-volano motore



- Per bloccare la corona del volano motore.
- Dimensioni (L x l x H): 30 x 46 x 25 mm.
- Peso: 21 g.

## Pulegge – ingranaggi - cinghie

### Controllo di tensione

#### DT.HERTZ - CONTROLLO DI TENSIONE DELLA CINGHIA

##### LA GIUSTA TENSIONE GARANTITA !

##### Prevenzione delle rotture.

La giusta tensione delle cinghie è d'obbligo:

- Se le cinghie non sono perfettamente tese:
  - Slittano e si usurano.
  - Le cinghie di distribuzione possono saltare. (rottura del motore)
- Se le cinghie sono troppo tese:
  - Eccessivo sforzo sui cuscinetti.
  - Rischio di rottura prematura della cinghia.

##### Controllo preciso e facile

Grazie al sensore ultra compatto, è sufficiente avvicinare il sensore della cinghia e provocare una vibrazione su quest'ultima (come con una corda di chitarra). Paragonare il valore visualizzato sull'apparecchio a quello raccomandato dalla guida di valori.

##### Aggiornamento regolare

La guida dei valori DT.DOC viene regolarmente aggiornata. Consultate [www.facom.com](http://www.facom.com) per conoscere la referenza dell'ultima versione.



### DT.HERTZ Tensiometro di cinghia elettronica, cinghie multimarca



- Consente di effettuare efficacemente il controllo di tensione delle cinghie di distribuzione e di accessori.
- Utilizzabile su tutte le cinghie presenti sul mercato.
- Utensile compatto e manovrabile con una sola mano.
- Lunghezza della sonda: 1.200 mm.
- Fornito in cassetta di plastica, dim. (L. x l. x H.): 135 x 50 x 28 mm; accompagnato da una guida dei valori di riferimento.
- Peso: 150 g.

### DM.16 Tensiometro per cinghia distribuzione



- Consente di controllare la tensione di una cinghia di distribuzione.
  - Fornito in cassetta con 6 inserti intercambiabili, un calibro per misurare lo spessore della cinghia e un calibro di taratura.
  - Dimensioni (L x l x H): 170 x 120 x 50 mm.
- Peso: 420 g.

### Montaggio e smontaggio di pulegge e cinghie

#### DM.50 Estrattore per pulegge multigola



- Consente di agganciare le pulegge dell'albero motore multigola senza danneggiarle.
  - Griffe bloccabili e regolabili per adattarsi ai diversi diametri delle pulegge.
  - Ingombro ridotto che consente di intervenire su motore posizionato.
  - Capacità della puleggia: 45 --> 175 mm.
  - Passo di gola: 3,56 mm.
- Peso: 1,120 kg.

#### DM.17A Estrattore per pulegge di distribuzione

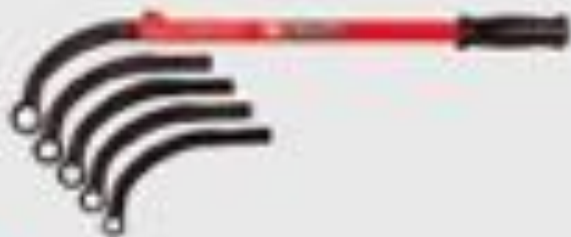


- Consente di estrarre le pulegge senza danneggiarle.
  - Griffe orientabili per adattarsi ai diversi diametri.
  - Ingombro ridotto che consente di intervenire su motore posizionato.
  - Dimensioni (L. x l.): 90 x 110 mm.
- Peso: 925 g.

## DT.TW - CHIAVI PER TENDICINGHIA

### Pratico!

- Un solo "braccio", 5 dimensioni.
- Copre la maggior parte dei veicoli sul mercato.
- Chiavi piegate per un accesso ottimizzato.
- Blocco meccanico delle chiavi sul braccio.



Sistema di aggancio pratico e rapido da utilizzare

### DT.TW Serie di 5 chiavi per dadi puleggia-tendicinghia



- Consente la rotazione dei tendicinghia, dadi delle pulegge di distribuzione ed elementi ausiliari anche in posizioni di difficile accesso.
  - Sistema di aggancio/sgancio rapido della chiave nell'impugnatura.
  - Completo di impugnatura da 445 mm e 5 chiavi poligonali da 13 - 15 - 16 - 17 - 19 mm.
- Peso: 1,350 kg.

### DT.CLE Chiave universale per pulegge



- Per bloccare, girare e tenere le pulegge di albero a camme e pompa iniezione.
  - Lunghezza: 410 mm.
- Peso: 950 g.

### DM.8 Bloccapulegge multigola



- Consente di bloccare le pulegge multigola.
  - Capacità: 40 --> 140 mm.
  - Lunghezza dell'impugnatura: 350 mm.
- Peso: 780 g.



### DM.APR Serie per pulegge alternatori



- Per il montaggio e lo smontaggio della puleggia dell'alternatore.
- Composto da 13 utensili:
  - 2 inserti TORX T40 - T50.
  - 2 inserti XZN M8 - M10.
  - 2 inserti esagonali 8 - 10mm.
  - 1 bussola TORX COMBI.
  - 1 bussola XZN COMBI.
  - 2 bussole speciali di montaggio / smontaggio.
  - 1 bussola esagonale doppia.
  - 1 adattatore quadrato / esagonale.
- Fornito in cassetta di plastica, dim. (L. x l. x H.): 330 x 140 x 65 mm.
- Peso: 1,620 kg.

### DT.SFB - UTENSILE DI MONTAGGIO/SMONTAGGIO DELLE CINGHIE ELASTICHE

#### Pratico!

- Utensili adatti alle cinghie singole e alle cinghie a doppio diametro.
- Non necessita di alcuna regolazione per il montaggio o lo smontaggio.
- Adatti a qualsiasi tipo di cinghia elastica: aria condizionata, alternatori, cinghie.



### DT.SFB Serie per montaggio e smontaggio di cinghie elastiche



- Per il montaggio / smontaggio delle cinghie elastiche dei servizi (aria condizionata, direzione assistita, alternatore) senza tendicinghia.
- Composta da due utensili speciali per l'installazione e la rimozione della cinghia.
- Profilo speciale per un utilizzo anche sulle pulegge di diametri diversi.
- Dimensioni compatte per l'accessibilità all'interno del vano motore.
- Nessuna regolazione necessaria per l'uso su pulegge differenti.
- Fornito in cassetta di plastica, dim. (L. x l. x H.): 210 x 120 x 55 mm.
- Peso: 400 g.

## Scatola del cambio e frizione

### ■ U.25A Centratore universale per dischi frizione N.1



- Set di anelli e coni per il centraggio dei dischi della frizione.
  - Comprendente:
    - 1 impugnatura guida.
    - 11 anelli, diam. 12 --> 22 mm.
    - 3 coni, diam. 25 - 30 - 40 mm.
  - Cassetta lamiera.
  - Dimensioni (L x l x H): 322 x 136 x 53 mm.
- Peso: 1,140 kg.

### ■ DM.30 Centratore universale per dischi frizione N.2



- Lo strumento centra e mantiene il disco e il meccanismo di frizione.
- Fornito con 3 pinze espansibili.
    - Pinza per diametro 18 --> 21 mm.
    - Pinza per diametro 22 --> 25 mm.
    - Pinza per diametro 14,5 --> 18 mm.

### ■ 470 Assortimento per anelli elastici interni ed esterni



- Becchi intercambiabili per una capacità di:
    - Diametro da 8 a 63 mm per anelli elastici interni.
    - Diametro da 3 a 63 mm per anelli elastici esterni.
  - Comprendente:
    - 469.PA: Pinza per anelli elastici interni.
    - 467.PA: Pinza per anelli elastici esterni.
    - 82H.2,5: Chiave maschio.
    - Serie di 18 becchi amovibili.
- Scatola in plastica.  
Peso: 1,500 kg.

### ■ 467.01AJ2 Serie di viti di ricambio



- Per Rif.: 467 - 469 - 470.

### ■ DM.14 Pinza per fascette di trasmissione



- Per operare sui collari dei soffietti sui giunti della trasmissione.
  - Per collari OETIKER.
  - Dimensioni (L x l x H): 280 x 50 x 20 mm.
- Peso: 475 g.

## Controllo

### DF.18-01 Calibro a corsoio per dischi del freno



- Calibro a corsoio per controllare lo spessore dei dischi dei freni.
  - Lettura precisa e senza errore.
  - Consente la misura con la ruota montata (per veicoli senza lamiera di protezione).
  - Consente di effettuare con rapidità la sostituzione dei dischi.
  - Capacità 0 --> 50 mm (misura esterna per spessore dischi VL/VUL).
  - Profondità dei becchi: 50 mm.
  - Lettura 1/10 mm.
  - Dispositivo di memoria meccanica a vite:
  - Fornito in astuccio di tela rinforzata con N° di serie che consente una tracciabilità per le officine ISO.
- Peso: 250 g.

### DF.19-01 Calibro a corsoio per tamburi del freno



- Capacità e lettura adatte alle esigenze delle applicazioni automobilistiche VL, VUL e PL.
  - Capacità: da 40 a 300 mm, misura interna per tamburi VL/VUL.
  - Profondità dei becchi: 100 mm.
  - Lettura 1/20 per misura interna dei tamburi.
  - Lettura 1/10 per la misura fra becchi.
  - Fornito in astuccio di tela rinforzata con N° di serie che consente una tracciabilità per le officine ISO.
- Peso: 700 g.





## DF.16 - TESTER PER LIQUIDO DEI FRENI

### TEST RAPIDO DEL LIQUIDO FRENI!

**Una diagnosi rapida e affidabile.  
Per la sicurezza dei vostri clienti.**

- Durante le frenate violente o ripetute, l'acqua presente nel liquido freni può trasformarsi in vapore e rendere inefficace l'azione sul pedale dei freni.

**I liquidi dei freni devono rispettare una temperatura di ebollizione limitata:**

<b>DOT 3</b>	140°C
<b>DOT 4</b>	155°C
<b>DOT 5.1</b>	180°C



### DF.16 Tester per liquido dei freni



- Consente di controllare il liquido dei freni (DOT3, DOT4, DOT5.1).
- Misura il punto di ebollizione del liquido dei freni.
- Test automatico, durata massima: 1 min.
- Schermo LCD.
- Commutatore °C / °F.
- Precisione: 3%.
- Alimentazione: 12 V (batteria veicolo).
- Cassetta di plastica.
- Dimensioni (L x l x H): 350 x 285 x 80 mm.

## Diagnosi e spurgo

## LO SPURGO DEI FRENI: UN'ESIGENZA DI SICUREZZA

## EFFICACIA E RAPIDITÀ!

Con un apparecchio moderno come il DF.20-100 o DF.21, l'operazione di spurgo richiede 10 -15 minuti. Per riempire e spurgare il circuito dei freni è necessario un solo operatore.

## Un'operazione redditizia per l'officina.

La redditività di un depuratore di freni è molto rapida in quanto lo strumento viene ammortizzato in meno di 50 operazioni.

## SICUREZZA

La sostituzione del liquido freni è consigliata ogni 2 anni oppure dopo 40.000 km a seconda dei costruttori.



## DF.20-100 Spurgatore circuito freni e frizione



- Per spurgo del liquido dei freni VL/VUL e spurgo frizione mezzi pesanti.
  - Compatibile ABS.
  - Portatile e autonomo (12 V).
  - Regolatore automatico di pressione (mantiene automaticamente la pressione di utilizzo al di sotto di 2 bar per i sistemi ABS).
  - Serbatoio con livello visibile e indicazione di livello minimo.
  - Capacità: 5 l.
  - Corpo: inox / ABS.
  - Lunghezza flessibile e cavo di alimentazione: 4 m.
  - Comprendente:
    - 1 tappo multi diametro per utilizzo sui veicoli dotati di un tappo a baionetta (Rif. DF.20-12A).
    - 1 tappo a vite standard.
    - 1 bidone di recupero del liquido con catenella di aggancio.
- Peso: 11 kg.



## DF.21 Spurgatore circuito freni elettronico regolabile



- Per spurgo del liquido dei freni VL/VUL e spurgo frizione mezzi pesanti.
  - Pressione regolabile 0,5 --> 3 bar.
  - Selezione del valore di pressione mediante due tasti: salita e discesa.
  - Regolazione elettronica della pressione: mantiene la pressione stabile sul valore selezionato.
  - Compatibile ABS.
  - Portatile e autonomo (12 V).
  - Serbatoio con livello visibile.
  - Arresto automatico al di sotto del livello minimo.
  - Capacità: 5 l.
  - Corpo: inox / ABS.
  - Lunghezza flessibile e cavo di alimentazione: 4 m.
  - Comprendente:
    - 1 tappo multi diametro per utilizzo del depuratore sui veicoli dotati di un tappo a baionetta (Rif DF.20-12A).
    - 1 tappo a vite standard.
    - 1 bidone di recupero del liquido con catenella di aggancio.
- Peso: 10,900 Kg.

## DF.20-12A Tappo adattatore universale



- Consente di gestire lo spurgo dei freni o della frizione sul 90% dei veicoli (in particolar modo le marche Asiatiche, a eccezione di Honda).
  - Utilizzabile con i mezzi pesanti (MP) per lo spurgo della frizione.
  - Il suo sistema di griffe non è vincolato dalla grande diversità di forme di baionette, o di diversi tipi e diametri di passi di vite che caratterizzano il parco automobili.
  - Diametro funzionale: 35 --> 83 mm.
  - Altezza minima di spazio al di sopra del vaso: 80 mm.
  - Pressione massima di servizio del depuratore: 3 bar.
  - Connessione mediante accoppiatore maschio tipo Rectus serie 21.
  - Raccordo 90° girevole.
  - Dimensioni (L x l x H): 115 x 195x 85 mm.
- Peso: 475 g.

## DF.20-07 Tappo in alluminio per spurgafreni



- Filettatura speciale: 44 - 45 mm.
  - Raccordo 90° girevole.
  - Altezza minima al di sopra del vaso: 40 mm.
  - Consente con DF.20 o DF.21 il livello automatico del serbatoio del liquido dei freni.
- Peso: 70 g.

## ADATTATORI SPECIFICI PER LO SPURGO DEI FRENI

Adattatori specifici per alcuni veicoli (Honda, Hyundai, Mazda, Toyota, ecc...) sono disponibili su richiesta presso il vostro distributore.





## Freni a disco

DF.17

## UTENSILI PNEUMATICI PER RUOTARE/SPINGERE I PISTONCINI

**Indispensabile per la sostituzione delle pastiglie dei freni!****Rapido e semplice da usare**

il martinetto pneumatico mantiene la flangia a contatto della testa del pistoncini del freno e l'impugnatura lunga consente di girare facilmente il pistone a destra o a sinistra per respingerlo.

**Risparmio di tempo**

il design specifico delle griffe Facom consente di trattare il parco di veicoli europei con solo 9 griffe: meno cambi e meno tempo perso.


**DF.17-100** Assortimento per respingere i pistoncini dei freni a disco


- Formato da:
    - 1 utensile pneumatico DF.17.
    - 6 griffe DF.6-2 / DF.6-3 / DF.6-4 / DF.6-5 / DF.6-8 / DF.6-9.
  - Consente di operare sulla maggior parte del parco macchine.
  - Fornito in valigetta di plastica con istruzioni per l'uso e di lista delle applicazioni.
- Peso: 2,830 kg.

**DF.17** Utensile pneumatico per la spinta/rotazione dei pistoncini dei freni a disco


- Martinetto pneumatico che consente di spingere e far girare il pistone.
- Frequenza di utilizzo: ad ogni cambio di pastiglie dei freni.
- Compatibile con le griffe Rif DF.6A.
- Possibilità di utilizzo per pistoncini che girano a destra e a sinistra.
- Pressione max: 6,2 bar 1/4 NPT, diam. 10 mm 3/8'.
- Fornito in valigetta di plastica con istruzioni per l'uso e lista delle applicazioni.



## MOD.DFD Modulo freni a disco



- Comprendente:
  - 31.14X15 - 31.16X17: chiavi a forchetta ultra piatta per lo smontaggio dei controdadi delle forcelle delle staffe.
  - 467F.12 - 467F.13 - 467F.14: chiavi miste articolate a cricchetto per lo smontaggio delle forcelle dalle staffe.
  - NJ.260: giravite a percussione + bussole porta-inseriti.
  - NJ.236A: bussola porta inseriti Impact 3/8".
  - 83SH.7: chiave esagonale maschio a testa sferica da 7 mm.
  - 249.G4: cacciaspine con guaina diam. 4 mm.
  - Inserti: Torx® ENX.230 - ENX.240, Phillips® N. 2 ed esagonale ENH.205 5 mm.
- Vassoio termoformato.

## DF.3 Spazzola metallica



- Per la pulizia della pinza dei freni.
- Dimensioni (L x l x H): 225 x 45 x 15 mm.
- Peso: 65 g.

## Freni a tamburo

### I GANCI "STOP-RESSORT" DF.2

#### RISPARMIATE TEMPO!

I ganci "stop-ressort" DF.2 vi consentono di guadagnare tempo prezioso durante la reinstallazione delle ganasce dei freni a tamburo in quanto tale operazione si effettua con una sola mano.



## DF.2 Utensile per cavi freno a mano



- Strumento di mantenimento della molla del cavo del freno di stazionamento.
- Facilita la reinstallazione del meccanismo con due mani.
- Fornito con 2 inserti, (L. x l.): 70 x 10 mm.
- 1 porta-inseriti magnetico Rif. AM.M1.
- Peso: 40 g (l'inserto).

### 196 - Pinze per molle freni



- Per smontare le molle di ricambio dei freni a tamburo.
- Lavoro a destra e a sinistra.

	B [mm]	d [mm]	L [mm]	l [mm]	W [kg]
<b>196.TS</b>	83	3	350	350	0,580
<b>196.KS</b>	100	5	485	485	1,230

### D.79A Pinza per freno a mano



- Per l'aggancio rapido del cavo del freno di stazionamento.
- Lunghezza: 230 mm.
- Peso: 180 g.

### D.104B Utensile per molle freni a tamburo



- Consente di comprimere le molle sui freni a tamburo.
- Adattabile a tutte le marche.
- Lunghezza: 240 mm.
- Diametro: 34 mm.
- Peso: 240 g.

### MOD.DFT Modulo freni a tamburo



- Comprendente:
  - D.104A: giravite per lo scodellino delle molle.
  - DF.2: giravite e blocca-cavi per freni di stazionamento.
  - D.79A: pinza per installazione dei cavi del freno di stazionamento.
  - 43.8x10 - 43.11x13: Chiavi per raccordi.
  - Vassoio termoformato PL.684.
- Peso: 855 g.



## Condotti dei freni

### IL RIPRISTINO DEI CONDOTTI DEI FRENI

**RIFATE I BORDI DEI TUBI  
COME ERANO  
ORIGINARIAMENTE!  
Un'offerta completa  
per il rinnovamento  
dei condotti dei freni.**

Il bordatubi 347 consente di formare tutti i tipi di bordi SAE o DIN su banco di lavoro ed è particolarmente adatto ai VUL o MP.

Il bordatubi a mano DF.475 consente di realizzare bordi per tubi di mezzi pesanti direttamente sul veicolo, senza smontaggio completo delle tubazioni.



#### DF.475A Bordatubi



- Specificamente concepito per realizzare bordi sui tubi delle automobili sul circuito di frenata.
- Consente di realizzare bordi SAE o DIN senza sforzo grazie al martinetto idraulico potenza 3 t.
- Compatto per lavorare direttamente sul veicolo, evita lo smontaggio completo delle tubazioni.
- Diametro: 4,75 mm.
- Dimensioni (L x l x H): 212 x 200 x 75 mm.
- Peso: 1,100 kg.

#### 347 Bordatubi per colletti S.A.E, DIN, S.A.E./DIN



- Capacità: tubi in rame e acciaio (diam. 4,75 --> 12 mm e quadrato 3/16" --> 1/2").
- Spessore: 0,7 --> 1 mm.
- Possibilità di uso con morsa per maggiore sicurezza.
- Lavorazione rapida e senza sforzo.
- Comprendente: 11 punzoni e 10 matrici, 1 manuale d'uso (che consente la scelta del tipo di bordo da realizzare).
- Cassetta lamiera.
- Dimensioni (L. x l. x H.) 396 x 224 x 82 mm.
- Peso: 7,900 kg.





# DLS.500HP

# SOSPENSIONI

## COMPRESSORI PER MOLLE

### Sicurezza e produttività

DLS.500HP vi offre la migliore produttività.

- Facilità e rapidità nelle sostituzioni delle staffe in base al veicolo da trattare.
- Compressione pneumatica senza sforzo per l'utilizzatore.

Garanzia di una sicurezza ottimale.

- Conforme alla Direttiva Macchina Europea 2006 42/CE.

### MOLLE = PERICOLO

La compressione delle molle, potenti e di forma sempre più complessa, rimane una fonte frequente di incidenti di lavoro all'interno delle officine.

### I 4 punti forti per la vostra sicurezza

- Resistenza delle staffe testata a 1,5 volte il valore della pressione massima della macchina.
- Chiusura obbligatoria della barriera di protezione, controllata da una valvola di interruzione dell'ammissione d'aria che impedisce l'utilizzo in posizione aperta.
- Velocità di compressione regolata a meno di 10 cm/secondo.
- Valvola di non ritorno che impedisce l'apertura delle ganasce in caso di interruzione dell'alimentazione d'aria.

### DLS.500HP = SICUREZZA MASSIMA





### ■ DLS.500HP Compressore pneumatico per molle ammortizzatori



- Il compressore pneumatico per molle consente lo smontaggio e il montaggio di ammortizzatore sui montanti Mac Pherson.
- Pressione: 1200 --> 2200 kg secondo la pressione dell'aria (7 --> 10 bars).
- Corsa di compressione: 440 mm.
- Triplo dispositivo di sicurezza:
  - Barriera di protezione con dispositivo di interruzione automatica dell'alimentazione di aria.
  - Velocità di compressione limitata.
  - Valvola di protezione che impedisce l'apertura delle ganasce in caso di interruzione dell'alimentazione d'aria.
- Fornito con 2 griffe (molle da 78 a 220 mm).
- Dimensioni: 590 x 590 x 1.530 mm.
- Peso: 66 kg.

### ■ DLS.500-04 Staffe speciali per veicoli asiatici



Peso: 970 g.

### ■ DLS.500-05 Staffa superiore speciale per Mercedes anteriori al 2010



Peso: 4,510 kg.

### ■ DLS.500-06 Morsa per presa inferiore su montante



- Per molle lunghe e regolari.
- Peso: 3,966 kg.

### ■ DLS.500-07 Staffa inferiore per Renault - Nissan



- Per Renault Koleos / Nissan Kashqai, molle a passi invertiti.
- Peso: 4,400 kg.

### ■ DLS.500-08 Staffa inferiore diametro 105-182 mm



- Per: Citroen C3, Peugeot 206 / 207, Renault mégane III, Ford Fiesta, VW Golf VI.
- Peso: 4,430 kg.

## COMPRESSORE PER MOLLE U.89 - UN INVESTIMENTO CHE EVOLVE NEL TEMPO

### Un sistema completo!

Utilizzato sul banco o sulla postazione di lavoro, il vostro utensile si evolve in funzione delle vostre necessità grazie a un'ampia gamma di accessori disponibili.

- Dal 1995, il nostro database recensisce tutti i veicoli sui quali si adatta U.89.
- Ogni apparecchio viene fornito con un elenco delle corrispondenze e gli aggiornamenti sono disponibili sul nostro sito [www.facom.com](http://www.facom.com).



### U.89M20 Selezione mini meccanica



- Comprendente:
    - U.89M: Corpo meccanico.
    - U.89J1: Serie di staffe.
    - U.89J2: Serie di staffe.
  - Fornita con istruzioni per l'uso e tabella di corrispondenza dei veicoli.
- Peso: 14,700 kg.



## U.89M30 Assortimento meccanico standard



- Comprendente:
  - U.89M: Corpo meccanico.
  - U.89J1: Serie di staffe.
  - U.89J2: Serie di staffe.
  - U.89J3: Serie di staffe.
- Fornita con istruzioni per l'uso e tabella di corrispondenza dei veicoli.
- Peso: 19,100 kg.

## U.89M Corpo meccanico telescopico



- Corpo telescopico a 2 stadi comandato mediante vite.
- Esagono di manovra: 22 mm.
- Utilizzabile con avvitatore elettrico o meccanico.
- Resistenza testata: 100 000 N.
- Dotato di una spina di sicurezza.
- Adatto alle griffe Rif U.89.
- Corsa: 235 mm.
- Lunghezza del corpo allungato: 540 mm.
- Lunghezza del corpo compresso: 305 mm.
- Diametro: 70 mm.
- Peso: 5 kg.

## U.89M2JM Compressore meccanico con staffe multidiametro



- Comprendente:
  - U.89M2: Corpo meccanico con distanziatore 2 posizioni.
  - U.89JMA: Coppia di staffe multi-diametro per molla diam. 100 --> 215 mm.
- Fornita con istruzioni per l'uso e tabella di corrispondenza dei veicoli.
- Peso: 11,600 kg.

## U.89M230 Compressore per molle - Sistema universale a staffe intercambiabili



- Corpo telescopico a 2 stadi comandato mediante vite (esagonale 22 mm).
- Distanziatore mobile che consente 2 posizioni di lavoro per le staffe.
- Possibilità di manovra con avvitatore.
- Corpo testato: 100 000 N.
- Corsa: 235 mm.
- Lunghezza compressa: 305 mm.
- Lunghezza dispiegata: 540 mm.
- Diametro: 70 mm.
- Fornito con 3 serie di staffe J1, J2, J3 plastificate.
- CE.
- Peso: 14,700 kg.

## U.89M2 Corpo meccanico



- Corpo telescopico a 2 stadi comandato mediante vite.
- Manovra mediante esagono da 22 mm. Utilizzabile con avvitatore elettrico o pneumatico.
- Resistenza testata: 100 000 N.
- Distanziatore che consente di collocare la staffe inferiore su 2 posizioni: consente di beneficiare di una corsa massima sulle molle dotate di un basso numero di spire.
- Adatto alle staffe Rif U.89.
- Corsa: 235 mm.
- Lunghezza compressa: 305 mm.
- Lunghezza dispiegata: 540 mm.
- Diametro: 70 mm.
- Peso: 5,100 kg.





### U.89JMA Serie di staffe multi-diametro



- Staffe a geometria variabile che consentono di afferrare la molla alle estremità della spira; questa forma aumenta la corsa utile del compressore, con particolare efficacia sulle nuove generazioni di molle dotate di un basso numero di spire.
  - Un'articolazione sul fissaggio del compressore consente un allineamento della staffe con l'inclinazione della spira.
  - Inforcamento diretto della molla per un posizionamento rapido.
  - Copre i diametri: 100 --> 215 mm.
  - Compatibile senza modifica con tutti i corpi U.89.
- Peso: 6,600 kg.

### Postazione di lavoro

#### SOSPENSIONE - POSTO DI LAVORO

Fate evolvere il vostro compressore U.89!



+



=



### DLS.400 Struttura per compressore per molle



- Adatto ai compressori FACOM Rif. U.89M2, U.89H2.
  - Consente di ricevere fino a 6 serie di griffe.
  - Spazio per la sistemazione dell'avvitatore.
  - Spazio per assortimento Rif. D.83C (modulo XL).
  - Spazio per la lista di corrispondenza.
  - Gancio per chiave dinamometrica.
  - Ingombro al suolo ridotto: 590 x 590 mm.
  - Altezza chiusa: 1430 ((max.: 1.726 mm).
  - Fornita con istruzioni per l'uso e di corrispondenza veicoli.
- Peso: 39,385 kg.

## DLS.300-03 Supporto per compressori



- Consente il fissaggio dei compressori U.89M o U.89H sulla postazione di lavoro DLS.300.
- Per corpo di diametro max.: 55 mm.
- Peso: 700 g.

## D.22B Morsa speciale per banco da lavoro



- Per bloccare l'ammortizzatore in posizione verticale sul banco di lavoro.
- Diametro max.: 65 mm.
- Dimensioni (L. x I.): 410 x 190 mm.
- Finitura: zincata.
- Peso: 3,535 kg.

## Smontaggio del montante

### DS.J5 Assortimento divaricatore di flange MAC PHERSON



- Comprendente:
  - DS.10A: 7,5 x 9 mm.
  - DS.11A: 5,2 x 6,9 mm.
  - DS.12A: 6,6 x 7,9 mm.
  - DS.13: 4,3 x 6,0 mm.
  - DS.14: 12,7 x 16,7 mm.
  - DS.P: Impugnatura di manovra attacco quadro 3/8".
  - J.236: bussola porta-inserti.
- Facilita la divaricazione della flangia sui veicoli dotati di un montante Mac Pherson.
- Consente lo smontaggio degli ammortizzatori sul banco di lavoro.
- Rapidità ed efficacia.
- Disponibile per tutti i veicoli dotati di flange smontabili (Citroën, Peugeot, Ford, VAG, Audi).
- L'impugnatura può essere sostituita dal cricchetto junior con spazio previsto nella cassetta.



### Utensili per ammortizzatori

#### ■ **D.83C** Assortimento di 28 utensili in modulo per aste di ammortizzatori **MAC PHERSON**



- Comprendente:
  - 10 bussole lunghe: 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 mm.
  - 3 bussole a intaglio: 5,6 - 8 mm.
  - 3 bussole esagonali: 8,9 - 11 mm.
  - 1 prolunga porta inserti magnetica: 7,94 mm.
  - 1 prolunga porta inserti: 6,35 mm.
  - 1 prolunga con attacco quadro: 8 mm.
  - Inserti EH: 6 - 7 - 8 mm.
  - Inserti: EXR.140 - EX.245 - XZN EV.212.
  - 1 impugnatura: J.120.
  - 1 chiave 68: 17x19.
  - 1 adattatore chiave dinamometrica.
- Consente il mantenimento dell'asta dell'ammortizzatore simultaneamente al serraggio e disserraggio del dado, e il serraggio alla coppia desiderata con l'aiuto di una chiave dinamometrica.
- Possibilità di evoluzione mediante aggiunta di inserti (Torx, XZN, esagonali).
- Modulo XL.
- Vassoio PL.647.
- Fornito in modulo integrabile in cassetto da carrello o banco da lavoro. Spazio disponibile per utensili supplementari.

#### ■ **D.84** Serie di chiavi per ghiera ammortizzatori **VAG**



- Disserraggio e serraggio delle ghiera degli ammortizzatori.
    - AUDI: 80 / 90.
    - SEAT: Terra / Ibiza / Marbella / Toledo / Cordoba.
    - VOLKSWAGEN: Polo / Golf / Jetta / Passat / Vento
- Peso: 70 g.



Smontaggio e controllo delle ruote

**MOD.208** Modulo serraggio dadi ruota



- 77AT0D: Chiave a croce.
  - S.208 - 200: Chiave dinamometrica 40 - 200 N.m.
  - NSB.17 - 19 - 21: Bussole impact lunghe.
  - SH.17 - 19 - 21: Bussole esagonali.
  - Vassoio PL.337
- Peso: 5,470 kg.

**Chiavi a croce per dadi ruota**



- Chiavi per lo smontaggio dei dadi ruota di vetture da turismo, utilitarie e mezzi pesanti.
- La chiave può essere dotata di quadro di manovra intercambiabile.

	d [mm]	L [mm]	l [mm]	Quadrato ["]	W [kg]
<b>77A.TO</b>	17 - 19 - 23	400	400	1/2	1,750
<b>77A.T02</b>	17 - 19 - 23	400	400	1/2	1,750
<b>77A.T0D</b>	17 - 19 - 23	400	400	1/2	1,750
<b>77A.PL1</b>	24 - 27 - 30 - 32	700	700	-	4,650
<b>77A.PL2</b>	24 - 27 - 33	700	700	3/4	4,580
<b>77A.PL2D</b>	24 - 27 - 32	700	700	3/4	4,600

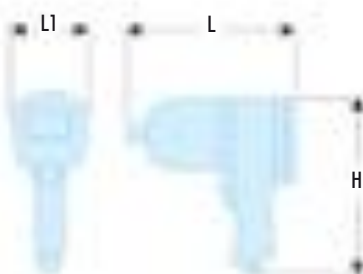


## U.179A Pistola di gonfiaggio



- Campo di lettura: 0 - 12 bar.
- Rinforzo in gomma per proteggere dagli urti.
- Dimensioni (L x l x H): 250 x 120 x 80 mm.
- Peso: 850 g.

## Avvitatore 1/2" Composito



- Struttura: composito.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 1080 Nm.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione di potenza: 3.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>NS.1800F2</b>	180	69	183	2,200

## NSAL.3 Serie di bussole lunghe a pareti sottili per cerchi in lega



- Comprendente:
  - 3 bussole antiurto: 17 - 19 - 21 mm.
- Ricoperte di una protezione di plastica che protegge i cerchi in lega verniciati dai rischi di urto.
- Le 3 dimensioni sono identificabili istantaneamente.
- Fornito con una serie di guaine di ricambio supplementari (rosso, blu, giallo).
- Peso: 775 g.

## N.709 Avvolgitubo aria



- Tubo in poliuretano, diam. interno: 10 mm.
- Ideale per gli utensili a grande consumo di aria (avvitatori).
- Elevata resistenza: molla di richiamo testata a un minimo di 20.000 cicli.
- Lunghezza: 15 m + 1.
- Dispositivo di arresto ogni 50 cm.
- Pressione: 15 bar.
- Peso: 6,800 kg.

**D.93** Smonta valvole di ruota



- La testa girevole e il corpo scanalato derivante dai giraviti Facom Micro-tech rendono rapido e facile lo smontaggio delle valvole.
- Lunghezza: 102 mm.
- Peso: 15 g.

**D.3** - Leva smonta-pneumatici



- Sezione a doppio "T" per una massima resistenza.
- Finitura: zincata e cromata.

	l [mm]	SA [g]
<b>D.3-300</b>	300	200
<b>D.3-400</b>	400	400
<b>D.3-500</b>	500	570
<b>D.3-600</b>	600	900

**U.16** - Estrattori per snodi sferici



- Consente lo smontaggio dei snodi sferici di direzione e di sospensione.
- Fornito con serie di 2 spine di ricambio.

	A [mm]	d [mm]	l [mm]	SA [kg]
<b>U.16A18</b>	45	16	100	0,635
<b>U.16B</b>	45	22	100	0,665
<b>U.16B32</b>	80	32	158	2,452
<b>U.16A45</b>	80	45	158	2,543





## D.138 Bussola per giunto sferico inferiore



- Bussola per dadi a ghiera.
  - Attacco esagonale: 32 mm.
  - Serraggio alla coppia: 250 N.m.
  - Per i modelli:
    - CITROËN: BX/Xsara/XM/Xantia.
    - PEUGEOT: 306 / 309 / 405 / 406.
  - Dimensioni (L. x l.): 52 x 48 mm.
- Peso: 230 g.

## U.7 - UTENSILE DI SMONTAGGIO E MONTAGGIO DEGLI SNODI ASSIALI DI DIREZIONE

### La manutenzione facilitata!

#### Risparmio di tempo

Consente il montaggio e lo smontaggio degli snodi assiali di direzione sui veicoli senza la necessità di smontare la cremagliera. Accesso dal parafango.

#### Potenza

L'attacco esagonale da 30 mm consente una coppia di serraggio o disserraggio importante (es. : 200 Nm su Golf VI).

#### Manutenzione facile

Gabbia smontabile che facilita la pulizia e la manutenzione dell'utensile.



## U.7 Utensili per lo sbloccaggio dello snodo assiale di direzione



- Consente il montaggio e lo smontaggio dei giunti sferici di direzione di 35 --> 45 mm.
  - La testa è composta da una gabbia con tre rulli in acciaio trattato. La rotazione dell'utensile provoca il bloccaggio automatico dei rulli tra il corpo e il giunto sferico da avvitare o svitare.
  - Rulli in acciaio trattato, gabbia in nylon.
  - Attacco esagonale: 30 mm per maggiore potenza.
  - Lunghezza del tubo: 420 mm.
  - Diametro testa: 82 mm.
- Peso: 1,750 kg.

**D.143B** Bussola per serraggio del dado mozzo

- Attacco quadro 3/4".
  - esagonale 36 mm.
- Peso: 415 g.

**DM.14** Pinza per fascette di trasmissione

- Per operare sui collari dei soffietti sui giunti della trasmissione.
  - Per collari OETIKER.
  - Dimensioni (L x l x H): 280 x 50 x 20 mm.
- Peso: 475 g.



# AUTOMOBILE CARROZZERIA

**UN UTENSILE PER OGNI ESIGENZA,  
PER UN REALE RISPARMIO DI TEMPO!**



**Montaggio, taglio, forma, assemblaggio, verniciatura, vetreria, pneumatica.**

Facom vi propone un'offerta su misura per:

- Risparmiare tempo.
- Ottimizzare la disposizione degli utensili.

**Postazioni  
di lavoro**



**Supporti**





## SUPPORTO PER STOCCARE GLI ELEMENTI DI CARROZZERIA

**Limitate i vostri spostamenti.  
Ottimizzate lo spazio in modo  
razionale.**

Per cassette, portiere, marmitta, ruote ecc...

- Ottimizzazione degli spazi.
- Razionalizzazione degli spostamenti all'interno dell'officina.
- Recupero rapido dell'investimento.


**CR.S1** Supporto di stoccaggio per elementi di carrozzeria


- Peso massimo sopportato: 150 kg.
  - Per stoccare cofani, portiere, marmitte.
  - Supporto sicuro (arresti anticaduta, stabilizzatore di gravità...).
  - Ingombro ridotto (90 x 60 cm).
  - 4 Ruote orientabili.
  - Dimensioni (L x l x H): 90 x 60 x 190 cm.
- Peso: 41 kg.

**CR.S11** Supporto di stoccaggio per pezzi meccanici


- Sistemazione dei pezzi smontati su 4 livelli per ritrovare facilmente l'ordine di rimontaggio.
  - 4 ruote pivotanti per spostarsi facilmente intorno al veicolo.
  - 2 vaschette di raccolta dei fluidi (acqua, olio) per tenere pulita l'officina.
  - 2 vaschette in plastica per la viteria.
  - Dimensioni (L x l x H): 165 x 90 x 60,5 cm.
- Peso: 40 kg.



**CR.S5 - MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLE PORTIERE**

**Per le auto e i 4x4 !**

**Multifunzione**

- Il supporto consente di posizionare qualsiasi tipo di porta.
- Possibilità di regolazioni multiple.
- Utilizzabile sulle portiere con o senza vetro montato.

**Preciso**

- Regolazione millimetrica grazie al motore elettrico progressivo.
- 4 rotelle pivotanti di cui 2 con freno per una totale maneggevolezza.

**Pratico**

- Azionamento con telecomando per controllare la portiera durante i movimenti.
- Ridotto ingombro al suolo.
- Supporto dotato di gomma di protezione delle vernici.

**Sicuro**

- Circuito protetto: fusibile di facile accesso.
- Carico max: 150 kg.



**INFO**

L'operazione di montaggio/smontaggio delle portiere richiede talvolta sforzi elevati. Il supporto elettrico consente di evitarli e di conformarsi alla legislazione del lavoro che raccomanda la riduzione degli sforzi fisici, in particolare quelli che possono generare lombalgie, ecc.".  
Il supporto elettrico contribuisce a migliorare le condizioni di lavoro nell'officina consentendo ad una sola persona di lavorare sulle porte.



**1 solo operatore.  
Sforzi ridotti.  
Grande precisione.**

**CR.S5 Supporto elettrico per lo smontaggio e il montaggio delle portiere**



- Peso massimo sopportato: 150 kg.
- Per il montaggio e smontaggio delle portiere delle auto e dei 4X4 (grazie all'accessorio Rif. CR.S5UTL).
- Utilizzabile sulle portiere con o senza vetro montato.
- Regolazione millimetrica del movimento.
- Ingombro ridotto (52 x 90 cm).
- 4 Ruote orientabili (di cui 2 con freno).
- Supporto con protezioni antigraffio in gomma.
- Motore elettrico collegato alla rete a 220 V con fusibile di facile accesso.
- Dimensioni (L x l x H): 52 x 90 x 120,5 cm.
- Peso: 27 kg.
- Accessorio per porta laterale scorrevole: CR.S5UTL.



### ■ CR.S6 Supporto per componenti pesanti (motore, scatola del cambio...)



- Peso massimo sopportato: 450 kg.
  - Per supportare pezzi pesanti (numerose applicazioni in carrozzeria e meccanica).
  - Il rialzo (Rif. CR.S9) trasforma lo strumento in tavolo da lavoro ad altezza d'uomo.
  - Consente il lavaggio ad alta pressione prima del rimontaggio.
  - Vaschette scorrevoli amovibili per recuperare i liquidi.
  - Dimensioni (L x l x H): 90 x 80 x 40 cm.
- Peso: 27 kg.

### ■ CR.S9 Rialzo per CR.S6



- Peso massimo sopportato: 450 kg.
  - Il rialzo trasforma il supporto (CR.S6) in tavolo da lavoro ad altezza d'uomo.
  - Consente il lavaggio ad alta pressione.
  - Trasformabile in tavolo da lavoro con il rialzo Rif CR.S9.
  - Dimensioni (L x l x H): 90 x 80 x 80 cm.
- Peso: 15,500 kg.

### ■ CR.S8 Supporto mobile per veicoli senza treno anteriore



- Peso massimo sopportato: 450 kg.
  - Per sostenere e spostare veicoli senza treno anteriore.
  - Regolabile in larghezza (110 --> 160 cm).
  - 4 Ruote orientabili.
  - Supporti orientabili e protetti da gomma.
  - Dimensioni (L x l x H): (110 --> 160) x 50 x 30 cm.
- Peso: 21 kg.

### ■ CR.S12 Supporto mobile per veicoli



- Peso massimo sopportato: 600 kg.
  - Supporta un 1/2 treno anteriore o posteriore la cui ruota è bloccata o il cui pneumatico è forato.
  - 4 Ruote orientabili.
  - Dimensioni (L x l x H): 58 x 37 x 17 cm.
- Peso: 10 kg.



## Utensili per smontaggio

### ■ **CR.D1** Pinza staccapunti



- Per estrarre rapidamente e senza danni i punti, le clip, i pannelli delle portiere, i supporti dei fascioni, ecc.
  - Il becco largo consente di staccare i rivestimenti senza rischio di rompere o danneggiare i pannelli.
  - Presenza di un dispositivo di protezione per le dita per evitare ferite.
  - Progettato per raggiungere luoghi di difficile accesso.
  - Lunghezza: 240 mm.
  - Finitura: Testa brunita e impugnature cromate.
- Peso: 190 g.

### ■ **D.115A** Utensile per rimuovere le guarnizioni



- Smontaggio senza deterioramento dei pannelli del rivestimento interno delle portiere.
  - Dimensioni (L x l x H): 155 x 32 x 45 mm.
- Peso: 106 g.

### ■ **D.137A** Leva per pioli a pressione



- Per estrarre i pioli in plastica di fissaggio di tappeti, rivestimenti o pannelli.
  - Capacità:
    - Diam. testa: 9 --> 22 mm.
    - Diam. corpo: 4 --> 9 mm.
  - Dimensioni (L x l x H): 200 x 28 x 40 mm.
- Peso: 110 g.

### ■ **RSX.19A** Assortimento di bussole 1/2" e 1/4" e chiavi a bussola Torx®



- Vassoio PL.393A.
  - Cassetta di plastica BP.102.
  - Dimensioni (L x l x H): 204 x 122 x 52 mm.
- Peso: 620 g.

### ■ **CR.D5** Serie di utensili di smontaggio dei pezzi in plastica



- Per smontare o staccare i pezzi di plastica (cruscotto, sportello, fascette esterne, bordature ecc...).
  - Serie di 5 utensili per differenti applicazioni.
  - Fornita in blister.
- Peso: 275 g.

## UTENSILI MULTIFUNZIONE IN PLASTICA

**Pratici**

Per smontare parti in plastica all'interno o all'esterno del veicolo.

**Sicuri**

Proteggono le parti in plastica o verniciate, le guarnizioni, la ceramica ecc...

**CR.D4** Serie di 4 raschietti multiuso in plastica

- Per la rimozione dei pesi adesivi dai cerchi in lega, silicone, prodotti impermeabilizzanti elastici, coprizzo ecc...
  - Non rovinano le parti in plastica o verniciate, le guarnizioni, la ceramica ecc...
  - 4 Larghezze differenti: 19 - 22 - 25 - 38 mm.
  - Utilizzabili con un martello e riaffilabili con una lima.
  - Fornita in blister.
- Peso: 525 g.

## Utensili elettrici

**E.2005** Pistola termica

- Modello con regolatore elettronico della temperatura: 60 --> 600°C.
  - Potenza max.: 2000 W.
  - Alimentazione: 220 V/50 Hz.
  - Flusso d'aria (2 velocità): 300 l/min e 500 l/min.
  - Omologato VDE.
  - Fornita con 2 ugelli: Rif E.2002B1 - E.2002B3.
  - Dimensioni (L x l x H): 330 x 80 x 72 mm.
- Peso: 770 g.
- Ugello largo, dim. (L x h x d): 75 x 75 x 33,7 mm; peso 58 g: E.2002B1.
  - Ugello largo a rinvio d'aria, dim. (L x h x d): 75 x 80 x 33,7 mm; peso 56 g: E.2002B2.
  - Ugello a riflettore, dim. (L x h x d): 33 x 60 x 33,7 mm; peso 32 g: E.2002B3.
  - Ugello riduttore, dim. (L x h x d): 20 x 52 x 33,7 mm; peso 30 g: E.2002B4.

## Tagliare - forare

### Scalpelli

#### ■ 231 Raschietto triangolare



- Presentazione: lama cromata, levigata, acciaio alta qualità e manico in legno verniciato.
- Lunghezza lama: 200 mm.
- Peso: 180 g.

#### ■ 259 Scalpello extra-piatto



- Scalpello extra-piatto.
- Forgiato in acciaio al cromo vanadio, con trattamento 57 HRc sul tagliente e 40 HRc sulla testa di percussione.
- Larghezza della lama: 26 mm.
- Lunghezza: 235 mm.
- Presentazione: laccata.
- Peso: 240 g.

#### ■ 259.P Scalpello extra-piatto con protezione



- Scalpello con protezione, diametro 85 mm.
- Forgiato in acciaio al cromo vanadio, con trattamento 57 HRc sul tagliente e 40 HRc sulla testa di percussione.
- Larghezza della lama: 26 mm.
- Lunghezza: 235 mm.
- Presentazione: laccata.
- Peso: 400 g.

#### ■ 260.P Scalpello nervato con protezione

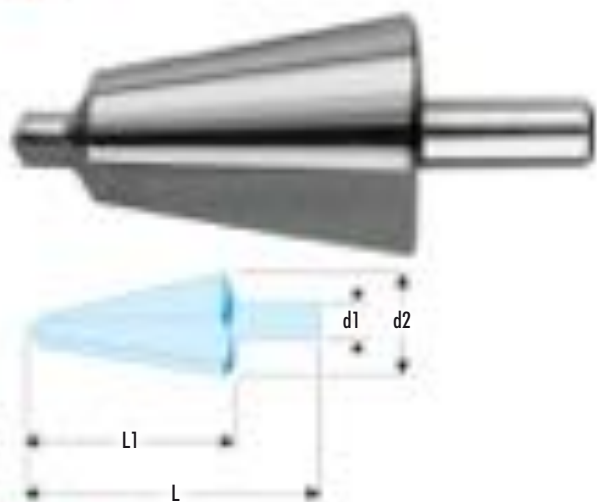


- Scalpello con protezione, diametro 85 mm.
- Trattati in acciaio al cromo vanadio e trattati per 57 HRc sui taglienti.
- Tagliente riaffilabile a mola.
- Testa trattata per evitare scheggiature.
- Larghezza della lama: 60 mm.
- Lunghezza: 250 mm.
- Presentazione: laccata.
- Peso: 630 g.



Punte

229A - Punte coniche



- Per la foratura, sbavatura, alesaggio nei materiali di basso spessore: lamiera, metalli non ferrosi.
- In acciaio HSS.
- Spessore max. raccomandato: 4 mm.
- Non necessita di foro di invito.

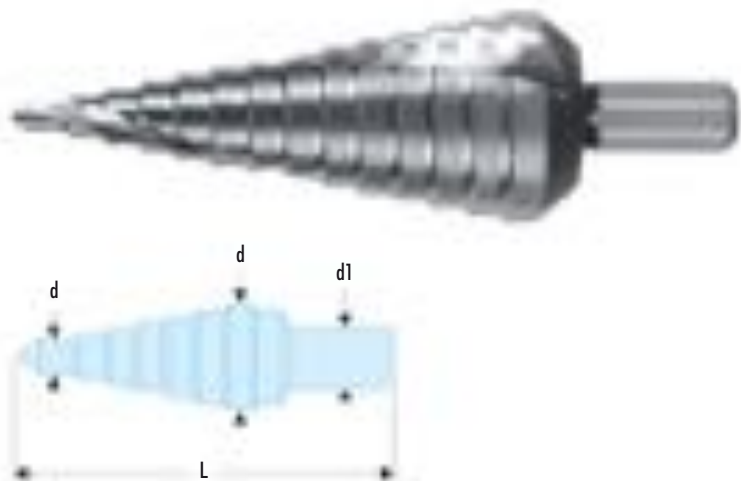
	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	l [mm]	[g]
<b>229A.1</b>	6	3 - 14	59	37	59	25
<b>229A.2</b>	8	5 - 20	71	41	71	45
<b>229A.3</b>	9	16,0 - 30,5	76	48	76	130

229A.J3 Assortimento di 3 punte coniche



- Capacità: 3 --> 30,5 mm.
- Include un flacone di lubrificante.
- Fornito in scatola di lamiera, dim. (L. x P. x H.): 120 x 100 x 38 mm.
- Peso: 555 g.

229A.ST - Frese a scalino



- Per una foratura cilindrica e precisa in tutti i materiali.
- Acciaio HSS.
- Codolo cilindrico con 3 superfici piane, per una presa sicura.
- Marcatura laser dei diversi diametri.

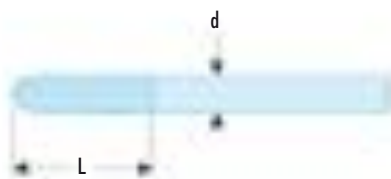
	d1 [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	l [mm]	[g]
<b>229A.ST0</b>	6	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	65	65	25
<b>229A.ST1</b>	8	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	75	75	65
<b>229A.ST2</b>	10	4 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 27 - 30 - 33 - 36 - 39	107	107	315
<b>229A.ST3</b>	10	6 - 9 - 13 - 16 - 19 - 21 - 23 - 26 - 29 - 32 - 35 - 38	100	100	320

VFA - Frese



- Frese al carburo di tungsteno.
- Elica a destra.

	No.	d [mm]	L [mm]	tr/min	[g]
<b>VFA.600</b>	1	6	18	50000	25
<b>VFA.602</b>	2	6	18	50000	25
<b>VFA.604</b>	3	6	18	50000	25
<b>VFA.606</b>	4	6	18	50000	20
<b>VFA.608</b>	5	6	18	50000	20
<b>VFA.610</b>	6	6	15	50000	20
<b>VFA.1200</b>	1	12	25	20000	55
<b>VFA.1202</b>	2	12	25	20000	55
<b>VFA.1204</b>	3	12	25	20000	50
<b>VFA.1206</b>	4	12	25	20000	30
<b>VFA.1208</b>	5	12	25	20000	35
<b>VFA.1210</b>	6	12	20	20000	40



## ■ **Punte staccapunti**



- Punte autocentranti e riaffilabili, in acciaio HSS Super Rapido.
- Disponibili come serie di 2 punte dello stesso diametro (J2) o serie di 3 punte di differenti diametri (J3).

	d [mm]	l [mm]	W [g]
<b>225.6J2</b>	6	66	36
<b>225.8J2</b>	8	77	50
<b>225.10J2</b>	10	88	90
<b>225.J3</b>	6 - 8 - 10	-	90

## ■ **230** Fresa per punti di saldatura



- Montato su trapano, questo utensile consente la separazione di due lamiere saldate a punti.
- Comprende l'insieme porta-fresa, la fresa reversibile e la punta di centratura.
- Non compatibile con Rif V.781B.
- Lunghezza: 70 mm.
- Peso: 23 g.
- Set di 5 frese di ricambio: 230.A1J5.

## ■ **230.J1** Set di frese



- Assortimento comprendente un kit 230, 2 punte di centratura e 10 frese reversibili.
- Dimensioni (L x l x H): 115 x 65 x 22 mm.
- Peso: 90 g.
- Set di 5 frese di ricambio: Rif. 230.A1J5.

## Varie

**270A.MA** Spazzola metallica in acciaio


- Dimensioni (L. x l. x H.): 280 x 34 x 60 mm.
- Peso: 150 g.

**245.J1** Assortimento fustelle


- Realizzazione di guarnizioni circolari.
- Capacità di taglio: diam. da 3 a 30 mm per punzonatrice e diam. da 56 a 330 mm per compasso.
- Cassetta di plastica BP.115.
- Vassoio PL.100A.
- Dimensioni (L x l x H): 332 x 143 x 67 mm.
- Peso: 1,800 kg.

**235.J1** Serie di 3 spatole rigide


- Dimensioni:
- Lunghezza: 215 mm.
- Larghezza: 32 mm diritto, 32 mm piegato e 50 mm diritto.
- Peso: 427 g.

**237.J1** Serie di 3 spatole flessibili


- Dimensione:
- Lunghezza: 215 mm.
- Larghezza: 32 mm - 50 mm - 75 mm.
- Peso: 273 g.





## Martelli bulinatori

### ■ Martello bulinatore ad attacco esagonale



- Regolatore di potenza incorporato.
- Numero di impulsi al minuto: 3000/min.
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Consumo d'aria medio: 90 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Potenza: 0,8 kW.
- Corsa del pistone: 67 mm.
- Scalpello diritto: V.320HA1.
- Punzone esagonale: V.320HA2.
- Taglia punti di saldatura esagonale: V.320HA3.
- Taglia lamiera esagonale: V.320HA4.
- Taglia lamiera esagonale 2 taglienti: V.320HA5.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.320FH</b>	171	50	160	1,580

### ■ **V.321AH** Assortimento martello bulinatore



- Comprendente:
  - V.320FH: 1 martello bulinatore.
  - 1 scalpello taglia lamiera.
  - 1 scalpello taglia lamiera a 2 taglienti.
  - 1 taglia punto di saldatura.
  - 1 scalpello diritto.
  - 1 punzone.
- Peso: 6,300 kg.

## Utensili pneumatici

## Seghetto

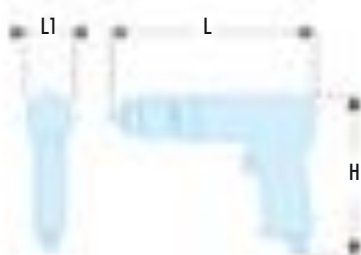


- Taglio diritto e curvo senza ripresa.
- Adatto alle superfici piane e bombate.
- Guida lame regolabile.
- Movimento: 10.000 oscillazioni/min.
- Consumo d'aria medio: 32 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Diametro interno del flessibile: 10 mm.
- Fornito con 3 lame 10 denti/cm e 3 lame 12 denti/cm.

- Serie di 6 lame a 12 denti/cm: V.770F1.
- Serie di 6 lame a 10 denti/cm: V.770F2.

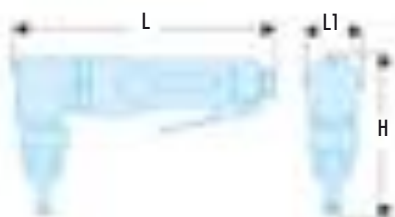
	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[g]
<b>V.770F</b>	270	36	75	700

## V.103MF Trapano con mandrino autoserrante 10 mm



- Mandrino automatico: 10 mm.
- Velocità a vuoto: 2800 giri/min.
- Consumo d'aria medio: 124 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Potenza motore: 0,45 kW.
- Mandrino di ricambio: V.103MFMA1.

## Roditrice

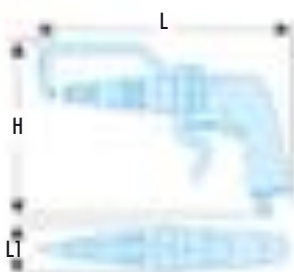


- Comando a leva che consente un controllo preciso e un avvio a velocità ridotta.
- Consente la realizzazione di forme arrotondate fino a 6,5 mm di raggio.
- Spessore max.: 1,2 mm - velocità: 1,8 m/min.
- Movimento: 4300 oscillazioni/min.
- Consumo d'aria medio: 120 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Diametro interno del flessibile: 10 mm.

- Unità punzone: V.850FKR2.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[g]
<b>V.850F</b>	179	40,5	118	900

## Staccapunti per punti di saldatura con archetto



- Archetto speciale che consente di mantenere in posizione il pezzo lavorato senza slittamento.
  - Variatore di velocità.
  - Velocità a vuoto: 1800 giri/min.
  - Consumo d'aria medio: 110 l/min.
  - Attacco filettato: 1/4".
  - Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
  - Fornita con 1 fresa da 8 mm.
- Fresa diam. 8 mm: V.781A1 (quantità minima da ordinare: 5).

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.781F</b>	270	53	198	2,100

## Smerigliatrice angolare con mandrino 6 mm



- Smerigliatura angolare per mola su asta.
- Consente i lavori di pulizia e di taglio.
- Motore compatto a lamella robusta.
- Testa compatta e angolare per raggiungere zone di difficile accesso.
- Guaina di scappamento con tubo di alimentazione dell'aria integrato.
- Consumo d'aria: filettatura femmina 1/4".
- Tubo consigliato: diametro interno 8 mm.
- Tassello consigliato: filettatura-diametro interno 1/4" - 6 mm.
- Pressione: 6,2 bar.
- Velocità di rotazione: 18.000 giri/min.
- Consumo d'aria medio: 110 l/min.
- Livello sonoro: 77,3 dB(A).
- Livello di vibrazione: inferiore a 2,5 m/s<sup>3</sup>.
- Potenza: 0,25 kW.
- Fornita con 1 pinza da 6 mm + 2 chiavi piatte.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[g]
<b>V.347F</b>	160	27	73	700

## UTENSILI PNEUMATICI



Sezione utensileria elettrica p. 676



## Formatura

## FORMATURA

## POSTAZIONE LAMIERATI - CARROZZERIA

**SISTEMATE IN MODO EFFICACE E CON PIÙ COMFORT!**

Postazione progettata per avere tutto a disposizione, risparmiare tempo ed evitare lo smarrimento degli utensili.

**VASSOIO IN ACCIAIO GALVANIZZATO**

- Manutenzione facile.
- Resistenza elevata.

**SICUREZZA**

- Chiusura centralizzata mediante chiave.
- Blocco anti-apertura accidentale integrato alle facciate dei cassetti.

**ANGOLI "PARAURTI"**

- Per evitare di danneggiare un veicolo in caso di contatto accidentale!

**MANEGGEVOLEZZA**

- 4 ruote di grande diametro: 2 fisse e 2 pivotanti, di cui 1 con freno.

**GRANDE CAPIENZA**

- Pannello con sistema di bloccaggio degli utensili.
- Aggancio libero degli altri utensili con il sistema CKS.
- 2 ripiani ribaltabili consentono di accedere a una sorta di "stiva" per gli utensili ingombranti: tassi, spatole ...Vassoi e vano sono muniti di tappeto antiscivolo.
- 3 cassetti: (2 x 60 mm + 1 x 130 mm) e un cassetto profondo per la sistemazione degli utensili voluminosi e pneumatici.
- Compatibile con il sistema modulare FACOM.

**COMFORT**

- Altezza di lavoro.
- Impugnatura ergonomica.
- Coperchio equipaggiato da martinetti a gas.

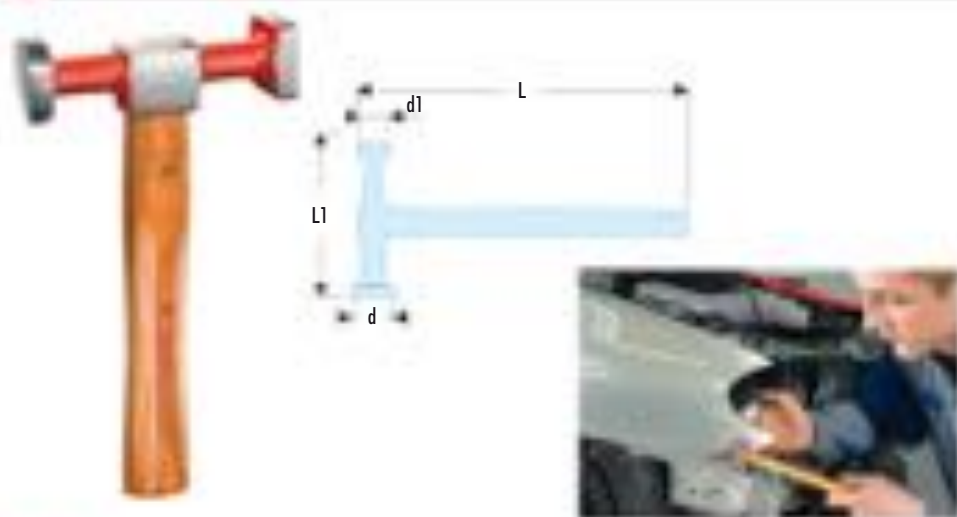
Consegnata senza  
utensili e senza  
materiali di consumo.

**CR.T4XL Postazione lamierati - carrozzeria**

- 1 coperchio:
    - Dotato di un pannello con sistema di blocco degli utensili e dei martelli.
    - Con foratura PK per aggancio libero di altri utensili.
    - 2 martinetti a gas per facilitare l'apertura.
  - 2 vassoi laterali ribaltabili con apertura su un ampio vano per gli utensili più pesanti (tassi, spatole). Vassoi e vano sono muniti di tappeto antiscivolo.
  - 3 cassetti (2 x 60 + 1 x 130 mm) compatibili con il sistema di moduli e 1 cassetto a vano (altezza 270 mm) per la sistemazione di utensili voluminosi e pneumatici.
  - Vassoio in acciaio galvanizzato: manutenzione facile e resistenza elevata.
  - Sicurezza: chiusura centralizzata mediante chiave del coperchio e dei cassetti.
  - Angoli con paraurti: evitano di danneggiare un veicolo in caso di contatto accidentale.
  - Manovrabilità: 4 ruote di grande diametro, 2 fisse e 2 girevoli di cui una con freno.
  - Dimensioni d'ingombro con maniglia (L. x P. x H.): 825 x 546 x 1.035 mm.
- Peso: 77 kg.

## Martelli da carrozzeria

### 861D - Martelli per carrozzieri

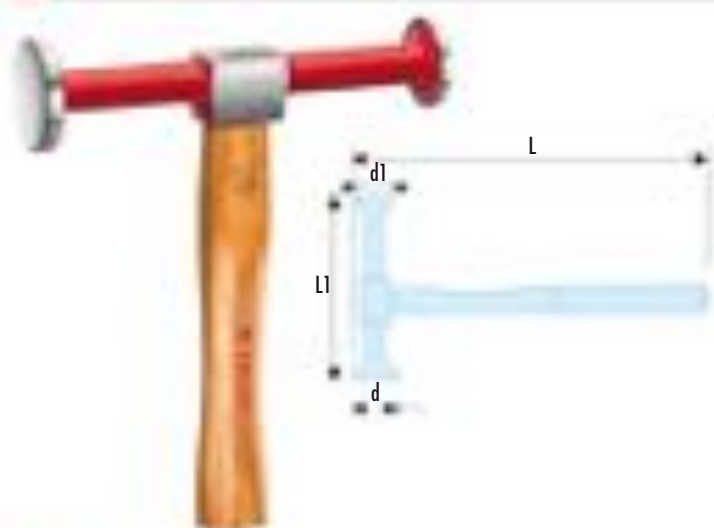


- Martello per tendere e spianare.
- 1 testa convessa e 1 testa quadrata piatta.
- Attacco di sicurezza.
- Levigatura fine delle superfici da spianare.
- Manici Hickory.

• Manico e cuneo di ricambio: 211.MH26.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M [g]
<b>861D.26</b>	25	30	310	100	300
<b>861D.30</b>	30	35	310	100	390

### Martello a teste tonde, piatte e convesse.

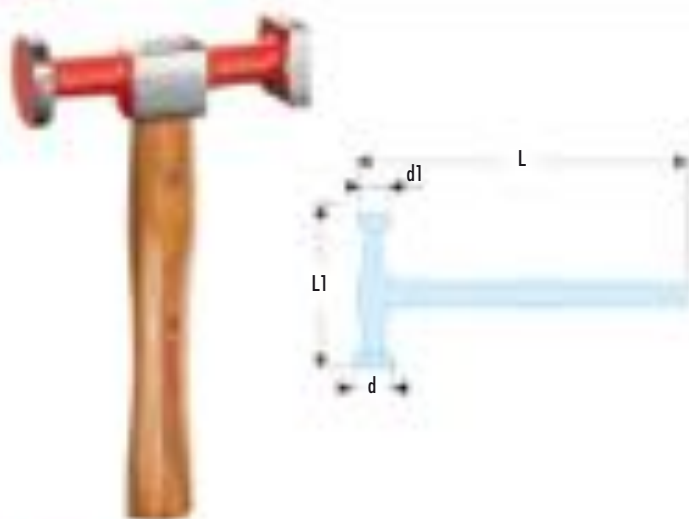


- Martello per togliere le ammaccature e spianare.
- 1 testa piatta e 1 testa tonda convessa.
- Attacco di sicurezza.
- Levigatura fine delle teste.
- Manico Hickory.

• Manico e cuneo di ricambio: 211.MH26.

	d [mm]	d1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M [g]
<b>861D.RPC</b>	32	40	40	310	150	600

### 866D - Martelli per modellare

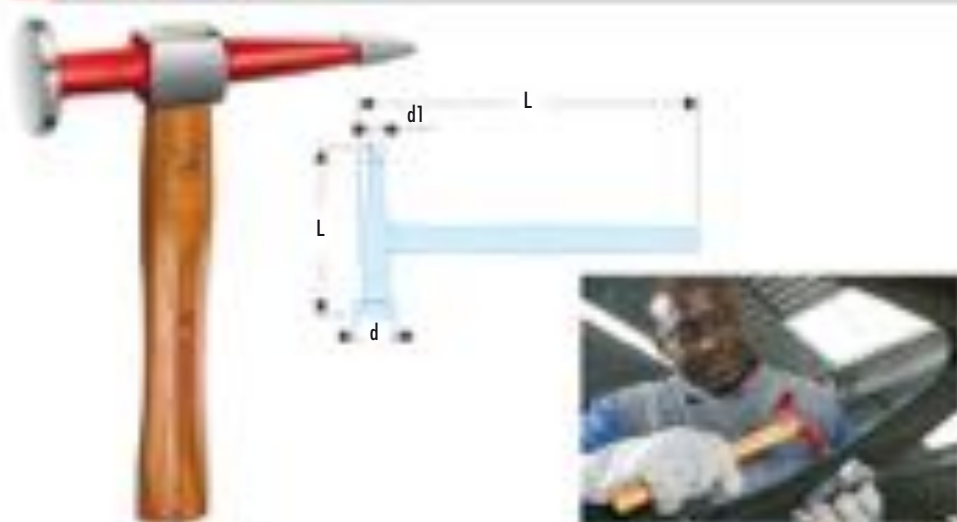


- Martello per tendere e spianare.
- 1 testa tonda striata e 1 testa quadrata e liscia.
- Attacco di sicurezza.
- Manico Hickory.

• Manico e cuneo di ricambio: 211.MH26.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M [g]
<b>866D.32</b>	30	35	310	100	310
<b>866D.41</b>	35	40	310	100	380

### Martello a penna diritta e testa tonda piatta



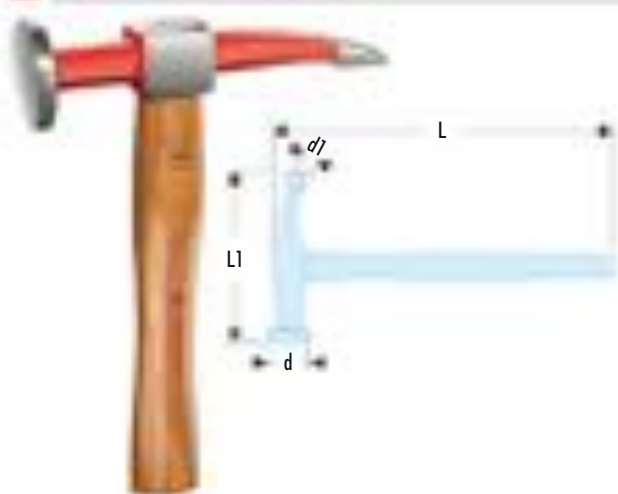
- Martello per spianare.
- 1 testa tonda piatta, 1 penna diritta.
- Attacco di sicurezza.
- Levigatura fine della testa.
- Manico Hickory.

• Manico e cuneo di ricambio: 211.MH26.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M [g]
<b>868D.40PLD1</b>	40	23	310	140	320



**Martello a penna diritta e testa tonda bombata**



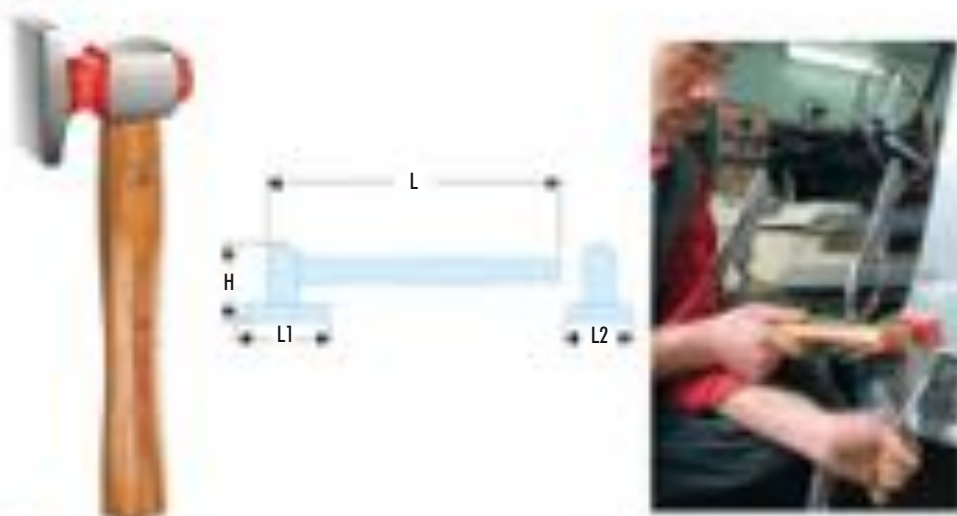
- Martello per spianare.
- 1 testa tonda bombata e 1 testa a penna piegata.
- Attacco di sicurezza.
- Levigatura fine della testa.
- Manico Hickory.

• Manico e cuneo di ricambio: 211.MH26.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>868D.40BOC</b>	40	23	310	23	430

**Battenti**

**Battente piatto**

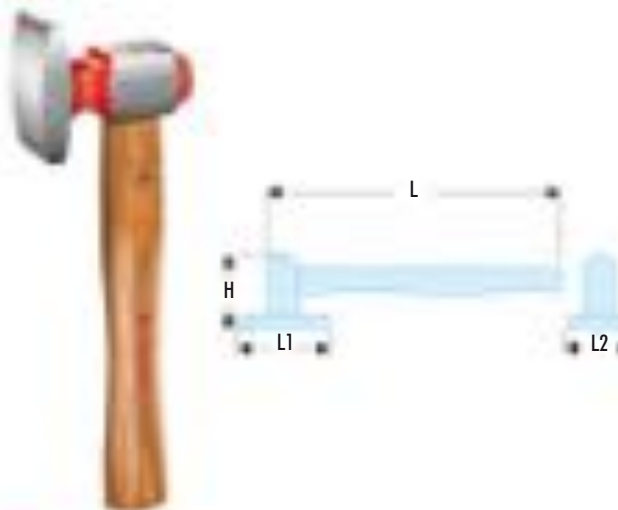


- Superficie piatta.
- Attacco di sicurezza.
- Levigatura fine della testa.
- Manico Hickory.

• Manico e cuneo di ricambio: 211.MH26.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>862D.60</b>	70	295	50	30	320

**Battente bombato in lunghezza**

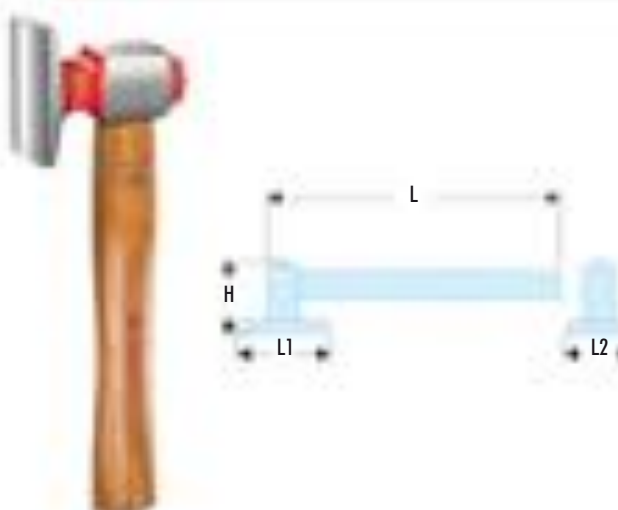


- Superficie bombata in lunghezza.
- Attacco di sicurezza.
- Levigatura fine della testa.
- Manico Hickory.

• Manico e cuneo di ricambio: 211.MH26.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>863D.60</b>	70	295	50	30	320

**Battente bombato in larghezza**



- Superficie bombata in larghezza.
- Attacco di sicurezza.
- Levigatura fine della testa.
- Manico Hickory.

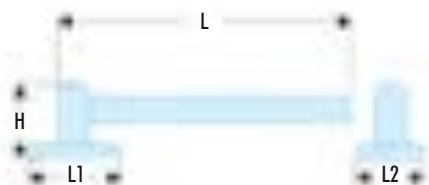
• Manico e cuneo di ricambio: 211.MH26.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>864D.60</b>	70	295	50	30	320





## Battente per modellare N.1



- Superficie striata.
- Attacco di sicurezza.
- Levigatura fine della testa.
- Manico Hickory.

• Manico e cuneo di ricambio: 211.MH26.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	A [g]
<b>867D</b>	70	295	50	30	310

## Battente per modellare N.2



- Superficie quadrettata
- Attacco di sicurezza.
- Levigatura fine della testa.
- Manico Hickory.

• Manico e cuneo di ricambio: 211.MH26.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	A [g]
<b>867D.DS</b>	70	295	50	30	310

## Tassi

### 870A Tasso americano N.1



- Dimensioni (L. x l. x H.): 88 x 60 x 35 mm.
  - Finitura: levigata.
- Peso: 1,115 kg.

### 870B Tasso americano N.2



- Misto di spigoli vivi e arrotondati.
  - Dimensioni (L x l x H): 90 x 55 x 35 mm.
  - Finitura: levigata.
- Peso: 1,150 Kg.

### 870B Tasso americano piatto



- Comprendente una superficie piatta, una bombata e un angolo.
  - Dimensioni (L x l x H): 90 x 65 x 32 mm.
- Peso: 1,050 Kg.

**■ 909A** Tasso americano extra-piatto



- Dimensioni (L. x l. x H.): 88 x 60 x 23 mm.
- Finitura: levigata.
- Peso: 750 g.

**■ 871B.45** Tasso a virgola sottile



- Modello a virgola comprendente una faccia bombata.
- Dimensioni (L x l x H): 125 x 55 x 37 mm.
- Finitura: levigata.
- Peso: 900 g.

**■ 871B.55** Tasso a virgola



- Modello comprendente una faccia bombata.
- Dimensioni (L x l x H): 140 x 54 x 55 mm.
- Finitura: levigata.
- Peso: 1,350 kg.

**■ 872A** Tasso a testa bombata con impugnatura



- Tasso doppio, grande modello comprendente due teste convesse.
- Dimensioni (L x l x H): 90 x 70 x 125 mm.
- Finitura: levigata.
- Peso: 1,300 kg.

**■ 874A** Tasso a saponetta



- Superficie bombata su tutti i lati.
- Dimensioni (L x l x H): 106 x 65 x 26 mm.
- Finitura: levigata.
- Peso: 980 g.



## ■ 902B Tasso bombato



- Tasso comprendente una superficie bombata e una superficie piatta.
  - Dimensioni (L x l x H): 115 x 56 x 25 mm.
  - Finitura: levigata.
- Peso: 860 g.

## ■ 902C Tasso curvo allungato



- Tasso lungo comprendente una superficie bombata e una superficie piatta.
  - Dimensioni (L x l x H): 125 x 60 x 30 mm.
  - Finitura: levigata.
- Peso: 1,370 Kg.

## ■ 906A Tasso convesso allungato



- Tasso comprendente una superficie bombata e una superficie piatta.
  - Dimensioni (L x l x H): 130 x 68 x 25 mm.
  - Finitura: levigata.
- Peso: 1,150 Kg.

## Leve e spatole

### ■ 875.3 Leva lunga a cucchiaio.



- Leva a cucchiaio per ammaccature.
  - Lunghezza: 390 mm.
  - Finitura: levigata.
- Peso: 1,300 kg.

### ■ 875.4 Leva piegata a 40°



- Leva a cucchiaio per ammaccature.
  - Lunghezza: 250 mm.
  - Finitura: levigata.
- Peso: 500 g.

### ■ 876A Leva piegata e piatta, modello corto



- Leva doppia per ammaccature con lato fortemente piegato.
  - Esiste ugualmente con il Rif. 877A come modello lungo (lunghezza: 510 mm).
  - Lunghezza: 400 mm.
  - Finitura: levigata.
- Peso: 1,700 kg.



**877A** Leva piegata e piatta, modello lungo



- Leva doppia per ammaccature con lato fortemente piegato.
- Esiste ugualmente con il Rif. 876A come modello corto (lunghezza: 400 mm).
- Lunghezza: 510 mm.
- Finitura: levigata.
- Peso: 2,200 kg.

**891A.PL** Spatola piatta per modellare



- Una superficie striata.
- Lunghezza: 350 mm.
- Peso: 700 g.

**895A** Leva a cucchiaio corta



- Leva a cucchiaio per ammaccature.
- Lunghezza: 285 mm.
- Finitura: verniciata e levigata.
- Peso: 820 g.

Lime

**851B** Portalima regolabile



- Impugnatura ergonomica con possibilità di optare per due posizioni in funzione del lavoro da eseguire.
- Regolazione precisa della curvatura della lima.
- Riceve due lunghezze di lime: 300 e 350 mm.
- Dimensioni (L x l x H): 360 x 33 x 140 mm.
- Fornita senza lima.
- Peso: 630 g.

**850** - Lime fresate



- Raccomandate per i lavori su metalli teneri, ghisa, acciaio dolce e materie plastiche tenere.
- Si utilizzano sulla montatura Rif. 851B.

	Grandezza [mm]	L [mm]	l [mm]	Denti [cm]	Forma delle lame	[g]
<b>850.S300</b>	Standard	300	30	31/2	Curva	190
<b>850.S350</b>	Standard	350	35	31/2	Curva	270
<b>850.SD350</b>	Standard	350	35	31/2	Diritta	260
<b>850.F350</b>	Fine	350	35	41/2	Curva	270
<b>850.EF350</b>	Extra-fine	350	35	6	Curva	300



## Selezioni per sagomare

### CR.CM92 Selezione carrozzeria 135 utensili



- Assortimenti di utensili da formatura.
  - Consegnata senza contenitore, particolari qui di seguito.
- Peso: 20,340 kg.

	Quantità	Descrizione
<b>440.JP9</b>	9	Chiavi combinate da 8 a 19 mm
<b>R2NANO</b>	38	Bussole 1/4": da 5,5 a 14 mm e accessori
<b>SL.DBOX1</b>	21	Bussole 1/2": da 8, 10 a 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm e accessori
<b>AMZ.M1</b>	1	Porta inserti corto
<b>BP.102</b>	1	Cassetta in plastica
<b>ED.T</b>	3	Inserti 1/4" Pozidriv® 101-102-103
<b>EH</b>	4	Inserti 1/4" esagonali 103 - 104 - 105 - 106
<b>EP.T</b>	3	Inserti 1/4" Phillips® 101 - 102 - 103
<b>ES.T</b>	3	Inserti 1/4" per viti a intaglio 134,5 - 136,5 - 148
<b>EXR</b>	6	Inserti 1/4" Résistorx® da 110 a 140
<b>PL.400A</b>	1	Vassoio per inserti per avvitatura
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>185.20CPE</b>	1	Pinza a becchi semitondi diritti
<b>501</b>	1	Pinza autobloccante becchi lunghi
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro 3 m
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>601</b>	1	Seghetto per metalli
<b>668B.10</b>	10	Lame per sega
<b>882A</b>	1	Cesoia da lamiera
<b>RD.MD200EMA</b>	1	Lima tonda semi-dolce da 200 mm
<b>DRD.MD200EMA</b>	1	Lima semi-tonda semi-dolce da 200 mm

	Quantità	Descrizione
<b>200H.50</b>	1	Martello
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuola a tasselli intercambiabili
<b>249</b>	2	Cacciaspine da 2 e 4 mm
<b>256.6</b>	1	Bulino di precisione
<b>259.P</b>	1	Scalpello extra-piatto
<b>861D.RPC</b>	1	Martello a teste tonde, piatte e convesse
<b>871B.45</b>	1	Tasso virgola sottile
<b>861D.30</b>	1	Martello da carrozziere
<b>866D.32</b>	1	Martello per modellare
<b>868D.40BOC</b>	1	Martello a penna piegata
<b>862D.60</b>	1	Martello piatto
<b>870B</b>	1	Tasso americano
<b>906A</b>	1	Tasso convesso allungato
<b>875.3</b>	1	Leva lunga a cucchiaio
<b>895A</b>	1	Leva a cucchiaio corta
<b>518.3</b>	1	Pinza autobloccante
<b>518.4</b>	1	Pinza autobloccante
<b>225.J3</b>	3	Punte elicoidali per punti di saldatura
<b>851B</b>	1	Portalime per lime fresate
<b>850.S350</b>	1	Lima standard
<b>CR.D10</b>	1	Estrattore per tergitristalli
<b>CR.D1</b>	1	Pinza staccapunti

### CR.858J5 Selezione di 5 utensili per sagomare: gli indispensabili



- Consegnata senza contenitore, particolari qui di seguito.
- Peso: 3,880 kg.

	Quantità	Descrizione
<b>861D.30</b>	1	Martello da carrozziere
<b>862D.60</b>	1	Martello piatto
<b>870B</b>	1	Tasso americano
<b>906A</b>	1	Tasso convesso allungato
<b>871B.45</b>	1	Tasso virgola sottile

### CR.858J15 Selezione di 15 utensili per sagomare: l'essenziale per i professionisti



- Consegnata senza contenitore, particolari qui di seguito.  
Peso: 11,850 kg.

	Quantità	Descrizione
<b>868D.40BOC</b>	1	Martello a penna piegata
<b>866D.32</b>	1	Martello per modellare
<b>861D.30</b>	1	Martello da carrozziere
<b>862D.60</b>	1	Martello piatto
<b>870B</b>	1	Tasso americano
<b>906A</b>	1	Tasso convesso allungato
<b>871B.45</b>	1	Tasso virgola sottile
<b>872A</b>	1	Tasso a mano a testa bombata

	Quantità	Descrizione
<b>875.3</b>	1	Leva lunga a cucchiaio
<b>876A</b>	1	Leva piegata e piatta
<b>895A</b>	1	Leva a cucchiaio corta
<b>891A.PL</b>	1	Spatola piatta per modellare
<b>851B</b>	1	Portalime per lime fresate
<b>850.S350</b>	1	Lima standard
<b>209.50</b>	1	Mazzetta in legno

### CR.858J20 Selezione di 20 utensili per sagomare: gli indispensabili degli specialisti



- Consegnata senza contenitore, particolari qui di seguito.  
Peso: 15,120 kg.

	Quantità	Descrizione
<b>868D.40BOC</b>	1	Martello a penna piegata
<b>866D.32</b>	1	Martello per modellare
<b>861D.30</b>	1	Martello da carrozziere
<b>861D.RPC</b>	1	Martello a teste tonde, piatte e convesse
<b>862D.60</b>	1	Martello piatto
<b>870B</b>	1	Tasso americano
<b>906A</b>	1	Tasso convesso allungato
<b>908A</b>	1	Tasso americano piatto
<b>871B.45</b>	1	Tasso virgola sottile
<b>874A</b>	1	Tasso a saponetta

	Quantità	Descrizione
<b>872A</b>	1	Tasso a mano a testa bombata
<b>875.3</b>	1	Leva lunga a cucchiaio
<b>875.4</b>	1	Leva piegata a 40°
<b>876A</b>	1	Leva piegata e piatta
<b>895A</b>	1	Leva a cucchiaio corta
<b>891A.PL</b>	1	Spatola piatta per modellare
<b>851B</b>	1	Portalime per lime fresate
<b>850.S350</b>	1	Lima standard
<b>850.F350</b>	1	Lima fine
<b>209.50</b>	1	Mazzetta in legno

## Moduli

### MOD.CAR1A Modulo carrozzeria N. 1



- Comprendente:
  - 861D.RPC: Martello a teste tonde, piatte e convesse.
  - 902B: Tasso bombato.
  - 909A: Tasso americano extra-piatto.
  - 906A: Tasso convesso allungato.
  - Vassoio PL.396B.

- Manico e cuneo di ricambio: 211.MH26.



## MOD.CAR2 Modulo carrozzeria N. 2



- Comprendente:
  - 259: Scalpello extra-piatto 235 mm.
  - 209.50: Mazzetta in legno 50 mm.
  - 225.J3: Serie di 3 punte.
  - 850.S350: Lima fresata standard piegata.
  - 851B: Porta lime fresate.
  - 860H.28: Martello a testa tonda 28 mm.
  - 861D.30: Martello da carrozziere.
  - 862D.60: Spatola piatta.
  - 867D: Battente per modellare.
  - 870B: Tasso americano.
  - 871B.55: Tasso a virgola.
  - 874A: Tasso a saponetta.
  - 875.3: Leva lunga a cucchiaio.
  - 906A: Tasso convesso allungato.
  - Vassoio termoformato PL.679 (valore 3 moduli).

## MOD.CARA Modulo carrozzeria N. 3



- Comprendente:
  - 225.J3: Set di 3 punte staccapunti.
  - 259.P: Scalpello extra-piatto con protezione.
  - 501: Pinza regolabile autoserrante a becco lungo.
  - 850.S350: Lima fresata standard.
  - 851B: Montatura per lime fresate.
  - 862D.60: Spatola piatta.
  - 875.3: Leva lunga a cucchiaio.
  - 875.4: Leva piegata.
  - 884B: Cesoie.
  - 874A: Tasso a saponetta.
  - Vassoio termoformato PL.379B (valore 3 moduli).
- Manico e cuneo di ricambio: 211.MH26.

## Pinze

### CAD.9 Pinza foralamiera



- Foratura: 5 mm.
- Spessore max. lamiera: 0,8 mm.
- Dimensioni (L x l x H): 290 x 130 x 30 mm.
- Peso: 1,170 kg.
- Matrice e punzone (diam. 5 mm): CAD.10RN1.

### CAD.10 Pinza per piegare e forare



- Piegatura: 12 mm.
- Foratura: 5 mm.
- Testa girevole.
- Spessore max. lamiera: 0,8 mm.
- Dimensioni (L x l x H): 290 x 130 x 30 mm.
- Peso: 1,200 kg.
- Matrice e punzone (diam. 5 mm): CAD.10RN1.

## Preparazione verniciatura

**PREPARAZIONE VERNICIATURA | POSTAZIONE PER LA PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI****SISTEMATE IN MODO EFFICACE E CON PIÙ COMFORT!**

- Appositamente studiata per aiutare l'operatore a realizzare dei lavori di preparazione delle superfici in un tempo minimo e con il massimo dell'organizzazione.
- Una sistemazione intelligente che consente di avere a portata di mano tutto il materiale necessario (utensili e consumabili) all'intervento.
- Apprezzerete ciascuna delle funzioni quotidiane per il comfort, la sicurezza, l'organizzazione che sono in grado di offrire.
- Particolarmente apprezzate per le certificazioni ISO 9000.

**MANUTENZIONE FACILE**

- Piano di lavoro in acciaio galvanizzato, resistente agli agenti chimici, solventi...con bordi amovibili.

**TUTTO A PORTATA DI MANO**

- Porta-bidone, rotolo di carta, sacchetto rifiuti, ripiano per gli abrasivi, rotoli di adesivo ecc...: Avete tutto sempre a portata di mano!

**ANGOLI "PARAURTI"**

- Per evitare di danneggiare un veicolo in caso di contatto accidentale!

**CHIUSURA CON LUCCHETTO**

Consegnata senza utensili e senza materiali di consumo

## Supporti

**CR.T3XL** Postazione per la preparazione di superfici

- Postazione di lavoro composta da:
  - 2 mensole superiori inclinate per materiali di consumo.
  - 1 cassetto da 130 mm con chiusura a lucchetto per utensili ingombranti, elementi di sicurezza ecc...
  - 1 mensola a due inclinazioni per gli utensili di uso corrente.
  - 1 area di stoccaggio per materiali di consumo voluminosi.
  - Pareti laterali incave perforate per ospitare vari accessori: 2 porta bidoni, 1 porta rotolo, supporti per pistole, 1 porta rifiuti.
- Dimensioni d'ingombro con maniglia (L. x P. x H.): 825 x 546 x 1.645 mm.
- Peso: 51 kg.



## ■ CR.S7 Cavalletto multifunzione per carrozzieri



- Peso massimo sopportato: 80 kg.
  - Cavalletto con protezioni in gomma per evitare i graffi.
  - Supporto ergonomico ad altezza d'uomo che si adatta perfettamente alla forma del pezzo grazie alla tela flessibile.
  - 4 Ruote orientabili (di cui 2 con freno).
  - Ridotto ingombro al suolo.
  - Facile da riporre.
  - Dimensioni (L x l x H): 90 x 82 x 93 cm.
- Peso: 8 kg.

- Protezione in gommapiuma: CR.S7PRO.
- Serie di 2 tele: CR.S7-05.

## ■ CR.P1 Supporto da verniciatore



- Peso massimo sopportato: 50 kg.
  - Supporto multiregolabile per cofani, portiere ecc...
  - Modularità : regolazione 16 punti, regolabile in altezza, rotazione di 360° con blocco.
  - Con 2 ruote di grande diametro.
  - Ridotto ingombro al suolo.
  - Dimensioni (L x l x H): 130 x 120 x 70 cm.
- Peso: 19 kg.

## ■ CR.P2 Supporto orizzontale per elementi di carrozzeria



- Peso massimo sopportato: 80 kg.
  - Supporto a 3 punti di sostegno con protezione antigraffio.
  - Altezza di lavoro: min. 800 mm e max. 1.100 mm.
  - Ridotto ingombro al suolo, facile da sistemare.
- Peso: 8 kg.

- Protezione in gommapiuma: CR.S7PRO.

## ■ CR.S2 Supporto per lavori in altezza

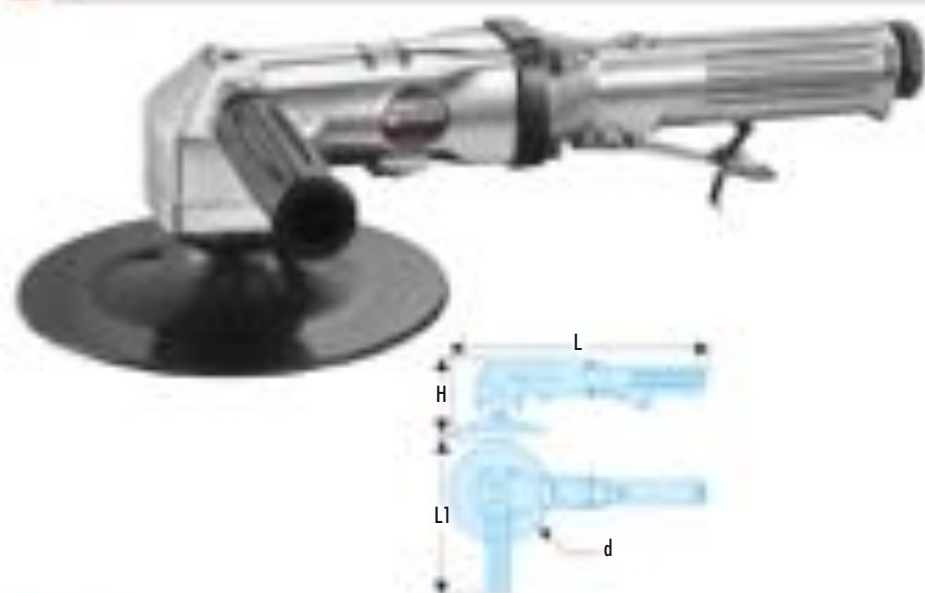


- Peso massimo sopportato: 140 kg.
  - Il supporto ideale per tutti i lavori in altezza sulle utilitarie, le monovolume, le 4X4...
  - Utilizzo in sicurezza (archetto di sicurezza, stabilità della base).
  - Prodotto pieghevole e facile da riporre.
  - Ruote posteriore a 2 posizione (in asse o ruotate a 90°).
  - Si adatta ai grigliati delle cabine di verniciatura.
  - Dimensioni (L x l x H): 80 x 100 x 200 mm.
- Peso: 37 kg.



## Utensili pneumatici

## Levigatrice angolare 178 mm



- Velocità di rotazione: 4500 giri/min.
- Variatore di velocità.
- Consumo d'aria medio: 110 l/min.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Fornita con un'impugnatura e un platorello di diametro 175 mm.

- Platorello 178 mm: V.411FA1.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.411F</b>	178	373	229	101	2,250

## Levigatrice orbitale 152 mm - orbita 5 mm



- Sistema di regolazione della velocità di rotazione.
- Possibilità di connessione su centrale d'aspirazione.
- Velocità di rotazione: 10.000 giri/min.
- Consumo d'aria medio: 105 l/mn.
- Attacco filettato: 1/4".
- Pressione di utilizzo: 6,2 bar.
- Orbita del disco: 5 mm.
- Fornita con 1 platorello di velcro 6 fori.

- Platorello di ricambio: V.252A1.

	d [mm]	L [mm]	H [mm]	[g]
<b>V.252F</b>	152	221	115	840

## Levigatrice vibrante a piastra - 95 x 170 mm - 8 fori



- Levigatrice maneggevole e leggera per lavori di sgrossatura.
- Attacco per abrasivi standard.
- Adattabile su tutti i sistemi di aspirazione, con tubo da d 29 mm.
- Regolatore di velocità: 5000 - 8500 giri/min.
- Raccordo dell'aria (filettatura femmina): 1/4".
- Tubo consigliato diametro interno: 8 mm.
- Tassello consigliato: filettatura-diametro interno 1/4" - 6 mm.
- Pressione: 6,3 bar.
- Velocità di rotazione: 8500 giri/min.
- Consumo d'aria medio: 115 l/min.
- Livello sonoro: 74 dB(A).
- Livello di vibrazione: 5,4 m/s<sup>3</sup>.
- Scentratura: 5 mm.
- Finitura: motore in alluminio cromato di alta qualità, corpo confortevole isolato contro il freddo.
- Fornita con piastra e 1 perforatore di abrasivo 8 fori.

- Perforatore di abrasivo 8 fori: V.260A1.
- Piastra 95 x 170 mm: V.260SAV50B.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.260F</b>	288	170	95	120	2,100



## Levigatrice a nastro - 10 x 330 mm



- Operazione di sgrossatura e pulizia di superfici.
- Impugnatura regolabile per posizioni varie.
- Con sistema di sostituzione rapida del nastro.
- Dimensioni nastro: 10 x 330 mm.
- Raccordo dell'aria (filettatura femmina): 1/4".
- Tubo consigliato diametro interno: 8 mm.
- Tassello consigliato: filettatura-diametro interno 1/4" - 6 mm.
- Pressione: 6,2 bar.
- Velocità di rotazione: 16.000 giri/min.
- Consumo d'aria medio: 110 l/min.
- Livello sonoro: 86,1 dB(A).
- Livello di vibrazione: inferiore a 2,5 m/s<sup>3</sup>.
- Fornita con 3 nastri (di cui uno montato): 2 nastri grana 120, 1 nastro grana 80.
- Nastro 10 x 330 mm grana 80: V.402A1 (quantità minima da ordinare: 10).
- Nastro 10 x 330 mm grana 120: V.402A2 (quantità minima da ordinare: 10).

	L [mm]	H [mm]	W [g]
<b>V.402F</b>	283	83	800

## UTENSILI PNEUMATICI



Sezione utensileria elettrica p. 676



## Cristalli

## Utensili per vetri

## CR.D10

## ESTRATTORE PER TERGICRISTALLI

**COMPATTO, LEGGERO,  
FACILE DA UTILIZZARE!**

- Copre più del 95% del parco automobili europeo.
- Corpo e griffe cromate.
- Griffe regolabili come un estrattore di cuscinetti.



Distanziatore speciale per spruzzatore integrato.


**CR.D10 Estrattore per tergicristalli**


- Con il distanziatore, l'estrattore funziona sui bracci con spruzzatore integrato.
  - Ogni griffa può essere tolta per una migliore applicazione sul braccio.
  - Capacità diam.: 44 mm.
  - Fornito con manuale tecnico.
- Peso: 220 g.

**D.28B Kit per la sostituzione dei parabrezza incollati**


- Comprendente:
    - D.28A1: Ventose (2x).
    - D.28A2: Chiave a cricchetto.
    - D.28-3: Leva di smontaggio.
    - D.28-4: Tira-fili.
    - D.28-5: Filo intrecciato per parabrezza (18 m).
- Peso: 3,300 kg.

**D.80 Utensili per parabrezza con guarnizione**


- Assortimento di 3 utensili.
  - Comprendente:
    - D.80-01: Utensile per la posa dei parabrezza.
    - D.80-02: Utensile per la posa delle guarnizioni.
    - 82H.4: Chiave esagonale 4 mm.
- Fornito in cassetta di plastica, dim. (L. x l. x H.): 325 x 135 x 50 mm.
- Peso: 820 g.
- Per guarnizione stretta: D.80-02-04.
  - Per guarnizione media: D.80-02-05.
  - Per guarnizione larga: D.80-02-06.



## DCR.20J6 Serie di 6 ventose di ritegno



- Mantiene l'appoggio dei pezzi incollati durante l'essiccazione.
  - Molteplici utilizzi in carrozzeria:
    - Ventose di ritegno per parabrezza.
    - Logo, sigle e stemmi.
    - Retrovisori interni, ecc.
  - Tenuta ottimale della ventosa sulla lamiera verniciata o sul vetro.
- Peso: 470 g.

## Utensili pneumatici

### Coltello per parabrezza



- Riduzione del tempo di sostituzione dei parabrezza.
- Pulsante di sicurezza.
- Scarico dell'aria nel manico.
- Attacco filettato: 1/4".
- Movimento pendolare: 3°.
- Movimento: 2000 oscillazioni/min.
- Consumo d'aria medio: 120 l/min.
- Diametro interno del flessibile: 10 mm.
- Fornito senza lama, con manuale tecnico.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>CAD.P300F</b>	209	45	85	1,210


### Lame per coltello per parabrezza CAD.P300F



	L [mm]
<b>CAD.P300F1</b>	63
<b>CAD.P300F2</b>	30
<b>CAD.P300F3</b>	36
<b>CAD.P300F4</b>	57
<b>CAD.P300F5</b>	18
<b>CAD.P300F6</b>	35
<b>CAD.P300F7</b>	35
<b>CAD.P300F8</b>	90
<b>CAD.P300F9</b>	90
<b>CAD.P300F10</b>	25
<b>CAD.P300F11</b>	35
<b>CAD.P300F12</b>	45

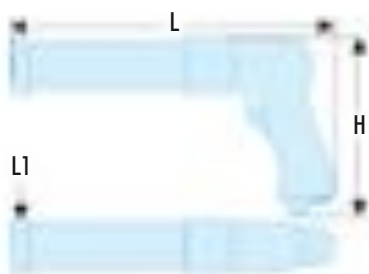
## COLTELLI PER PARABREZZA

- Con un righello, misurare la profondità della colla da tagliare fino al livello della serigrafia dipinta sul parabrezza.

 Scegliere la lama corrispondente tenendo conto degli arrotondamenti.



### ■ Pistola per siliconare a cartuccia 50 x 215 mm



- Per fissaggio con silicone, mastice, colle.
- Flusso regolabile.
- Rilascio di pressione automatica che arresta il flusso del prodotto.
- Consumo d'aria: filettatura femmina 1/4".
- Tubo consigliato: diametro interno 10 mm.
- Tassello consigliato: filettatura-diametro interno 1/4" - 8 mm.
- Pressione: 6,2 bar.
- Livello sonoro: 70 dB(A).
- Livello di vibrazione: inferiore a 2,5 m/s<sup>3</sup>.
- Cartuccia standard: 50 x 215 mm.

	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	[kg]
<b>V.801F</b>	305	62	168	1,300

### Attrezzatura idraulica

#### ■ CR.4T Assortimento martinetto idraulico 4 t



- Comprendente:
    - 1 pompa manuale 270 cm<sup>3</sup>.
    - 1 martinetto spintore corsa 122 mm.
    - 1 martinetto pinza separatore.
    - 5 prolunghe 115 --> 534 mm.
    - 7 accessori: base piatta, piedi di divaricazione, teste a V, quadrettatura, gomma.
  - Connessione mediante raccordi rapidi.
  - Pressione d'esercizio: 700 bar.
  - Fornito in valigetta.
  - CE.
- Peso: 21,400 kg.

#### ■ CR.10T Assortimento martinetto idraulico 10 t



- Comprendente:
    - 1 pompa manuale 600 cm<sup>3</sup>.
    - 1 martinetto spintore corsa 154 mm.
    - 1 martinetto pinza separatore.
    - 4 prolunghe 127 --> 711 mm.
    - 7 accessori: base piatta, piedi di divaricazione, teste a V, quadrettatura, gomma.
  - Connessione mediante raccordi rapidi.
  - Pressione d'esercizio: 700 bar.
  - Fornito in valigetta con rotelle.
  - CE.
- Peso: 37,100 kg.

#### ■ WA.21 Olio "idraulico" – 2 litri



- Bidone da 2 litri.
- Utilizzabile per martinetto idraulico da carrozzeria e martinetto di cric, gru e martinetto da fossa.





## SOLLEVAMENTO MOBILE

990



Cric a carrello .....	991
Cric idropneumatici.....	992
Accessori per cric idropneumatici .....	993
Cric a bottiglia .....	994
Candele .....	995
Candele carichi pesanti.....	995
Gru .....	996
Martinetti solleva organi.....	997

## PRESSE IDRAULICHE

998



Presse da officina .....	998
--------------------------	-----

## PORTAUTENSILI

1000



Collegamenti e tavoli mobili .....	1000
Carrelli JET+ .....	1002
Assortimenti mezzi pesanti .....	1003

## CRICCHETTI - BUSSOLE

1005



Cricchetti - Bussole .....	1005
----------------------------	------

## SERRAGGIO CONTROLLATO

1006



Serraggio controllato .....	1006
-----------------------------	------





## UTENSILI PNEUMATICI



**1007**

Utensili pneumatici ..... 1007

## ESTRATTORI



**1008**

Estrattori..... 1008

## MOTORE



**1009**

Testata - pistoni - valvole..... 1009  
Raffreddamento..... 1009

## CAMBIO OLIO - FILTRI



**1010**

Chiavi per filtri - chiavi a nastro ..... 1010

## FRENI



**1011**

Controllo..... 1011  
Tamburi..... 1011  
Spurgo..... 1012

## FRIZIONE IDRAULICA



**1013**

Frizione idraulica ..... 1013

## RUOTA - DIREZIONE - TRASMISSIONE



**1014**

Snodi sferici di direzione..... 1014  
Ruote..... 1015

## ELETTRICITÀ



**1016**

Elettricità..... 1016

## SERVIZIO

## MEZZI PESANTI, VEICOLI INDUSTRIALI

### DIMOSTRAZIONI, INFORMAZIONI TECNICHE, NOVITÀ ONLINE E INVENTARIO DETTAGLIATO DEI CONTENITORI

- Se lo desiderate, su appuntamento, un consulente FACOM può effettuare un inventario del vostro parco utensili (carrelli, cassette, banchi da lavoro...).

#### Consulenza, dimostrazioni

- Se desiderate assistere a una presentazione o una dimostrazione, contattate il nostro servizio commerciale o il vostro distributore per ricevere la visita di un consulente FACOM.



#### Internet

- Scoprite regolarmente le nostre ultime novità, consultate il nostro catalogo elettronico sul nostro sito Internet [www.facom.com](http://www.facom.com).



#### Informazioni tecniche.

- Se desiderate un'informazione su un prodotto, un pezzo di ricambio...



#### Inventario dei contenitori.

- Risparmiate tempo.
  - Ottimizzate le vostre spese.
  - Controllate il vostro budget utensili.
  - Le liste individuali e l'armonizzazione delle cassette facilitano il passaggio all'ISO della vostra officina.
1. In occasione del primo inventario, noi stabiliamo insieme, per ciascun utilizzo (meccanica, carrozzeria, elettricità, servizio 24 ore su 24) l'elenco informatico degli utensili in dotazione.
  2. Una volta all'anno, su appuntamento, procediamo ad un inventario basato sulla lista originale. Questo consente di monitorare con precisione il parco di materiale, di conservare un'attrezzatura corretta e di responsabilizzare l'insieme delle persone. Completate in modo efficace l'attrezzatura dell'officina. (Servizio disponibile solo in Francia metropolitana).





Cric a carrello

**CRIC A CARRELLO GAMMA "INTENSIVA"**

**CARATTERISTICHE COMUNI AI CRIC IDRAULICI GAMMA "INTENSIVA"**

- Pedale di avvicinamento rapido.
- Dispositivo "uomo morto".
- Regolazione della velocità di discesa in carico.
- Conformità CE, Direttiva macchina 2006 ed EM 1494.

**■ Cric a carrello 6 t - 10 t**

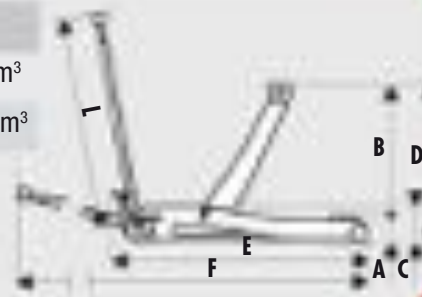


- Capacità di carico: 6 t e 10 t.
- Altezza massima di sollevamento:
  - Cric 6 t: 580 mm.
  - Cric 10 t: 605 mm.
- Altezza minima di presa sotto veicolo: 170 mm.
- Pedale di avvicinamento rapido.

	[kg]
<b>DL.PL6</b>	81,0
<b>DL.PL10</b>	122,5

**CRIC A CARRELLO GAMMA "INTENSIVA"**

	F (t)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L mm	Peso	Olio
<b>DL.PL6</b>	6	170	410	220	580	1310	2215	414	336	950	81 kg	775 cm <sup>3</sup>
<b>DL.PL10</b>	10	170	435	270	605	1600	2530	414	336	950	123 kg	1150 cm <sup>3</sup>





## Cric idropneumatici

### CRIC IDROPNEUMATICI

#### CARATTERISTICHE COMUNI AI CRIC IDRAULICI IDROPNEUMATICI GAMMA "INTENSIVA"

- Avvicinamento rapido a vuoto.
- Dispositivo "uomo morto".
- Regolazione della velocità di discesa in carico.
- Pressione dell'aria da 7 a 10 bar.
- Conformità CE, Direttiva macchina 2006/42/CE ed EN 1494.

#### DL.PLHP1530P Cric portatile da intervento 15 t - 30 t



##### EN 1494

- Compatto e leggero: concepito per interventi esterni.
  - Cric idropneumatico a due stadi:
    - 15 tonnellate.
    - 30 tonnellate.
  - Altezza:
    - Minima: 150 mm.
    - Massima: 300 mm.
  - Martinetto identico al modello dell'officina ma con telaio compatto.
  - Fornito con estensione 100 mm.
- Peso: 31 kg.

#### DL.PLHP1530A Cric per officina 15 t - 30 t



##### EN 1494

- Cric idropneumatico a due stadi:
    - 15 tonnellate; sollevamento 370 mm.
    - 30 tonnellate; sollevamento 275 mm.
  - Altezza minima di presa sotto veicolo 185 mm.
  - Fornito con estensione 100 mm.
- Peso: 51,500 kg.

**DL.PLHP1035A** Cric per officina extra piatto 20 t - 35 t

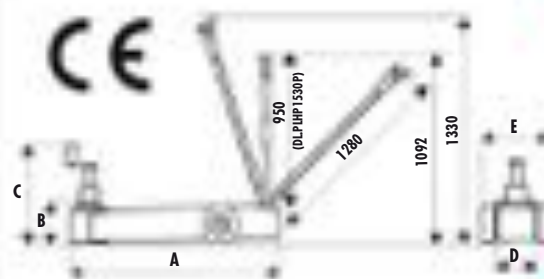


**EN 1494**

- Specialmente progettato per i veicoli pesanti con distanza dal suolo ridotta, esempio: Renault Middlum.
- Cric idropneumatico a tre stadi:
  - 10 tonnellate.
  - 20 tonnellate.
  - 35 tonnellate.
- Altezza massima di sollevamento: 345 mm di cui estensione 60 mm (fornita).
- Altezza minima di presa sotto veicolo: 125 mm.
- Peso: 42,500 kg.

**CRIC IDROPNEUMATICI**

	F (t)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso	Olio
<b>DL.PLHP1530</b>	15-30	805	185	470	183	300	51,5 kg	1.300 cm <sup>3</sup>
<b>DL.PLHP1530P</b>	15-30	518	150	400	154	253	31 kg	1.300 cm <sup>3</sup>
<b>DL.PLHP1035</b>	10-35	805	125	345	183	280	42,5 kg	1.300 cm <sup>3</sup>



**Accessori per cric idropneumatici**

**Testa larga per cric DL.PLHP1530**



- Permette di aumentare la superficie di contatto della testa di appoggio del cric.
- Adattabile ai cric: DL.PLHP1530 - DL.PLHP1530P.

	d [mm]	H [mm]	H1 [mm]
<b>DL.PLHP15305204</b>	79,8	40,2	17,03

**Estensione**



- Estensione di 100 mm.
- Adattabile sul cric: DL.PLHP1035.

	d [mm]	H [mm]
<b>DL.PLHP10355205</b>	50	100

## Cric a bottiglia

### ■ Cric a bottiglia 10 t - 20 t - 30 t



#### 2005 / 42 / CE

- Concepiti per un uso professionale intenso.
- Cric a base saldata:
  - Migliore resistenza.
  - Riduzione dei rischi di perdite.
- Versione 20 t e 30 t equipaggiati con impugnatura di trasporto.
- Uso possibile per lavori speciali: il sistema di pompa consente l'uso in orizzontale come martinetto.

	H min [mm]	H max [mm]	● [kg]
<b>DL.10T</b>	231	444	6,500
<b>DL.20TA</b>	250	459	12,100
<b>DL.30T</b>	263	467	15,500

## CRIC A BOTTIGLIA

⇒	P (kg)	A mm	B mm	C mm	h1 (min) mm	h2 mm	H (max) mm	Peso	Olio
<b>DL.10T</b>	10000	140	95	75	231	213	444	6,5 kg	275 cm <sup>3</sup>
<b>DL.20TA</b>	20000	170	143	75	250	209	459	12,1 kg	525 cm <sup>3</sup>
<b>DL.30T</b>	30000	185	143	75	263	204	467	15,5 kg	800 cm <sup>3</sup>



## ACCESSORI PER CRIC IDROPNEUMATICI

### CRIC A BOTTIGLIA

- Concepiti per un impiego professionale intensivo: la base saldata garantisce una migliore resistenza e riduce i rischi di perdite.

#### Usi possibili per lavori speciali:

- Il sistema di pompa interna consente un uso in orizzontale come martinetto.
- I modelli da 20 e 30 T sono dotati di una maniglia di trasporto.
- CE





## Colonnette

## DL.PL12 Colonnette 12 t



- Capacità di carico: 12 t.
  - Altezza regolabile da 485 a 750 mm.
  - Nessuna regolazione: 50 mm.
  - Perno di bloccaggio con cavo d'acciaio.
  - CE.
- Peso: 25 kg (la coppia).

## Colonnette carichi grandi

## DL.PL22 Colonnette PL 22 t



- Capacità di carico: 22 t.
  - Altezza:
    - Minimo: 310 mm.
    - Massima: 505 mm.
  - Passo: 55 mm.
  - Perno di bloccaggio con cavo d'acciaio.
  - Sede per perno di bloccaggio.
  - Dimensioni testa: 70 x 80 mm.
  - Ingombro al suolo: 250 x 250 mm.
  - Forniti a coppia.
  - CE.
- Peso: 29 kg (la coppia).



## Gru

### GRU DA OFFICINA

#### Performance esclusive:

- Regolazione semplice della lunghezza del braccio senza utensile né spina.
- Discesa del carico con precisione millimetrica grazie al comando preciso.
- Martinetto orientabile a 270°: consente di guidare la salita e la discesa del braccio sia sulla parte posteriore che sul lato della gru.



#### DL.20EU Gru da officina 2 t

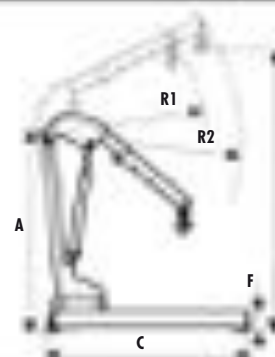


- Capacità: 2.000 kg.
  - Carico effettivo a braccio esteso: 1.650 kg.
  - Gru smontabile per pallet europei.
  - Estensione del braccio senza utensili.
  - Efficace, rapida, precisa.
  - Preparazione facile, regolazione istantanea.
  - Ingombro al suolo 1870 x 820 mm.
  - CE.
  - Esiste in versione 1t: DL.10EU.
- Peso: 180 kg.

### GRU

≡	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	R1 mm	R2 mm	Peso
<b>DL.20EU</b>	1690	2470	1870	820	-	200	-	1275	1570	180

- Disponibile nella versione 1T, sezione 19 apparecchiatura da officina.



#### DL.10F Alza fusti 300 kg



- Permette di manipolare i fusti metallici da 200 litri con una gru.
  - Carico massimo: 300 kg.
- Peso: 8,600 Kg.

### DL.101 Equilibratore di carico



- Consente di equilibrare il carico sotto la gru secondo la forma del pezzo o del motore da sollevare.
  - Carico massimo: 600 kg.
  - Fornito con 4 catene di aggancio.
  - Regolazione facile con manovella.
  - Interasse: 330 mm.
- Peso: 6,600 Kg.

### Martinetti solleva organi

#### DL.700 Solleva ruote mezzi pesanti



#### CE EN 1494

- Permette di sollevare ruote gemellate + tamburi.
  - Carico massimo: 700 kg.
  - Altezza massima di sollevamento: 630 mm.
  - Altezza minima delle forche: 105 mm.
  - Doppio rullo regolabile in larghezza da 480 a 750 mm (5 posizioni).
  - Comando a piede o a mano.
  - Catena di sicurezza per il mantenimento della ruota.
  - Spostamento facile grazie alle 4 ruote con grande diametro.
  - Velocità di discesa regolata dal carico.
  - Sicurezza "uomo morto".
  - Valvola di sovraccarico.
  - Dimensioni: 1000 x 990 x 1.150 mm.
- Peso: 134 kg.

#### DL.1200 Martinetto solleva organi telescopico 2 stadi



- Per 4X4, VUL e PL inferiori a 6 t.
  - Carico massimo.: 1200 Kg.
  - Altezza regolabile:
    - Minima: 900 mm.
    - Massima: 1.900 mm.
  - Bracci regolabili.
  - Catene di mantenimento del carico.
  - Comando a piede.
  - Dispositivo "uomo morto".
  - Diametro al suolo: 650 mm.
  - Supporti in teflon opzionali (Rif DL.20SUP).
  - Fornito con testa orientabile.
- Peso: 35,500 kg.



## Presse per officina

### PRESSE IDRAULICHE

#### PRESSE DA OFFICINA DA 30 E 50T

- Banco sollevabile da un operatore solo, grazie all'argano integrato.
- Supporto di pulsanti integrato (set di pulsanti non fornito).
- Martinetto mobile lateralmente.
- Fornite assemblate con una coppia di V.
- Pistone con molla di ritorno automatico.
- Gambe che consentono lo spostamento mediante un transpallet, dispositivo di fissaggio al suolo.
- CE.

#### ■ **W.430HA** Pressa da officina idraulica 30 t



- Banco sollevabile da un operatore solo, grazie all'argano integrato.
- Martinetto idraulico manuale a due velocità, mobile lateralmente.
- Pistone con molla di ritorno automatica.
- Corsa del pistone: 120 mm.
- Estensione a vite: 75 mm.
- Possibilità di fissaggio al pavimento.
- Supporto di punzoni integrato (set di pulsanti non fornito).
- Fornita assemblata con un paio di V.
- CE.

Peso: 195 kg.

#### ■ **W.450HPA** Pressa da officina idropneumatica 50 t



- Comando idropneumatico a piede.
- Banco sollevabile da un operatore solo, grazie all'argano integrato.
- Supporto di punzoni integrato (set di pulsanti non fornito).
- Martinetto mobile lateralmente.
- Corsa del pistone: 120 mm.
- Estensione a vite: 75 mm.
- Pistone con molla di ritorno automatico.
- Possibilità di fissaggio al pavimento.
- Fornita assemblata con un paio di V.
- CE.

Peso: 229 kg.

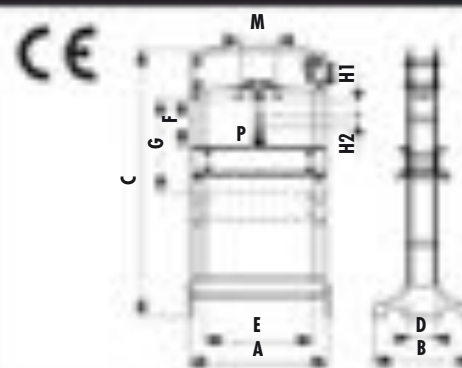
**W.430-6** Set di 7 punzoni per presse



- Utilizzabili con le presse Rif W.415HA - W.430HA - W.450HPA.
- Diametri: 12 - 16 - 18 - 20 - 22 - 25 - 30 mm.
- Lunghezze: 57 - 57 - 82 - 82 - 84 - 115 - 108 mm.
- Carichi max.: 3 - 8 - 12 - 14 - 18 - 18 - 20 t.

**PRESSE IDRAULICHE**

	P (t)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm		
<b>W.430HA</b>	30	880	650	1830	145	710		
<b>W.450HPA</b>	50	880	650	1910	145	710		
	F mm	G mm	H1 mm	H2 mm	M	Peso	Olio	
<b>W.430HA</b>	150	700	120	75	250	195 kg	900 cm <sup>3</sup>	
<b>W.450HPA</b>	155	720	120	75	250	229 kg	900 cm <sup>3</sup>	



**PROTEZIONE PER PRESSE DA OFFICINA**

**SICUREZZA:**

- 2 vetri in policarbonato antiurto proteggono dai rischi di contusioni in caso di rottura del pezzo sotto la pressa.

**FLESSIBILITÀ**

- Diverse posizioni di regolazione in altezza della protezione in funzione dell'ingombro del pezzo. Possibilità di posizionare la protezione a filo del pezzo per i pezzi ingombranti.
- Adattabile su pressa da officina da 30 e 50T.
- Disponibile in alléstitimento speciale: chiedere al proprio distributore.



## Carrelli e banchi da lavoro

### CARRELLI PER CARICHI PESANTI

#### Massima resistenza

- Portata massima 500 kg - Struttura tubolare in acciaio saldata estremamente resistente.
- Piano superiore e ripiano inferiore in acciaio 20/10°.

#### Massima manovrabilità:

- 4 grandi ruote: 2 ruote pivotanti con freno e 2 ruote fisse, Ø 160 mm, rivestimento in gomma, per la massima manovrabilità anche in presenza di carichi molto pesanti.
- Maniglia di manovra robusta e comoda.

#### Multiuso:

- Piano di appoggio (600x800 mm).
- Ripiano inferiore per oggetti ingombranti.

#### Massima sicurezza:

- Piano superiore con bordi su 3 lati (2 dei quali ripiegabili), altezza 25 mm per evitare la caduta di oggetti / utensili durante il trasporto.
- Struttura arrotondata a raggera per evitare i rischi di infortunio del tallone di Achille.



### 2702 Banco mobile per carichi pesanti



- Ideale per il trasporto di carichi pesanti.
- Massima resistenza e maneggevolezza:
  - Carico ammissibile: 500 kg.
  - Struttura tubolare in acciaio estremamente resistente.
  - Piano superiore e ripiano inferiore in acciaio 20/10mi.
- Manovrabilità:
  - 4 grandi ruote: 2 girevoli (con freno), 2 fisse (diam. 160 mm); rivestimento in gomma che assicura maneggevolezza del carrello (anche se molto carico).
  - Maniglia di manovra robusta e comoda.
- Multifunzione: piano di appoggio (600x800 mm), ripiano inferiore.
- "Massima sicurezza":
  - Piano superiore con bordi su 3 lati (2 dei quali ripiegabili), con un'altezza di 25 mm per evitare la caduta di oggetti / utensili durante il trasporto.
  - Struttura arrotondata per evitare i rischi di infortunio.
- Colore grigio ELIAN.
- Dimensioni (L. x P. x H.): 1092 x 617 x 903 mm.
- Peso: 42 kg.
- Accessori: ripiani supplementari in lamiera galvanizzata, spessore 2 mm, con bordi anticaduta, dim. (L. x P. x H.): 960 x 546 x 20 mm.
- Peso: 9 kg.

### 2702.TAB Ripiano supplementare



- In lamiera galvanizzata, spessore 2 mm, con bordi anticaduta.
- Dimensioni (L. x P. x H.): 960 x 546 x 20 mm.
- Peso: 9 kg.



**2703 Carrello per carichi pesanti**



- Ideale per il trasporto o la conservazione sicura degli utensili e dei materiali di consumo.
  - "Massima resistenza" e maneggevolezza:
    - Portata massima = 500 kg.
    - Struttura tubolare in acciaio estremamente resistente.
    - Piano superiore e ripiano inferiore in acciaio 20/10mi.
  - Manovrabilità:
    - 4 grandi ruote: 2 girevoli (con freno), 2 fisse (diam. 160 mm); rivestimento di gomma che assicura una facilità di maneggevolezza del carrello (anche se molto carico).
    - Maniglia di manovra robusta e comoda.
  - Multifunzione: piano di appoggio (600x800 mm), ripiano inferiore.
  - "Massima sicurezza":
    - Piano superiore con bordi su 3 lati (2 dei quali ripiegabili), con un'altezza di 25 mm per evitare la caduta di oggetti / utensili durante il trasporto.
    - Struttura arrotondata per evitare i rischi di infortunio.
  - Fianchi a gabbia in acciaio (spessore: 1,5 mm).
  - Sportelli a chiusura con lucchetto (non fornito).
  - Carico ammissibile: 500 kg.
  - Struttura tubolare in acciaio estremamente resistente.
  - Colore grigio ELIAN.
  - Dimensioni (L. x P. x H.): 1092 x 617 x 903 mm.
  - Peso: 54 kg.
- Accessori: Ripiano supplementare in lamiera galvanizzata, spessore 2 mm, con bordi anticaduta, dim. (L. x P. x H.): 960 x 546 x 20mm.  
Peso: 9 kg.

**Carrello a cassettera**



- Modello ad accesso verticale.
- Un compromesso ingombro / volume utile particolarmente interessante.
- Trasportabile in un veicolo.
- Ruote = 125 mm che consentono di percorrere lunghe distanze senza fatica.
- 2 cassette, dim. (L. x P. x H.): 100 x 360 x 300 mm.
- Ogni cassetto è completato da una vaschetta mobile, dim. (L. x P. x H.): 360 x 148 x 40 mm (per la sistemazione dei piccoli utensili).
- 2 compartimenti, dim. (L. x P. x H.): 440 x 140 x 60 mm.
- L'interno del coperchio del carrello consente la sistemazione di documenti o di oggetti piatti.
- Vano grande volume, dim. (L. x P. x H.): 668 x 443 x 248 mm.
- Chiusura possibile con lucchetto (non fornito).

	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]
<b>2092A</b>	550	100	670	740	252	512



## Carrelli JET+

### JET+ CARRELLO M5

#### PIANO DI LAVORO EXTRA LARGE, CAPACITÀ DI SISTEMAZIONE SENZA UGUALI, MANEGGEVOLEZZA ECCEZIONALE.

- ✦ Cassetti extra-large - 5 moduli per cassetto.
- ✦ da 25 a 45 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e da 130 mm (i cassetti da 200 e 270 mm possono anche ricevere dei moduli)
- ✦ da 235 a 320 kg di carico totale ammissibile nei cassetti a seconda della composizione dei cassetti.
- ✦ da 250 a 255 litri di volume utile secondo la composizione dei cassetti
- ✦ 0,40 m<sup>2</sup> di superficie utile di lavoro (440 X 876 mm).

#### Dati tecnici

- Dimensioni totali (ruote e piano di lavoro compresi): L.1154 x P.546 x H.1000 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti: L.948 x P.421 x H.60 / 130 / 200 / 270 mm.

#### Portata per cassetto delle versioni M5

- cassetto da 60 mm: 35 kg
- cassetto da 130 mm: 40 kg
- cassetto da 200 mm: 50 kg
- cassetto da 270 mm: 60 kg

#### Volume utile in litri dei cassetti versione M5

- cassetto da 60 mm: 25 L
- cassetto da 130 mm: 50 L
- cassetto da 200 mm: 80 L
- cassetto da 270 mm: 110 L



### Carrelli JET+ 6 cassetti - 5 moduli per cassetto



- 6 cassetti = 25 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
  - 3 cassetti altezza 60 mm = 15 moduli.
  - 2 cassetti altezza 130 mm = 10 moduli.
  - 1 cassetto di altezza: 200 mm.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 235 kg.
- Volume utile di sistemazione: 255 litri.
- Dimensioni d'ingombro, escluse le ruote e piano di lavoro compreso (L. x P. x H.): 1154 x 546 x 1.000 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti (L. x P. x H.): 948 x 421 x 60 / 130 / 200 mm.
- Forniti con 12 separatori per cassetti di 60 mm e 4 separatori per cassetto di 130 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.6M5</b>	Rosso 3020	104,50
<b>JET.6GM5</b>	Nero 9004	104,50



**Carrelli JET+ 6 cassetti - 3 moduli per cassetto**



- 6 cassetti = 15 moduli ripartiti all'interno dei cassetti da 60 e 130 mm:
  - 4 cassetti altezza 60 mm = 12 moduli.
  - 1 cassetto altezza 130 mm = 3 moduli.
  - 1 cassetto di altezza: 270 mm.
- I cassetti di 200 e 270 mm possono ugualmente contenere dei moduli.
- Portata massima all'interno dei cassetti: 140 kg.
- Volume utile di sistemazione all'interno dei cassetti: 155 litri.
- Dispone di un vano grande volume chiuso per la sistemazione degli oggetti ingombranti:
  - Chiusura della sportello mediante chiave.
  - Medesima chiave per i cassetti e il vano.
- Per la versione legno, aggiungere semplicemente il piano legno Rif JET.A14M5.
- Può contenere una cassetta Rif JET.C4GM5
- Compatibile con la gamma di accessori JET+ e JET.XL.
- 4 ruote da 160 mm (prestazione molto elevata): 2 girevoli (di cui 2 con freno) e 2 fisse.
- Dimensioni d'ingombro, escluse le ruote e piano di lavoro compreso (L. x P. x H.): 1154 x 546 x 1.000 mm.
- Dimensioni utili dei cassetti (L. x P. x H.): 569 x 421 x 60 / 130 / 200 mm.
- Dimensioni del vano (L. x P. x H.): 378 x 430 x 679 mm (larghezza di passaggio con sportello aperto 310 mm).
- Fornito con lampada portatile in plastica, 6 separatori per cassetti da 60 mm e 2 separatori per cassetto da 130 mm.

	Colore	[kg]
<b>JET.T6M3</b>	Rosso 3020	100
<b>JET.T6GM3</b>	Nero 9004	100

**Assortimento mezzi pesanti**

**CM.105 - Assortimento 105 utensili con vassoi di sistemazione per PL**



- Assortimento di 9 moduli (3 cassetti) che comprende:
    - MOD.A1.
    - MOD.A3.
    - MOD.PR9.
    - MOD.R2.
    - MOD.S7.
    - MOD.440-1.
    - MOD.440-2.
    - MOD.M13.
    - MOD.CPE.
  - Assortimento compatibile con i mobili JET+ e Chrono+.
  - Vassoi termoformati.
- (Vedere dettagli nella sezione sistemazione - moduli).





## ■ CM.159 - Assortimento 159 utensili con vassoi di sistemazione per PL



- Assortimento di 13 moduli (5 cassette) che comprende:
    - MOD.A1.
    - MOD.A3.
    - MOD.PR9.
    - MOD.R2.
    - MOD.S1.
    - MOD.440-1.
    - MOD.440-2.
    - MOD.MI3.
    - MOD.ANX.
    - MOD.PCSN.
    - MOD.TX1.
    - MOD.601.
    - MOD.CPE.
  - Assortimento compatibile con i mobili JET+ e CHRONO+.
  - Vassoi termoformati.
- (Vedere dettagli nella sezione sistemazione - moduli).

## ■ K.500 Assortimento di bussole 3/4" esagonali da 19 - 55 mm



Comprendente:

- 1 cricchetto k. 152 3/4" 72 denti, lunghezza: 505 mm.
  - 13 bussole attacco 3/4" poligonali profilo OGV: 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 - 41 - 46 - 50 - 55 mm.
  - 2 prolunghe 3/4":
    - K.210B: lunghezza 200 mm.
    - K.215B: lunghezza 400 mm.
  - 1 snodo cardanico K.240A 3/4", lunghezza: 105 mm.
  - Consegnata in cassetta di plastica BV.COMPO-K, compatibile con i cassette di carrelli JET+ e i mobili JETLINE.
- Dimensioni (L. x P. x H.): 565 x 412 x 105 mm.  
Peso: 13,700 kg.

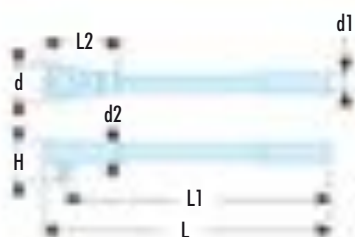
## ■ K.501 Assortimento di bussole 3/4" poligonali da 19 - 55 mm



Comprendente:

- 1 cricchetto k. 152 3/4" 72 denti, lunghezza: 505 mm.
  - 13 bussole 3/4" esagonali profilo OGV, KHB o KB: 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 - 41 - 46 - 50 - 55 mm.
  - 2 prolunghe quadrate 3/4":
    - K.210B: lunghezza 200 mm.
    - K.215B: lunghezza 400 mm.
  - 1 snodo cardanico K.240A 3/4", lunghezza: 105 mm.
  - Consegnata in cassetta di plastica BV.COMPO-K, compatibile con i cassette di carrelli JET+ e i mobili JETLINE.
- Dimensioni (L. x P. x H.): 565 x 412 x 105 mm.  
Peso: 13,700 kg.

**Cricchetto 3/4 "Cantiere"**

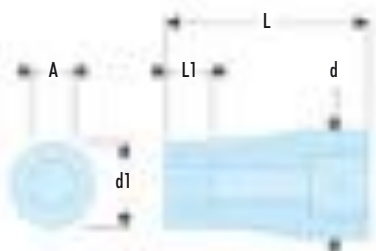


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Adatto ai lavori esterni:
- Meccanismo protetto dallo sporco.
- Inversione a leva.
- Angolo di ripresa 9°.
- Meccanismo 40 denti.
- Impugnatura smontabile.
- Blocco di sicurezza mediante perno.
- Presentazione: cromata opaca.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[kg]
<b>K.149</b>	65,5	25	32	62	510	475	151	2,85

**Bussola 3/4" esagonale 43 mm "PL-IVECO"**

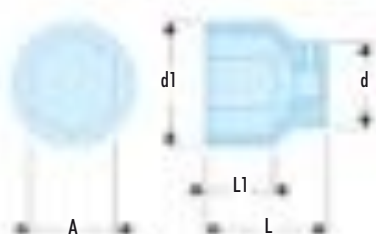


NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Consigli per l'uso: smontaggio mozzi PL IVECO.
- Profilo "OGV®":
- Bloccaggio di sicurezza con cricchetti e accessori muniti di perni.
- Pulsante di sbloccaggio rapido.
- Presentazione: cromata.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>K.43HB</b>	43	40	60,7	66,9	27	560

**Bussola 1" poligonale 65 mm**



ASME B107.1

- Esempio di utilizzo:
- IVECO: dado per il cuscinetto del disco.
- Mercedes: ingranaggi della scatola di trasferimento o di trasmissione.
- Base di dimensioni ridotte per alleggerire il peso.
- Bloccaggio di sicurezza con cricchetti e accessori muniti di perni.
- Pulsante di sbloccaggio.
- Presentazione: cromata.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
<b>M.65B</b>	65	58,3	85,4	92	42	1,652



## Chiavi a disinnesto con cricchetto amovibile



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione uscita fabbrica:  $\pm 4\%$ .
- Resistenza del meccanismo: 50.000 cicli (chiavi fino a 200 Nm).
- Uso possibile con accessori  $\varnothing 30$  mm.
- Chiave monosenso utilizzabile in disserraggio mediante inversione degli accessori.
- Chiave numerata fornita con certificato di taratura ISO 6789.
- Fornite in confezione di plastica con cricchetto.

	L [mm]	Graduazione [N.m]	Capacità [N.m]	Attacco	Chiave	Nottolino	Scatola	$\Delta$ [kg]
<b>K.306A1000</b>	1280	4,00	200 - 1000	$\varnothing 30$ mm	K.306-1000D	K.151A	BP.D1000	5,900

## Adattatore Coppia e Angolo



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Precisione:
  - Coppia:  $\pm 3\%$  fra il 20% e il 100% della capacità della chiave.
  - Angolo:  $\pm 2^\circ$ .
- Modalità di misura: picco o normale.
- Contatore di ciclo.
- Tastiera bloccabile (l'operatore ha accesso soltanto alla scelta del programma e alla memorizzazione dei risultati).
- Unità di misura: N.m, ft.lb, In.lb, Kg.cm, deg.
- Preregolazione possibile di 9 valori di coppia e/o angolo.
- Memoria: 50 valori.
- Forniti in cassetta di plastica con certificato di taratura.

	Capacità [N.m]	Risoluzione
<b>E.506-340S</b>	17 - 340	0,1

## DM - Chiavi per serraggio angolare



- Disco a lettura dalla parte superiore.
- Posizionare l'indice sul valore raccomandato dal costruttore, serrare e tornare a zero.
- Graduazioni:  $2^\circ$ .
- Attacco quadro maschio e femmina.
- Punto fisso mediante flessibile con magnete.

	d [mm]	L [mm]	Quadro ["]	$\Delta$ [g]
<b>DM.360</b>	63	410	1/2	350
<b>DM.370</b>	73	430	3/4	550

## MC.B - Moltiplicatori di coppia



- Modelli compatti e leggeri adatti ai lavori di manutenzione su veicoli utilitari, Mezzi pesanti.
- Rapporto di moltiplicazione: 5:1.
- Fornito con 2 bracci di reazione (diritto e piegato) e un attacco quadro di manovra di ricambio.

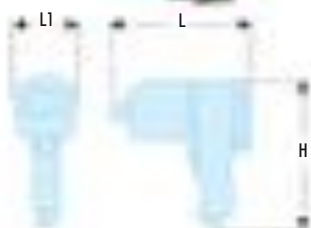
	A [mm]	B [mm]	d [mm]	L [mm]	$\Delta$ [kg]
<b>MC.130B</b>	126	263	106	396	3,80
<b>MC.270B</b>	128	263	106	396	3,80



UTENSILI PNEUMATICI

GAMMA COMPLETA DI UTENSILI PNEUMATICI. VEDERE SEZIONE 14. P. 676

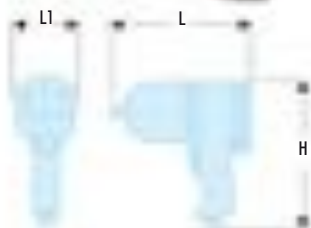
Avvitatore 3/4" Titanium



- Struttura: titanio.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 2.115 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione potenza: 3.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖️ [kg]
<b>NK.3000F</b>	227	227	97	3,800

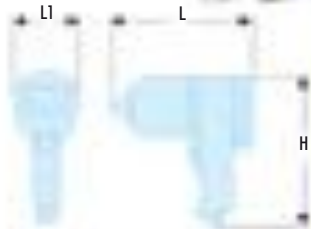
Avvitatore 3/4" Composito



- Struttura: composito.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 1.700 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione potenza: 3.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖️ [kg]
<b>NK.2000F2</b>	213	221	86	3,900

Avvitatore 3/4" Alluminio



- Struttura: alluminio.
- Sistema di percussione: Twin Hammer.
- Coppia max.: 2.400 N.m.
- Pulsante progressivo.
- Regolazione potenza.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖️ [kg]
<b>NK.1000F2</b>	233	222	93	5,600



## ESTRAZIONE

**GAMMA COMPLETA ESTRAZIONE VEDERE SEZIONE 12 P. 626.**

### ■ **U.312HJ3** Estrattore idraulico 10T per presa esterna, 3 serie di griffe



- Polivalente: montaggio in 2 o 3 griffe.
  - Sicurezza: la potenza è limitata idraulicamente a 10 t (nessun rischio di rottura dell'utensile).
  - Comprendente:
    - U.312-01: 1 martinetto idraulico 10 t (100 kN).
    - U.312-02: Inserto di guida.
    - U.312-03: Serie di 2 prolunghe.
    - U.312-04: 1 corpo 2 o 3 griffe.
    - U.312-04-01: Vite di centraggio.
    - U.312-04-02: Serie di 3 viti/dadi.
    - 3 serie di griffe: U.312G160 - U.312G210 - U.312G260.
  - Fornito in valigia di plastica Rif U.312VAL, dim. (L. x P. x H.): 565 x 412 x 105 mm.
- Peso: 13,200 kg.

### ■ **U.312HJ4** Estrattore idraulico 10T per presa esterna, 4 serie di griffe



- Polivalente: montaggio in 2 o 3 griffe.
  - Sicurezza: la potenza è limitata idraulicamente a 10 t (nessun rischio di rottura dell'utensile).
  - Comprendente:
    - U.312-01: 1 martinetto idraulico 10 t (100 kN).
    - U.312-02: Inserto di guida.
    - U.312-03: Serie di 2 prolunghe.
    - U.312-04: 1 corpo 2 o 3 griffe.
    - U.312-04-01: Vite di centraggio.
    - U.312-04-02: Serie di 3 viti/dadi.
    - 4 serie di griffe: U.312G110 - U.312G160 - U.312G210 - U.312G260.
  - Fornito in valigia di plastica Rif U.312VAL, dim. (L. x P. x H.): 565 x 412 x 105 mm.
- Peso: 14,400 kg.

Testata - pistoni - valvole

**750** Fasce elastiche a cricchetto 100 - 160 mm



- Per il trattenimento in sede dei segmenti durante l'inserimento dei pistoni nei cilindri.
- Meccanismo a cricchetto.
- Fornito con chiave di serraggio da 6 mm.

	d [mm]	L [mm]	MA [g]
<b>750.KB</b>	100...160	80	300

**751** Pinza per segmenti



- Ripartizione uniforme delle forze sulla circonferenza dei segmenti.
- Rapidità.

	d [mm]	MA [g]
<b>751.K</b>	90...150	330

Raffreddamento

**780A** Refrattometro



- Due scale di misura per il controllo della qualità:
  - Liquido di raffreddamento: da 0 a - 50°C (graduazioni 5°C).
  - Densità del liquido della batteria: da 1,10 a 1,40 kg/l.
- Ritaratura semplice mediante vite con acqua distillata.
- Assortimento con pipetta di prelievo e giravite.
- Dimensioni (L. x P. x H.): 700 x 235 x 70 mm.
- Peso: 550 g.





### Chiavi a filtro - chiavi a nastro

#### ■ **D.151PL** Chiave autoserrante universale per filtri dell'olio PL



- Per mezzi pesanti e macchine agricole.
  - Attacco 1/2".
  - Per filtri a olio di diam.: 95 --> 165 mm.
- Peso: 1,345 kg.

#### ■ **U.48PL** Chiave a nastro automatica per filtri dell'olio per PL



- Per mezzi pesanti e macchine agricole.
  - Per filtri di diam.: 106 --> 145 mm.
  - Angolo di ripresa dell'effetto cricchetto: 5°.
  - Serraggio automatico della cinghia.
  - Cinghia di ricambio U.48-PL2 per chiave a filtri a olio.
- Peso: 290 g.

#### ■ **U.46PL** Chiave a nastro regolabile per filtri dell'olio per PL



- Chiave a cinghia per mezzi pesanti e macchine agricole.
  - Per filtri di diam.: 105 --> 145 mm.
  - Lunghezza max.: 300 mm.
  - Cinghia di ricambio U.46APL2 per chiave a filtri a olio.
- Peso: 350 g.

Controllo

**DF.18-01** Calibro a corsoio per dischi del freno



- Calibro a corsoio per controllare lo spessore dei dischi dei freni.
  - Lettura precisa e senza errore.
  - Consente la misura con la ruota montata (per veicoli senza lamiera di protezione).
  - Consente di effettuare con rapidità la sostituzione dei dischi.
  - Capacità 0 --> 50 mm (misura esterna per spessore dischi VL/VUL).
  - Profondità dei becchi: 50 mm.
  - Lettura 1/10 mm.
  - Dispositivo di memoria meccanica a vite.
  - Fornito in astuccio di tela rinforzata con N° di serie che consente una tracciabilità per le officine ISO.
- Peso: 250 g.

Tamburi

**196** - Pinze per molle freni



- Per smontare le molle di richiamo dei freni a tamburo.
- Lavoro a destra e a sinistra.

	B [mm]	d [mm]	L [mm]	▲ [kg]
<b>196.TS</b>	83	3	350	0,580
<b>196.KS</b>	100	5	485	1,230



## Spurgo

### SPURGO E RIEMPIMENTO DEI CIRCUITI IDRAULICI DI FRIZIONE

#### Performance appropriate alle necessità delle officine per mezzi pesanti!

- Lo spurgo e il riempimento dei circuiti idraulici di frizione dei mezzi pesanti necessita di un flusso importante.
- La nuova pompa e la pressione regolabile del modello DF.21 consentono di rispondere perfettamente a questa applicazione.

#### Utilizzo universale

- Di serie, il DF.21 è fornito con un tappo in alluminio che si adatta ai diametri 44 e 45 mm e un tappo multi-diametro che si adatta a tutti i diametri fino a 60 mm.



#### DF.21 Spurgatore circuito freni elettronico regolabile



- Per spurgo del liquido dei freni VL/VUL e spurgo frizione mezzi pesanti.
  - Pressione regolabile 0,5 --> 3 bar.
  - Selezione del valore di pressione mediante due tasti: salita e discesa.
  - Regolazione elettronica della pressione: mantiene la pressione stabile sul valore selezionato.
  - Compatibile ABS.
  - Portatile e autonomo (12 V).
  - Serbatoio con livello visibile.
  - Arresto automatico al di sotto del livello minimo.
  - Capacità: 5 l.
  - Corpo: inox / ABS.
  - Lunghezza flessibile e cavo di alimentazione: 4 m.
  - Comprendente:
    - 1 tappo multi diametro per utilizzo del depuratore sui veicoli dotati di un tappo a baionetta (Rif DF.20-12A).
    - 1 tappo a vite standard.
    - 1 bidone di recupero del liquido con catenella di aggancio.
- Peso: 10,900 Kg.



## SPURGO DEL CIRCUITO IDRAULICO DELLA FRIZIONE E SCATOLA DEL CAMBIO

### Utilizzo dell'olio minerale idraulico

- Alcuni costruttori di mezzi pesanti (Mercedes, Man) utilizzano per alcuni veicoli degli oli minerali idraulici per il loro comando della scatola del cambio o della frizione.
- Talvolta vengono anche utilizzati oli idraulici speciali nelle macchine movimento terra.

### Precauzioni di utilizzo:

- Rispetto imperativo delle compatibilità degli oli minerali.
- Esistono 2 prodotti CHF 11S o LHM.
- Questi 2 liquidi non sono compatibili tra loro e non devono in nessun caso essere mischiati, l'apparecchio deve essere dedicato all'uno o all'altro tipo in maniera definitiva.
- Attenzione: DF.22 non è compatibile con DOT, per i veicoli il cui circuito utilizza del DOT, è obbligatorio utilizzare un DF.21.
- Qualsiasi errore di utilizzo di uno o l'altro di questi fluidi idraulici può danneggiare in modo significativo il circuito idraulico del veicolo.



### DF.22 Spurgatore olio idraulico



- Depuratore speciale per olio idraulico minerale (CHF11S, LHM).
  - Pressione regolabile da 0,5 a 3 bar.
  - Uso semplificato 4 pulsanti.
  - Visualizzazione digitale della pressione.
  - Stabilizzazione della pressione tramite termostato elettronico.
  - Predisposizione automatica della regolazione di pressione a 2 bar.
  - Allarme e arresto automatico alla fine del serbatoio.
  - Riempimento del serbatoio possibile durante lo spurgo (serbatoio non pressurizzato).
  - Serbatoio 5 L.
  - Pompa a grande portata: portata 30 l / h a 2 bar.
  - Fornito con certificato di controllo Facom (officine ISO).
  - Fornito senza tappo, né raccordo.
  - Alimentazione standard 12 V cavo 4 m.
- Peso: 12 kg.

### DF.22KIT1 Kit di connessione Mercedes



- Serie di connessioni e bidone di recupero, compatibili con olio minerale.
- Utilizzo per PL Mercedes.

### DF.22KIT2 Kit di connessione Man



- Serie di connessioni e bidone di recupero, compatibili con olio minerale.
- Per PL MAN.

## Giunti sferici di direzione

### ■ **U.18H36** Estrattore idraulico per snodi sferici



- Esempio di corrispondenza: Volvo, RVI, Scania, Mercedes.
  - Capacità: diametro 36 mm, utilizzabile su snodi sferici di mezzi pesanti, pullman.
  - Potenza del martinetto: 8 tonnellate.
  - Dimensioni (L. x P. x H.): 100 x 480 x 400 mm.
- Peso: 6,800 kg.

### ■ **U.18-36** Estrattore per snodi PL



- Modello meccanico a vite.
  - Capacità diametro 36 mm.
  - Dimensioni (L. x P. x H.): 210 x 180 x 80 mm.
- Peso: 4,320 kg.

**Estrattore per snodi sferici**



- Consente lo smontaggio degli snodi sferici di direzione e di sospensione.
  - Lunghezza: 158 mm, altezza: 75 mm.
  - Capacità diametro 32 mm apertura 80 mm.
- Peso: 2,410 kg.

• U.16A-45-05J3: Serie di 3 spine di sicurezza.

	A [mm]	d [mm]	W [kg]
<b>U.16B32</b>	80	32	2,452

**Estrattore per snodi sferici - VUL, PL, TP**



- Consente lo smontaggio degli snodi sferici di direzione e di sospensione.
  - Lunghezza: 158 mm, altezza: 90 mm.
  - Capacità: diametro 45 mm, apertura 80 mm.
- Peso: 2,543 kg.

U.16A-45-05J3: Serie di 3 spine di sicurezza.

	A [mm]	d [mm]	W [kg]
<b>U.16A45</b>	80	45	2,543

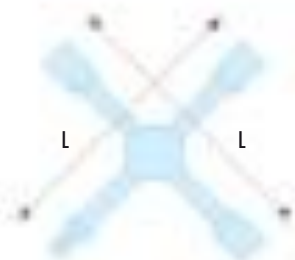
**Ruote**

**77A.PL - Chiave a croce PL**



- Chiavi per lo smontaggio dei dadi ruota di vetture da turismo, utilitarie e mezzi pesanti.
- La chiave può essere dotata di quadro di manovra intercambiabile.

	d [mm]	L [mm]	Quadro ["]	W [kg]
<b>77A.PL1</b>	24 - 27 - 30 - 32	700	-	4,650
<b>77A.PL2</b>	24 - 27 - 33	700	3/4	4,580
<b>77A.PL2D</b>	24 - 27 - 32	700	3/4	4,600





## 986095 Pinza a matrici rotative per capicorda tubolari



### NFC 20-130

- Matrici rotanti regolabili 6 posizioni: 6 - 10 - 16 - 25 - 35 - 50 mm<sup>2</sup>.
  - Possibilità di sbloccare la pinza durante l'utilizzo.
  - Capacità: da 6 a 50 mm<sup>2</sup>.
  - Lunghezza: 390 mm.
- Peso: 1,185 Kg.

## CRIMPATURA IDRAULICA

### AFFIDABILITÀ E SICUREZZA

- Crimpatura senza sforzo e come all'origine dell'insieme dei capicorda elettrici di grandi dimensioni (da 10 a 70 mm<sup>2</sup>) che si trovano sui mezzi pesanti.
- Riparazione più rapida e di migliore qualità rispetto a una saldatura.
- Accesso più facile e migliore maneggevolezza rispetto a una pinza meccanica.
- Esempi di utilizzo: capicorda della batteria, dell'alternatore, dello starter, delle masse, del collegamento portellone elettrico ecc...



## 789.5 Pinza idraulica per capicorda e manicotti



- Esempio di utilizzo: batteria, alternatore, avviamento, portellone, rimorchio.
  - Crimpatura di qualità e di forma identica alla lavorazione in fabbrica grazie al martinetto da 35000 N e al sistema di scatto a fine crimpatura che garantisce la pressione corretta.
  - Più rapida e più affidabile della saldatura.
  - Utilizzabile con capicorda elettrici da 10 a 70 mm.
  - Testa ruotante su 360° per gli accessi difficili.
  - Dimensioni della pinza (L. x P. x H.): 215 x 180 x 30 mm.
  - Pinza fornita in cassetta con 5 matrici a impronta esagonale: 10 - 25 - 35 - 50 - 70 mm<sup>2</sup>.
- Peso: 1,700 kg.

### DX.8-24 Limitatore di sovratensione 24V



- Protegge i componenti elettronici del veicolo.
- Per i veicoli 24 Volt.
- Lunghezza del cavo: 500 mm.
- Dimensioni (L. x P. x H.): 100 x 20 x 45 mm.
- Peso: 190 g.

### BC2430A Caricatore per batterie per PL, TP, mezzi agricoli



- Compatibile con tutte le batterie "piombo acido": VLRA, GEL, AGM, CALCIUM, Liquido.
- Modalità "standard", per le batterie umide.
- Modalità "Alimentazione", per alimentare e proteggere le memorie in caso di cambio di una batteria.
- Modalità "secco" per le cariche delle batterie AGM, GEL e VLRA.
- Può essere utilizzato come caricatore di mantenimento.
- Modalità "BOOST", disponibile per salvare le batterie molto scariche.
- Compensazione automatica della carica in funzione della temperatura nei pressi della batteria.
- Cambio da 12 a 24 V automatico.
- Per le batterie 12 e 24 V, 90 Ah --> 600 Ah.
- Alimentazione: 200 V, 50 - 60 Hz.
- Fornito con pinze a coccodrillo.

### 714A Multimetro



- Misura la resistenza interna delle batterie.
- Calibro automatico.
- Voltmetro: AC / DC 0 --> 600 V.
- Amperometro: AC / DC 0 --> 400 mA.
- Ohmetro: 0  $\Omega$  --> 40 M $\Omega$ .
- Test di continuità e di diodo.
- Misura temperatura.
- Rapporto ciclico: 5% --> 99% .
- Angolo di camma.
- Contagiri.
- Frequenzimetro: 1 Hz --> 400 KHz.
- Compatibile con la pinza amperometrica Rif 711A.P500.







#### UTENSILI FLUORESCENTI "FOD"

**1021**



- Giraviti PROTWIST® FLUO ..... **1022**
- Chiavi maschio con manico PROTWIST®FLUO ..... **1023**
- Serie di chiavi maschio piegate in astuccio FLUO ..... **1024**
- Pinze FLUO ..... **1025**

#### UTILI SPECIFICI PER L'AERONAUTICA

**1029**



- Chiavi poligonali ..... **1029**
- Utensili per viteria a profilo scanalato Spline ..... **1029**
- Inserti Crowfoot ..... **1031**
- Utensili per fissaggi di tipo aeronautico ..... **1032**
- Cricchetti manico metallo 1/2" ..... **1033**
- Cricchetti manico metallo 3/8" ..... **1033**
- Cricchetti manico metallo 1/4" ..... **1033**





## ASSORTIMENTI "ATTIVITÀ AERONAUTICHE"

1038



- Bussole snodate ..... 1034
- Chiavi Bristol ..... 1034
- Inserti Torq Set® - Tri-wing..... 1035
- Pinze torcifilo..... 1036

# FACOM AEROSPACE



## L'ESIGENZA AERONAUTICA DAL 1918



**FACOM** adesso al centro della divisione Industrial & Automotive Repair del gruppo **Stanley Black & Decker**, dispone di un'organizzazione in grado di offrire soluzioni complete e competitive, al medesimo livello di qualità e di servizio in tutto il mondo.

- Il catalogo Facom Aerospace si arricchisce dei prodotti **PROTO**, uno dei leader americani della manutenzione aeronautica per completare l'offerta degli utensili manuali quotati USA
- Soluzioni di sistemazione o di utensili elettrici di altri marchi del gruppo completano e rafforzano questa offerta.
- **FACOM** lavora in stretta collaborazione con i suoi clienti dell'universo aeronautico per sviluppare le soluzioni FOD di domani, ivi compresi sistemi innovativi di individuazione degli utensili.



### SERVIZIO FACOM: IL SERRAGGIO SOTTO CONTROLLO

Laboratorio di taratura Facom accreditato dal Cofrac, è abilitato ad emettere:

- Certificati di taratura Cofrac.
- Certificati di taratura Facom.



**cofrac**  
ACCREDITAMENTO  
N° 2-1934.  
Portata disponibile  
sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)



**SICUREZZA****UNA GAMMA  
COMPLETA DI UTENSILI FLUORESCENTI****LA VOSTRA SOLUZIONE FOD  
"ZONE D'OMBRA"****SICUREZZA**

- Evita che gli utensili vengano persi o dimenticati.
- Visibilità dell'utensile.

**RIDUZIONE DEI COSTI**

- Diminuisce le sostituzioni degli utensili dovute alle perdite.

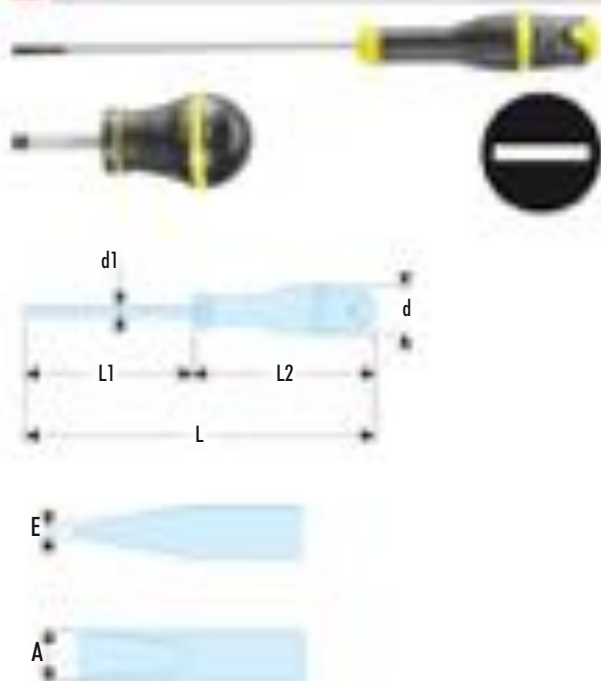
L'utensile viene individuato grazie alla sua fluorescenza, attivata da una lampada o da un neon UV.





## Giraviti PROTWIST® FLUORESCENTI

### ■ AN.F - Giravite PROTWIST® fluorescente per viti a intaglio - lame fresate

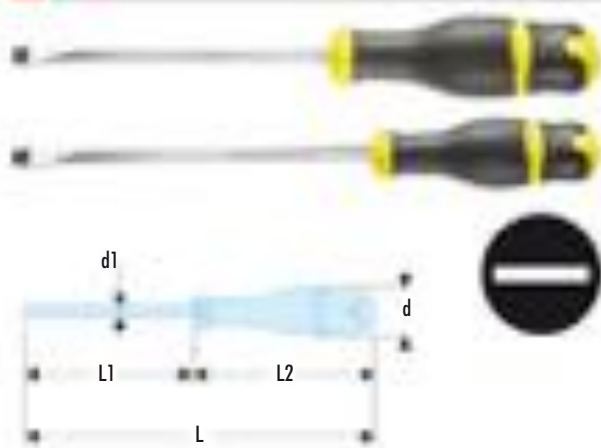


NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimatereale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	A [mm]	E [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	W [g]
<b>AN2,5X75F</b>	2,5	0,4	19	2,5 x 75	169	94	21
<b>AN3,5X100F</b>	3,5	0,6	25	3,5 x 100	203	103	43
<b>AN4X35F</b>	4,0	0,8	36	4,0 x 35	91	56	36
<b>AN4X100F</b>	4,0	0,8	30	4,0 x 100	209	109	47
<b>AN4X150F</b>	4,0	0,8	30	4,0 x 150	259	109	52
<b>AN5,5X150F</b>	5,5	1,0	30	5,5 x 150	259	109	91
<b>AN6,5X35F</b>	6,5	1,2	36	6,5 x 35	91	56	46
<b>AN6,5X150F</b>	6,5	1,2	36	6,5 x 150	270	120	140

### ■ AN.F - Giravite PROTWIST® fluorescente per viti a intaglio - lame fresate

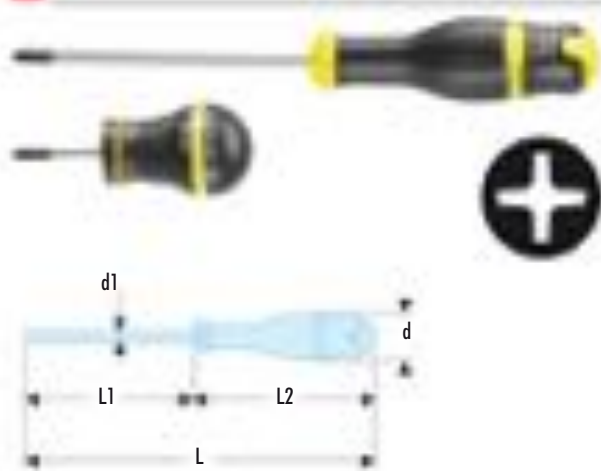


NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimatereale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	W [g]
<b>AW8X150F</b>	40	7 x 150	275	125	220
<b>AW10X200F</b>	40	9 x 200	325	125	255

### ■ ANP.F - Giraviti PROTWIST® fluorescente per viti con impronta a croce Phillips® - lama fresata

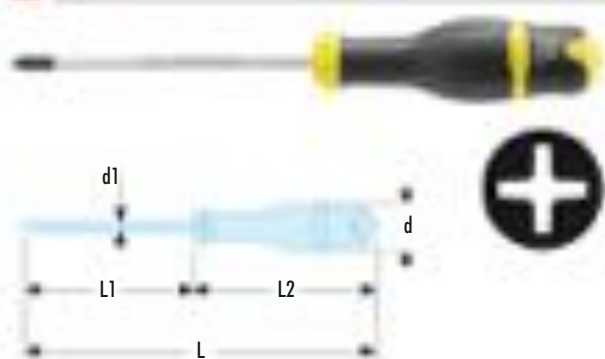


NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimatereale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	Phillips [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	W [g]
<b>ANPOX75F</b>	PH0	25	3,0 x 75	178	103	45
<b>ANP1X35F</b>	PH1	36	4,5 x 35	91	56	39
<b>ANP1X100F</b>	PH1	30	4,5 x 100	209	109	76
<b>ANP2X35F</b>	PH2	36	6,0 x 35	91	56	44
<b>ANP2X125F</b>	PH2	36	6,0 x 125	245	120	126
<b>ANP3X150F</b>	PH3	40	8,0 x 150	275	125	194
<b>ANP4X200F</b>	PH4	30	4,0 x 200	309	109	57

**AWPF - Giravite PROTWIST® fluorescente per viti con impronta a croce Phillips® - lame esagonali**



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Lama esagonale: resistenza e prestazioni ottimali.
- Lame in carbonio silicio: robustezza e resistenza alla flessione.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	Phillips [No]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AWP2X125F</b>	2	36	6 x 125	245	120	130

**R.236AF Impugnatura PROTWIST® fluorescente 1/4" - 158 mm**



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Finitura: cromata.

**Giravite porta inserti fluorescente**

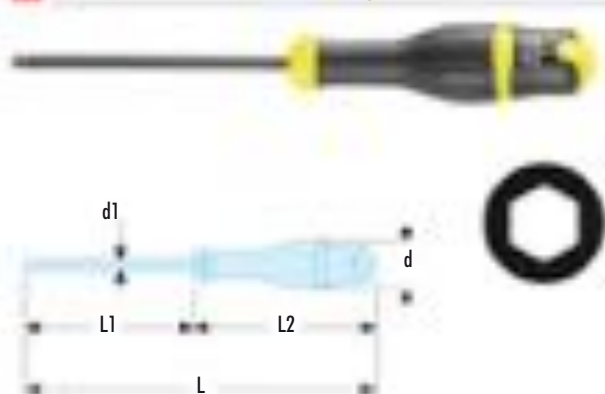


- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Porta inserti magnetico lungo.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Attacco esagonale 1/4".

	d [mm]	L [mm]	L [mm]	g [g]
<b>AM.M2F</b>	10	245	245	150

**Chiavi maschio PROTWIST® FLUORESCENTI**

**AWSH.F - Chiavi esagonali maschio PROTWIST® fluorescenti - a testa sferica**



- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Impugnatura ergonomica bimateriale resistente agli urti, all'abrasione e ai prodotti chimici.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	g [g]
<b>AWSH3X75F</b>	3	19	3	169	94	35
<b>AWSH4X75F</b>	4	25	4	178	103	45
<b>AWSH5X100F</b>	5	30	5	208	109	80



## Serie di chiavi maschio FLUORESCENTI in supporto

### ■ **83SH.JP8UF** Serie di 8 chiavi maschio fluorescenti piegate esagonali in supporto



- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Le chiavi maschio sono presentate in un supporto compatto pieghevole che consente una selezione rapida della dimensione desiderata.
- Serie di 8 chiavi in pollici 83SH:  
3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 5/16" - 3/8".  
Peso: 365 g.

### ■ **83SH.JP9F** Serie di 9 chiavi maschio fluorescenti piegate esagonali in supporto



- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Le chiavi maschio sono presentate in un supporto compatto pieghevole che consente una selezione rapida della dimensione desiderata.
- Serie di 9 chiavi metriche 83SH:  
1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm.  
Peso: 380 g.



**Pinze FLUORESCENTI**

**Pinza regolabile sovrapposta con guaine fluorescenti**

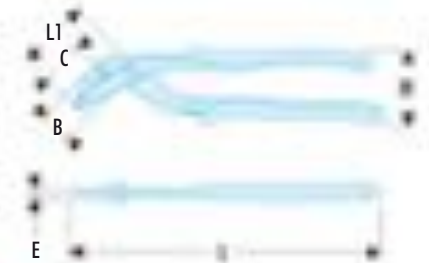


NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Capacità: 44 mm.
- Ideale per gli accessi difficili: Becchi lunghi e sottili.
- Doppio trattamento termico dei becchi: grande resistenza all'usura, durezza 60/62 HRc.
- Finitura: cromata, guaine ergonomiche bimatériauale.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
<b>180.CPEF</b>	30	35	8	22	250	58

**Pinza regolabile a blocco cerniera chiusa con guaine fluorescenti**

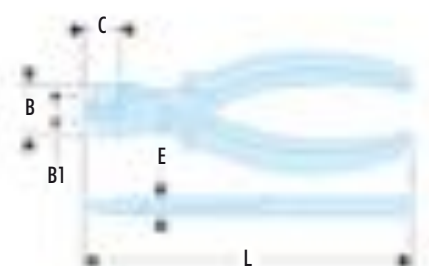


NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Pulsante di regolazione rapida e precisa con blocco di sicurezza.
- Autoserrante.
- Doppio trattamento termico dei becchi; grande resistenza all'usura, durezza 62/62 HRc.
- Finitura: cromata.

	A [mm]	C [mm]	E [mm]	Capacità dadi [mm]
<b>181.25CPEF</b>	33,8	55	28	41

**192.CPEF - Tronchesi a taglienti diagonali con guaine fluorescenti**

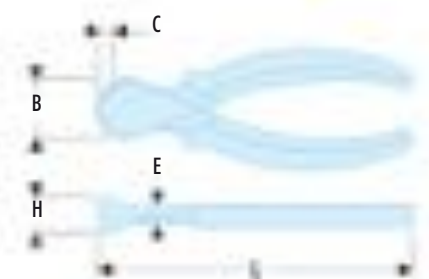


NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni, (max. 200 kg/mm<sup>2</sup>).
- Sforzo di coppia minima grazie all'importante braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio Cromo Molibdeno Vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRc).
- Guaine ergonomiche in materiali molto resistenti ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	B [mm]	C [mm]	d maxi [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>192.14CPEF</b>	21,5	15,5	1,5	9,5	145	160
<b>192.20CPEF</b>	28,0	22,0	2,5	11,5	200	320

**Tronchese a tagliente frontale con guaine fluorescenti**



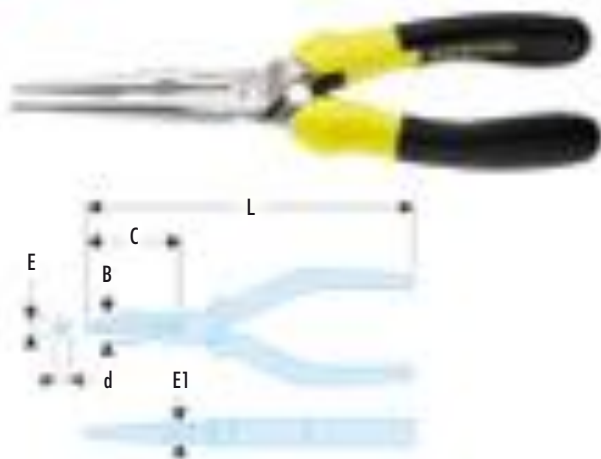
NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili duri e teneri (max. 200 kg/mm<sup>2</sup>).
- Sforzo di coppia minima grazie all'importante braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio Cromo Molibdeno Vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRc).
- Guaine ergonomiche in materiali molto resistenti ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	g [g]
<b>190.20CPEF</b>	7,5	31	7,5	13,5	200	340



## Pinza semitonda a becchi lunghi con guaine fluorescenti

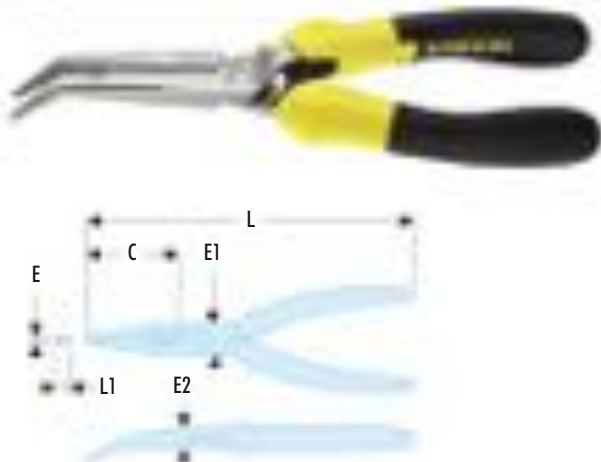


NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Becchi sottili, finemente zigrinati, dotati di giratubi.
- Tagliafilo laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 160 kg/mm<sup>2</sup>).
- Guaine ergonomiche in materiali molto resistenti ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
<b>185.20CPEF</b>	18	75	2,9	3,6	9	200	200

## Pinza semitonda a becchi sottili con guaine fluorescenti

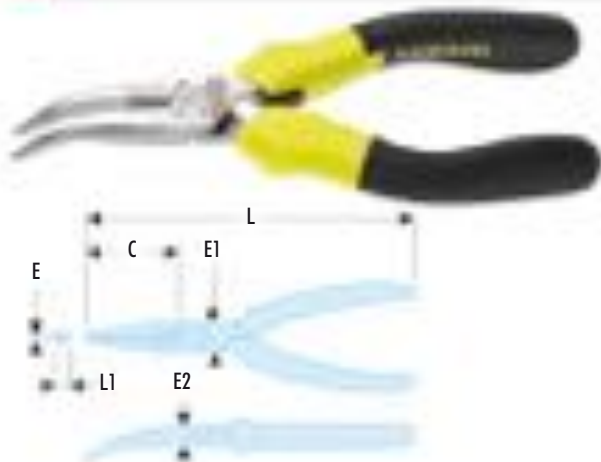


NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Becchi sottili, finemente striati, piegati 40°.
- Tagliafilo laterale per fili di rame e acciaio duro (max. 160 kg/mm<sup>2</sup>).
- Guaine ergonomiche in materiali molto resistenti ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
<b>183.20CPEF</b>	69	3	18	9	200	2,5	185

## Pinza semitonda a becchi corti con guaine fluorescenti



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Becchi sottili, finemente zigrinati, piegati a 40°, dotati di giratubi.
- Tagliafilo laterale per filo di rame e acciaio duro (max. 160 kg/mm<sup>2</sup>).
- Guaine ergonomiche in materiali molto resistenti ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
<b>195.16CPEF</b>	17	50	2,5	3	9	160	177

## Pinza universale con guaine fluorescenti

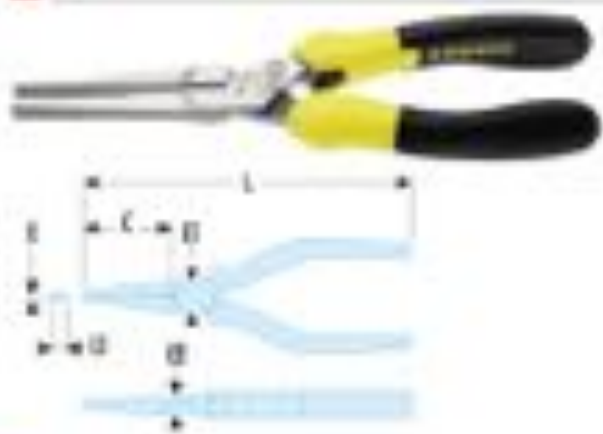


NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Taglienti ideati per tagliare in modo netto tutti i tipi di fili: filo armonico, fili teneri, materiali moderni, (max. Fe 200 kg/mm<sup>2</sup>).
- Sforzo di coppia minima grazie all'importante braccio di leva e all'asse spostato.
- Grande longevità grazie all'Acciaio Cromo Molibdeno Vanadio (elevata durezza dei taglienti: 61/63 HRc).
- Guaine ergonomiche in materiali molto resistenti ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
<b>187.16CPEF</b>	21	34	9,5	165	195

**Pinza a becchi piatti con guaine fluorescenti**



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Becchi striati per rafforzare la presa.
- Guaine ergonomiche in materiali molto resistenti ai prodotti chimici.
- Molla di richiamo amovibile.
- Finitura: cromata.

	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Taglio [g]
<b>188.20CPEF</b>	75	4	18	9	200	6,5	200

**Tronchese Micro-Tech® "trapue" con guaine fluorescenti**



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Questo tronchese consente un taglio netto su diversi materiali: dal filo di rame al filo armonico fino a 0,5 mm.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diam. [mm]	Taglio [g]
<b>405.10MTF</b>	10,5	11,5	7	110	0,3 - 1,4	0,8	60

**Tronchese Micro-Tech® "allungato" con guaine fluorescenti**

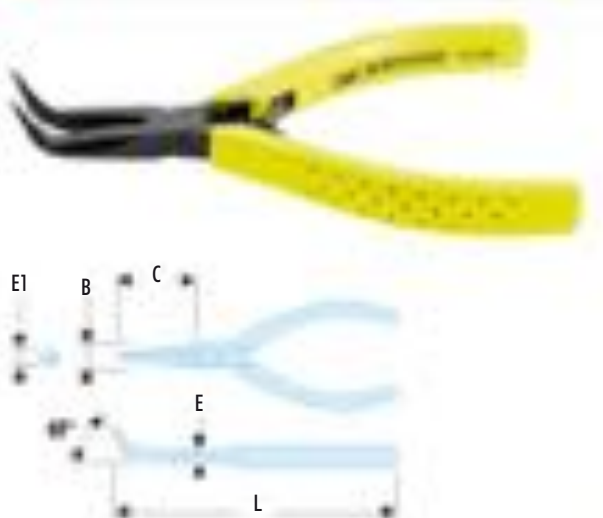


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Questo tronchese consente una maggiore accessibilità; fino a più di 1,5 - 2 mm rispetto a un tronchese standard.
- Il modello a ritenuta di fi lo reciso evita la caduta del filo.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Taglio [g]
<b>425F</b>	10,5	13	7	110	0,1 - 1,3	60

**Pinza da presa Micro-Tech® con guaine fluorescenti**



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Becchi rigidi, piegati a 60°.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	Taglio [g]
<b>423.MTF</b>	11	25	7	1,4	125	70





## Pinza per anelli elastici esterni con guaine fluorescenti - Becchi diritti



NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Per Circlips® 19 --> 60 mm.

	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]
<b>177A.18F</b>	1,8	19 - 60	180

## Pinza per anelli elastici esterni con guaine fluorescenti - Becchi a 90°



NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Per Circlips® 19 --> 60 mm.

	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	W [g]
<b>197A.18F</b>	1,8	19 - 60	170	175

## Pinza per anelli elastici interni con guaine fluorescenti - Becchi diritti



NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Per Circlips® 19 --> 60 mm.

	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	W [g]
<b>179A.18F</b>	1,8	19 - 60	185	215

## Pinza per anelli elastici interni con guaine fluorescenti - Becchi a 90°



NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
- Per Circlips® 19 --> 60 mm.

	d [mm]	d min - max [mm]	L [mm]	W [g]
<b>199A.18F</b>	1,8	19 - 60	170	215

## 467FLUO Pinza per anelli elastici esterni con guaine fluorescenti



NF E 73-130DIN 5254, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
  - Becchi intercambiabili per una capacità di diam. 8 --> 63 mm.
  - Arresto a vite per la regolazione della corsa.
  - Molla di richiamo d'apertura.
  - Finitura: cromata, con guaina PVC.
  - Fornita in astuccio con chiave maschio e serie di becchi E1 - E2 - E3 - E5 - E6 - E8 - E9.
- Peso: 160 g.

## 469F Pinza per anelli elastici interni con guaine fluorescenti



NF E 73-130DIN 5256, ASME B107.500

- L'utensile è rilevato per la sua fluorescenza, attivata con una lampada o un neon a ultravioletti.
  - Becchi intercambiabili per una capacità di diam. 8 --> 63 mm.
  - Arresto a vite per la regolazione della corsa.
  - Molla di richiamo d'apertura.
  - Finitura: cromata, con guaina PVC.
  - Fornita in astuccio con chiave maschio e serie di becchi E1 - E2 - E3 - E5 - E6 - E8 - E9.
- Peso: 160 g.

Chiavi poligonali

Chiavi poligonali lunghe



ASME B107.100

- Finitura brillante.
- 12 lati che permettono una migliore presa sul dado, migliorando la velocità e l'impegno. Adatto ai 4 - 6 - 12 lati.

	A ["]	L [mm]	M [g]
<b>J1151</b>	1-1/16x1-1/4	464	826
<b>J1155</b>	1-1/4x1-5/16	489	894
<b>J1160</b>	1-1/4x1-3/8	514	1007
<b>J1162</b>	1-7/16x1-1/2	565	1352
<b>J1164</b>	1-5/8x1-11/16	616	1696

Utensili per bulloni a profilo scanalato Spline

Chiavi poligonali a profilo scanalato Spline



ASME B107.100

- Finitura brillante.
- ASME B107.100: specifiche per l'anello e le prestazioni.
- MS33787: specifiche per il profilo con scanalature.

	A ["]	L [mm]	M [g]
<b>J1118SPL</b>	1/4x5/16	184	54
<b>J1122SPL</b>	3/8x7/16	229	82
<b>J1126SPL</b>	1/2x9/16	229	154
<b>J1130SPL</b>	9/16x5/8	248	181
<b>J1135SPL</b>	11/16x3/4	279	340
<b>J1142SPL</b>	13/16x15/16	324	467
<b>J1144SPL</b>	7/8x1	337	490

Chiavi miste a profilo scanalato Spline



- Finitura brillante.
  - Forchetta: concezione antiscivolo.
  - ASME B107.100: specifiche per l'anello e le prestazioni.
  - MS33787: specifiche per il profilo con scanalature.
- Altezza totale della testa: 18 mm.

	A ["]	L [mm]	M [g]
<b>J1208SPL</b>	1/4	125	27
<b>J1209SPL</b>	9/32	131	32
<b>J1210SPL</b>	5/16	138	36
<b>J1211SPL</b>	11/32	144	41
<b>J1212SPL</b>	3/8	150	45
<b>J1214SPL</b>	7/16	176	64
<b>J1216SPL</b>	1/2	201	91
<b>J1218SPL</b>	9/16	224	118
<b>J1220SPL</b>	5/8	242	154
<b>J1222SPL</b>	11/16	261	191
<b>J1224SPL</b>	3/4	280	227
<b>J1226SPL</b>	13/16	300	268
<b>J1228SPL</b>	7/8	318	331
<b>J1230SPL</b>	15/16	338	408
<b>J1232SPL</b>	1	357	499



## SBV - Chiavi poligonali a cricchetto con profilo scanalato Spline



- Profilo adatto alla bulloneria "alta resistenza" scanalata.
- Compatibile con la bulloneria poligonale ed esagonale in pollici.
- Teste inclinate a 15°.
- Angolo di ripresa a 5°.
- Alto livello di prestazione.
- Grande capacità delle teste.
- Finitura: cromata Nero.

	A ["]	L [mm]	W [g]
<b>SBV0709</b>	7/32 x 9/32	114	36
<b>SBV0810</b>	1/4 x 5/16	114	36
<b>SBV1214</b>	3/8 x 7/16	151	54
<b>SBV1618</b>	1/2 x 9/16	179	104
<b>SBV2022</b>	5/8 x 11/16	200	159
<b>SBV2428</b>	3/4 x 7/8	245	259
<b>SBV2630</b>	13/16 x 15/16	260	381
<b>SBV3236</b>	1 x 1 1/8	330	431

## Bussole 1/4" a profilo scanalato Spline



- Profilo adatto alla bulloneria "alta resistenza" scanalata.
- Compatibile con la bulloneria poligonale ed esagonale in pollici.
- Pareti sottili.
- Alto livello di prestazione.
- Finitura: cromata.

	A ["]	L [mm]	W [g]
<b>J4706SPL</b>	3/16	23	9
<b>4707SPL</b>	7/32	23	9
<b>4708SPL</b>	1/4	23	9
<b>4709SPL</b>	9/32	23	9
<b>4710SPL</b>	5/16	23	14
<b>4712SPL</b>	3/8	23	18
<b>4714SPL</b>	7/16	26	23

## Bussole 1/4" Spline lunghe



- Profilo adatto alla bulloneria "alta resistenza" scanalata.
- Compatibile con la bulloneria poligonale ed esagonale in pollici.
- Pareti sottili.
- Alto livello di prestazione.
- Finitura: cromata.

	A ["]	L [mm]	W [g]
<b>J4706DPL</b>	3/16	51	14
<b>J4707DPL</b>	7/32	51	18
<b>4708DPL</b>	1/4	51	18
<b>J4709DPL</b>	9/32	51	23
<b>J4710DPL</b>	5/16	51	27
<b>J4712DPL</b>	3/8	51	36
<b>J4714DPL</b>	7/16	51	41



**Bussole 3/8" a profilo scanalato Spline lunghe**

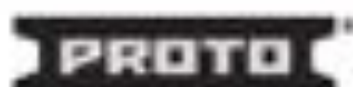
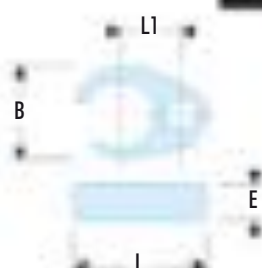


- Profilo adatto alla bulloneria "alta resistenza" scanalata.
- Compatibile con la bulloneria poligonale ed esagonale in pollici.
- Pareti sottili.
- Alto livello di prestazione.
- Finitura: cromata.

	A ["]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	g [g]
<b>5012DPL</b>	3/8	13.8	16.8	53.4	36
<b>5014DPL</b>	7/16	16	17.25	53.65	43
<b>5016DPL</b>	1/2	18.3	18.3	59.95	54
<b>5018DPL</b>	9/16	20.9	20.9	60.3	83
<b>5020DPL</b>	5/8	22.6	22.6	60.4	96

**Inserti Crowfoot**

**Inserti Crowfoot 3/8" per tubi alti poligonali**



- Teste alte poligonali a pareti sottili.
- Conforme alle specifiche aeronautiche.
- Attacco quadro 3/8.
- Dimensioni: 5/8 --> 1 1/16.
- Finitura: cromata.

	A ["]	E [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	g [g]
<b>4920FL</b>	5/8	24,2	18,3	24,2	19,05	40
<b>4922FL</b>	11/16	26,3	18,3	26,3	20,20	44
<b>4924FL</b>	3/4	29,2	18,3	29,2	21,40	53
<b>4926FL</b>	13/16	31,1	18,9	31,1	22,60	56
<b>4928FL</b>	7/8	33,8	19,3	33,8	25,00	67
<b>4930FL</b>	15/16	35,9	19,0	35,9	24,20	68
<b>4932FL</b>	1	37,7	19,8	37,7	26,20	77
<b>4934FL</b>	1-1/16	39,5	20,0	39,5	27,00	84

**J5100 Set di 9 adattatori - attacco 3/8" - poligonali**



- Lunghezza di 2" tra il centro del quadrato e il centro dell'anello.
- Profilo dell'anello concepito per garantire una resistenza meccanica permettendone l'uso in luoghi di difficile accesso.
- Dimensioni: 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8".

**Inserti Crowfoot 1/2" forchetta**



- Forchetta: concezione antiscivolo che permette una buona tenuta del crowfoot sul bullone.
- Attacco quadro 1/2.

	A ["]	L [mm]	g [g]
<b>J5334CF</b>	1-11/16	73	231
<b>J5336CF</b>	1-1/8	76	245
<b>J5338CF</b>	1-3/16	76	263
<b>J5340CF</b>	1-1/4	84	299
<b>J5342CF</b>	1-5/16	84	299
<b>J5344CF</b>	1-3/8	86	327
<b>J5346CF</b>	1-7/16	86	340
<b>J5348CF</b>	1-1/2	87	349
<b>J5350CF</b>	1-9/16	89	363
<b>J5352CF</b>	1-5/8	89	376
<b>J5354CF</b>	1-11/16	97	431
<b>J5356CF</b>	1-3/4	97	445
<b>J5358CF</b>	1-13/16	98	458
<b>J5360CF</b>	1-7/8	98	478
<b>J5364CF</b>	2	100	499



## Utensili per fissaggi aeronautici

### UTENSILI PER FISSAGGI DI TIPO AERONAUTICO

#### CRICCHETTI 1/4" E 3/8" PER IL MONTAGGIO DI FISSAGGI DI TIPO AERONAUTICO

Utilizzo con bussole "Standard" quadrate 1/4" e 3/8".

- Le bussole sono mantenute sull'attacco quadro di manovra grazie a un anello metallico.

**Il corpo è forato al fine di consentire il passaggio della chiave maschio**

- Consente l'immobilizzo in rotazione del fissaggio durante la fase di serraggio.



#### 4749XLHS Cricchetti 1/4" per fissaggi aeronautici



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10, AS 4283

- Testa e attacco 1/4" bucati che permettono il passaggio di chiavi maschio.
  - Testa molto compatta per una migliore accessibilità.
  - Angolo di ripresa: 8°.
  - Diametro di testa: 21,5 mm.
  - Altezza totale della testa: 18 mm.
  - Lunghezza: 144 mm.
- Peso: 115 g.

#### 5249XLHS Cricchetti 3/8" per fissaggi aeronautici

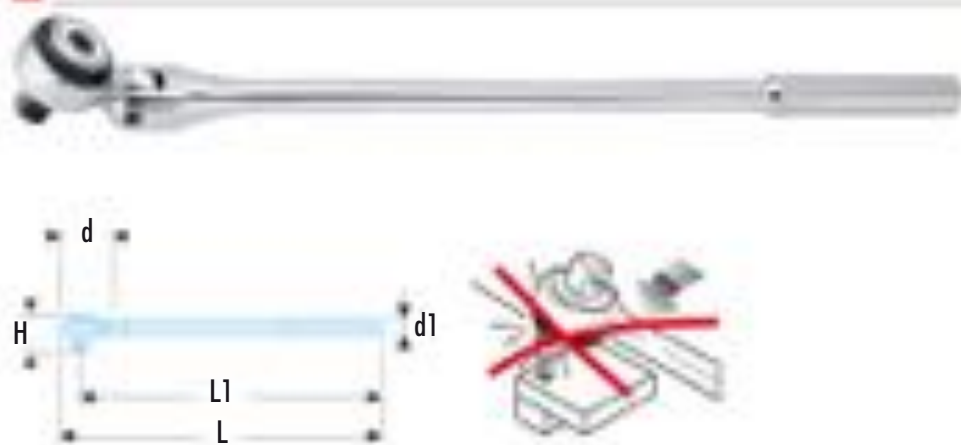


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10, AS 4283

- Testa e attacco 3/8" bucati che permettono il passaggio di chiavi maschio.
  - Testa molto compatta per una migliore accessibilità.
  - Angolo di ripresa: 8°.
  - Diametro di testa: 33 mm.
  - Altezza totale della testa: 27 mm.
  - Lunghezza: 215 mm.
- Peso: 400 g.

Cricchetti con manico in metallo 1/2"

**R.158A** Cricchetto "Palmo di mano" manica metallica

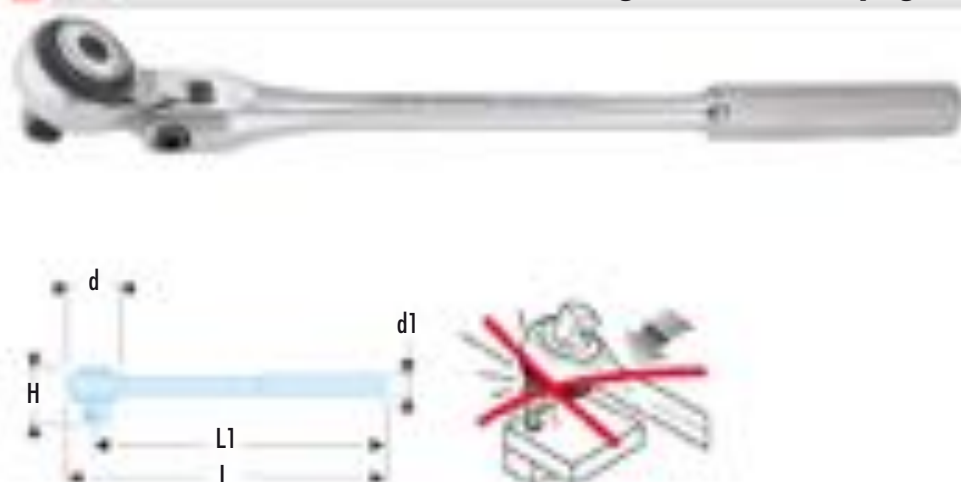


- Cricchetto lungo articolato, frenato, che consente di superare gli ostacoli.
- Angolo di ripresa: 5°.
- Testa "palmo di mano".
- Finitura: cromata, satinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
<b>S.158A</b>	42	20	40	435	940

Cricchetti con manico in metallo 3/8"

**J.158A** Cricchetto 3/8" "Palmo di mano" lungo articolato impugnatura metallica



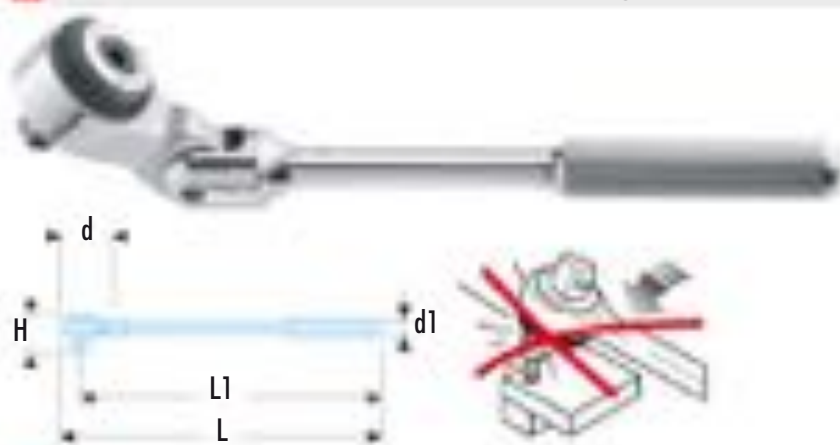
NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Articolazione frenata che permette di mantenere la posizione anche con una prolunga e la bussola inserita.
- Manico interamente metallico, zigrinata a livello dell'impugnatura.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
<b>J.158A</b>	30	16	32	273	350

Cricchetti con manico in metallo 1/4"

**R.158A** Cricchetto 1/4" "Palmo di mano" lungo articolato impugnatura metallica



- Meccanismo 72 denti per una ripresa a 5°.
- Il sistema "palmo di mano" consente di premere la testa del cricchetto durante il serraggio/disserraggio evitando il rischio di un'inversione accidentale del senso di rotazione.
- Articolazione frenata che permette di mantenere la posizione anche con una prolunga e la bussola inserita.
- Impugnatura metallica zigrinata.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
<b>R.158A</b>	25	11	26,5	158	135

**R.150A** Cricchetto 1/4" "senza impugnatura"



- Angolo di ripresa: 5°.
- Finitura: cromata, satinata.





## ■ 65.PE Chiave a cricchetto porta inserti 1/4" - 5/16"



- Compatibile con gli inserti:
    - Serie 1: esagonale 1/4".
    - Serie 2: esagonale 5/16".
  - Utilizzabile per la posa dei fissaggi aeronautici 1/4" e 5/16".
  - Angolo di ripresa: 5°.
  - Teste inclinate 15°.
  - Tenuta dell'inserto mediante clip.
  - Testa zigrinata per avvicinamento rapido.
  - Lunghezza: 150 mm.
  - Finitura: cromata satinata.
- Peso: 74 g.

## Bussole articolate

### ■ Bussole articolate 1/2"



ASME B107.1, AS954G

	A ["]	L [mm]	g [g]
J5475A	1/2	63	113
J5477A	9/16	67	118
J5476A	5/8	67	122

### ■ J47107 Serie di 9 bussole articolate 1/4"



- 9 bussole: 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16".
- Peso: 213 g.

### ■ Prolunghe zigrinate 1/4"



- Finitura: cromata.

	L [mm]	g [g]
J4759	51	23
J4760	76	36
J4761	152	68
J4762	254	109
J4763	259	136

## Chiavi Bristol

### ■ 85.JU10 Serie di 10 chiavi in busta per impronta Bristol



- Serie di 10 chiavi 85: 033 - 048 - 060 - 072 - 096 - 111 - 133 - 145 - 168 - 183.
  - Fornito in busta.
- Peso: 37 g.

Inserti Torq Set® - Tri-Wing

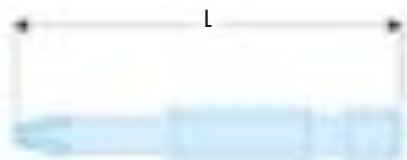
ETOR 1 - ETORM.1 - Inserti 1/4" per impronta Torq Set®



NF ISO 1173, ISO 1173

	L [mm]	Vite [mm]	M [g]
<b>ETOR.100</b>	25	0	5,50
<b>ETOR.101</b>	25	1	5,50
<b>ETORM.103</b>	25	3	6,00
<b>ETORM.104</b>	25	4	6,00
<b>ETORM.105</b>	25	5	6,00
<b>ETORM.106</b>	25	6	6,00
<b>ETORM.108</b>	25	8	6,00
<b>ETORM.110</b>	25	10	6,00
<b>ETORM.101/4</b>	32	1/4	13,00

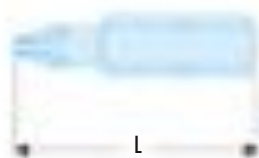
ETORM.6 - Inserti attacco 1/4" per impronta Torq Set®



NF ISO 1173, ISO 1173

	Torq-set [No]	L [mm]	M [g]
<b>ETORM.602</b>	2	50	12
<b>ETORM.603</b>	3	50	12
<b>ETORM.604</b>	4	50	12
<b>ETORM.605</b>	5	50	12
<b>ETORM.606</b>	6	50	12
<b>ETORM.608</b>	8	50	12
<b>ETORM.610</b>	10	50	12
<b>ETORM.601/4</b>	1/4	50	12

ETORM.2 - Inserti per impronta Torq Set®



NF ISO 1173, ISO 1173

	L [mm]	Vite [mm]	M [g]
<b>ETORM.208</b>	32	8	14
<b>ETORM.210</b>	32	10	14
<b>ETORM.201/4</b>	32	1/4	14
<b>ETORM.205/16</b>	32	5/16	14
<b>ETORM.203/8</b>	32	3/8	14

ETRI - Inserti per impronta Tri-Wing



NF ISO 1173, ISO 1173

	L [mm]	Vite [mm]	M [g]
<b>ETRI.101</b>	25	1	5,50
<b>ETRI.102</b>	25	2	5,50
<b>ETRI.103</b>	25	3	5,50
<b>ETRI.104</b>	25	4	5,50
<b>ETRI.105</b>	25	5	5,50



## Pinze torcifilo

### PINZE TORCIFILO FACOM

**Consentono di torcere rapidamente i fili di frenaggio di sicurezza, garantendo il blocco degli assemblaggi sottoposti a vibrazioni.**

- Per fili Ø 1 mm acciaio inossidabile e "Inconel".
- Tagliafilo laterale.
- Estremità dei becchi assottigliata per una maggiore maneggevolezza.
- Modello 10": 3 giri, 125 mm di corsa.
- Modello 8": 2,5 giri, 95 mm di corsa.



#### Modello automatico

- Richiamo automatico del meccanismo, semplicità e risparmio di tempo.



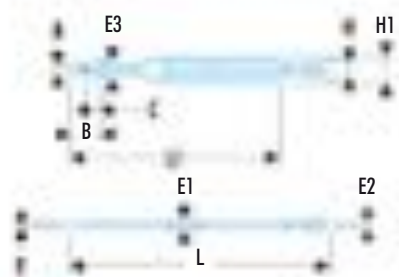
① Le due estremità del filo sono all'interno del becco. Bloccare la pinza.

② Tirare la rotella: il filo è ritorto. Spingere la rotellina per il riarmo se necessario.

③ Tagliafilo laterale per terminare il lavoro.



#### Pinze torcifilo corte 8"

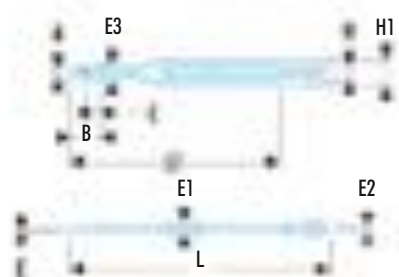


#### ASME B107.500

- Modello "automatico".

	A [mm]	E [mm]	B [mm]	C [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	H [mm]	L [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>445.8R</b>	3	2,5	20	7	15	10,5	22	215	215	245

#### Pinze torcifilo 10"



#### ASME B107.500

- Modello "automatico".

	A [mm]	E [mm]	B [mm]	C [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	H [mm]	L [mm]	L2 [mm]	[g]
<b>445.10R</b>	3	2,5	30	11	15,5	11,5	25	360	360	400



# SICUREZZA

# MODULI MOUSSE

## FACOM CONTROL SYSTEM

### SICUREZZA

- Un alloggiamento per utensile al fine di non dimenticarli nelle Zone sensibili.

### PRODUTTIVITÀ

- Presa e sistemazione immediate. Gli utensili non vengono persi.

### RAPIDITÀ

- Inventario e localizzazione degli utensili in un solo "colpo d'occhio".



- Sistema modulare di piani in mousse bicolore resistenti ai diversi idrocarburi, liquidi idraulici e prodotti di pulizia.
- Moduli compatibili con i carrelli JET+, JET.XL e CHRONO.XL.
- Dimensioni: 420 x 190 x 55 mm.



- Trovate il programma completo di moduli in mousse nella Sezione Carrelli e mobili da officina a p. 52.





## CU.AE50 Assortimento per meccanico di 153 utensili

- Assortimento concepito per la revisione completa in officina e per gli interventi singoli nelle revisioni sui grandi aerei principali equipaggiati di motori SNECMA, GE, PW o RR:
  - Airbus A3xx, Boeing 7xx, Mc Donnell Douglas DCxx.
- 153 utensili.
- Peso: 17,800 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>RB.40AU</b>	10	Bussole da 3/16" a 9/16"
<b>R.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 1/4"
<b>R.232</b>	1	Aumentatore 1/4" - 3/8"
<b>R.236A</b>	1	Impugnatura corta
<b>R.215</b>	1	Prolunga 1/4" 150 mm
<b>R.210</b>	1	Prolunga 1/4" 100 mm
<b>R.155A</b>	1	Cricchetto "palmo di mano" manica metallica 1/4"
<b>JL.40U</b>	10	Bussole 3/8" lunghe da 1/2" a 9/16"
<b>JF</b>	7	Bussole 3/8" articolate da 1/2" - 11/16" - 3/4" - 3/8" - 5/8" - 7/16" - 9/16"
<b>JB.41AU</b>	5	Bussole 3/8" da 5/8" a 7/8"
<b>JB.40AU</b>	6	Bussole 3/8" da 1/4" a 9/16"
<b>J.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 3/8"
<b>J.230</b>	1	Riduttore da 3/8"-1/4"
<b>J.215</b>	1	Prolunga junior 250 mm
<b>J.210</b>	1	Prolunga junior 125 mm
<b>J.155A</b>	1	Cricchetto "palmo di mano" manica metallica 3/8"
<b>J.145</b>	1	Impugnatura articolata manico metallico
<b>J.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole
<b>J.115</b>	1	Manovella con impugnatura in metallo
<b>CLE.MDAM100A</b>	6	Lime a chiave semi-dolce
<b>ARZ.5,5</b>	1	Giravite piegato lama tonda
<b>APZ.A</b>	1	Giravite piegato doppia impronta
<b>APZ.B</b>	1	Giravite piegato doppia impronta
<b>ANP</b>	2	Giravite corto Phillips® PH 1 x 35 - 2 x 35 mm
<b>AWP</b>	4	Giravite Phillips® PH 1-2-3-4
<b>AW</b>	4	Giravite a intaglio lama esagonale forgiato da 4 x 100 - 5,5 x 150 - 6,5 x 150 - 8 x 200 mm
<b>AN6.5X35</b>	1	Giravite a intaglio lama corta
<b>AN</b>	3	Giravite a intaglio lama tonda da 2,5 x 75 - 3,5 x 75 - 4 x 100 mm

	Quantità	Set Descrizione
<b>86H.JU7</b>	7	Chiavi maschio su montatura da 1/16" a 1/4"
<b>86H.JU6</b>	6	Chiavi maschio su montatura da 5/32" a 3/8"
<b>834.R2</b>	1	Specchio per ispezione 55 mm
<b>803.300M</b>	1	Righello inox flessibile 2 facce
<b>64.3/8X7/16</b>	1	Chiave poligonale a cricchetto 12 lati
<b>55A.JU10</b>	10	Chiavi poligonali a gomito da 1/4" a 1"1/4
<b>445.10R</b>	1	Pinza torcifilo
<b>410.S</b>	1	Pinza per connettori
<b>440.JU17T</b>	17	Chiavi combinate da 1/4" a 1"1/4 in astuccio
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>256.2,5</b>	1	Bulino di precisione
<b>251A.JS9</b>	9	Cacciaspine a manicotto di guida da 1 a 6 mm
<b>208A.40CBA</b>	1	Mazzuolo a inserti adattabili serie pesante
<b>195.20CPE</b>	1	Pinza piegata rivestita a becchi semitondi
<b>193.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi dritti "telefonia"
<b>189.17CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi tondi
<b>187.18CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>1830.1</b>	1	Pennello extra-delicato seta
<b>181A.25CPE</b>	1	Pinza regolabile a cerniera chiusa autobloccante
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>231</b>	1	Raschietto triangolare
<b>34</b>	6	Chiavi a forchetta "micromeccaniche" da 1/4"- 11/32"- 3/8"- 5/16"- 7/16"- 9/32"
<b>CKS.91</b>	1	Supporto di bussole
<b>JB.11/32</b>	1	Bussola 11/32"
<b>200C.26</b>	1	Martelli ribadino con impugnatura in grafite
<b>200C.30</b>	1	Martelli ribadino con impugnatura in grafite

## JETGXL.UAE50 Assortimento CU.AE50 fornito in moduli mousse e JET.8GM3S

- Assortimento meccanico motore CU.AE50 fornito in moduli di mousse nel carrello JET.8GM3S.



## CU.AE51 Assortimento per elettricista da 115 utensili

- Per piccole e grandi revisioni in officina e interventi sul materiale elettrico: fascioni di comando, circuiti di alimentazione, connessioni e relé, illuminazione, audio visiva.
- 115 utensili.
- Peso: 6,880 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>R.EL</b>	5	Bussole 1/4" lunghe esagonali 1/4"- 5/16"- 3/8"- 7/16"- 1/2"
<b>RB.40AU</b>	10	Bussole 1/4" da 3/16" a 9/16"
<b>R.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 1/4"
<b>R.236A</b>	1	Impugnatura corta 1/4"
<b>R.216</b>	1	Prolunga flessibile 1/4" 150 mm
<b>R.215</b>	1	Prolunga 1/4" 150 mm
<b>R.210</b>	1	Prolunga 1/4" 100 mm
<b>R.151</b>	1	Cricchetto 1/4"
<b>R.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole 1/4"
<b>AS.6L160T2A</b>	6	Lime di precisione astuccio
<b>ARZ.5,5</b>	1	Giravite piegato lama tonda
<b>APZ.B</b>	1	Giravite piegato doppia impronta
<b>AWP</b>	2	Giravite impronta Phillips® PH 1-2
<b>ANPOX75</b>	1	Giravite impronta Phillips® PH 0
<b>AN</b>	2	Giravite per viti a intaglio da 2,5 x 75 e 3,5 x 75 mm
<b>AW</b>	4	Giraviti per viti a intaglio da 4 x 100 - 5,5 x 150 - 6,5 x 150 - 8 x 200 mm
<b>85.JU10</b>	10	Chiavi da 33 a 183 mm (in astuccio)
<b>841A.4</b>	1	Forbici senza guaina
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>839A.0</b>	1	Dissaldatore
<b>834.R1</b>	1	Specchio per ispezione 36 mm
<b>826.1</b>	1	Artiglio prensile con asta flessibile
<b>82H.JU10</b>	10	Chiavi maschio piegate da 1/16" a 3/8" mm in astuccio
<b>445.8R</b>	1	Pinza torcifilo
<b>410.S</b>	1	Pinza per connettori
<b>405.15</b>	1	Tronchese diagonale di precisione taglio assiale
<b>34.JU13T</b>	13	Chiavi a forchetta in astuccio da 3/16" a 11/16"

	Quantità	Set Descrizione
<b>256.2,5</b>	1	Bulino di precisione
<b>251A.JT9</b>	9	Cacciapine a manicotto di guida da 1 a 6 mm
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuola a tasselli intercambiabili
<b>200H.26</b>	1	Martello
<b>193.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi diritti "telefonia"
<b>189.17CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi tondi
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti
<b>1230.30</b>	1	Pennello seta extra-delicato
<b>183.20CPE</b>	1	Pinza piegata rivestita a becchi semitondi
<b>180.CPE</b>	1	Pinze regolabili
<b>BV.21-10</b>	1	Supporto di ferro
<b>113A.8C</b>	1	Chiave inglese 10"
<b>1830.1</b>	1	Saldatore bi-watt (20/40 W)
<b>836</b>	1	Lampada stilo
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>803.300M</b>	1	Righello inox flessibile 2 facce
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>163</b>	1	Pinza taglia e spellafili
<b>144</b>	1	Pinzette modello diritto becchi estremamente piatti
<b>R.235</b>	5	1/4" drive bit holder
<b>ES.148T</b>	1	1/4" bit for slotted head 8 mm
<b>ES.136,5T</b>	1	1/4" bit for slotted head 6,5 mm
<b>ES.134T</b>	1	1/4" bit for slotted head 4 mm
<b>EP.102T</b>	1	1/4" bit for Phillips® head n°2
<b>EP.101T</b>	1	1/4" bit for Phillips® head n°1
<b>APB.1X40</b>	1	Stubby screwdriver for Phillips® head n°1



## CU.AE52 Assortimento strumenti di bordo da 86 utensili

- Per revisioni in laboratorio e interventi su strumenti di bordo, moduli elettrici, elettromeccanici ed elettronici, su LED e indicatori.
- 86 utensili.
- Peso: 3,490 kg.



	Quantità	Set Descrizione		Quantità	Set Descrizione
<b>RB.40AU</b>	10	Bussole 1/4" da 3/16" a 9/16"	<b>803.300M</b>	1	Righello inox flessibile 2 facce
<b>R.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 1/4"	<b>405.10</b>	1	Tronchesi elettromeccaniche coassiali
<b>R.236A</b>	1	Impugnatura corta 1/4"	<b>251A</b>	5	Cacciaspine da 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 mm
<b>R.215</b>	1	Prolunga 1/4" 150 mm.	<b>200H.26</b>	1	Martello
<b>R.210</b>	1	Prolunga 1/4" 100 mm.	<b>22.JU5T</b>	5	Chiavi piatte "micromeccanica" da 3/16" a 9/16" in astuccio
<b>R.151</b>	1	Cricchetto 1/4"	<b>194.12</b>	1	Pinza spellafili extra sottile
<b>R.150A</b>	1	Cricchetto "palmo di mano" senza manica 1/4"	<b>1830.1</b>	1	Pennello seta extra-delicato
<b>AVE</b>	3	bussole a intagli: 3,5 x 100 - 4 x 100 - 5,5 x 150 mm	<b>176A.CPY</b>	1	Pinza regolabile rivestimento comfort
<b>AS.6L160T2A</b>	6	Lime di precisione astuccio	<b>142.2</b>	1	Pinzette modello a becchi allargati piegati a 15°
<b>AEF.J3</b>	8	Giraviti Micro-Tech® (in cassetta)	<b>1230.30</b>	1	Saldatore 30W
<b>AWP</b>	2	Giraviti per viti a impronta Phillips® 1-2	<b>836</b>	1	Lampada stilo
<b>85.JU10</b>	10	Chiavi da 33 a 183 mm (in astuccio)	<b>834</b>	1	Specchio da ispezione
<b>841.1</b>	1	Forbici a lame corte molto appuntite	<b>431.MT</b>	1	Pinza Micro-Tech® stretta a becchi corti
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi	<b>421</b>	1	Pinza a becchi piatti corta rivestita tipo elettronica
<b>839A.0</b>	1	Dissaldatore	<b>403</b>	1	Pinza a becchi semi-tondi rivestita tipo elettronica
<b>835A</b>	1	Tenditore per molle	<b>402</b>	1	Pinza a becchi semitondi rivestita
<b>826.0</b>	1	Dito meccanico	<b>144</b>	1	Pinzette modello diritto becchi estremamente piatti
<b>82H.JU10</b>	10	Chiavi maschio piegate da 1/16" a 3/8" mm in astuccio	<b>139</b>	1	Pinzette modello tagliente per fili extra sottili





### CU.AE53 Assortimento manutenzione cellula da 145 utensili

- Per revisioni e interventi sulla cellula: guida, martinetti pieghevoli, struttura degli apparecchi dei grossi aerei.
- 145 utensili.

Peso: 12,880 kg



	Quantità	Set Descrizione
<b>RB.40AU</b>	10	Bussole 1/4" da 3/16" a 9/16"
<b>R.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 1/4"
<b>R.232</b>	1	Aumentatore da 1/4" - 3/8"
<b>R.236A</b>	1	Impugnatura corta
<b>R.235</b>	5	Bit-holder 1/4"
<b>R.215</b>	1	Prolunga 1/4" 150 mm
<b>R.210</b>	1	Prolunga 1/4" 100 mm
<b>R.155A</b>	1	Cricchetto "palmo di mano" manica metallica 1/4"
<b>R.140A</b>	1	Impugnatura articolata 1/4"
<b>R.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole 1/4"
<b>JB.41AU</b>	5	Bussole 3/8" da 5/8" a 7/8"
<b>JB.40AU</b>	6	Bussole 3/8" da 1/4" a 9/16"
<b>J.LA</b>	2	Bussole 3/8" lunghe da 7/16" e 3/8"
<b>J.F</b>	2	Bussole 3/8" articolate da 7/16" e 3/8"
<b>JB.11/32</b>	1	Bussole
<b>J.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 3/8"
<b>J.230</b>	1	Riduttore da 3/8" - 1/4"
<b>J.215</b>	1	Prolunga 3/8" 250 mm.
<b>J.210</b>	1	Prolunga 3/8" 125 mm.
<b>J.155A</b>	1	Cricchetto "palmo di mano" manica metallica 3/8"
<b>J.145</b>	1	Impugnatura articolata manico metallico 3/8"
<b>J.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole 3/8"
<b>J.115</b>	1	Manovella impugnatura metallica 3/8"
<b>CLE.MDAM100A</b>	6	Lime a chiave semi-dolce
<b>AV.HT2B</b>	1	Giravite cercafase 110-250 V
<b>ARZ.5,5</b>	1	Giravite piegato doppia impronta
<b>AFU.1</b>	1	Giravite posa-viti a intaglio
<b>AN</b>	2	Giravite per viti a intaglio da 2 x 75 e 3 x 75 mm
<b>AWP</b>	3	Giravite impronta Phillips® PH 1 - 2 - 3
<b>AW</b>	4	Giravite per viti a intaglio da 4 x 100 - 5,5 x 100 - 6,5 x 150 - 8 x 200 mm
<b>AN6,5X35</b>	1	Giravite a intaglio lama corta 6,5 x 35 mm
<b>ANPOX75</b>	1	Giravite per viti a impronta Phillips® PH 0

	Quantità	Set Descrizione
<b>APB</b>	1	Short blade screwdriver Phillips® 1x40 - 2x 40
<b>85.JU10</b>	10	Chiavi da 33 a 183 mm (in astuccio)
<b>83H.JU10</b>	10	Chiavi maschio piegate lunghe 1/16" a 3/8" mm in astuccio
<b>826.1</b>	1	Artiglio prensile con asta flessibile
<b>805.1</b>	1	Calibro 1/10 di mm
<b>803.300M</b>	1	Righello inox flessibile 2 facce
<b>55A.JU8</b>	8	Chiavi poligonali da 1/4" a 15/16"
<b>445.10R</b>	1	Pinza torcifero
<b>44.JU8</b>	8	Chiavi miste in pollici da 1/4" a 1,1/4"
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>193.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi diritti "telefonia"
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti
<b>180.CPE</b>	1	Pinze regolabili
<b>BV.21-10</b>	1	Supporto di ferro
<b>1230-30</b>	1	Saldatore bi-watt (20/40 W)
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro a blocco 2 m
<b>843</b>	1	Coltello da elettricista 2 lame
<b>841</b>	1	Forbici da elettricista
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>150</b>	1	Pinzette standard modello dritto
<b>34.JU13T</b>	13	Chiavi a forchetta in astuccio da 3/16" a 11/16"
<b>256.2,5</b>	1	Bulino di precisione
<b>248.JT7</b>	7	Cacciaspine lunghi da 2 a 10 mm
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazuola a tasselli intercambiabili
<b>200H.28</b>	1	Martelli ribadino con impugnatura in grafite
<b>1830.1</b>	1	Pennello seta extra-delicato
<b>ES.148T</b>	1	Bits for slotted heads 8 mm
<b>ES.136,5T</b>	1	Bits for slotted heads 6,5 mm
<b>ES.134T</b>	1	Bits for slotted heads 4 mm
<b>EP.102T</b>	1	Bits for Phillips heads n°2
<b>EP.101T</b>	1	Bits for Phillips heads n°1
<b>ACL.1A</b>	1	Ratchet bit-driver



## ■ **CU.AE54** Assortimento manutenzione apparecchiature da 128 utensili

- Per interventi nella cabina degli aerei di linea e cargo: illuminazione, rivestimenti interni, sedili, circuiti dell'aria condizionata.
- 128 utensili.
- Peso: 8,680 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>39.JU14T</b>	14	Chiavi combinate corte da 1/8" a 11/16"
<b>44</b>	4	Chiavi a forchetta: 1/2 x 9/16 - 3/4 x 13/16 - 5/8 x 11/16 - 7/8 x 15/16
<b>34.JU13T</b>	13	Chiavi a forchetta in astuccio da 3/16" a 11/16"
<b>64</b>	3	Chiavi poligonali a cricchetti poligonali: 1/4 x 5/16 - 3/8 x 7/16 - 1/2 x 9/16
<b>R.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole 1/4"
<b>R.210</b>	1	Prolunga 1/4" 100 mm
<b>R.215</b>	1	Prolunga 1/4" 150 mm
<b>R.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 1/4"
<b>R.232</b>	1	Aumentatore da 1/4" - 3/8"
<b>J.210</b>	1	Prolunga 3/8" 125 mm
<b>J.215</b>	1	Prolunga 3/8" 250 mm
<b>J.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 3/8"
<b>J.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole 3/8"
<b>J.230</b>	1	Riduttori da 3/8" - 1/4"
<b>J.LA</b>	2	Bussole 3/8" lunghe da 3/8" e 7/16"
<b>AW</b>	3	Giraviti per viti a impronta Phillips® PH 0-1-2
<b>AN</b>	2	Giravite per viti a intaglio da 2,5 x 75 e 3,5 x 75 mm
<b>AN4X35</b>	1	Giravite a lama corta 4 x 35 mm
<b>ANPOX75</b>	1	Giraviti per viti a impronta Phillips® PH 0
<b>AWP2X125</b>	3	Giraviti per viti a impronta Phillips® PH 0-1-2
<b>ANP</b>	2	Giravite 1 x 35 e 2 x 35 mm
<b>APZ.B</b>	1	Giravite piegato
<b>A3,5X100VE</b>	1	Giravite isolato 1000 V per viti ad intaglio 3,5 x 100 mm
<b>ARZ.5,5</b>	1	Giravite piegato doppia impronta
<b>82H.JU10</b>	10	Chiavi maschio piegate da 1/16" a 3/8" mm in astuccio
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>R.155A</b>	1	Cricchetto "palmo di mano" manica metallica 1/4"

	Quantità	Set Descrizione
<b>J.155A</b>	1	Cricchetto "palmo di mano" manica metallica 3/8"
<b>R.140A</b>	1	Impugnatura articolata 1/4"
<b>J.145</b>	1	Impugnatura articolata manico metallico 3/8"
<b>J.115</b>	1	Manovella impugnatura metallica 3/8"
<b>RB.40AU</b>	10	Bussole 1/4" da 3/16" a 9/16"
<b>JB.41AU</b>	5	Bussole 3/8" da 5/8" a 7/8"
<b>JB.40AU</b>	6	Bussole 3/8" da 1/4" a 9/16"
<b>85.JU10</b>	10	Chiavi da 33 a 183 mm (in astuccio)
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti
<b>193.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi diritti "telefonia"
<b>405.12</b>	1	Tronchese diagonale di precisione
<b>1230.30</b>	1	Saldatore bi-watt (20/40 W)
<b>BV.21-10</b>	1	Supporto di ferro
<b>839A.0</b>	1	Dissaldatore
<b>841A.4</b>	1	Forbici da elettricista bimatereale
<b>843</b>	1	Coltello da elettricista 2 lame
<b>248</b>	3	Cacciaspine lunghi da 2 - 3 - 4 mm
<b>256.2,5</b>	1	Bulino di precisione
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>803.300M</b>	1	Righello inox flessibile 300 mm
<b>836</b>	1	Lampada stilo
<b>410.S</b>	1	Pinza per connettori
<b>445.8R</b>	1	Pinza torcifilo
<b>200H.26</b>	1	Martello
<b>JB.11/32</b>	1	Bussola
<b>84/A.4</b>	1	Forbici da elettricista bimatereale
<b>176A.CPY</b>	1	Multigrip plier



### CU.AE56 Assortimento per meccanico scalo di 167 utensili

- Per interventi su accessori del motore, cella, attrezzature e circuiti elettrici.
  - 167 utensili.
- Peso: 16,960 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>STG</b>	5	Lime
<b>RB.40AU</b>	10	Bussole 1/4" da 3/16" a 9/16"
<b>R.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 1/4"
<b>R.232</b>	1	Aumentatore da 1/4" - 3/8"
<b>R.236A</b>	1	Impugnatura corta
<b>R.235</b>	5	Bit holder 1/4"
<b>R.217</b>	1	Prolunga 1/4" 250 mm
<b>R.215</b>	1	Prolunga 1/4" 150 mm
<b>R.210</b>	1	Prolunga 1/4" 100 mm
<b>R.155A</b>	1	Cricchetto palmo di mano manica metallica 1/4"
<b>R.140A</b>	1	Leva con attacco snodato
<b>R.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole
<b>JL.40U</b>	10	Bussole 3/8" lunghe da 1/2" a 9/16"
<b>JB.41AU</b>	5	Bussole 3/8" da 5/8" a 7/8"
<b>JB.40AU</b>	6	Bussole 3/8" da 1/4" a 9/16"
<b>J.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 3/8"
<b>J.230</b>	1	Riduttore da 3/8" - 1/4"
<b>J.215</b>	1	Prolunga 3/8" 250 mm
<b>J.210</b>	1	Prolunga 3/8" 125 mm
<b>J.155A</b>	1	Cricchetto palmo di mano manica metallica 3/8"
<b>J.145</b>	1	Impugnatura articolata manico metallico 3/8"
<b>J.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole 3/8"
<b>J.115</b>	1	Manovella impugnatura metallica 3/8"
<b>AS.6L160T2A</b>	6	Lime di precisione astuccio
<b>ARZ.5,5</b>	1	Giravite piegato lama tonda
<b>APZ.B</b>	1	Giravite piegato doppia impronta
<b>ANP1X35</b>	1	Giravite corto Phillips® PH 1
<b>AWP</b>	2	Giravite impronta Phillips® PH 1-2
<b>ANPOX75</b>	1	Giravite impronta Phillips® PH 0
<b>AW</b>	3	Giraviti per viti a intaglio 4 x 100 - 5,5 x 150 e 6,5 x 150 mm
<b>AN</b>	4	Giraviti corti da 4 x 35 e 6,5 x 35
<b>882A</b>	1	Cesoia da lamiera
<b>85.JU10</b>	10	Chiavi da 33 a 183 mm (in astuccio)
<b>884.S18</b>	1	Taglierina a lama a settori 18 mm
<b>841A.4</b>	1	Forbici da elettricista bimatrimiale

	Quantità	Set Descrizione
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>827.1</b>	1	Asta flessibile extra fine con terminale magnetico
<b>826.1</b>	1	Artiglio prensile con asta flessibile
<b>82H.JU10</b>	10	Chiavi maschio piegate da 1/16" a 3/8" mm in astuccio
<b>805.1</b>	1	Calibro 1/10 di mm
<b>803.300M</b>	1	Righello inox flessibile 2 facce
<b>64</b>	6	Chiavi poligonali: 1/2 x 9/16" - 1/4 x 5/16" - 3/4 x 13/16" - 3/8 x 7/16" - 5/8 x 11/16" - 7/8 x 15/16"
<b>668B.12</b>	10	Lame bimetalliche 12 denti
<b>445.10R</b>	1	Pinza torcifero
<b>440.JU12</b>	12	Chiavi combinate da 1/4" a 15/16"
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>256.4</b>	1	Bulino di precisione 4 mm
<b>263.G19</b>	1	Scalpello
<b>248.JT7</b>	7	Cacciaspina lunghi da 2 a 10 mm
<b>22.JU5T</b>	5	Chiavi piatte "micromeccanica" da 3/16" a 9/16" in astuccio
<b>208A.40CBA</b>	1	Mazzuolo a inserti adattabili serie pesante
<b>200H.32</b>	1	Martelli ribadito con impugnatura in grafite
<b>193.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi diritti "telefonia"
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti
<b>1830.1</b>	1	Pennello seta extra-delicato
<b>180.CPE</b>	1	Pinze regolabili
<b>142.1</b>	1	Pinzette modello dritto becchi allargati
<b>113A.10C</b>	1	Chiave inglese 10"
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro a blocco 3m
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>500</b>	1	Pinza autobloccante
<b>376A</b>	1	Siringa per olio manuale
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>163</b>	1	Pinza taglia e spellafili
<b>154</b>	1	Pinzette modello dritto
<b>JB.11/32</b>	1	Bussola
<b>ES.T</b>	5	Bits 101 - 102 - 134 - 136,5 - 148



## JETGXL.UAE56 Assortimento CU.AE56 fornito in moduli mousse e JET.8GM3S

- Assortimento per meccanico scalo CU.AE56 fornito in moduli mousse e JET.8GM3S



## CU.AE57 Assortimento grande controllo da 127 utensili

- Per realizzare controlli importanti periodici sui motori, treni, celle, sistemi idraulici dei grandi aerei: Airbus, Boeing, Mc Donnell Douglas.
- 127 utensili.
- Peso: 14,430 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>RB.40AU</b>	10	Bussole 1/4" da 3/16" a 9/16"
<b>R.155A</b>	1	Cricchetto metallico 1/4"
<b>R.140A</b>	1	Impugnatura articolata 1/4"
<b>R.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole 1/4"
<b>R.236A</b>	1	Impugnatura corta 1/4"
<b>R.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 1/4"
<b>R.210</b>	1	Prolunga 1/4" 100 mm
<b>R.215</b>	1	Prolunga 1/4" 150 mm
<b>R.232</b>	1	Aumentatore da 1/4" - 3/8"
<b>JB.41AU</b>	5	Bussole 3/8" da 5/8" a 7/8"
<b>JB.40AU</b>	6	Bussole 3/8" da 1/4" a 9/16"
<b>JL.40U</b>	10	Bussole 3/8" lunghe da 1/4" a 13/16"
<b>J.155A</b>	1	Cricchetto metallico 3/8"
<b>J.115</b>	1	Manovella impugnatura metallica 3/8"
<b>J.145</b>	1	Impugnatura articolata manico metallico 3/8"
<b>J.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole 3/8"
<b>J.210</b>	1	Prolunga 3/8" 125 mm
<b>J.215</b>	1	Prolunga 3/8" 250 mm
<b>J.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 3/8"
<b>J.230</b>	1	Riduttore da 3/8" - 1/4"
<b>44.JU8</b>	8	Chiave a forchetta da 1/4" a 1 1/4"
<b>34</b>	7	Chiavi a forchetta da 1/4" - 11/16" - 3/8" - 5/16" - 5/8" - 7/16" - 9/32"
<b>55A.JU8</b>	8	Chiavi poligonali da 1/2 x 9/16" a 7/8 x 15/16"
<b>64</b>	3	Chiavi poligonali: 1/2 x 9/16" - 1/4 x 5/16" - 3/8 x 7/16"
<b>82H.JU10</b>	10	Chiavi maschio piegate da 1/16" a 3/8" in astuccio
<b>AWP</b>	3	Giraviti per viti a impronta Phillips® PH 1-2-3
<b>AW</b>	4	Giraviti per viti a intaglio da 4 x 100 - 5,5 x 150 - 6,5 x 150 - 8 x 200 mm

	Quantità	Set Descrizione
<b>AN3X75</b>	1	Giraviti per viti a intaglio 3 x 75 mm
<b>APZ.B</b>	1	Giravite piegato impronta Phillips®
<b>180.CPE</b>	1	Pinze regolabili
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti
<b>193.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi diritti "telefonia"
<b>187.16CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale per filo armonico
<b>410.S</b>	1	Pinza per connettori
<b>445.10R</b>	1	Pinza torcifilo
<b>805.1</b>	1	Calibro 1/10 di mm
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro a blocco da 3m
<b>200H.32</b>	1	Martello
<b>208A.40CBA</b>	1	Mazzuolo a inserti adattabili serie pesante
<b>248.JT7</b>	7	Cacciaspine lunghi da 2 a 10 mm
<b>256.2,5</b>	1	Bulino di precisione
<b>263.619</b>	1	Scalpello
<b>826.1</b>	1	Artiglio prensile con asta flessibile
<b>834.R2</b>	1	Specchio orientabile
<b>836</b>	1	Lampada stilo
<b>DRD.MD200EMA</b>	1	Lima semi-tonda semi-dolce da 200 mm
<b>RD.MD150EMA</b>	1	Lima tonda semi-dolce da 150 mm
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>JB.11/32</b>	1	Bussola
<b>APB.2X40</b>	1	Short blade screwdriver Phillips® 2x40
<b>ES.T</b>	3	Bits 134 - 136,5 - 148
<b>EPT</b>	2	Bits 101 - 102
<b>R.235</b>	5	Bit-holder 1/4"



## CU.AE10 Assortimento motore cella da 118 utensili

- 118 utensili.
- Peso: 11,920 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>RB.40AU</b>	10	Bussole 1/4" da 3/16" a 9/16"
<b>R.155A</b>	1	Cricchetto metallo 1/4"
<b>R.140A</b>	1	Impugnatura articolata 1/4"
<b>R.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole 1/4"
<b>R.210</b>	1	Prolunga 1/4" 100 mm
<b>R.215</b>	1	Prolunga 1/4" 150 mm
<b>R.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 1/4"
<b>R.232</b>	1	Aumentatore da 1/4" - 3/8"
<b>JB.41AU</b>	5	Bussole 3/8" da 5/8" a 7/8"
<b>JB.40AU</b>	6	Bussole 3/8" da 1/4" a 9/16"
<b>JB.11/32</b>	1	Bussola
<b>J.155A</b>	1	Cricchetto metallo 3/8"
<b>J.145</b>	1	Impugnatura articolata manico metallico 3/8"
<b>J.115</b>	1	Manovella impugnatura metallica 3/8"
<b>J.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole 3/8"
<b>J.210</b>	1	Prolunga 3/8" 125 mm
<b>J.215</b>	1	Prolunga 3/8" 250 mm
<b>J.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 3/8"
<b>J.230</b>	1	Riduttore da 3/8" - 1/4"
<b>JL.40U</b>	10	Bussole 3/8" lunghe da 1/2" a 9/16"
<b>440.JU17T</b>	17	Chiavi combinate da 1/4" a 1'1/4" in astuccio
<b>34.JU13T</b>	13	Chiavi a forchetta in astuccio da 3/16" a 11/16"
<b>87H.JU8</b>	8	Chiavi maschio corte su anello

	Quantità	Set Descrizione
<b>AN5.5X35</b>	1	Giravite corto per viti ad intaglio da 5,5 mm
<b>AWP</b>	3	Giraviti per viti a impronta Phillips® PH 1-2-3
<b>AW</b>	4	Giraviti per viti a intaglio da 4 x 100 - 5,5 x 100 - 6,5 x 150 - 8 x 200 mm
<b>AN3X75</b>	1	Giraviti per viti a intaglio 3 x 75 mm
<b>180.CPE</b>	1	Pinze regolabili
<b>188.20CPE</b>	1	Pinza piatta rivestita
<b>193.16CPE</b>	1	Pinza a becchi semitondi "telefonia" dritta rivestita
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale "filo armonico"
<b>445.10R</b>	1	Pinza torcifilo
<b>803.300M</b>	1	Righello inox flessibile 2 facce
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>805.1</b>	1	Calibro 1/10 di mm
<b>200H.28</b>	1	Martello
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuola a tasselli intercambiabili
<b>256.2,5</b>	1	Bulino di precisione
<b>248.JT7</b>	7	Cacciaspine lunghi da 2 a 10 mm
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>834.R1</b>	1	Specchio orientabile
<b>827.1</b>	1	Dito magnetico
<b>836</b>	1	Lampada stilo
<b>APB.2X40</b>	1	Short blade screwdriver Phillips® 2x40
<b>ANPOX75</b>	1	Screwdriver Phillips® n°0
<b>ACL.1A</b>	1	Ratchet bit-driver 1/4"





## CM.AE22 Assortimento per meccanico di manutenzione da 115 utensili

- 112 utensili.
- Peso: 13,750 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>440.JE14</b>	14	Chiavi combinate da 7 a 24 mm
<b>55A.JE8</b>	8	Chiavi poligonali da 8 a 26 mm
<b>113A.10C</b>	1	Chiave inglese 10"
<b>R.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole 1/4"
<b>R.236A</b>	1	Impugnatura corta 155 mm
<b>R.210</b>	1	Prolunga 1/4" 100 mm
<b>R.215</b>	1	Prolunga 1/4" 150 mm
<b>R.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 1/4"
<b>R.232</b>	1	Aumentatore da 1/4" - 3/8"
<b>R.155A</b>	1	Cricchetto metallo 1/4"
<b>R.140A</b>	1	Drive-hinged handle 1/4"
<b>RB.40AE</b>	10	Bussole 1/4" da 5,5 a 14 mm
<b>J.155A</b>	1	"Junior" metal-grip ratchet
<b>J.145</b>	1	Impugnatura articolata manico metallico 3/8"
<b>J.115</b>	1	Manovella impugnatura metallica 3/8"
<b>J.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole 3/8"
<b>J.210</b>	1	Prolunga 3/8" 125 mm
<b>J.215</b>	1	Prolunga 3/8" 250 mm
<b>J.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 3/8"
<b>J.230</b>	1	Riduttore da 3/8" - 1/4"
<b>JB.40AE</b>	8	Bussole 3/8" da 7 a 14 mm
<b>JB.41AE</b>	6	Bussole 3/8" da 15 a 21 mm
<b>AN3X75</b>	1	Giraviti per viti a intaglio da 3 x 75 mm
<b>AWH</b>	4	Giravite impronta Phillips® PH 1-2-3
<b>AN</b>	2	Giravite per viti a intaglio da 4 x 35 - 6,5 x 35 mm
<b>ANP</b>	1	Giravite corto impronta Phillips® PH 2

	Quantità	Set Descrizione
<b>AFU.1</b>	1	Posa-viti per viti a intaglio
<b>AFUX.1</b>	1	Posa-viti per viti a croce
<b>AKZ.6</b>	1	Giravite a intaglio piegato
<b>APZ.B</b>	1	Giravite piegato a impronta Phillips®
<b>82.JL10</b>	10	Chiavi maschio
<b>180.CPE</b>	1	Pinze regolabili
<b>188.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi piatti
<b>193.16CPE</b>	1	Pinza a becchi semitondi "telefonia" dritta rivestita
<b>192.16CPE</b>	1	Tronchese diagonale "filo armonico"
<b>187.16CPE</b>	1	Pinza universale rivestita
<b>507A</b>	1	Pinza autobloccante compatta
<b>985.ST</b>	1	Cesoie
<b>603F</b>	1	Seghetto per metalli
<b>CLE.MDAM100A</b>	6	Lime a chiavi semi-dolci
<b>200H.28</b>	1	Martello
<b>208A.32CBA</b>	1	Mazzuola a tasselli intercambiabili
<b>256.2,5</b>	1	Bulino di precisione
<b>262A</b>	2	Scalpelli forgiati da 15 e 18 mm
<b>234</b>	1	Punta a tracciare
<b>893.316</b>	1	Metro a nastro a blocco 3m
<b>803.300M</b>	1	Righello inox 2 facce
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>836</b>	1	Lampada stilo
<b>410.S</b>	1	Pinza per connettori
<b>445.10R</b>	1	Pinza torcifilo

### CM.AE21 Assortimento per elettricista strumenti da 97 utensili

- Per revisioni e interventi sui comandi elettrici, strumenti di bordo, attrezzature ottiche e di tiro (caccia, bombardier ...).
- 97 utensili.

Peso: 6,940 kg.



	Quantità	Set Descrizione
<b>39.JE16T</b>	16	Chiavi combinate da 3,2 a 17 mm in astuccio
<b>34</b>	6	Chiavi a forchetta da 3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 mm
<b>R.120A</b>	1	Impugnatura scorrevole 1/4"
<b>R.236A</b>	1	Impugnatura corta 1/4"
<b>R.210</b>	1	Prolunga 1/4" 100 mm
<b>R.215</b>	1	Prolunga 1/4" 150 mm
<b>R.240A</b>	1	Snodo cardanico universale 1/4"
<b>R.140A</b>	1	Impugnatura articolata 1/4"
<b>AN</b>	4	Giravite per viti a intaglio da 2,5 x 75 - 3 x 75 - 4x100 - 5,5 x 125 mm
<b>AN4X35</b>	1	Giravite corto per viti ad intaglio da 4 x 35 mm
<b>ANP</b>	2	Giraviti per viti a impronta Phillips® PH 0 x 35 - 1 x 35
<b>AWH6,5X150</b>	1	Screwdrivers for slotted heads 6,5x150 mm
<b>ARZ.4</b>	1	Giravite piegato lama tonda da 4 mm
<b>APZ.A</b>	1	Giravite piegato doppia impronta Phillips®
<b>82.JL10</b>	10	Chiavi maschio
<b>193.16CPE</b>	1	Pinza rivestita a becchi semitondi dritti "telefonia"
<b>181A.18CPE</b>	1	Pinza regolabile a cerniera chiusa autobloccante
<b>405.12</b>	1	Tronchese diagonale di precisione
<b>431.MT</b>	1	Pinza a becchi corti
<b>401</b>	1	Pinze a becchi piatti

	Quantità	Set Descrizione
<b>402</b>	1	Pinza a becchi semitondi rivestita
<b>403</b>	1	Pinza a becchi semi-tondi rivestita tipo elettronica
<b>1230.30</b>	1	Saldatore 30W
<b>BV.21-10</b>	1	Supporto di ferro
<b>200H.26</b>	1	Martello
<b>839A.0</b>	1	Dissaldatore
<b>841A.4</b>	1	Forbici da elettricista bimatereale
<b>840.1</b>	1	Coltello da elettricista con spellacavi
<b>AS.6L160T2A</b>	6	Lime di precisione astuccio
<b>803.300M</b>	1	Righello inox flessibile 2 facce
<b>804</b>	1	Spessimetro 19 lame
<b>AEF.J3</b>	8	Giraviti Micro-Tech® (in cassetta)
<b>149</b>	1	Pinzette modello dritto
<b>R.155A</b>	1	Cricchetto metallo 1/4"
<b>RB.40AE</b>	10	Bussole 1/4" da 5,5 a 14 mm
<b>834.R1</b>	1	Specchio orientabile
<b>826.0</b>	1	Dito meccanico
<b>836</b>	1	Lampada stilo
<b>1830.1</b>	1	Pennello seta extra-delicato
<b>445.8R</b>	1	Pinza torcifilo





**GUANTI**

p. 716

**OCCHIALI**

p. 717

**MASCHERE**

p. 717

**TAPPETI**

p. 717



**La vostra salute è un bene inestimabile.  
Salvaguardatela utilizzando utensili di ottima qualità  
e adatti ai lavori da effettuare.  
Il rispetto del corretto utilizzo di un utensile  
è la vostra migliore garanzia.**

### Disposizioni generali :

Queste disposizioni sono il risultato dello stato dell'arte sull'uso corretto di un utensile. Il loro rispetto non può essere considerato esaustivo nei confronti di un cattivo impiego. Tali disposizioni non sostituiscono, ma completano le precauzioni che ciascun utente deve prendere in funzione delle regole e degli usi della propria professione, della propria impresa e della normativa in vigore nei diversi paesi.

### Protegetevi !

- Indossate occhiali di protezione durante i vostri lavori (proiezione di trucioli o schegge, polvere, flash luminosi, UV, ecc.).
- Indossate dei guanti durante i vostri lavori per prevenire tagli, urti, ustioni, ecc.

### Elettricità = utensili 1000 Volt

- Non lavorate mai sotto tensione o in prossimità di materiale sotto tensione senza utensili isolati 1000 volt. Solo questi utensili assicurano l'isolamento necessario per i lavori sotto tensione. I manici e le impugnature in plastica degli altri utensili non sono isolanti.

### Adottate le giuste abitudini!

- Garantitevi un buon equilibrio durante i lavori di potenza (sbloccaggi, trazioni, ecc.).
- Adottate una corretta postura durante le operazioni di sollevamento (schiena dritta, gambe piegate, ecc.)

### Selezionate i vostri utensili!

- Utilizzate l'utensile adatto. Ogni utensile è progettato per una funzione ben precisa. Non utilizzate un utensile per lavori ai quali non era destinato. Solo l'utensile giusto procura sicurezza, comfort e produttività.
- Evitate il "bricolage". Non modificate i vostri utensili (smerigliatura, saldatura, riscaldamento eccessivo, ecc.) Tali operazioni ne modificherebbero le caratteristiche e l'affidabilità.
- Non utilizzate prolunghe... Non utilizzate gli utensili al di là della loro capacità, con prolunghe o colpi.

### Curate i vostri utensili !

- Un utensile pulito ! Pulite i vostri utensili per prevenire la scivolosità e avere una presa più sicura. Ispezionate gli utensili prima di utilizzarli, non devono presentare alcuna debolezza (usura eccessiva, fenditure, ecc.). Alcuni meccanismi devono essere puliti e lubrificati regolarmente.
- Rispettate e conservate le istruzioni per l'uso. In caso di utilizzo di un kit di manutenzione, utilizzate tutti i pezzi del kit.



**SISTEMAZIONE, MOBILI DA OFFICINA**

p. 52

**Carrelli**

- Non aprite mai più cassetti pieni contemporaneamente per evitare ribaltamenti.
- Rispettate il carico nominale dei cassetti.
- Inserite il freno d'arresto; bloccate i cassetti durante gli spostamenti.
- Non tirate il carrello verso di voi, ma spingetelo. Evitate spostamenti con oggetti in equilibrio sul carrello.

**Cassette e cassettiere**

- Prevenite i problemi di schiena: evitate carichi troppo pesanti.
- Non salite sui contenitori.
- Proteggete le mani: indossate guanti e non tenete utensili appuntiti o taglienti alla rinfusa nella vostra cassetta di utensili.



- Non tirate verso di voi.
- Un solo cassetto alla volta.
- Evitate oggetti in equilibrio.

**CHIAVI**

p. 166

**Adottate le giuste abitudini !**

- Garantitevi un buon equilibrio durante sforzi intensi; tirate la chiave verso di voi anziché spingerla.
- Indossate occhiali e guanti di protezione.
- Non smerigliare, saldare o riscaldare gli utensili: diventerebbero più fragili.
- Verificate lo stato della bulloneria e dell'utensile prima dell'utilizzo.

**Scegliete l'utensile giusto, evitate sovraccarichi**

- Non superate la capacità dell'utensile: evitate prolunghe e colpi di martello.
- Utilizzate sempre la chiave corrispondente alla dimensione del dado.
- Per gli sforzi potenti, preferite le chiavi ad anello. Durante l'utilizzo di una chiave a forchetta, inserite a fondo la chiave sul dado, non forzate all'estremità dei becchi, lavorate nell'asse.



- Non spingete la chiave, tiratela verso di voi.
- Non utilizzare utensili metrici su bulloneria in pollici.
- Sbloccaggio potente: chiavi a percussione.

**BUSSOLE**

p. 226

**Bussole impact: proteggetevi !**

- Bloccate sempre la bussola sulla macchina con la spina e l'anello di sicurezza (le referenze sono indicate per ogni bussola).
- Non tenete mai la bussola o un accessorio quando la macchina gira.
- Indossate occhiali e guanti di protezione.
- Bussole a mano o bussole per avvitatore: non utilizzare mai su macchine a percussione.

**Adottate le giuste abitudini !**

- Garantitevi un buon equilibrio, tirate l'utensile verso di voi anziché spingerlo.
- Non applicate sovraccarichi, utilizzate solo le prolunghe apposite.
- Verificate che il cricchetto sia ben inserito.
- Per la bulloneria usurata, optate per le bussole esagonali.
- Non utilizzate utensili che presentano un'usura eccessiva o sintomi di rottura.



- Rispettate la capacità dell'utensile, non utilizzate prolunghe sproporzionate
- Bussola impact: bloccate sempre le bussole Impact sulla macchina.

**GIRAVITI**

p. 382

**Proteggetevi !**

- Le impugnature in plastica dei giraviti non sono isolanti, ad eccezione delle impugnature isolate 1000 volt.
- Non lasciate inutilmente la mano libera in prossimità della vite durante l'avvitatura, la lama del giravite può slittare.
- Utilizzate guanti di protezione.

**Utilizzate l'utensile giusto !**

- Non utilizzate il giravite come scalpello, leva o punzone.
- Selezionate l'impronta giusta per non deteriorare la vite e la lama.
- Non modificare o riscaldare le lame, per conservarne inalterate le prestazioni.
- Per sbloccaggi potenti, scegliete giraviti dotati di esagono di manovra.
- I giraviti con manico in legno a lama passante consentono di "scollare" le viti bloccate con impulsi leggeri.



- Scegliere l'impronta giusta: Lame nere PZ: Posidriv®. Lame cromatiche Phillips®.
- Non utilizzare giraviti come scalpello o come leva.

## PINZE

p. 466

### Protegetevi !

- Indossate occhiali di protezione, in particolare per tagliare fili e nella posa di anelli elastici o di rivetti.
- Le impugnature con guaina non sono isolanti. Solo gli utensili isolati 1000 volt sono ideati per lavorare in prossimità di tensione.

### Utilizzate l'utensile giusto !

- Rispettate le capacità dei tronchesi (diametro e durezza del filo)
- Non modificate, né riscaldate i becchi, per non modificarne le caratteristiche.
- Tagliate nell'asse del filo, non torcere, tagliare sul fondo dei becchi anziché in punta.
- Per la posa di anelli elastici, rispettate le capacità delle pinze e stringete il minimo necessario alla posa.
- Una pinza grip non è un sistema di assemblaggio permanente; le vibrazioni e gli urti possono causare lo spostamento dei pezzi.



- Non modificare mai il profilo di un utensile.

- Lavori sotto tensione: utilizzare sempre utensili isolati 1000 V.

## MARTELLI, UTENSILI DI PERCUSSIONE

p. 560

### Protegetevi !

- Indossate occhiali e guanti di protezione.
- Non lavorare mai "duro su duro": non utilizzate un martello su una superficie di durezza superiore a 46 HRC. In alternativa, utilizzate una mazzuola.
- Non utilizzate utensili di dubbia sicurezza: mazzuole difettose o mal immanicate, impugnatura fragile, scalpelli o cacciaspine scheggiati... Verificate l'immanicatura prima dell'utilizzo.
- I martelli possono provocare scintille: non utilizzateli in ambiente infiammabile o deflagrante.

### Scegliete l'utensile giusto !

- Quali dimensioni di martello? Il diametro della superficie di battuta deve essere circa 10 mm più grande rispetto alla superficie d'impatto; non colpite con i bordi del martello.
- Preferite gli scalpelli e cacciaspine con protezione in quanto offrono un confort e una sicurezza superiori.
- Non utilizzate cacciaspine per fare leva.



- Scegliete utensili con protezione.

- Evitare utensili mal immanicati o scheggiati.

- Non colpire mai "duro su duro".
- Controllare l'utensile di battitura prima dell'utilizzo.

## SEGARE, FORARE, TAGLIARE

p. 584

### Attenzione: trucioli !

- Indossate occhiali e guanti di protezione per tutte le operazioni di taglio, foratura, filettatura o per la manipolazione di lamiere o pezzi metallici in corso di lavorazione.
- Non collocare la mano nella traiettoria del taglio.
- Le cesoie sono progettate per il taglio di lamiere: non utilizzarle su fili, rispettarne la capacità.



- Non tagliare fili con una cesoia da lamiera.

## PRESSE E MORSETTI

p. 734

### Non superare la capacità degli utensili !

- Una pressa o un morsetto non è un mezzo di assemblaggio permanente: non utilizzarli mai per costituire piattaforme, parapetti, ecc.
- Evitate l'utilizzo di morsetti su materiali sottoposti a urti o a vibrazioni: l'assemblaggio potrebbe allentarsi.
- Non utilizzate questi prodotti per realizzare operazioni di sollevamento.
- Verificate sempre l'utensile prima dell'uso e rispettatene le capacità massime (evitare prolunghe e colpi).



- Non creare parapetti, piattaforme utilizzando morsetti.



- Evitare prolunghe per aumentare la forza di serraggio.

## MORSE

p. 732

### Protegetevi !

- Fissate solidamente la morsa su un supporto sufficientemente dimensionato.
- Non utilizzate prolunghe o martelli per aumentare la forza di serraggio e non effettuate bloccaggi potenti sull'estremità delle ganasce.
- Non utilizzate mai le ganasce come incudine.
- Non modificate, né riparate mai una morsa.
- Indossate sempre occhiali e guanti di protezione (smerigliatura, taglio, trapanatura, percussione, ecc.)

### Scegliete l'utensile giusto !

- Preferite una morsa a base girevole che vi consente di essere sempre nell'asse migliore di lavoro.



- Fissate solidamente la morsa sul banco da lavoro.



- Non utilizzate martelli o prolunghe per il serraggio.



**SERRAGGIO CONTROLLATO**

p. 340

**Proteggete il vostro utensile di precisione !**

- Evitate sovraccarichi o sbloccaggi che potrebbero forzare l'utensile al di là della sua capacità massima.
- Non utilizzate prolunghe su una chiave dinamometrica: le prolunghe modificano i rapporti di braccio di leva e falsano la coppia.
- Proteggete e riponetevi in modo corretto la chiave dopo l'utilizzo.
- La chiave dinamometrica è un utensile di precisione; fate verificare regolarmente la precisione della vostra chiave dal laboratorio accreditato Facom.
- Consultate le istruzioni prima dell'uso.
- Non utilizzare macchine Impact su moltiplicatori di coppia. Un moltiplicatore di coppia si utilizza con una chiave dinamometrica.



- Fate verificare regolarmente le chiavi dal laboratorio accreditato FACOM.



- Non utilizzate mai prolunghe su una chiave dinamometrica.

**ESTRAZIONE**

p. 626

**Protegetevi !**

- Indossate guanti, occhiali di protezione e calzature di sicurezza.
- Un estrattore immagazzina tensioni di diverse tonnellate durante l'utilizzo.
- Posizionarlo in modo corretto: ben centrato, nell'asse, con una buona presa per ciascuna griffa.
- Se necessario, immobilizzatelo in rotazione affinché non giri durante il serraggio.
- Proteggete l'estrattore per frenarlo se dovesse sfuggire; non restate nella traiettoria dell'estrazione e limitate allo stretto indispensabile il numero di persone in prossimità.

**Scegliete l'utensile giusto !**

- Non superate mai la capacità di un estrattore.
- Preferite un estrattore a 3 griffe a un estrattore a 2 griffe e utilizzate griffe più corte possibili.
- Verificate sempre lo stato dell'utensile prima dell'uso e lubrificate la vite. Se necessario, sostituite le griffe con un set completo.
- Non modificate, né riscaldate mai le griffe: ne sarebbero danneggiate.
- Non manovrate con un utensile pneumatico.
- Se necessario, utilizzate una mazzuola per battere sulla vite per scollare il pezzo.
- Non utilizzare macchine Impact su spaccadadi.



- Verificate sempre la centratura della vite di spinta e il buon aggancio delle griffe.
- Lubrificate regolarmente la vite.



- Non modificare le griffe di un estrattore per non fragilizzarlo.

**MACCHINE PNEUMATICHE**

p. 676

**Protegetevi !**

- Indossate occhiali e guanti di protezione, nonché una maschera antipolvere, in particolare per i lavori di levigatura.
- In caso di lavori intensivi, indossare protezioni acustiche.
- Pensate alla protezione delle persone del vostro ambiente.

**Adottate le giuste abitudini!**

- Scollegate sempre la macchina prima di montare punta, smerigliatrice, bussola Impact, ecc.
- Rispettate i diametri e le velocità di rotazione per gli accessori.
- Conservate le protezioni d'origine (carter, pulsante di sicurezza).
- Utilizzate esclusivamente bussole Impact, con sistema di bloccaggio, sulle bullonatrici pneumatiche.
- Consultate le istruzioni della macchina prima dell'uso.



- Utilizzare sistematicamente le protezioni adeguate.



- Bloccare sempre la bussola sulla macchina.



- Non montare mai un accessorio senza aver scollegato l'utensile.

- Le macchine pneumatiche Facom sono conformi alle norme del Ministero del Lavoro francese.

**LAVORI SOTTO TENSIONE O IN PROSSIMITÀ DI TENSIONE**

p. 796

- Solo gli utensili isolati 1000 Volt procurano un isolamento contro i rischi elettrici, fino a 1000 volt alternati. Gli utensili FACOM ISOLATI 1000 volt sono conformi alla norma europea EN 60900 e sono stati testati e verificati singolarmente.
- Controllate l'utensile dopo ogni utilizzo: non lavorate più con un utensile la cui protezione non è integra.
- Utilizzate le protezioni complementari (guanti, tappeto, occhiali anti-UV) per proteggervi dalle fonti elettriche.



- Lavori in prossimità di tensione: utensile isolato 1000 volt.



- Non utilizzare mai utensili la cui protezione isolante non è integra.

**LAVORI DI ELETTRICITÀ E DI ELETTRONICA**

p. 758

**Protegetevi !**

- Indossate occhiali di protezione, in particolare per tutti i lavori che provocano rischi di proiezione (taglio di fili, spellatura, crimpatura di capicorda, saldatura, ecc.). Preferite tronchesi con dispositivo anticaduta.
- Non lavorate mai su condensatori carichi o su elementi sotto tensione con utensili antistatici (dissipatori).

**Scegliete l'utensile giusto!**

- Non appoggiate mai un saldatore caldo su una superficie fragile o infiammabile, utilizzate un supporto apposito. Non riponetevi un saldatore caldo in una cassetta, scollegatelo dopo l'uso.
- Per intervenire su componenti elettronici sensibili, utilizzate utensili antistatici ESD norma CEI 61340-5-1 e CEI 61340-5-2.



- Posare sempre il saldatore sul relativo supporto quando è caldo.



# CONVERSIONE UNITÀ DI MISURA

La tabella seguente fornisce i fattori di conversione in unità SI di un certo numero di unità che non appartengono a questo sistema, che siano ancora praticamente utilizzate, in Francia o all'estero, in ambiti generali o in ambiti molto specializzati o che appartengano a vecchi sistemi oggi obsoleti.

Le conversioni delle unità il cui utilizzo è o è stato particolare negli Stati Uniti o in Gran Bretagna recano rispettivamente, fra parentesi, la dicitura «(US)» o «(UK)».

## ■ Simboli e abbreviazioni

UNITÀ	SIMBOLO O ABBREVIAZIONE	FATTORE DI CONVERSIONE IN UNITÀ SI	GRANDEZZA	NOTE	
Ampère-ora	Ah	$3,6 \times 10^3 \text{c}$	(esatto)	quantità di elettricità	Utilizzato per gli accumulatori
Angström	Å	$10^{-10} \text{m}$	(esatto)	lunghezza	Lunghezze d'onda, distanze atomiche
Bar	bar	105Pa	(esatto)	pressione	Fluidi
Barrel (US)	bbl	$0,158\,987\,3 \text{ m}^3$		volume	1 barrel (US) = 42 galloni (US).
Caloria I.T	cal I.T	4,186 8 J	(esatto)	energia	Quantità di calore
Candela	cd	unità SI di base		intensità luminosa	
Cavallo vapore	ch	735,498 75 W	(esatto)	potenza	1ch = 75 kgm/s (esatto).
Grado	°	$1,745\,329 \times 10^{-2} \text{ rad}$ ( $2\pi/360 \text{ rad}$ )		angolo	
Grado Celsius	°C	$T_k = 0^\circ\text{C} + 273,15$	(esatto)	temperatura	L'origine della scala Celsius è fissata per convenzione a 273,15 K.
Grado Fahrenheit	°F	$T_k = 5/9 (0^\circ\text{F} + 459,67)$	(esatto)	temperatura	$0^\circ\text{C} = 5/9 (0^\circ\text{F} - 32)$ (esatto)
Elettronvolt	eV	$1,602\,177\,33 \times 10^{-19} \text{ J}$		energia	Fisica atomica e nucleare
Farad	F	unità SI derivata $1\text{F} = 1\text{C/V}$		Capacità elettrica	
Faraday		$9,648\,70 \times 10^{-4} \text{ C}$		quantità di elettricità	Basato sul carbonio 12.
Fluid ounce (UK)	fl oz (UK)	$2,841\,30 \times 10^{-5} \text{ m}^3$		volume	
Fluid ounce (US)	fl oz (US)	$2,957\,35 \times 10^{-5} \text{ m}^3$		volume	Liquidi
Foot	ft	30,48 cm	(esatto)	lunghezza	Si utilizza anche il simbolo '.
Gallon (UK)	gal (UK)	$4,546\,09 \times 10^{-3} \text{ m}^3$		volume	
Gallon (US)	gal (US)	$3,785\,41 \times 10^{-3} \text{ m}^3$		volume	Liquidi
Hertz	Hz	unità SI derivata $1\text{Hz} = 1\text{s}^{-1}$		frequenza	
Horsepower (UK)	hp	745,700 W		potenza	L'«horse power US» ha valori che variano in base ai settori.
Inch	in	2,54 cm	(esatto)	lunghezza	Si utilizza anche il simbolo ''.
Joule	J	unità SI derivata $1\text{J} = 1\text{N}\cdot\text{m}$		energia	Lavoro, quantità di calore...
Kelvin	K	Unità SI di base		temperatura	Termodinamica
Chilogrammo	kgm	9,806 65 J	(esatto)	lavoro	
Chilogrammo-forza	kgf	9,806 65 N	(esatto)	forza	
Chilowattora	kWh	$3,6 \times 10^{-6} \text{ J}$	(esatto)	energia	Consumo dell'energia elettrica
Liquid pint (US)	liq pt (US)	$4,731\,76 \times 10^{-4} \text{ m}^3$		volume	Liquidi
Liquid quart (US)	liq qt	$9,463\,529 \times 10^{-4} \text{ m}^3$		volume	Liquidi
Litro	l, L	$10^{-3} \text{ m}^3$	(esatto)	volume	C.G.P.M. 1964.
Lux	lx	unità SI derivata $1\text{lx} = 1\text{lm}/\text{m}^2$		illuminazione	S'appelle aussi «statute mile»
Micron	μ	$10^{-6} \text{ m}$	(esatto)	lunghezza	Termine sostituito da micrometro
Miglio	mile	$1,609\,344 \times 10^3 \text{ m}$	(esatto)	lunghezza	Chiamato anche «statute mile»
Miglio marino, miglio		$1,852 \times 10^3 \text{ m}$	(esatto)	lunghezza	Navigazione marittima e aerea
Millimetro di mercurio (convenzionale)	mmHg	133,322 4 Pa		Pa pressione	Pari a 13,595 1 mmH2O. (esatto).
Nautical mile (UK)		$1,852 \times 10^3 \text{ m}$	(esatto)	lunghezza	Dal 1970, il «nautical mile» è pari al miglio marino.
Newton	N	unità SI derivata $1\text{N} = 1\text{kg}\cdot\text{m}\cdot\text{s}^{-2}$		forza	
Ohm	Ω	unità SI derivata $1\Omega = 1\text{V}/\text{A}$		resistenza elettrica	
Oncia	oz	28,349 5 g		massa	16 oz = 1 lb
Pascal	Pa	unità SI derivata $1\text{Pa} = 1\text{N}/\text{m}^2$		pressione, sollecitazione	
Pound (libbra)	lb	$0,453\,592\,37 \text{ kg}$	(esatto)	massa	
Pound-force	lbf	4,448 22 N		forza	
Psi	psi	$6,894\,757 \times 10^3 \text{ Pa}$		pressione	Abbreviazione di «poundforce per square inch».
Radian	rad	unità SI derivata $1 \text{ m}/\text{m}$		angolo (piano)	Il simbolo rd è stato utilizzato anche in Francia
Secondo	s	unità SI di base		tempo	
Torr	torr	133,322 4 Pa		pressione	1/760 atmosfera normale (esatto).
Volt	V	unità SI derivata $1\text{V} = 1\text{W}/\text{A}$		potenziale elettrico	
Voltampère	VA	1 W	(esatto)	potenza apparente	Elettricità
Watt	W	unità SI derivata $1\text{W} = 1\text{J}/\text{s}$		potenza	
Wattheure	Wh	3600 J	(esatto)	energia	Consumo di energia elettrica
Weber	Wb	unità SI derivata $1\text{Wb} = 1\text{V}\cdot\text{s}$		flusso di induzione magnetica	
Yard	yd	$0,914\,4 \text{ m}$	(esatto)	lunghezza	

## Che cos'è una norma?

- La norma è un documento di riferimento che fornisce risposte a problemi tecnici e commerciali, riguardanti prodotti, che si pongono in modo ripetuto nelle relazioni fra partner economici, scientifici, tecnici, ecc.
- Viene elaborata per consenso all'interno di uffici (od organizzazioni) di normalizzazione dall'insieme degli attori economici volontari.
- La normalizzazione costituisce uno strumento di dialogo fra fabbricanti, utenti, poteri pubblici e altri partner.
- La normalizzazione è un'attività essenzialmente tecnica a finalità economica. Consente di chiarire le transazioni, razionalizzare le produzioni, facilitare gli scambi commerciali.



### Estratto della norma europea NF EN 45020

- Documento prodotto mediante consenso di tutte le parti interessate e approvato da un organismo riconosciuto, che fornisce, per usi comuni e ripetuti, regole, linee guida o caratteristiche relative a determinate attività o ai loro risultati, al fine di ottenere il miglior ordine in un dato contesto.

### Guida ISO/CEI 2

- La norma è un documento prodotto mediante consenso di tutte le parti interessate che fornisce, per usi comuni e ripetuti, regole, linee guida o caratteristiche relative a determinate attività o ai loro risultati, al fine di ottenere il miglior ordine in un dato contesto.



Calibri per le estremità di tipo PH

## Dimensioni del calibro di penetrazione per le estremità di tipo ph.

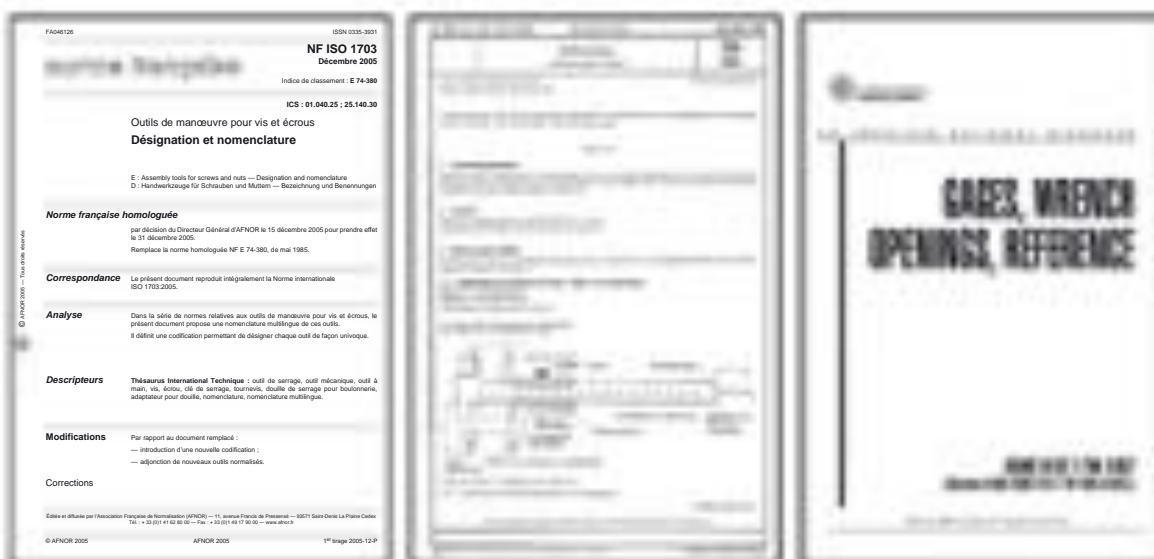
Estremità n°	a	b	c	e	f	m	α	β
	± 0,005	min.	± 0,025	max.	± 0,005	0	0	+0°15'
						-0,02	-0°15'	0
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
0	0,419	3		2,38	0,284	0,29	-	7°
1	0,648	4,5		2,38	0,493	0,49	138°	
2	1,156	6	0,254	3,97	0,769	1,08	140°	5°45'
3	1,918	8		6,34	1,257	2,07	146°	
4	2,553	10		7,94	1,804	2,71	153°	7°

## FACOM, 30 anni di presenza nella normalizzazione internazionale

- Facom partecipa attivamente alle diverse commissioni di normalizzazione (francese - NF, internazionali - ISO o americane ASME o SAE) per l'utensileria a mano.
- La presenza di Facom, a monte dell'evoluzione delle norme, consente all'azienda di adattare costantemente i propri prodotti alle future norme e di fornire prodotti conformi alle esigenze di qualità, per un utilizzo più sicuro e facile dei suoi utensili da parte degli utenti.
- Facom, allo scopo di informare i propri utenti, cita le principali norme corrispondenti ai suoi utensili:
  - norme europee e internazionali EN / ISO
  - norme francesi NF
  - norme tedesche DIN
  - norme americane ASME / SAE

## Chiavi

Designazione Nuovo Vecchio	Termine	Norme ISO	Attrezzo	Utilizzazione
1 1 01 01 0 1 1 01 01 1	Chiave a forchetta semplice	4229 (691, 1711-1)		
1 1 01 02 0	Chiave a forchetta doppia	10102 (691, 1085, 1711-1, 3318)		
1 1 01 03 0	Chiave a forchetta a percussione	(691)		
1 1 01 04 0	Chiave inglese	6787		
1 1 01 05 0	Chiave combinata piegata	7738 (691, 1711-1, 3318)		
1 1 01 06 0	Chiave combinata a gomito	7738 (691, 1711-1, 3318)		

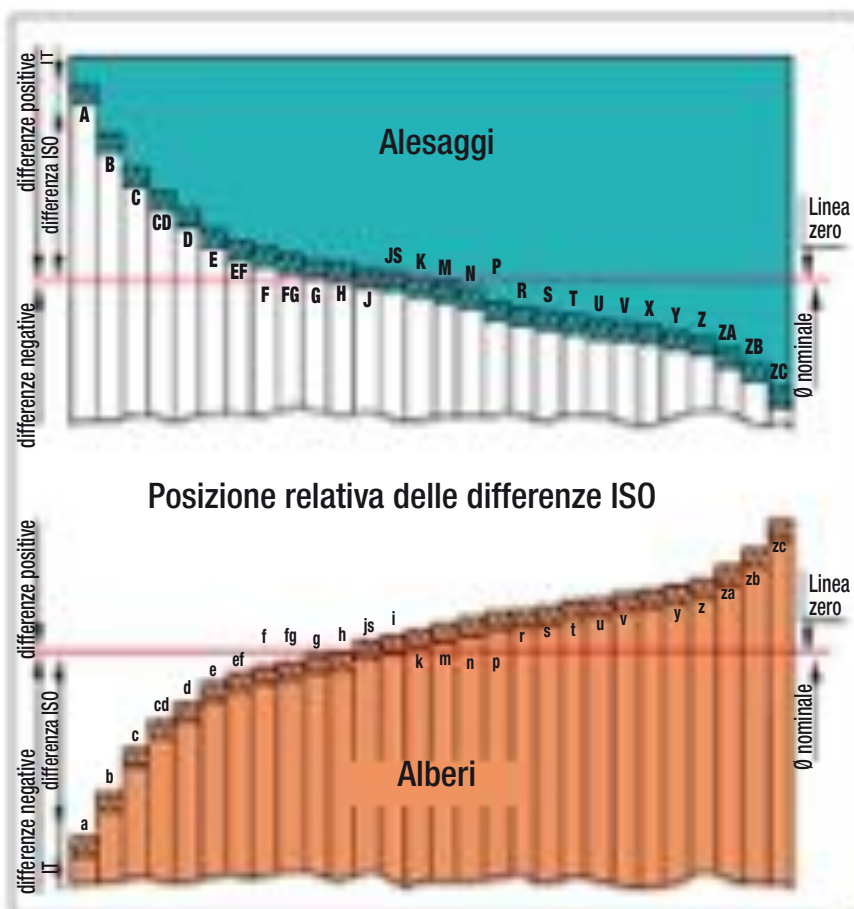


Estratti della norma AFNOR. Fa fede solo la norma nella sua integralità, disponibile sul sito Afnor [www.boutique-normes.afnor.org](http://www.boutique-normes.afnor.org) Normung e.V. The definitive version for the implementation of this standard is the edition bearing the most recent date of issue, obtainable from Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin, Germany.



Le regolazioni sono categorie di dimensioni a tolleranze normalizzate utilizzate per gli assemblaggi di due pezzi cilindrici o prismatici.

## Designazione e Iscrizioni Normalizzate

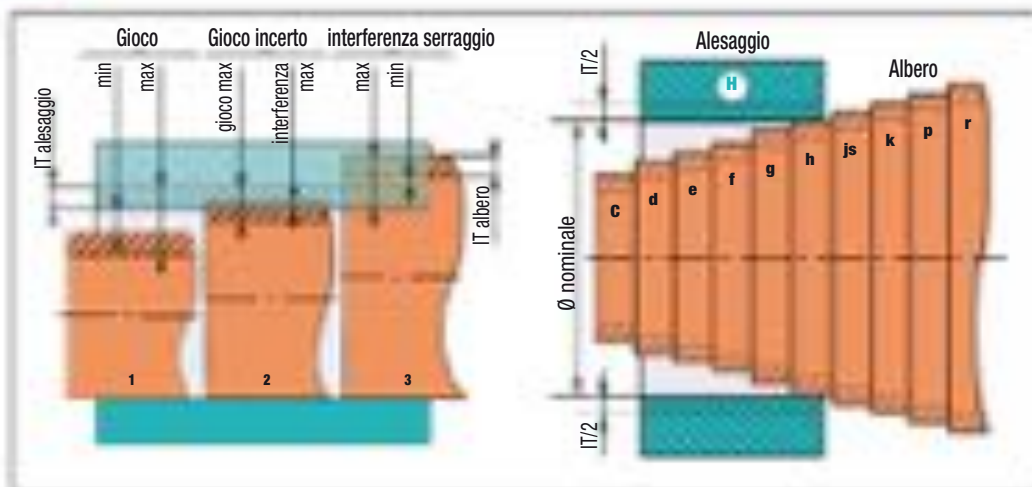


## Regolazioni usuali

		Regolazioni usuali (Sistema dell'alesaggio H)										
Tipo	albero	Alesaggi						Osservazioni				
		H6	H7	H8	H9	H10	H11					
Pezzi mobili	gioco elevato	c11							Casi usuali di lunga portata, cattivo allineamento, dilatazioni...			
		c10										
		c9										
	gioco medio	d10							Casi usuali per guide girevoli o mobili con gioco (buona lubrificazione assicurata)			
		d9										
		d8										
e9												
e8												
e7												
gioco debole	f8						per guida precisa					
	f7											
Pezzi immobili	regolato	g6						assemblaggio possibile a mano	Per centrature e posizionamento non può trasmettere sforzi	nessun deterioramento dei pezzi allo smontaggio		
		g5										
	jeu incertain	h9						assemblaggio possibile con mazzetta (Pressa raccomandata)				
		h7										
		h6										
	molto regolato	js7						assemblaggio alla pressa				
		js6										
		js5										
	serraggio (interferenza)	poco avvettato	k6					assemblaggio alla pressa o tramite dilatazione (cerchiatura)			Per trasmissione degli sforzi	nessun deterioramento dei pezzi allo smontaggio
			k5									
		avvettato	m7									
			m6									
avvettato fortemente	p6											
	r6											
	s7											
	s6											
	t5											
	u6											
	x7											

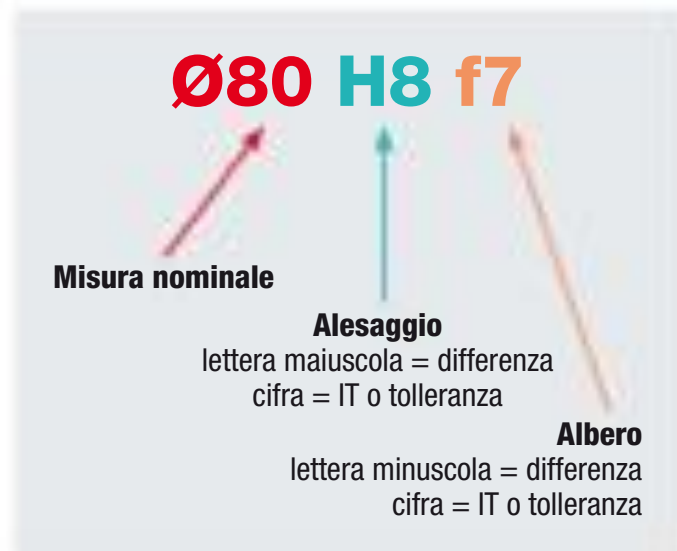
Legend: ■ casi più utilizzati    ■ casi più utilizzati (dato da acquisire)

## Intervalli di tolleranza (o di qualità) normalizzati



- **Regolazioni con gioco:**  
 $\varnothing 80$  H8f7  
 gioco min = 0.030 mm  
 gioco max = 0.106 mm
- **Regolazioni con gioco incerto (gioco o serraggio):**  
 $\varnothing 80$  H7 k6  
 Gioco max = 0.009 mm  
 Serraggio Max = 0.002 mm
- **Regolazioni con serraggio o interferenza:**  
 $\varnothing 80$  H7 p6  
 Serraggio min = 0.002 mm  
 Serraggio Max = 0.051 mm

Principali qualità o tolleranze (IT) ISO (IT in micrometro: 1µm = 0,001 mm) Dimensioni nominali in mm													
oltre →	1	3	6	10	18	30	50	80	120	180	250	315	400
a (compreso) →	3	6	10	18	30	50	80	120	180	250	315	400	500
IT5	4	5	6	8	9	11	13	15	18	20	23	25	27
IT6	6	8	9	11	13	16	19	22	25	29	32	36	40
IT7	10	12	15	18	21	25	30	35	40	46	52	57	63
IT8	14	18	22	27	33	39	46	54	63	72	81	89	97
IT9	25	30	36	43	52	62	74	87	100	115	130	140	155
IT10	40	48	58	70	84	100	120	140	160	185	210	230	250
IT11	60	75	90	110	130	160	190	220	250	290	320	360	400
IT12	100	120	150	180	210	250	300	350	400	460	520	570	630
IT13	140	180	220	270	330	390	460	540	630	720	810	890	970



Questi dati sono comunicati con l'accordo dell'AFNOR.



## Sicurezza e illuminazione

- Un'illuminazione adatta in funzione delle situazioni di lavoro è indispensabile per evitare l'affaticamento della vista e per ridurre i rischi di incidenti del lavoro.
- Un lavoro di meccanica, di manutenzione richiede un'illuminazione da 300 a 500 lux.
- Un lavoro d'ispezione, di finitura, di verniciatura richiede un'illuminazione da 750 a 1000 lux.
- La fonte luminosa deve essere concepita e disposta per evitare l'abbagliamento fonte di disagio.

## L'indice di protezione IP (Impermeabilità)

- Il codice IP indica il grado di protezione contro l'accesso alle parti pericolose, la penetrazione di corpi solidi estranei e l'infiltrazione d'acqua.
- Costituito da 2 cifre (ex IP 64), definite qui di seguito secondo la norma NF EN 60529

### IP: Che cosa significa?

1a cifra Protezione delle parti sotto tensione contro la penetrazione di solidi		2a cifra Protezione delle parti sotto tensione contro la penetrazione di liquidi	
0	Nessuna protezione	0	Nessuna protezione
1	Una sfera di diametro 50 mm non penetra	1	Gocce d'acqua a caduta verticale
2	Una sfera di diametro 12,5 mm non penetra	2	Caduta di gocce d'acqua su involucro inclinato a 15° rispetto alla posizione normale
3	Un filo d'acciaio di diametro 2,5 mm non penetra	3	Acqua che cade a pioggia con un angolo inferiore o pari al 60° della verticale
4	Un filo d'acciaio di diametro 1 mm non penetra	4	Annaffiatura da tutte le direzioni sull'involucro
5	Test in una camera a talco : quantità di talco	5	Annaffiatura a pompa (6,3 mm) da tutte le direzioni non visibile sull'involucro
6	Test in una camera a talco: nessun deposito	6	Annaffiatura a pompa (12,5 mm) da tutte le direzioni sull'involucro
		7	Immersione a 1 mm
		8	Materiale sommergibile secondo specifiche del costruttore

## Un'ampia scelta di tecnologie d'illuminazione è a vostra disposizione:

Tecnologia	Vantaggi	Inconvenienti	Potenza luminosa	Offerta FACOM
Lampade a incandescenza	Costo ridotto	Bassa resistenza agli urti Temperatura elevata = rischi di ustioni, d'incendio, di esplosione	da 200 a 1000 lux	No
Lampade fluorescenti, fluo-compatte  IP 55	Illuminazione diffusa, bassa temperatura, basso consumo	Media resistenza agli urti	da 300 a 400 lux	Gamma 777  <b>p. 674</b>
Led IP 64 	Ottima resistenza agli urti, bassa temperatura, bassissimo consumo, lunga durata	Costo, illuminazione concentrata	da 500 a 1000 lux	Gamma 779  <b>p. 671</b>

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

- Utilizzare lampade fluorescenti conformi alla norma EN 60-598-2-8.
- Scegliete preferibilmente prodotti alimentati da una tensione inferiore a 50V.



**BUSSOLE** p. 226 **PINZE** p. 466 **CHIAVI** p. 166 **INSERTI** p. 383 **GIRAVITI** p. 382



## COPPIA DI SERRAGGIO

p. 496

Nm



## CIRCLIPS®

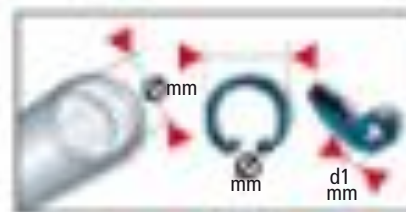
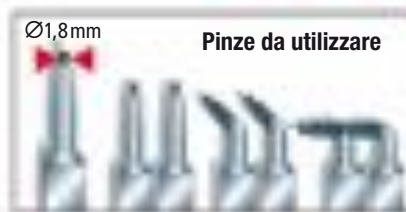
### Circlips® esterni

• Anelli elastici per albero NF E 22-163



### Circlips® interni

• Anelli elastici per alesaggio NF E 22-165



Serie normale			
3 ▶ 5	2,7 ▶ 4,7	1	
6 ▶ 9	5,6 ▶ 8,4	1,2	
10 ▶ 13	9,3 ▶ 11,9	1,5	
14 ▶ 17	12,9 ▶ 15,7	1,7	
18 ▶ 30	16,5 ▶ 27,9	2	
32 ▶ 63	31,5 ▶ 58,8	2,5	
65 ▶ 82	60,8 ▶ 76,5	3	
85 ▶ 120	82,5 ▶ 113	3,5	
125 ▶ 200	118 ▶ 190,5	4	

Ø	▶	▶	▶
0,9	▶	▶	▶
1,3	▶	▶	▶
1,8	▶	▶	▶
2,3	▶	▶	▶
3,2	▶	▶	▶
0,9	▶	▶	▶
1,3	▶	▶	▶
1,8	▶	▶	▶
2,3	▶	▶	▶
3,2	▶	▶	▶

Serie normale			
8 ▶ 3	8,7 ▶ 9,8	1	
10 ▶ 11	10,8 ▶ 11,8	1,2	
12 ▶ 13	13 ▶ 14,1	1,5	
14 ▶ 17	15,1 ▶ 18,3	1,7	
18 ▶ 30	19,5 ▶ 32,1	2	
31 ▶ 63	33,4 ▶ 67,2	2,5	
65 ▶ 82	69,2 ▶ 87,5	3	
85 ▶ 120	90,5 ▶ 127	3,5	
125 ▶ 200	135 ▶ 209,5	4	

Ø	▶	▶	▶
0,9	▶	▶	▶
1,3	▶	▶	▶
1,8	▶	▶	▶
2,3	▶	▶	▶
3,2	▶	▶	▶
0,9	▶	▶	▶
1,3	▶	▶	▶
1,8	▶	▶	▶
2,3	▶	▶	▶
3,2	▶	▶	▶

Serie rinforzata			
15 ▶ 30	13,8 ▶ 27,9	2	
32 ▶ 60	29,6 ▶ 55,8	2,5	
65 ▶ 80	60,8 ▶ 74,5	3	
85 ▶ 100	79,5 ▶ 94,5	3,5	

Serie rinforzata			
20 ▶ 30	21,5 ▶ 32,1	2	
32 ▶ 62	34,4 ▶ 66,2	2,5	
65 ▶ 80	69,2 ▶ 85,5	3	
85 ▶ 100	90,5 ▶ 105,5	3,5	



## Bulloneria esagonale

### Corrispondenza diametro della vite e quote su piano

• Conversione in mm delle quote in pollici: vedi tabella «dimensioni in pollici».

#### Dimensioni metriche (\*dimensioni raccomandate)

	Diametro di vite ISO 272 Ø				Apertura delle chiavi ISO 691	
	testa normale Ø mm	testa larga Ø mm	con base Ø mm	dadi con base	Min	Max
3,2*	1,6				3,22	3,28
3,5					3,52	3,58
4*	2				4,02	4,12
4,5					4,52	4,62
5*	2,5				5,02	5,12
5,5*	3				5,52	5,62
6					6,03	6,15
7*	4		5		7,03	7,15
8*	5		6	5	8,03	8,15
9					9,03	9,15
10*	6		8	6	10,04	10,19
11*	7				11,04	11,19
12					12,04	12,24
13*	8		10	8	13,04	13,24
14					14,05	14,27
15*			12	10	15,05	15,27
16*	10				16,05	16,27
17					17,05	17,30
18*	12		14	12	18,05	18,30
19					19,06	19,36
21*	14	12	16	14	21,06	21,36
22					22,06	22,36
23					23,06	23,36
24*	16	14		16	24,06	24,36
26					26,08	26,48
27*	18	16	20		27,08	27,48
29					29,08	29,48
30*	20	18		20	30,08	30,48
32					32,08	32,48
34*	22	20			34,10	34,60
35					35,10	35,60
36*	24	22			36,10	36,60
38					38,10	38,60
41*	27	24			41,10	41,60
42					42,10	42,60
46*	30	27			46,10	46,60
50*	33	30			50,10	50,60
54					54,12	54,72
55*	36	33			55,12	55,72
58					58,12	58,72
60*	39	36			60,12	60,72
63					63,12	63,72
65*	42	39			65,12	65,72
67					67,12	67,72
70*	45				70,12	70,72
71					71,15	71,85
75*	48				75,15	75,85
77					77,15	77,85
80*	52				80,15	80,85
82					82,15	82,85
85*	56				85,15	85,85
88					88,15	88,85
90*	60				90,15	90,85
94					94,15	94,85
95*	64				95,15	95,85
100*	68				100,15	100,85
105*	72				105,20	106,00
110*	76				110,20	111,00
115*	80				115,20	116,00
116					116,20	117,00
120*	85				120,20	121,00

#### Dimensioni in pollici

		Diametro di vite Ø				Ø vite		
		Sistema unificato: GB - USA - CANADA				GB		
Pollici	mm	Serie pesante BS.1769 ASME B 18-2-1 18-2-2	Serie normale BS.1768 ASME B 18-2-1 18-2-2	BS. 1981	Dadi torniti o matrici	Millesimi di pollice	mm	BSW BS. 916BSF 1083BSF
						.117	2,97	
						.131	3,32	
1/8	3,17			2		.152	3,86	
						.172	4,37	
3/16	4,76			3-4-5	2-3	.193	4,90	
7/32	5,56					.220	5,59	
1/4	6,35			6-8	4	.248	6,30	
9/32	7,14					.282	7,16	
5/16	7,94			10-12	5-6	.324	8,23	
11/32	8,73				8			
3/8	9,52				10	.365	9,27	
7/16	11,11				1/4 - 12	.413	10,49	
1/2	12,70	1/4 (1)	5/16			.445	11,30	1/4
9/16	14,29	5/16 (1)	3/8		5/16	.525	13,33	5/16
5/8	15,87		7/16		3/8	.600	15,24	3/8
11/16	17,46	3/8 (1)				.710	18,03	7/16
3/4	19,05	7/16 (1)	1/2					
13/16	20,64		9/16			.820	20,83	1/2
7/8	22,22	1/2				.920	23,37	9/16
15/16	23,81		5/8					
1"	25,40					.920	23,37	9/16
1 1/16	26,99	5/8				1.010	25,65	5/8
1 1/8	28,57		3/4					
1 1/4	31,75	3/4				1.200	30,48	3/4
1 5/16	33,34		7/8			1.300	33,02	7/8
1 3/8	34,92							
1 7/16	36,51	7/8						
1 1/2	38,10		1"			1.480	37,59	1"
1 5/8	41,27	1"						
1 11/16	42,86		1 1/8			1.670	42,42	1 1/8
1 13/16	46,04	1 1/8						
1 7/8	47,62		1 1/4			1.860	47,24	1 1/4
2"	50,80	1 1/4						
2 1/16	52,39		1 3/8			2.050	52,07	1 3/8
2 3/16	55,56	1 3/8						
2 1/4	57,15					2.200	56,39	1 1/2
2 3/8	60,32	1 1/2	1 1/2			2.410	61,22	1 5/8 (4)
2 7/16	61,91							
2 9/16	65,09					2.580	65,53	1 3/4
2 5/8	66,67		1 3/4 (2)					
2 3/4	69,85	1 3/4				2.760	70,10	2"
2 13/16	71,44							
2 15/16	74,61							
3"	76,20		2" (2)					
3 1/8	79,37	2"				3.150	80,01	2 1/4 (4)
3 3/8	85,72		2 1/4 (3)					
3 1/2	88,90	2 1/4				3.550	90,17	2 1/2 (4)
3 3/4	95,25		2 1/2 (3)					
3 7/8	98,42	2 1/2				3.890	98,81	2 3/4 (4)
4 1/8	104,80		2 3/4 (3)					
4 1/4	107,95	2 3/4				4.180	106,20	3" (4)
4 1/2	114,30		3" (3)			4.530	115,06	3 1/4 (4)
4 5/8	117,50	3"						
						4.850	123,20	3 1/2 (4)
						5.180	131,60	3 3/4 (4)
						5.550	141	4" (4)
						6.380	162	4 1/2 (4)

Per le dimensioni in pollici  
 (1) Solo USA ASME B.18-2-2.  
 (2) Eccetto Norvegia.  
 (3) Eccetto Norvegia.  
 (4) Solo BSW BS 916 BSF.



## Viti con esagono incassato



Corrispondenza diametro di vite e impronta esagonale

### Dimensioni metriche

Ø Viti mm	mm		
	Viti a testa cilindrica ISO 4762	Viti a testa fresata ISO 10642	Viti senza testa ISO 4026
M1,6	1,5		0,7
M2	1,5		0,9
M2,5	2		1,3
M3	2,5	2	1,5
M4	3	2,5	2
M5	4	3	2,5
M6	5	4	3
M8	6	5	4
M10	8	6	5
M12	10	8	6
M14	12	10	
M16	14	10	8
M18	14		
M20	17	12	10
M22	17		
M24	19		12
M27	19		
M30	22		
M33	24		
M36	27		
M42	32		

### Dimensioni in pollici

Ø Viti mm	mm								
	Viti a testa cilindrica		Viti a testa fresata		Viti senza testa				
	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	
n° 0	1,52	0,50	1,27	.035	0,89	.028	0,711		
n° 1	1,85	1/16	1,59	.050	1,27	.035	0,89		
n° 2	2,18	5/64	1,98	.050	1,27	.035	0,89		
n° 3	2,51	5/64	1,98	1/16	1,59	.050	1,27		
n° 4	2,84	3/32	2,38	1/16	1,59	.050	1,27		
n° 5	3,17	3/32	2,5	5/64	1,98	1/16	1,59		
n° 6	3,5	7/64	3	5/64	1,98	1/16	1,59		
n° 7	3,5	1/8	4						
n° 8	4,16	9/64	5	3/32	2,38	5/64	1,98		
n° 10	4,82	5/32	6	7/64	2,78	3/32	2,38		
n° 10	4,82			1/8	3,17				
1/4	6,35	3/16	4,75	9/64	3,57	7/64	2,78		
1/4	6,35	7/32	5,55	5/32	3,97	1/8	3,17		
5/16	7,94	1/4	6,35	3/16	4,75	9/64	3,57		
5/16	7,94					5/32	3,97		
3/8	9,52	5/16	7,94	7/32	5,55	3/16	4,75		
7/16	11,11	3/8	9,52	1/4	6,35	7/32	5,55		
1/2	12,7	3/8	9,52	5/16	7,94	1/4	6,35		
5/8	15,87	1/2	12,7	3/8	9,52	5/16	7,94		
3/4	19,05	5/8	15,88	1/2	12,7	3/8	9,52		
7/8	22,2	3/4	19,05	9/16	14,29	1/2	12,7		
1	25,4	3/4	19,05	5/8	15,88	9/16	14,29		
1"1/8	28,57	7/8	22,2	3/4	19,05	9/16	14,29		
1"1/4	31,75	7/8	22,2	7/8	22,2	5/8	15,88		
1"3/8	34,92	1"	25,4	7/8	22,2	5/8	15,88		
1"1/2	38,10	1"	25,4	1"	25,4	3/4	19,05		

## Viti a impronta Torx®



NF EN ISO 10664 e chiave maschio Torx®

Ø Viti mm	T n°			
	Testa cilindrica ISO 14579/14580	Testa cilindrica bombata ISO 14584	Testa fresata NF E 25-107	Testa fresata bombata ISO 14583
M2,0	T6	T6	T6	T6
M2,5	T8	T8	T8	T8
M3,0	T10	T10	T10	T10
M3,5	T15 (1)	T15	T10	T15
M4,0	T20	T20	T20	T20
M5,0	T25	T25	T20	T25
M6,0	T30	T30	T30	T30
M8,0	T45	T45	T40	T45
M10,0	T50 (1)	T50	T50	T50
M12,0			T55	

(1) ISO 14580

Identificazione dell'impronta maschio

T n°	mm
T6	1,65
T8	2,30
T10	2,72
T15	3,26
T20	3,84
T25	4,40
T27	4,96
T30	5,49
T40	6,60
T45	7,77
T50	8,79
T55	11,22

Corrispondenza diametro di viti e bussole TORX®

Ø Viti mm	Collerette large	
M3	E4	
M4	E5	E6
M5	E6	E8
M6	E8	E10
M8	E10	E12
M10	E12	E14
M12	E14	E18
M14	E18	E20
M16	E20	

## Viti a intaglio



Correspondance diamètre de vis et empreinte de tournevis

**Viti in metallo**

Ø Vite mm	Testa fresata NF EN ISO 2009	Testa fresata bombata NF EN ISO 2010	Testa cilindrica NF EN ISO 1207	Testa cilindrica larga NF EN ISO 1580
	e x A	e x A	e x A	e x A
M1,6	0,4 x 2,5	0,4 x 2,5	0,4 x 2,5	0,4 x 2,5
M2	0,5 x 3	0,5 x 3	0,5 x 3	0,5 x 3
M2,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5
M3	0,8 x 4	0,8 x 4	0,8 x 4	0,8 x 4
M3,5	1,0 x 5,5	1,0 x 5,5	1,0 x 5,5	1,0 x 5,5
M4	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5
M5	1,2 x 8	1,2 x 8	1,2 x 8	1,2 x 8
M6	1,6 x 10	1,6 x 10	1,6 x 8	1,6 x 10
M8	2,0 x 12	2,0 x 12	2,0 x 12	2,0 x 12
M10	2,5 x 14	2,5 x 14	2,5 x 14	2,5 x 14

**Viti in latta**

Ø Vite mm	Testa fresata NF EN ISO 1482	Testa fresata bombata NF EN ISO 1483	Testa cilindrica larga NF EN ISO 1481
	e x A	e x A	e x A
ST.2,2	0,5 x 3	0,5 x 3	0,5 x 3
ST.2,9	0,8 x 4	0,8 x 4	0,8 x 4
ST.3,5	1 x 5,5	1 x 5,5	1 x 5,5
ST.4,2	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5
ST.4,8	1,2 x 8	1,2 x 8	1,2 x 8
ST.5,5	1,6 x 8	1,6 x 8	1,6 x 10
ST.6,3	1,6 x 10	1,6 x 10	1,6 x 10
ST.8	2 x 12	2 x 12	2 x 1,2
ST.9,5	2,5 x 14	2,5 x 14	2,5 x 14

**Viti in legno**

Ø Vite mm	Testa fresata NF E 25-604	Testa fresata bombata NF E 25-605	Testa tonda NF E 25-606
	e x A	e x A	e x A
1,6	0,4 x 2,5		0,4 x 2
2	0,5 x 3	0,5 x 3	0,5 x 3
2,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5
3	0,8 x 4	0,8 x 4	0,8 x 4
3,5	1,0 x 5,5	1,0 x 5,5	1,0 x 5,5
4	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5
4,5	1,2 x 8	1,2 x 8	1,2 x 6,5
5	1,2 x 8	1,2 x 8	1,2 x 8
6	1,6 x 10	1,6 x 10	1,6 x 10
7	2,0 x 12		2,0 x 10
8	2,0 x 12		2,0 x 12

### PROTWIST

p. 382



### CHIAVI MASCHIO

p. 420



### INSERTI

p. 435



## Viti con impronta Phillips® e Pozidriv®



Corrispondenza diametro vite e impronta del giravite

**Viti in metallo**

Ø Vite mm	Testa fresata ISO 7046	Testa fresata bombata ISO 7047	Testa cilindrica bombata ISO 7045	Testa Poelner NFE 25-122
	N°	N°	N°	N°
M 1,6	0	0	0	-
M 2,0	0	0	0	-
M 2,5	1	1	1	-
M 3,0	1	1	1	1
M 3,5	2	2	2	2
M 4,0	2	2	2	2
M 5,0	2	2	2	2
M 6,0	3	3	3	3
M 8,0	4	4	4	4
M 10,0	4	4	4	-

**Viti in latta**

Ø Vite mm	Testa fresata ISO 7050	Testa fresata bombata ISO 7051	Testa cilindrica ISO 7049	Testa Poelner NF E 25-659
	N°	N°	N°	N°
ST2,2	0	0	0	
ST2,9	1	1	1	1
ST3,5	2	2	2	2
ST4,2	2	2	2	2
ST4,8	2	2	2	2
ST5,5	3	3	3	3
ST6,3	3	3	3	3
ST8	4	4	4	
ST9,5	4	4	4	

**Viti in legno**

Ø Vite mm	Testa fresata NF E 25-601	Testa fresata bombata NF E -25- 602	Testa tonda NF E 25-603
	N°	N°	N°
2,5	1	1	1
3	1	1	1
3,5	2	2	2
4	2	2	2
4,5	2	2	2
5	2	2	2
6	3	3	3



**FACOM garantisce il funzionamento dei suoi prodotti contro qualsiasi vizio di materiale o di fabbricazione nelle condizioni definite qui di seguito.**



### ■ **Attuazione della garanzia**

- La garanzia FACOM si attua con una sostituzione o una riparazione limitate ai pezzi difettosi secondo le modalità descritte qui di seguito.
- Il prodotto difettoso deve essere tassativamente reso al Distributore FACOM. In caso contrario non sarà possibile accogliere la richiesta di presa in carico sotto garanzia.
- La garanzia comprende i pezzi, la manodopera del Servizio Assistenza FACOM e le spese di reso al distributore autorizzato.
- Qualsiasi riparazione è garantita sei mesi, pezzi e manodopera. La garanzia si applica unicamente agli elementi cambiati in occasione del precedente intervento ad eccezione dei pezzi consumabili.
- Adattando costantemente i propri prodotti alle esigenze degli utenti e all'evoluzione tecnica, FACOM può modificare ed eliminare i modelli presentati nel suo catalogo senza preavviso e senza obbligo da parte sua di effettuare le riparazioni sugli strumenti venduti anteriormente. Gli articoli che non figurano nel programma saranno quindi sostituiti da un prodotto tecnicamente equivalente o daranno luogo ad una nota di credito.

### ■ **Condizioni di applicazione della garanzia FACOM**

- La garanzia FACOM si applica, salvo specificazione contraria, a tutti gli strumenti utilizzati in condizioni normali di utilizzo.

#### **Sono esclusi dalla garanzia FACOM :**

- I materiali di consumo (cioè i prodotti che si deteriorano o si danneggiano con l'uso). Questi ultimi comprendono, senza che tuttavia la lista sia esaustiva, le punte, le lame per seghetto, mole, dischi di carteggiatura, lame di coltello, lime, pile, inserti di avvitatura...
- Il funzionamento difettoso derivante dall'usura normale dei prodotti, e in particolare dei materiali di consumo, da un utilizzo non conforme alla destinazione del prodotto o alle nostre direttive, da una negligenza o da una cattiva manutenzione da parte dell'utente.
- Il funzionamento difettoso risultante da modifiche o riparazioni effettuate al di fuori del Servizio Assistenza FACOM o da quello dei suoi Distributori autorizzati, il funzionamento difettoso derivante da cause d'origine esterna al prodotto (furto, caduta, fulmine, inondazione, incendio, prodotto danneggiato durante il trasporto, prodotto rispedito senza il suo imballaggio d'origine...).



- Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto da parte dell'utente presso il distributore cliente FACOM. Per qualsiasi attuazione della garanzia, potrà essere richiesta la copia della fattura comprovante la data di acquisto al distributore. Per i prodotti tecnici in Garanzia limitata tipologia D, sarà sistematicamente fornita con il numero di serie eventualmente presente sull'utensile.

- La garanzia si applica durante il periodo indicato alla tariffa in vigore il giorno dell'acquisto del prodotto.

- Nel caso in cui il prodotto non possa beneficiare della garanzia (scadenza del periodo di garanzia, garanzia inapplicabile per le ragioni citate al paragrafo 2) e se la riparazione è possibile, quest'ultima è effettuata dopo accettazione da parte dell'utente di un preventivo di riparazione.

- L'applicazione della garanzia non dà diritto ad alcuna forma di indennizzo o di risarcimento danni per qualsivoglia motivo.

## Tipologie di garanzia (colonna G della tariffa)

**LA GARANZIA E :** senza alcuna limitazione nel tempo, in accordo con le condizioni di attuazione e di applicazione della garanzia (cfr. paragrafi 1 e 2), l'utensile sarà oggetto di sostituzione gratuita.

**LA GARANZIA R :** senza alcuna limitazione nel tempo, in accordo con le condizioni di attuazione e di applicazione della garanzia (cfr. paragrafi 1 e 2), l'utensile sarà riparato o sostituito da un utensile di stato similare.

**LA GARANZIA D :** la garanzia D è limitata nel tempo. La sua durata è precisata da una cifra dopo la D. Questa garanzia riguarda principalmente prodotti tecnici o macchine. In accordo con le condizioni di attuazione e di applicazione della garanzia (esclusione, in particolare, dei pezzi d'usur - cfr. paragrafi 1 e 2), questa garanzia, durante il suo periodo di validità, copre la riparazione e la sostituzione gratuita dei pezzi difettosi.

- Nel caso in cui FACOM non fosse più in grado di fornire una referenza in cambio garanzia, FACOM si impegna a fornire un prodotto tecnicamente equivalente o a rilasciare un avere qualora non fosse disponibile alcun prodotto corrispondente.

- Per conoscere l'appartenenza di un prodotto a una tipologia di garanzia, è sufficiente riferirsi alla tariffa in vigore (colonna G) consultabile presso i distributori FACOM. Per alcune referenze, questa tipologia è ricordata sull'imballaggio o nella documentazione che accompagna il prodotto.

- Per gli articoli la cui tariffa non precisa la tipologia (colonna G vuota), si applica solo la garanzia legale.

- Gli articoli facenti parte di un assortimento conservano la loro garanzia individuale.

## Attribuzione di giurisdizione – Legge applicabile

- In caso di difficoltà nell'applicazione delle presenti Condizioni di Garanzia, l'Utente può rivolgersi :

**In Francia :**

– al servizio clienti FACOM, 6 et 8 rue Gustave Eiffel, 91420 Morangis.

**All'estero :**

– alle filiali FACOM elencate a pagina 868 del Catalogo e sul sito Internet [www.facom.fr](http://www.facom.fr)

– ai distributori FACOM

- Qualsiasi controversia riguardante l'interpretazione o l'esecuzione delle presenti Condizioni di Garanzia, in assenza di una soluzione amichevole fra le parti, sarà di competenza esclusiva dei Tribunali di Parigi e soggetta all'applicazione del diritto francese.

## Estensione territoriale

- La garanzia contrattuale FACOM è garantita in tutti i paesi in cui il prodotto viene ufficialmente venduto e distribuito.

## Garanzia legale

- Indipendentemente dalla garanzia contrattuale FACOM, l'Utente beneficia delle disposizioni degli articoli 1641 - 1649 del Codice Civile francese relativi alla garanzia dei vizi nascosti.

**A**

ACL.1 .....416  
 Adattatore dinamometrico elettronico angolare .....369  
 Adattatori dinamometrici elettronici Coppia e Angolo .....369  
 Adattatori per chiavi dinamometriche - attacco 14 x 18 mm .....377  
 Adattatori per chiavi dinamometriche - attacco 20 x 7 mm .....379  
 Adattatori per chiavi dinamometriche - attacco 20 x 7 mm .....378  
 Adattatori per chiavi dinamometriche - attacco 9 x 12 mm .....375  
 Adattatori per inserti filettati .....658  
 Aghi per tirafili .....776  
 Alza fusti .....865  
 Alza fusti 300 kg .....996  
 Apparecchi idraulici per fustelle .....784  
 Armadi alti Jetline .....87  
 Armadi da muro .....108  
 Armadi da muro Jetline .....86  
 Armadio a serranda .....107  
 Armadio con porte a scomparsa .....106  
 Armadio laterale per carrello .....75  
 Armadio stazione di servizio .....41  
 Artiglio prensile a griffe .....848  
 Aspiratore di vapore .....911  
 Assortimenti cricchetti 1/2" isolati 1000 Volt serie VSE .....808  
 Assortimenti cricchetti 1/4" isolati 1000 Volt serie VSE .....804  
 Assortimenti cricchetti 3/8" isolati 1000 Volt serie VSE .....806  
 Assortimenti di battitori .....575  
 Assortimenti di bussole 1" .....316  
 Assortimenti di bussole 1" .....316  
 Assortimenti di bussole 1/2" .....276  
 Assortimenti di bussole 1/2" .....323  
 Assortimenti di bussole 1/2" isolate 1000 Volt serie VSE .....808  
 Assortimenti di bussole 1/4" .....237  
 Assortimenti di bussole 1/4" isolate 1000 Volt serie VSE .....804  
 Assortimenti di bussole 3/4" .....1004  
 Assortimenti di bussole 3/4" .....330  
 Assortimenti di bussole 3/8" .....257  
 Assortimenti di bussole 3/8" isolate 1000 Volt serie VSE .....806  
 Assortimenti di bussole Impact 1/2" .....323  
 Assortimenti di bussole Impact 3/4" .....330  
 Assortimenti di estrattore e tirante .....651  
 Assortimenti di giraviti multilama .....414  
 Assortimenti di inserti di avvitatura .....443  
 Assortimenti di lime .....592  
 Assortimenti di punte .....604  
 Assortimenti di raddrizzatura idraulica carrozzeria .....987  
 Assortimenti di seghe a tazza .....607  
 Assortimenti di separatore e tirante .....655  
 Assortimenti di utensili per aste di ammortizzatori Mac Pherson .....952  
 Assortimenti divaricatore di flange MAC PHERSON .....951  
 Assortimenti giravite a percussione .....464  
 Assortimenti metrologia - controllo .....529  
 Assortimenti per la manutenzione dei veicoli elettrici .....872  
 Assortimenti sbavatura - Smussatura .....725  
 Assortimenti taglia-guarnizioni .....624  
 Assortimento "idraulica-sanitari" .....36  
 Assortimento "Mezzi pesanti" .....44, 1003  
 Assortimento "opere edili di completamento" .....35  
 Assortimento "prima attrezzatura" .....42  
 Assortimento "refrigerazione - climatizzazione" .....37  
 Assortimento "stazione di servizio" .....41  
 Assortimento di fustelle per taglia-guarnizioni .....625  
 Assortimento di fustelle PG - ISO .....781  
 Assortimento di utensili Micro-Tech® .....839  
 Assortimento elettromeccanica - Assistenza post-vendita .....18  
 Assortimento elettronica .....23  
 Assortimento in cassetta per sbavatura e smussatura .....725  
 Assortimento manutenzione rivetti in alluminio .....729  
 Assortimento manutenzione TP - Agricolo .....47  
 Assortimento martello bulinatore pneumatico .....702

Assortimento multiserraggio a cricchetto ultra compatto .....185  
 Assortimento per colletti .....725  
 Assortimento per colletti S.A.E, DIN, S.A.E./DIN .....725  
 Assortimento per inserti filettati .....729  
 Assortimento per la messa in fase dei motori .....928  
 Aste flessibili con terminale magnetico .....849  
 Aste flessibili con terminale meccanico .....849  
 Aste graduate .....559  
 Aste graduate .....527  
 Attacco quadro 1/2" intercambiabile .....313  
 Attacco quadro 3/4" intercambiabile .....318  
 Attacco quadro fisso 3/4" .....312  
 Aumentatore da 1/2" a 3/4" .....296  
 Aumentatore da 1/4" a 3/8" .....251  
 Aumentatore da 3/4" a 1" .....313  
 Aumentatore da 3/8" a 1/2" .....270  
 Aumentatore Impact 1" da 1" a 1/2" .....337  
 Aumentatore Impact da 1/2" a 3/4" .....329  
 Aumentatore Impact da 3/4" a 1" .....334  
 Aumentatore Impact da 3/8" a 1/2" .....322  
 Aumentatore Impact da da 1"1/2 a 2"1/2 .....338  
 Avvitatori a batteria .....713  
 Avvitatori pneumatici .....691  
 Avvitatori pneumatici .....682  
 Avvolgitore in acciaio tropicalizzato .....779  
 Avvolgitubo dell'aria .....707

**B**

Banchi .....94  
 Banchi mobili .....100  
 Banco mobile JET+ .....63  
 Barra anti effrazione per carrello .....75  
 Battenti da carrozziere .....973  
 Batteria Litio-Ioni per chiavi a percussione .....713  
 Battitoi .....574  
 Becchi di ricambio per pinze Circlips® .....501  
 Becco flessibile per compressore per grasso 378A .....730  
 Bedani .....582  
 Biella lunga per estrattore U.27AS3 .....637  
 Blocca-volano motore .....932  
 Bloccapulegge .....934  
 Blocchi in acciaio per piano .....531  
 Blocco cassette per banchi .....98  
 Bordatubi .....944  
 Bordatubi .....726  
 Borsa in cuoio .....162  
 Bulini con guaina .....577  
 Bulini di precisione .....581  
 Bulino automatico con guaina .....578  
 Bulino automatico .....581  
 Bussola 3/4" esagonale 43 mm "PL-IVECO" .....1005  
 Bussola a scanalatura per porta-iniettori attacco quadro 1/2" .....910  
 Bussola a scanalatura per giunto sferico inferiore .....956  
 Bussola per serraggio angolare del dado di mozzo .....957  
 Bussola porta-inserti ad anello di bloccaggio 3/8" per inserti 1/4" .....271  
 Bussole 1" antideflagranti ADF .....747  
 Bussole 1" .....318  
 Bussole 1" poligonali 65 mm .....1005  
 Bussole 1/2" .....297  
 Bussole 1/2" antideflagranti ADF .....745  
 Bussole 1/2" isolate 1000 Volt serie VSE .....806  
 Bussole 1/2" lunghe isolate 1000 Volt serie VSE .....807  
 Bussole 1/2" porta-inserti .....296  
 Bussole 1/2" snodate .....1034  
 Bussole 1/4" .....252  
 Bussole 1/4" esagonali isolate 1000 Volt serie VSE .....803  
 Bussole 1/4" porta-inserti .....252  
 Bussole 3/4" .....314  
 Bussole 3/4" antideflagranti ADF .....746  
 Bussole 3/8" a profilo scanalato Spline lunghe .....1031  
 Bussole 3/8" .....271  
 Bussole 3/8" esagonali maschio isolate 1000 Volt serie VSE .....805

Bussole 3/8" isolate 1000 Volt serie VSE .....804  
 Bussole 3/8" porta-inserti con anello di tenuta .....270  
 Bussole 3/8" snodate .....274  
 Bussole a tazza per tappi dei filtri dell'olio in materiale composito .....885  
 Bussole attacco quadro 3/8" per candele di preriscaldamento diesel .....892  
 Bussole giravite a 6 scanalature .....302  
 Bussole giraviti 1/2" .....300  
 Bussole giraviti 1/4" .....255  
 Bussole giraviti 3/4" .....315  
 Bussole giraviti 3/8" .....274  
 Bussole giraviti Impact 1/2" .....328  
 Bussole giraviti Impact 3/4" .....333  
 Bussole giraviti lunghe a dentatura multipla XZN .....302  
 Bussole Impact " speciale "Traylor" .....336  
 Bussole Impact 1" .....334  
 Bussole Impact 1"1/2 .....337  
 Bussole Impact 1/2" .....326  
 Bussole Impact 1/2" Torx® .....328  
 Bussole Impact 3/4" .....331  
 Bussole Impact 3/8" .....321  
 Bussole impact lunghe per cerchi in lega .....954  
 Bussole impact lunghe per dadi della ruota .....324  
 Bussole magnetiche di scarico olio .....878  
 Bussole magnetiche per viti esagonali - attacco 1/4" a cavità .....455  
 Bussole per candele da 16, 18 e 21 mm quadrate 1/2" .....887  
 Bussole per candele da 16, 18 e 21 mm quadrate 3/8" .....887  
 Bussole per iniettori Diesel pilotati attacco quadro 1/2" .....910  
 Bussole per sonde lambda .....924  
 Bussole per viti esagonali - attacco 1/4" a cavità .....455  
 Bussole porta inserti ad anello per inserti serie 1 - esagonali 1/4" - 6,35 mm .....458  
 Bussole porta inserti ad anello per inserti serie 2 - 5/16" - 7,94 mm .....458  
 Bussole porta inserti Impact 1/2" .....328  
 Bussole porta inserti Impact 3/8" .....322  
 Bussole porta-inserti ad anello di bloccaggio .....459  
 Bussole quadrate 3/8" per candele biasagonali da 14 mm .....887  
 Bussole Torx 1/2" .....300  
 Bussole Torx 1/4" .....255  
 Bussole Torx 3/8" .....274

**C**

Cacciaspine .....576  
 Cacciaspine antideflagranti ADF .....753  
 Calibro a corsoio digitale .....523  
 Calibro a corsoio meccanico .....525  
 Calibro a corsoio per dischi e tamburi del freno .....937  
 Calibro a punta .....541  
 Calibro di profondità a visualizzazione digitale .....524  
 Calibro di profondità meccanico .....527  
 Candele 2,2 t .....864  
 Candele mezzi pesanti .....995  
 Cardani 1/2" - 3/4" - 1" antideflagranti ADF .....748  
 Caricabatteria per chiavi a percussione .....713  
 Caricabatteria per veicoli .....896  
 Carrelli CHRONO+ .....70  
 Carrelli JET+ .....56  
 Carrelli per carichi pesanti .....101  
 Carrello "Express" .....859  
 Carrello a cassetta .....66, 153, 1001  
 Carrello alto .....68  
 Carrello per la manutenzione dei veicoli elettrici .....875  
 Carrello porta cassetta .....150  
 Carrello porta-cassetta .....152  
 Carrello posto di lavoro e porta valigia di manutenzione .....159  
 Carter porta-ago .....777  
 Cassette in plastica .....148  
 Cassette portautensili in metallo .....148  
 Cassette portautensili in plastica .....146  
 Cassette portautensili in tessuto .....144



Cassetteriere JET+ .....	65	Chiavi dinamometriche a disinnesto regolabili "senza nonio" ..	364	Copriguanti di protezione .....	716
Cassetteriere mobili JET+ .....	66	Chiavi dinamometriche a riarmo manuale .....	357	Corpo di mazzuola .....	573
Cassetti per banchi da lavoro .....	98	Chiavi dinamometriche a rottura regolabili "senza nonio" ..	364	Cric a bottiglia Mezzi pesanti .....	994
Cassettiera inserti impact 1/2" .....	325	Chiavi esagonali maschio a T rapida .....	433	Cric a carrello 6 t - 10 t.....	991
Cassettiera inserti impact 3/8" .....	323	Chiavi esagonali maschio antideflagranti ADF .....	750	Cric a carrello gamma intensiva.....	861
Cassettiera porta-pezzi ISO-PG .....	787	Chiavi esagonali maschio con impugnatura .....	434	Cric a carrello gamma manutenzione .....	863
Cassettiere alte Jetline.....	86	Chiavi esagonali maschio corte.....	427	Cric a rulli idropneumatici Mezzi pesanti .....	992
Cassettiere metalliche .....	151	Chiavi esagonali maschio fluorescenti.....	1023	Cricchetti 1/2" .....	289
Cassetto per armadio 2940B.....	106	Chiavi esagonali maschio in astuccio fluorescente ..	1024	Cricchetti 1/2" impugnatura metallica.....	1033
Catene per segnalazione manutenzione veicoli elettrici ..	874	Chiavi esagonali maschio INOX .....	428	Cricchetti 1/2" isolati 1000 Volt serie VSE .....	807
Cavalletto multifunzione per carrozzieri.....	982	Chiavi esagonali maschio isolate 1000 volt serie VSE.....	802	Cricchetti 1/2" - 3/4" - 1" antideflagranti ADF.....	745
Cavo di avviamento del compressiometro .....	903	Chiavi esagonali maschio lunghe .....	426	Cricchetti 1/4" .....	245
Cavo di collegamento computer - RS232 per metrologia digitale .....	525	Chiavi esagonali maschio lunghe a testa sferica .....	433	Cricchetti 1/4" impugnatura metallica .....	1033
Centratore universale per dischi frizione .....	936	Chiavi esagonali maschio lunghe a testa sferica .....	425	Cricchetti 1/4" isolati 1000 Volt serie VSE .....	803
Cesoie per lamiera.....	610	Chiavi esagonali maschio su montatura .....	422	Cricchetti 1/4" per fissaggi aeronautici .....	1032
Cesto filo per sistema di aggancio CKS .....	113	Chiavi esagonali maschio ultra-lunghe a testa sferica ..	425	Cricchetti 1/4" senza impugnatura.....	1033
Chiave a catena .....	721	Chiavi giratubi a catena antideflagranti ADF .....	756	Cricchetti 3/4" .....	309
Chiave a catena per filtro olio.....	884	Chiavi maschio esagonali a T.....	432	Cricchetti 3/8" .....	264
Chiave a cricchetto porta inserti 1/4" - 5/16" .....	246	Chiavi maschio esagonali corte con anello .....	423	Cricchetti 3/8" impugnatura metallica.....	1033
Chiave a forchetta.....	193	Chiavi maschio esagonali corte con anello .....	423	Cricchetti 3/8" isolati 1000 Volt serie VSE .....	805
Chiave a forchetta a percussione antideflagranti ADF .....	742	Chiavi maschio per impronte BRISTOL .....	434	Cricchetti 3/8" per fissaggi aeronautici .....	1032
Chiave a forchetta semplice "potenza" .....	197	Chiavi maschio per impronte XZN .....	434	Cricchetti per chiavi dinamometriche .....	374
Chiave a pipa antideflagranti ADF .....	742	Chiavi maschio per vite esagonale di sicurezza.....	421	Cricchetti pneumatici 1/2" .....	690
Chiave con nastro in nylon .....	722	Chiavi maschio Resistorx® corte .....	430	Cricchetti pneumatici 1/4" .....	688
Chiave per filtro olio PL.....	1010	Chiavi maschio Torx® con manico a "T" .....	431	Cricchetti pneumatici 3/8" .....	689
Chiave per filtro olio VL .....	884	Chiavi maschio Torx® corte.....	429	Cricchetto 1" senza impugnatura.....	317
Chiave per tappi olio, scatola del cambio, ponte.....	880	Chiavi maschio Torx® in astuccio .....	421	Cunei antideflagranti ADF.....	752
Chiave per tubi iniezione Diesel .....	910	Chiavi maschio Torx® in trousses.....	424	Curvatrice.....	722
Chiavi 1/4" a profilo scanalato Spline .....	1030	Chiavi maschio Torx® lunghe - a testa sferica .....	429		
Chiavi a bussola a T con impugnatura scorrevole.....	214	Chiavi maschio Torx® su anello.....	423	<b>D</b>	
Chiavi a bussola a T con impugnatura scorrevole .....	213	Chiavi maschio Torx® su montatura .....	422	Densimetro .....	898
Chiavi a bussola articolate .....	215	Chiavi miste a cricchetto.....	183	Densimetro per antigelo.....	915
Chiavi a bussola forgiate con impugnatura a giravite .....	211	Chiavi miste a cricchetto snodate .....	186	Depuratore circuito freni e frizione .....	939
Chiavi a bussola forgiate con impugnatura a T.....	212	Chiavi per armadi elettrici .....	775	Depuratore circuito freni elettronico regolabile.....	940,1012
Chiavi a cremagliera .....	222	Chiavi per cambio olio .....	876	Depuratore per olio idraulico.....	1013
Chiavi a cremagliera antideflagranti ADF.....	756	Chiavi per candele .....	888	Disassatore 1/2" .....	296
Chiavi a cricchetto .....	179	Chiavi per dadi a intacche laterali .....	223	Dischi pneumatici .....	697
Chiavi a croce per dadi ruota .....	953	Chiavi per filtro olio.....	881	Disincrostatore ad aghi pneumatico .....	706
Chiavi a croce per dadi ruota PL .....	1015	Chiavi per serraggio angolare .....	380	Dispositivo di controllo della pressione dell'olio.....	906
Chiavi a forchetta isolate 1000 volt serie VSE.....	801	Chiavi per serraggio angolare testata.....	922	Dissaldatore .....	855
Chiavi a forchetta isolate 1000 volt serie VSE.....	802	Chiavi per sonde lambda .....	924		
Chiavi a gomito.....	198	Chiavi per tubi .....	217	<b>E</b>	
Chiavi a nastro per filtri dell'olio per PL.....	1010	Chiavi per valvole antideflagranti ADF .....	757	Equilibratore di carico .....	865
Chiavi a nastro per filtri dell'olio per VL .....	882	Chiavi poligonali a cricchetto .....	187	Estrattore a 2 griffe.....	643
Chiavi a percussione manuali Dynapact.....	339	Chiavi poligonali a cricchetto diritte.....	192	Estrattore a 3 griffe.....	631
Chiavi a pipa con foro passante .....	206	Chiavi poligonali a mezza luna .....	201	Estrattore a inerzia dei giunti degli iniettori .....	908
Chiavi a rullino .....	220	Chiavi poligonali a percussione .....	203	Estrattore a inerzia per iniettori Common Rail grippati .....	907
Chiavi a rullino antideflagranti ADF.....	740	Chiavi poligonali a percussione antideflagranti ADF ..	741	Estrattore a vite per iniettori Common Rail grippati.....	908
Chiavi a settore.....	223	Chiavi poligonali a profilo scanalato Spline.....	1029	Estrattore di puleggia di Damper.....	933
Chiavi a settore per ammortizzatore VAG.....	952	Chiavi poligonali a profilo scanalato Spline a cricchetto ..	1030	Estrattore multi-diametro di cinghia di distribuzione e pompa a iniezione.....	933
Chiavi a tubo con impugnatura a giravite .....	212	Chiavi poligonali diritte.....	200	Estrattore per morsetti della batteria.....	897
Chiavi a tubo doppie .....	210	Chiavi poligonali lunghe .....	1029	Estrattore per snodi sferici .....	1014
Chiavi a tubo isolate 1000 volt VSE .....	802	Chiavi poligonali piegate .....	198	Estrattore per snodi sferici .....	955
Chiavi a tubo per candele da 16 e 21 mm.....	888	Chiavi poligonali piegate isolate 1000 volt serie VSE .....	801	Estrattore per tergi cristalli.....	985
Chiavi a tubo piegate .....	209	Chiavi regolabili per filtri olio.....	884	Estrattori a rullino per viti prigioniere .....	663
Chiavi ad anello TORX® diritte.....	200	Chiavi universali per pulegge .....	934	Estrattori ad inserti con presa interna.....	650
chiavi articolate per candele benzina .....	888	Cifre a battere.....	545	Estrattori di viti prigioniere forniti singolarmente, passo a destra.....	661
Chiavi articolate per candele di preriscaldamento diesel.....	892	Cinghia di ricambio .....	722	Estrattori idraulici.....	639
Chiavi combinate .....	171	Clip di blocco per sistema di aggancio CKS.....	109	Estrattori per cuscinetti.....	649
Chiavi combinate a cricchetto corte .....	184	Coltello con bloccaggio di sicurezza.....	623	Estrattori per viti prigioniere, passo a destra o a sinistra ..	662
Chiavi combinate a forchetta effetto cricchetto .....	174	Coltello da elettricista .....	623		
Chiavi combinate a gomito.....	176	Coltello Inox .....	622	<b>F</b>	
Chiavi combinate a profilo scanalato Spline .....	1029	Coltello isolato 1000 Volt serie VSE .....	801	False candele diesel .....	905
Chiavi combinate antideflagranti ADF.....	739	Coltello pneumatico per parabrezza .....	704	False candele flessibili .....	902
Chiavi combinate corte .....	175	Comparatore a display digitale.....	524	False squadre .....	538
Chiavi combinate lunghe.....	177	Comparatori meccanici .....	530	False squadre e false squadre a corsoio.....	556
Chiavi combinate lunghe a gomito .....	178	Compasso .....	542	Falsi iniettori.....	905
Chiavi dinamometriche a disinnesto.....	350	Compressiometro per motori a benzina.....	901	Fasce elastiche a cricchetto per segmenti.....	923
Chiavi dinamometriche a doppia scala in Lbf.In o Lbf.Ft e N.m ..	352	Compressometro per motori diesel .....	902	File elettrici di collegamento .....	851
Chiavi dinamometriche elettroniche a lettura di coppia.....	367	Compressore a leva per grasso .....	730	Fili a tracciare.....	557
Chiavi dinamometriche elettroniche coppia/angolo .....	368	Compressore per molle .....	946	Filiere estensibili .....	601
Chiavi dinamometriche grande capacità .....	359	Contafiletti .....	541	Filo a piombo.....	557
Chiavi dinamometriche isolate 1000 volt serie VSE .....	809	Contentore porta rifiuti per carrello.....	77	Flessibile posa-candele .....	890
Chiavi dinamometriche a disinnesto.....	362	Contentori in plastica per cassette .....	104		
		Contentori in plastica per sistemi di aggancio CKS ..	113		



Flessibile posaviti .....890  
 Flessometri "misure corte" .....546  
 Flessometri "misure lunghe" .....549  
 Filtri regolatori - lubrificanti per macchine pneumatiche .....707  
 Fodera parafango non magnetica a ventose .....871  
 Forbici "grandi sforzi" .....622  
 Forbici "tagliatutto" .....621  
 Forbici da elettricista .....621  
 Forbici di precisione .....845  
 Forbici multiuso .....622  
 Fresa .....897  
 Fresa - lima .....965  
 Fresa per morsetti della batteria .....897  
 Fresa per punti di saldatura .....966  
 Frese - lime .....608  
 Frese per spellafilii 90° .....608

**G**

Ganci per sistema di aggancio CKS .....109  
 Gessi di Briançon naturali .....558  
 Giramaschi sinistro .....603  
 Giratubi .....720  
 Giravite a percussione .....464  
 Giravite automatico porta inserti esagonali da 1/4" .....417  
 Giravite di precisione Micro-Tech® .....833  
 Giravite Micro-Tech® .....833  
 Giravite porta inserti .....417  
 Giravite porta inserti fluorescente .....1023  
 Giravite porta-inserto Micro-Tech® .....834  
 Giravite prensile .....418  
 Giravite prova circuito a bassa tensione .....417  
 Giravite serie PROTWIST® .....387  
 Giravite serie PROTWIST® a percussione .....401  
 Giravite serie PROTWIST® fluorescente .....1022  
 Giravite serie PROTWIST® INOX .....398  
 Giravite serie PROTWIST® potenza .....391  
 Giraviti a squadra .....419  
 Giraviti antideflagranti ADF .....749  
 Giraviti BORNEO® pour viti di morsettiere .....409  
 Giraviti con impugnatura in legno .....413  
 Giraviti da orologio .....840  
 Giraviti dinamometrici "Micro-Tech®" "coppie deboli" .....371  
 Giraviti dinamometrici "Produzione" .....373  
 Giraviti dinamometrici con nonio di regolazione .....371  
 Giraviti flessibili per fascette .....914  
 Giraviti multilama .....415  
 Giraviti per micromeccanica .....833  
 Giraviti serie ISORYL .....410  
 Giraviti serie PROTWIST® isolati 1000 Volt .....405  
 Giravite di sintonizzazione per viti a intaglio .....848  
 Gommapiuma per la separazione del fondo .....158  
 Griffe multidiametro per compressori di molle .....950  
 Griffe per compressori di molle .....947  
 Griffe per estrattori .....666  
 Gru da officina 2 t .....996  
 Gru da officina 500 kg - 1 t .....864  
 Guanti in cuoio siliconato .....716  
 Guanti isolanti in Latex .....716  
 Guida per cassette carrello .....79

**I**

Impugnatura porta-lame a cricchetto .....415  
 Impugnatura 1/2" isolata 1000 Volt serie VSE .....807  
 Impugnatura 3/8" isolata 1000 Volt serie VSE .....805  
 Impugnatura a cardano 1/2" .....293  
 Impugnatura a cardano 1/4" .....250  
 Impugnatura a cardano 3/8" .....268  
 Impugnatura a cricchetto per giraviti dinamometrici .....372  
 Impugnatura a giravite 1/4" .....248  
 Impugnatura a giravite 3/8" flessibile .....267  
 Impugnatura a gomito 3/4" .....312  
 Impugnatura a innesto 1/4" .....248  
 Impugnatura a innesto 1/4" fluorescente .....1023  
 Impugnatura articolata 1/2" .....293

Impugnatura articolata 1/2" .....292  
 Impugnatura articolata 1/4" .....248  
 Impugnatura articolata 3/4" .....312  
 Impugnatura articolata 3/8" .....266  
 Impugnatura articolata 3/8" manico metallico .....266  
 Impugnatura di sicurezza per chiave a percussione .....205  
 Impugnatura per chiave dinamometrica M.200DB .....359  
 Impugnatura per cricchetto 3/4" .....311  
 Impugnatura pivottante per chiave dinamometrica .....378  
 Impugnatura porta-inserti .....443  
 Impugnatura scorrevole 1" .....317  
 Impugnatura scorrevole 1/2" .....292  
 Impugnatura scorrevole 1/4" .....247  
 Impugnatura scorrevole 3/4" .....311  
 Impugnatura scorrevole 3/8" .....267  
 Impugnatura scorrevole antideflagrante ADF .....748  
 Impugnatura in legno per lime e raspe .....591  
 Impugnatura in plastica per lime e raspe .....591  
 Impugnatura porta lame reversibili .....415  
 Inserti "Crowfoot" 1/2" a forcella .....1031  
 Inserti 1/4" - serie 1 - a gola lunghezza 50 mm .....445  
 Inserti a forcella per chiavi dinamometriche - attacco 14 x 18 mm .....377  
 Inserti a forcella per chiavi dinamometriche - attacco 20 x 7 mm .....379  
 Inserti a forcella per chiavi dinamometriche - attacco 9 x 12 mm .....376  
 Inserti Crowfoot 3/8" per tubi .....1031  
 Inserti di raccordo per macchine pneumatiche .....708  
 Inserti High Perf® serie 1 .....446  
 Inserti High Perf® Titanio serie 1 .....449  
 Inserti High Perf® Titanio serie 6 .....456  
 Inserti impact serie 2 .....460  
 Inserti impact serie 3 .....462  
 Inserti per lubrificazione .....731  
 Inserti per pinze per anelli elastici .....499  
 Inserti poligonali per chiavi dinamometriche - attacco 14 x 18 mm .....378  
 Inserti poligonali per chiavi dinamometriche - attacco 9 x 12 mm .....376  
 Inserti porta bussole - attacco quadro 1/4" - esagonale 1/4" .....458  
 Inserti standard serie 0 - attacco 4 mm .....436  
 Inserti standard serie 1 .....437  
 Inserti standard serie 1 per attacco quadrato Robertson® .....438  
 Inserti standard serie 1 per attacco quadrato Torq Set® .....1035  
 Inserti standard serie 1 per attacco Tri-wing® .....1035  
 Inserti standard serie 2 .....450  
 Inserti standard serie 2 lunghi .....451  
 Inserti standard serie 2 per impronta BNAE .....442  
 Inserti standard serie 6 .....453  
 Inserto adattatore per estrattori a pinze U.49P .....653  
 Inserto per tappi olio .....878  
 Inserto porta-bussola - attacco esagonale 1/4" .....836  
 Inserto porta-bussola 1/4" - 1/4" .....371  
 Inserto porta-bussola 4 mm - 1/4" .....371

**K**

Kit di cambio olio .....877  
 Kit di collegamento Man .....1013  
 Kit di collegamento Mercedes .....1013  
 Kit di ganci singoli per sistema di aggancio CKS .....111  
 Kit di montaggio Jetline .....92  
 Kit di riparazione per porta-utensili .....603  
 Kit di riparazione per sonde in fibra di vetro .....777  
 Kit luce per mobili Jetline .....93  
 Kit per la sostituzione dei parabrezza .....985  
 Kit pulizia per carrello .....76  
 Kit vaschetta tecnica Jetline .....93

**L**

Lama per sega antideflagranti ADF .....755  
 Lama "gancio" per taglierina .....620  
 Lama "trapezio" per taglierina .....619

Lame bimetalliche per seghetto .....589  
 Lame di ricambio per troncabulloni .....613  
 Lame per coltello per parabrezza CAD.P300F .....704  
 Lame per cutter divisibili .....620  
 Lame per giraviti reversibili .....415  
 Lame per seghetti Micro-Tech .....846  
 Lampada da ispezione a LED .....671  
 Lampada da ispezione a LED FVS POCKET .....672  
 Lampada frontale a LED .....673  
 Lampada portatile e supporto per carrello .....75  
 Lampada stilo .....673  
 Lampada stilo a LED .....673  
 Lampade portatili 24 e 230 Volt .....674  
 Lettere e cifre per tracciare .....544  
 Lettini sottomacchina .....870  
 Leva per pioli a pressione .....962  
 Leva smonta-pneumatici .....955  
 Leve a gomito, corpo tondo .....719  
 Leve da carrozzeria .....976  
 Leve da disarmo .....719  
 Leve da sforzo .....718  
 Leve da sforzo .....718  
 Levigatrice a nastro .....696  
 Levigatrice pneumatica .....697  
 Levigatrice pneumatica orbitale .....693  
 Levigatrice vibrante a piastra .....694  
 Lima per contatti .....890  
 Lime .....593  
 Lime antideflagranti ADF .....754  
 Lime fresate .....977  
 Limitatore di sovratensione 12 Volt .....897  
 Limitatore di sovratensione 24V .....1017  
 Livelle .....552  
 Lubrificante per tirafili .....778  
 Lucidatrice angolare pneumatica .....701

**M**

Magnetizzatore - Smagnetizzatore .....418  
 Mandrini per chiavi 91A- 92A - 97 .....210  
 Mandrini per cricchetto 1" M.151 .....317  
 Mandrino per cricchetto 3/4" .....311  
 Manovella 1/2" .....293  
 Manovella 1/4" .....249  
 Manovella 3/8" .....267  
 Martelli a testa tonda antideflagranti ADF .....752  
 Martelli da carrozzeria .....972  
 Martelli da elettricista .....569  
 Martelli da falegname .....569  
 Martelli da meccanico .....563  
 Martelli per saldature .....569  
 Martello burinatore pneumatico .....702  
 Martello da carpentiere .....569  
 Martello per guarnitura .....568  
 Martinetti cavi per estrattori U.320H e U.330H .....641  
 Martinetti solleva organi .....866  
 Martinetto a vite meccanico per assistenza all'estrazione .....642  
 Martinetto idraulico per estrattore U.312H .....641  
 Maschera antipolvere .....717  
 Maschi .....600  
 Masse ad inerzia .....654  
 Masse antideflagranti ADF .....751  
 Matita pneumatica per incisione .....706  
 Matrici per crimpatura .....766  
 Mazzette .....570  
 Mazzette in legno .....570  
 Mazzuole .....572  
 Mazzuole antirimbalo .....571  
 Mensola girevole .....74  
 Mensole per mobili Jetline MBS .....93  
 Metri pieghevoli .....555  
 Micrometro a display digitale .....524  
 Micrometro meccanico .....527  
 Misuratori di coppia .....381

Misurazione di liquidi.....	558
Mobile ad angolo basso Jetline.....	83
Mobile alto Jetline.....	85
Mobile basso Jetline.....	82
Mobili industriali per carichi pesanti a cassette.....	102
Moduli in gommapiuma per la sistemazione degli utensili per cassette.....	135
Moduli termoformati per la sistemazione degli utensili per cassette.....	116
Modulo "macchine agricole".....	50
Modulo "macchine da movimentazione".....	39
Modulo "materiale Caterpillar".....	48
Modulo "materiale da giardinaggio".....	38
Modulo "meccanica automobile".....	40
Modulo Aeronautica.....	1038
Modulo carrozzeria.....	43, 978
Molatrici pneumatiche a pinza.....	698
Mole con attacco.....	699
Moltiplicatori di coppia.....	361
Montatura per lime fresate.....	977
Morsa a snodo sferico Micro-Tech®.....	847
Morsa per presa inferiore su montante.....	947
Morsa speciale da banco per ammortizzatore.....	951
Morse.....	732
Morse tubo.....	733
Morsetti per assemblaggio.....	734
Morsetto alzavalvole.....	916
Moschettone.....	779
Multimetri.....	788

**N**

Naselli di ricambio.....	224
Nastri in acciaio per sonde con zavorra.....	559

**O**

Occhiali di protezione.....	717
Occhiello di tiro per aghi.....	778
Oliatore.....	731
Oliatore a stilo.....	847
Olio per martinetti idraulici.....	987
Organizer.....	145

**P**

Pali di segnalazione per la manutenzione dei veicoli elettrici.....	874
Palmer.....	527
Pannelli ad aggancio a muro Jetline.....	89
Pannelli di sicurezza per la manutenzione dei veicoli elettrici.....	875
Pannello supporto viteria per carrelli.....	74
Pannello verticale per carrelli JET+.....	73
Pasta lubrificante per fustelle.....	786
Pennelli.....	848
Pezzi di ricambio cricchetto 1/2".....	292
Pezzi di ricambio cricchetto 1/4".....	247
Pezzi di ricambio cricchetto 3/4".....	311
Pezzi di ricambio cricchetto 3/8".....	266
Piani in ghisa.....	531
Piastra di fissaggio valigia di manutenzione.....	160
Piastra di sollevamento.....	866
Piede per banco di lavoro Jetline.....	91
Piede per banco di lavoro Jetline.....	92
Pinza a becchi mezzo tondi extra lunghi.....	514
Pinza foralamiera.....	980
Pinza grip a grande capacità.....	505
Pinza per steli valvole.....	918
Pinza spellafili.....	479
Pinza spellafili automatiche.....	763
Pinze "Micro-Tech®".....	822
Pinze a becchi monolitici.....	496
Pinze a becchi piatti con guaine fluorescenti.....	1027
Pinze a becchi piatti isolati 1000 Volt serie VE.....	490
Pinze a becchi piatti isolati 1000 Volt serie VSE.....	798
Pinze a becchi piatti serie CPE.....	479
Pinze a becchi piatti serie G.....	486

Pinze a becchi piatti serie TE.....	483
Pinze a becchi semitondi.....	474
Pinze a becchi semitondi con guaine fluorescenti.....	1026
Pinze a becchi semitondi isolati 1000 Volt serie VE.....	489
Pinze a becchi semitondi isolati 1000 Volt serie VSE.....	799
Pinze a becchi semitondi serie CPE.....	477
Pinze a becchi semitondi serie G.....	485
Pinze a becchi semitondi serie TE.....	482
Pinze a becchi tondi isolati 1000 Volt serie VE.....	490
Pinze a becchi tondi isolati 1000 Volt serie VSE.....	799
Pinze a becchi tondi serie CPE.....	479
Pinze a vite per tubi in gomma.....	916
Pinze amperometriche.....	788
Pinze con guaine fluorescenti.....	1025
Pinze curvatubi.....	722
Pinze da motorista.....	514
Pinze da motorista antideflagranti ADF.....	743
Pinze da presa "Micro-Tech®" antistatiche ESD.....	832
Pinze da presa Micro-Tech® con guaine fluorescenti.....	1027
Pinze di produzione per terminali di cavo.....	772
Pinze gas antideflagranti ADF.....	744
Pinze grip a pulsante.....	503
Pinze grip carpenteria metallica.....	510
Pinze isolate 1000 Volt serie VSE.....	796
Pinze isolate 1000 Volts serie VE.....	790
Pinze Lineman's antideflagranti ADF.....	744
Pinze multipresa.....	468
Pinze multipresa antideflagranti ADF.....	743
Pinze multipresa con guaine fluorescenti.....	1025
Pinze multipresa isolate 1000 Volts serie VE.....	792
Pinze multipresa isolate 1000 Volts serie VSE.....	797
Pinze per anelli di tenuta delle valvole.....	918
Pinze per anelli elastici con guaine fluorescenti.....	1028
Pinze per anelli elastici esterni.....	501
Pinze per capicorda.....	766
Pinze per cappucci candele.....	888
Pinze per connettori.....	515
Pinze per estrazione del cuscinetto.....	652
Pinze per fascette automatiche circuito carburante.....	912
Pinze per fascette autoserranti.....	914
Pinze per fascette di scappamento PSA.....	924
Pinze per fascette di trasmissione.....	936
Pinze per fascette in plastica.....	774
Pinze per freno di stazionamento.....	943
Pinze per il posizionamento dei manicotti.....	774
Pinze per molle freni.....	943, 1011
Pinze per piegare e forare.....	980
Pinze per raccordi di carburante.....	913
Pinze per raccordi rapidi del carburante.....	912
Pinze per segmenti.....	924
Pinze per smontare e rimontare gli anelli stringitubo.....	913
Pinze per torcere.....	502
Pinze per tubi in gomma.....	916
Pinze regolabili autobloccanti.....	503
Pinze regolabili autobloccanti "serra giunti".....	510
Pinze regolabili autobloccanti compatte.....	508
Pinze spellafili automatiche laterali.....	764
Pinze spellafili extra sottili.....	765
Pinze spellafili isolate 1000 Volt serie VE.....	490
Pinze spellafili isolate 1000 Volt serie VSE.....	799
Pinze spellafili per fili verniciati.....	765
Pinze staccapunti.....	962
Pinze taglia-spellafili.....	764
Pinze tira sonde.....	777
Pinze torcifilo.....	502
Pinze universali "Micro-Tech®".....	823
Pinze universali con guaine fluorescenti.....	1026
Pinze universali isolate 1000 Volts serie VE.....	489
Pinze universali isolate 1000 Volts serie VSE.....	798
Pinze universali serie CPE.....	479
Pinze universali serie G.....	486
Pinze universali serie TE.....	482
Pinzette.....	841
Pinzette antimagnetiche o antiriflesso.....	841

Pinzette antistatiche.....	844
Pinzette sterilizzabili.....	844
Pistola di gonfiaggio.....	954
Pistola di soffiaggio pneumatica.....	706
Pistola per incollare.....	711, 775
Pistola per ingrassare pneumatica.....	705, 987
Pistola per ingrassare pneumatica.....	731
Pistola termica.....	711
Polvere di talco blu.....	558
Pompa manuale a pressione e depressione.....	906
Pompa manuale idraulica a 2 velocità.....	641
Pompa per la taratura degli iniettori.....	911
Pompe per ingrassare.....	730
Pompetta aspira liquido per batterie.....	898
Porta documenti per carrello.....	76
Porta filiere.....	603
Porta inserti.....	459
Porta-bussole - attacco quadro 1/4".....	459
Porta-bussole - attacco quadro 3/8".....	460
Porta-utensili a cricchetto.....	603
Porta-utensili a pinza.....	846
Porta-vaschette per per sistema di aggancio CKS.....	113
Posa dadi.....	847
Posa-viti per viti a intaglio.....	419
Posa-viti per viti Phillips®.....	419
Postazione di saldatura.....	852
Postazione lamierati - carrozzeria.....	971
Postazione per la preparazione di superfici.....	981
Posto di lavoro per compressore di molla.....	950
Pressa da banco idraulica 15 t.....	867
Pressa da officina idraulica 30 t.....	867, 998
Pressa da officina idropneumatica 50 t.....	868, 998
Pressa flangia per motori 16 valvole.....	917
Pressa per saldatura ad arco.....	734
Pressatrici.....	766
Prolunghe 1".....	317
Prolunghe 1/2".....	294
Prolunghe 1/2" isolate 1000 Volt serie VSE.....	808
Prolunghe 1/2" - 3/4" - 1" antideflagranti ADF.....	748
Prolunghe 1/4".....	249
Prolunghe 1/4" isolate 1000 Volt serie VSE.....	804
Prolunghe 1/4" zigrinate.....	1034
Prolunghe 3/4".....	312
Prolunghe 3/8".....	268
Prolunghe 3/8" isolate 1000 Volt serie VSE.....	806
Prolunghe a spirali in poliuretano per macchine pneumatiche.....	708
Prolunghe flessibili 3/8".....	269
Prolunghe Impact 1".....	336
Prolunghe Impact 1" 1/2".....	338
Prolunghe impact 1/2".....	329
Prolunghe impact 3/4".....	333
Prolunghe impact 3/8".....	321
Prolunghe per chiave dinamometrica serie 203.....	358
Punta conica ISO - PG.....	785
Puntali.....	851
Punte.....	604
Punte a diversi diametri.....	605
Punte a tracciare.....	543
Punte per alesare.....	605
Punte quadre.....	544
Punte staccapunti.....	966
Punzone.....	576
Punzoni/Matrici PG-ISO-ISO Plus.....	781

**R**

Raccordo flessibile per compressiometro.....	903
Raccordo per rete pneumatico.....	709
Rapportatori d'angolo.....	539
Raschietti.....	608
Raschietti Inox.....	609
Raschietti multi-uso in plastica.....	963
Raschietto per guarnizioni incollate.....	919
Raspe.....	598



Rastrelliera porta-giraviti .....	386
Refrattometro .....	898
Regoli .....	534
Rialzo per supporto da carrozzeria CR.S6.....	961
Riduttore da 1" a 3/4" .....	317
Riduttore da 1/2" a CDX® .....	295
Riduttore da 3/4" a 1/2" .....	313
Riduttore da 3/8" a 1/4" .....	270
Riduttore da 1/2" a 3/8" .....	295
Riduttore Impact da 1" a 1/2" .....	337
Riduttore Impact da 1" a 3/4" .....	337
Riduttore Impact da 1" 1/2 a 1" .....	338
Riduttore Impact da 1/2" a 3/8" .....	329
Riduttore Impact da 3/4" a 1/2" .....	334
Riduttore Impact da 3/8" a 1/4" .....	322
Righelli .....	533
Ripiano magnetico per minuteria + portarotolo per carrello.....	77
Rivettatrice pneumatica .....	705
Rivettatrici .....	727
Rivettatrici per inserti filettati .....	728
Roditrice .....	612
Roditrice pneumatica .....	703

**S**

Saldatore .....	853
Sbavatore .....	725
Scalpellini .....	582
Scalpellini antideflagranti ADF .....	753
Schede di controllo - benzina per compressiometro.....	902
Schede di controllo - diesel per compressiometro.....	903
Sedia da lavoro mezza altezza .....	870
Seghe a tazza a passo variabile .....	606
Seghetto da officina antideflagrante ADF.....	755
Seghetto isolato 1000 Volt serie VSE .....	800
Seghetto Micro-Tech® .....	846
Seghetto per metalli.....	586
Seghetto pneumatico.....	702
Selezione elettricità .....	30, 810
Selezione mini meccanica.....	948
Separatore.....	847
Separatori per cassetto da carrello.....	78
Separatori per cassetto da mobile.....	105
Separatori per estrazione.....	656
Serie di 3 cassette in plastica .....	158
Serie di chiavi maschio esagonale in astuccio.....	421
Serie di chiavi maschio esagonale in astuccio.....	424
Serie di chiavi maschio Torx® in astuccio.....	421
Serie di copriorganasce .....	733
Serie di maschi, filiere e porta-utensili .....	602
Serie di pinze.....	517
Serie di pinze Circlips® .....	498
Serraggiunti .....	735
Sguainacavi .....	760
Sguainacavi.....	760
Siringa per olio manuale .....	730
Smeriglia valvole .....	918
Smerigliatrici - Troncatrici angolari pneumatiche .....	700
Smonta valvole di ruota .....	955
Smontaggio asta di livello .....	911
Snodo cardanico 1/2" .....	295
Snodo cardanico 1/4" .....	251
Snodo cardanico 3/4" .....	313
Snodo cardanico 3/8" .....	269
Snodo cardanico Impact 1" .....	337
Snodo cardanico Impact 1" 1/2.....	338
Snodo cardanico impact 1/2".....	329
Snodo cardanico impact 3/4".....	333
Snodo cardanico impact 3/8".....	322
Sollevaruote mezzi pesanti .....	997
Sonda acchiappafili elettrici .....	851
Sonde di temperatura .....	789
Sonde per misurazione liquidi .....	558
Spaccadadi.....	664
Spatola piatta per modellare .....	977

Spatole flessibili INOX .....	609
Spatole morbide .....	967
Spazzola metallica in acciaio .....	719
Spazzola metallica per pinze dei freni .....	942
Spazzole.....	848
Spazzole pneumatiche multifunzione .....	695
Specchi .....	850
Spessimetri .....	540
Spessimetri a raggi.....	541
Squadre.....	536
Staccapunti per punti di saldatura pneumatica .....	705
Stazione di saldatura .....	852
Stop molla .....	942
Strumento salva-memoria .....	897
Supporti per sistema di aggancio CKS.....	112
Supporto da pittore .....	982
Supporto di stoccaggio dei pezzi meccanici .....	959
Supporto flaconi per carrello.....	76
Supporto magnetico articolato per comparatore.....	530
Supporto mobile per veicolo.....	961
Supporto ordine di riparazione per carrello.....	76
Supporto orizzontale per trattare gli elementi di carrozzeria.....	982
Supporto per 6 pali manutenzione veicolo elettrico .....	875
Supporto per compressori.....	951
Supporto per conservare gli elementi di carrozzeria.....	959
Supporto per gruppi pesanti (motore, scatola del cambio...) .....	961
Supporto per i lavori in altezza.....	982
Supporto per lo smontaggio e il montaggio delle portiere.....	960
Supporto per saldatore.....	852
Supporto per testate .....	917
Supporto rotolo carta per carrello.....	77

**T**

Taglia guarnizioni.....	624
Tagliacavi acciaio.....	615
Tagliacavi rame e alluminio.....	614
Tagliacavi rame-alluminio isolati 1000 volt serie VSE .....	800
Tagliatubi.....	723
Taglierina di precisione a lama intercambiabile .....	846
Taglierina di sicurezza a lama retrattile automatica .....	617
Taglierina universale a lama retrattile.....	618
Taglierine.....	618
Tappetino in gomma per il fondo del cassetto .....	78
Tappeto isolante .....	717
Tappo per spurgo di freno o di frizione .....	940
Tasselli di ricambio per mazzuole.....	573
Tasso a mano a testa bombata .....	975
Tasso da carrozziere .....	974
Tavola di pittogrammi .....	77
Tenaglia tipo "Comté".....	512
Tenaglie.....	512
Tenditore per molle.....	847
Tensiometro per cinghia distribuzione .....	932
Termometro elettronico infrarossi.....	789
Testa flessibile di guida per sonde .....	778
Testa larga per cric DL.PLHP1530.....	993
Tester della portata di ritorno degli iniettori Commo Rail .....	907
Tester di continuità .....	894
Tester di tensione elettrica automobile .....	894
Tester per liquido dei freni .....	938
Tira-fili.....	776
Tiranti .....	657
Tiranti di ricambio per braccio di sostegno .....	658
Tiranti per estrattori.....	651
Tiranti per martinetti .....	658
Tiranti per presse.....	869
Top zincato per mobile ad angolo Jetline MBAPP .....	93
Trapani pneumatici .....	692
Treccia per dissaldare.....	855
Troncabulloni .....	612
Tronchesi "Micro-Tech®" .....	819
Tronchesi "Micro-Tech®" antistatici ESD.....	827

Tronchesi a tagliente diagonale "compact" .....	473
Tronchesi a tagliente diagonale con guaine fluorescenti .....	1025
Tronchesi a tagliente diagonale isolati 1000 Volt serie VE.....	487
Tronchesi a tagliente diagonale isolati 1000 Volt serie VSE .....	797
Tronchesi a tagliente diagonale per plastica.....	513
Tronchesi a tagliente diagonale serie CPE.....	476
Tronchesi a tagliente diagonale serie G .....	484
Tronchesi a tagliente diagonale serie TE.....	482
Tronchesi a tagliente frontale demoltiplicati .....	515
Tronchesi antideflagranti ADF.....	743
Tronchesi diagonali demoltiplicati .....	515
Tronchesi frontali serie CPE.....	476
Tronchesi frontali serie G .....	485
Tronchesi per plastica.....	513
Trousse di bordo .....	51
Trousse in nylon.....	164
Truschino da meccanico .....	531
Tube in pvc per macchine pneumatiche .....	710

**U**

Utensile per montaggio e smontaggio degli elementi filtranti.....	912
Utensile per rimuovere le guarnizioni .....	962
Utensili da carrozzeria.....	958
Utensili di smontaggio autoradio .....	900
Utensili di smontaggio dei pezzi in plastica .....	962
Utensili per anelli Truarco® .....	845
Utensili per cambio olio.....	876
Utensili per candele .....	886
Utensili per cavi coassiali tipi RG.....	762
Utensili per filtri dell'olio .....	881
Utensili per freni .....	937
Utensili per il riempimento a depressione dei circuiti di raffreddamento .....	915
Utensili per la distribuzione.....	928
Utensili per la manutenzione dei veicoli elettrici .....	872
Utensili per le testate dotate di candele di preriscaldamento .....	909
Utensili per lo sbloccaggio dello snodo assiale di direzione.....	956
Utensili per molle di richiamo.....	943
Utensili per motore .....	901
Utensili per parabrezza con guarnizione .....	985
Utensili per ruota - mozzo - trasmissione.....	953
Utensili per sbavatura - smussatura.....	725
Utensili per scappamento .....	924
Utensili per scatola del cambio e frizione .....	936
Utensili per sguainare e spellare i cavi coassiali .....	762
Utensili per sospensione .....	946
Utensili pneumatici per la spinta/rotazione dei pistoni dei freni a disco .....	941
Utensili ravniva filetti.....	602

**V**

Valigie per manutenzione.....	157
Valvola antiritorno per compressiometro .....	903
Vassoio in alluminio per carrello.....	75
Vassoio in gommapiuma.....	141
Vassoio in legno e zincato per mobili Jetline .....	91
Vassoio in legno per carrello .....	74
Ventose di attacco .....	986
Vite idraulica 10 t.....	641
Vite per martinetto idraulico dell'estrattore.....	641

**Z**

Zaini in cuoio .....	162
Zaino flessibile.....	164



**A**

A.300MT-A.301MT	371
A.300MTJ1-A.301MTJ1	372
A.300PA	372
A.340MT-A.341MT	373
A.402-A.404	371
A.402J-A.404J	372
A.442-A.444	373
A1000PP	88
A1000PP.04	93
A1000PV	89
AVE	406
AST	398
A500PP	87
A500PP.03	93
A500PV	88
AAM.PE	417
AB.J4VE	408
ACL.1A	416
ACL.2	415
AD	411
AD.JVE	405
ADST	399
ADVE	407
ADB	411
ADB.JVE	408
ADBVE	409
ADST.J	397
AE.J1	837
AEF	833
AEF.J	836
AEFD	834
AEFP	834
AEFP.J	837
AEM.J	839
AEM.M	834
AEP	833
AEX	834
AEX.J	838
AF	418
AFST	398
AFP	418
AFR	418
AFU	419
AGT	410
AJ.3	409
AJT.2	412
AKZ	419
AM	414
AM.D	415
AM.H	417
AM.M	417
AM.M2F	404
AME.B	443
AMEX.3	283
AMJ	415
AMR	415
AMS	416
AMZ	415
AMZ.M1	978
ANSR	749
AN	387
ANSR	749
AND.J	386
AND	392
ANDSR	749
ANF	388
ANP	391
ANP.J	386
ANPSR	749
ANPF	1022
ANSQ	393
ANWH.J	386
ANX.J	386

ANX	394
ANXP.J	386
ANXR.J	386
ANXRP.J	386
ANXRP	395
AP	412
AP.J5VE	405
AP.VE	407
APST	398
AP6X80	544
AP8x125	544
APB	412
APB.J7VE	408
APBVE	409
APST.J6	398
APZ	419
AR	410
AR.J5	409
ARA	410
ARB	411
ARZ	419
AS.12L	599
AS.15	409
AS.4	409
AS.6L	599
AS	395
ASD	396
ASF	395
ASP.J6	395
ASP	396
ASX	396
AT.J9	409
ATH	413
ATH.JS5	412
ATHH	413
ATHH.D	414
ATHH.J7	412
ATHH.JS5	412
ATHH.P	413
ATHH.PJ3	412
AV.BT	417
AV.HT	417
AW	388
AWCK	400
AWD	392
AWD.J6	386
AWDH	393
AWDHCK	401
AWF	1022
AWH	389
AWHCK	400
AWHH	434
AWHH.JT6	434
AWP	391
AWP.J6	386
AWPF	1023
AWPH	391
AWPHCK	401
AWSH	433
AWSH.JT6	433
AWSHF	1023
AXST	399

**B**

B.10R	892
B.12-1	892
B.J14BH	887
B.J16A	887
B.J16R	888
B.J18A1	887
B.J18R1A	888
B.J19R1A	888
B.J21A	887
B.J21R	888
B.S16A	887

B.S18A1	887
B.S21A	887
BC.109VSE	716
BC.110VSE	716
BC.1J20	717
BC.20VSE	717
BC.21VSE	717
BC.25VSE	810
BC.5	717
BC.80VSE	716
BC.81VSE	716
BC.90VSE	716
BC.91VSE	716
BC124A	896
BC128A	896
BC2430A	896
BP	148
BP.C	147
BPP	146
BPZ	145
BS.12	163
BS.T	144
BT.11A	149
BT.13A	149
BT.23L	151
BT.28	152
BT.4A	150
BT.62A	151
BT.64	151
BT.66	151
BT.6A	150
BT.9	149
BT.A2	150
BV.100	162
BV.105	162
BV.16	163
BV.17	164
BV.21BP	158
BV.21M	158
BV.21ST	158
BV.21SX	157
BV.21TR1	160
BV.29	158
BV.51A	157
BV.5A	161
BV.61	160
BV.7A	161
BV.C	159

**C**

CAD.10	980
CAD.9	980
CAD.P300F	704
CAR.B	597
CAR.MD	596
CHA	87
CHD	86
CHDPP	87
CHRONO.5M3	70
CHRONO.6M3	70
CHRONO.7M3	71
CHRONO.8M3	71
CHS	86
CHSPP	87
CK	109
CKLA	109
CKS	110
CL2.BA19	713
CL2.C19	713
CL2.C1913	713
CL2.C1913D	713
CL2.CH1419	713
CLE.BAM100A	592
CM.100A	16
CM.105	45

CM.110A	14
CM.120A	12
CM.130A	10
CM.140A	8
CM.150A	6
CM.159	44
CM.160A	4
CM.A1	42
CM.A2	40
CM.AG4	50
CM.BUR1	22
CM.E15	33
CM.E16	32
CM.E17	31
CM.E18	30
CM.EL29	29
CM.EL30	28
CM.EL31	27
CM.EL32	26
CM.EL33	25
CM.EL34	24
CM.EL35	23
CM.ELPSA	872
CM.EM40A	19
CM.EM41A	20
CM.HYELPB	872
CM.INFO	21
CM.JA	38
CM.LT3	17
CM.MAN	39
CM.RFCL	37
CM.S1	41
CM.SE	34
CM.SG3A	36
CM.SG4A	35
CM.V9	47
CPE	517
CR.CM92	43
CR.D1	962
CR.D10	978
CR.D2	871
CR.D4	963
CR.D5	962
CR.P	982
CR.S1	959
CR.S11	959
CR.S12	961
CR.S2	982
CR.S5	960
CR.S6	961
CR.S7	982
CR.S8	961
CR.S9	961
CR.T	987
CR.T3XL	69
CR.T4XL	69
CR4.M110A	15
CR4.MAN	39
CU.100A	16
CU.110A	15
CU.120A	13
CU.130A	11
CU.140A	9
CU.V12	48

**D**

D.1	919
D.104B	943
D.106-10	879
D.109-10	879
D.110	890
D.115A	962
D.120-16	879
D.132B	910
D.133A	914

D.137A	962
D.138	956
D.139	885
D.13A	880
D.140	885
D.141	885
D.142	910
D.143B	957
D.144	911
D.145A	924
D.146A	924
D.149	884
D.151	884
D.151PL	884
D.154	885
D.155	885
D.156	885
D.157	885
D.159	885
D.160	885
D.161	885
D.162	885
D.163	884
D.163-24	885
D.163-27	885
D.163-30	885
D.163-32	885
D.163-36	885
D.163-38	885
D.163-J6	885
D.164	885
D.169	251
D.22B	951
D.27A	910
D.28B	985
D.3	718
D.3-300/600	955
D.34B	302
D.34J7	919
D.360L	380
D.3-7	718
D.3J3	718
D.48	877
D.48-KIT	877
D.51	918
D.79A	943
D.80	985
D.83C	952
D.84	952
D.86	932
D.93	955
DA.160	906
DCR	907
DCR.20J6	986
DE.66-18	885
DE.96-18	885
DE.C	924
DELA.1021	534
DELA.1051	534
DELA.1052	536
DELA.1056	535
DELA.1061	535
DELA.1207	556
DELA.1208	556
DELA.1223	556
DELA.1256	537
DELA.1257	537
DELA.1272	538
DELA.1276	556
DELA.1290.00	538
DELA.1292.00	538
DELA.13299	557
DELA.1586.00	543
DELA.1589.00	544
DELA.1786.00	541

DELA.1787.00	541
DELA.1790.00	541
DELA.1880.00	539
DELA.1897.02	539
DELA.1901	542
DELA.1902	542
DELA.1905.05	542
DELA.1908	543
DELA.1952.00	541
DELA.25.00EX	548
DELA.2831	551
DELA.2881	550
DELA.2882.20	551
DELA.2883.04	550
DELA.3151.01	552
DELA.3180	552
DELA.3180	552
DELA.3224.00	557
DELA.3298.15	557
DELA.3298.30	557
DELA.3310.00	558
DELA.3400.00	558
DELA.3402.00	558
DELA.3404.00	558
DELA.35.00EX	548
DELA.401.00	555
DELA.5111	558
DELA.5300	559
DELA.5301.03	559
DELA.5360	527
DELA.55.00EX	548
DELA.61058.10C	533
DELA.625.00	555
DELA.626.00	555
DELA.62881	549
DELA.62883	550
DELA.8947	551
DF.16	938
DF.17	941
DF.18-01	937
DF.19-01	937
DF.2	942
DF.20	939
DF.21	940
DF.22	1013
DF.3	942
DF.475A	944
DL.101	865
DL.10EU	865
DL.10F	865
DL.10T	994
DL.1200	866
DL.150HL	862
DL.19	863
DL.200CR	862
DL.200LP	861
DL.200SL	861
DL.20EU	996
DL.20SUP	866
DL.20TA	994
DL.3	864
DL.30	866
DL.300	862
DL.30T	994
DL.32	863
DL.5	864
DL.60	866
DL.700	997
DL.PL10	991
DL.PL12	995
DL.PL22	995
DL.PL6	991
DL.PLHP	992
DLS.300-03	951
DLS.400	950

DLS.500	947
DLS.T	859
DM.10A	918
DM.14	936
DM.15	913
DM.16	933
DM.17A	933
DM.19	910
DM.20	890
DM.25	914
DM.27	914
DM.28	888
DM.29	914
DM.30	936
DM.33	916
DM.34	916
DM.34GM	916
DM.360	380
DM.370	380
DM.38	911
DM.50	933
DM.7	918
DM.8	934
DM.90	916
DM.91	916
DM.APR	935
DM.CC	912
DM.F	912
DM.FR2	912
DM.J	911
DM.MUB	913
DMP.360L	380
DP	885
DRD.B	595
DRD.MD	594
DRD.MDSR	754
DS.J5	951
DT.CLE	934
DT.FIAT	928
DT.FORD	929
DT.HERTZ	932
DT.OPEL	929
DT.PSA	930
DT.REN	930
DT.SFB	935
DT.TW	934
DT.VAG	931
DTS	870
DX.11	897
DX.12	789
DX.25	900
DX.8-12	897
DX.8-24	1017
DX.T100	789

**E**

E.110	444
E.111	444
E.112	444
E.113	445
E.114	445
E.116	445
E.120	445
E.2000	381
E.2005	711
E.306	367
E.316	368
E.406	369
E.506	369
E.611	445
E.612	446
E.900A	711
EA	573
EB	573
EBNA	442

EC	573
ECAR.10	438
ECAR.60	454
ECR	371
ECR.0	371
ED.000-001	436
ED.OX2	436
ED.100	438
ED.101T-103T	447
ED.111-112	438
ED.131T-133T	449
ED.201-204	451
ED.601T-603T	456
ED.631T-633T	457
ED.661-663	453
ED.691-693	453
ED1.J3	449
ED101T-103T.J3	448
ED131T-133T.J3	450
ED601T6603T.J3	456
ED631T6633T.J3	457
EF.6D	455
EF.6D10L	455
EF.6J	460
EF.6JL	460
EF.6P	459
EF.6R	459
EF.6RL	460
EF.J	459
EF.R	459
EFS	459
FPZ	443
EH.000,9-002,5	436
EH.101,5-110	441
EH.101/4-107/32	442
EH.201/4	451
EH.203/8	451
EH.204-210	451
EH.204L-210L	451
EH.205/16	451
EH.603-608	454
EH1.J3	441
EH102,5.J3	441
EH102.J3	441
EH103-108.J3	441
EH603-606.J3	454
END.201-204	461
ENH.204-210	461
ENH.301/2	462
ENH.303/4	462
ENH.303-319	462
ENH.305/8	462
ENH.307/16	462
ENH.309/16	462
ENP.201-204	460
ENS.205,5-214	460
ENS.312-316	462
ENX.220-255	461
EP.000	436
EP.OX2	436
EP.100-122	438
EP.101T-103T	447
EP.131T-133T	449
EP.201-204	450
EP.601T-603T	456
EP.631T-633T	457
EP.661-692	453
EP1.J3	448
EP101T-103T.J3	447
EP131T-133T.J3	450
EP601T-603T.J3	456
EP631T-633T.J3	457
ES.001,8-004,5	436
ES.124,5T-128T	449
ES.133	437

ES.134,5T-148T	446
ES.175,5T	449
ES.206,5-212	450
ES.603-625,5	453
ES1.J3	448
ES134,5T-148T.J3	447
ES603-608.J3	455
ETOR.100-101	443
ETORM.101/4	443
ETORM.102-110	443
ETORM.201/4	452
ETORM.203/8	452
ETORM.205/16	452
ETORM.208-210	452
ETORM.601/4	452
ETORM.602-610	454
ETRI.101-105	442
ETS.001,5-002,5	437
ETS.102,5-106	441
EV.104-110	442
EV.205L-208L	452
EV.206-212	452
EV.BAP	874
EV.CH	874
EV.JET	875
EV.PP	875
EX.006-010	437
EX.106-140	438
EX.220-255	451
EX.220L-250L	451
EX.610-640	453
EX108-140.J3	439
EX11.J3	439
EX12.J3	439
EX610-640.J3	455
EXP.106-140	440
EXR.110-140	440
EXR.110L-140L	440
EXRP.108-140	440

**F**

F.63C	880
-------	-----

**H**

HB	840
HT.3	848

**J**

J	271
J.110A	267
J.115	267
J.120A	267
J.121AVSE	805
J.140A	266
J.145	266
J.151A	265
J.151AVSE	805
J.152	378
J.153A	265
J.155A	1033
J.158A	266
J.15AVSE	804
J.16	271
J.161	264
J.171	265
J.174	265
J.202A	357
J.203A	357
J.203DA	357
J.203E	378
J.205E	358
J.208	268
J.208-50	356
J.208A50	356
J.209	268



J.210.....	268	J1222SPL.....	1029	JET7.M150A.....	6
J.210AVSE.....	806	J1224SPL.....	1029	JET8.M160A.....	4
J.210RC.....	269	J1226SPL.....	1029	JHX.14.....	323
J.210S.....	268	J1228SPL.....	1029	JL.161.....	264
J.215.....	268	J1230SPL.....	1029	JL.40E.....	261
J.215AVSE.....	806	J1232SPL.....	1029	JL.40U.....	261
J.215RC.....	269	J4706DPL.....	1030	JL.41E.....	261
J.216.....	269	J4706SPL.....	1030	JL.430MU.....	260
J.217.....	268	J4707DPL.....	1030	JL.DBOX.....	257
J.217RC.....	269	J4709DPL.....	1030	JLS-LIGHT.....	93
J.222A.....	267	J47107.....	1034	JLS-PB.....	91
J.228.....	268	J4712DPL.....	1030	JLS-PBG.....	91
J.229A.....	268	J4714DPL.....	1030	JLS-PS.....	91
J.230.....	270	J4759.....	1034	JLS-TRAA.....	92
J.232.....	270	J5100.....	1031	JT.....	274
J.235.....	270	J5334CF.....	1031	JT.(").....	275
J.236.....	270	J5336CF.....	1031	JT.40.....	261
J.240A.....	269	J5338CF.....	1031	JT.415E.....	259
J.248-50D.....	364	J5340CF.....	1031	JT.AVSE.....	805
J.274.....	379	J5342CF.....	1031	JTX.....	274
J.306.....	351	J5344CF.....	1031	JTX.40.....	261
J.306-50VSE.....	809	J5346CF.....	1031	JX.....	275
J.306U.....	352	J5348CF.....	1031	JX.415EP.....	259
J.360.....	264	J5350CF.....	1031		
J.360DBOX.....	257	J5352CF.....	1031	<b>K</b>	
J.372.....	375	J5354CF.....	1031	K.120B.....	311
J.373.....	375	J5356CF.....	1031	K.120SR.....	748
J.400AVSE.....	806	J5358CF.....	1031	K.125A.....	311
J.401AVSE.....	804	J5360CF.....	1031	K.126A.....	311
J.40E.....	261	J5364CF.....	1031	K.130A.....	312
J.40U.....	261	J5475A.....	1034	K.140A.....	312
J.420AU.....	260	JB.....	272	K.149.....	310
J.420E.....	258	JET.11M3-GM3.....	58	K.149SR.....	745
J.426M.....	259	JET.3H.....	68	K.151B.....	310
J.430AP.....	258	JET.3WS.....	68	K.152.....	309
J.430ASP.....	258	JET.5M3-GM3.....	56	K.154AM.....	311
J.430MU.....	260	JET.6GM3S.....	62	K.154B.....	310
J.430UP.....	260	JET.6M3-GM3.....	56	K.200.....	359
J.431AP.....	258	JET.6M4-GM4.....	58	K.200E.....	312
J.431ASP.....	258	JET.6M5-GM5.....	60	K.201B.....	359
J.446-50.....	364	JET.7M3-GM3.....	57	K.202.....	359
J.447E.....	259	JET.7M4-GM4.....	59	K.203B.....	359
J.450U.....	260	JET.7M5-GM5.....	60	K.208B.....	312
J.451EP.....	259	JET.8GM3S.....	62	K.210B.....	312
J.648-50.....	362	JET.8M3-GM3.....	57	K.210SR.....	748
J.AVSE.....	804	JET.8M4-GM4.....	59	K.214A.....	358
J.DBOX500.....	257	JET.8M5-GM5.....	61	K.215B.....	312
J.DBOX501.....	257	JET.9M3-GM3.....	57	K.230B.....	313
J.F.....	274	JET.9M4-GM4.....	59	K.232A.....	313
J.H.....	271	JET.9M5-GM5.....	61	K.240A.....	313
J.HLA.....	272	JET.A11.....	75	K.240SR.....	748
J.LA.....	273	JET.A12XL.....	75	K.306.....	351
J.LAVSE.....	805	JET.A13GXL.....	76	K.382A.....	377
J.VSE.....	804	JET.A14M3-M4-M5.....	74	K.383.....	377
J1118SPL.....	1029	JET.A1GXL.....	76	K.405E.....	307
J1122SPL.....	1029	JET.A2GXL.....	76	K.411.....	306
J1126SPL.....	1029	JET.A3.....	74	K.415E.....	307
J1130SPL.....	1029	JET.A5-1GXL.....	77	K.420N.....	307
J1135SPL.....	1029	JET.A5-2XL.....	77	K.421N.....	307
J1142SPL.....	1029	JET.A5-3GXL.....	77	K.432E.....	307
J1144SPL.....	1029	JET.A5GXL.....	76	K.433E.....	307
J1151.....	1029	JET.A6M3-M4-M5.....	73	K.436E.....	306
J1155.....	1029	JET.A7GXL.....	74	K.437E.....	306
J1160.....	1029	JET.A8-A8GPOWER.....	67	K.441A.....	306
J1162.....	1029	JET.A8GXL.....	75	K.442E.....	306
J1164.....	1029	JET.A9M.....	75	K.442U.....	308
J1208SPL.....	1029	JET.C4GM3-M4-M5.....	65	K.B.....	314
J1209SPL.....	1029	JET.C4M3-M4-M5.....	65	K.HB.....	314
J1210SPL.....	1029	JET.CR4-CR4GM3.....	66	K.LA.....	315
J1211SPL.....	1029	JET.T6-T6GM3.....	63	K.SR.....	746
J1212SPL.....	1029	JET.T7M3-GM3.....	64	KIT-GTECH.....	93
J1214SPL.....	1029	JET2.....	78	KIT-TUBES.....	92
J1216SPL.....	1029	JET5.M120A.....	13	KT.A.....	315
J1218SPL.....	1029	JET6.M130A.....	10		
J1220SPL.....	1029	JET7.M140A.....	9		

**L**

L.16A.....	888
L.21.....	888
LIM200EM.J5.....	593
LIM250EM.J5.....	593

**M**

M.65B.....	318
M.77TR.....	336
M.120A.....	317
M.120SR.....	748
M.125A.....	317
M.126A.....	317
M.151.....	317
M.200B.....	359
M.200DB.....	359
M.200M.....	359
M.201B.....	359
M.210A.....	317
M.210SR.....	748
M.215A.....	317
M.230C.....	317
M.230C1.....	318
M.240SR.....	748
M.423E.....	316
M.431E.....	316
M.431U.....	316
M.441E.....	316
M.HA.....	318
M.SR.....	747
MAN.....	591
MB.....	878
MB.H.....	879
MB.S.....	879
MB.T.....	878
MBAPP.....	83
MBAPP.06.....	93
MBDPP.....	82
MBDPV.....	84
MB-J15.....	877
MBS6T.....	84
MBS7T.....	85
MBSPP.....	82
MBSPP.04.....	93
MBSPV.....	83
MC.130B.....	361
MC.270B.....	361
MHDPV.....	86
MHSPP.....	85
MHSPP.01.....	93
MHSPV.....	85
MOD.208.....	134
MOD.234.....	131
MOD.43.....	119
MOD.44.....	118
MOD.440.....	116
MOD.467.....	117
MOD.55.....	118
MOD.601.....	131
MOD.64J7.....	117
MOD.65J7.....	118
MOD.66A.....	119
MOD.75-1.....	119
MOD.84TZS.....	126
MOD.89TX.....	126
MOD.97.....	119
MOD.99B.....	119
MOD.A1.....	124
MOD.A1VE.....	124
MOD.A2.....	125
MOD.A3.....	125
MOD.A4.....	125
MOD.A5.....	125
MOD.A6.....	125

MOD.A7.....	125
MOD.ANX.....	126
MOD.ANXR.....	126
MOD.BJC.....	132
MOD.BJ-GM.....	132
MOD.BRA.....	133
MOD.BSB.....	132
MOD.CAR.....	134
MOD.CG.....	130
MOD.CH.....	133
MOD.CPE.....	127
MOD.DF.....	133
MOD.E20L.....	126
MOD.E41.....	126
MOD.HLA.....	121
MOD.J.....	121
MOD.K.....	124
MOD.LIM.....	131
MOD.MET.....	131
MOD.MI.....	129
MOD.MT1.....	129
MOD.NS.....	124
MOD.NS260.....	127
MOD.PC.....	128
MOD.PCSN.....	129
MOD.PR.....	127
MOD.R.....	120
MOD.S.....	123
MOD.SHP.....	123
MOD.SL1.....	123
MOD.SM.....	123
MOD.TE.....	127
MOD.TX1.....	120
MOD.U306.....	131
MOD.U46CL.....	132
MOD.U48.....	132
MOD.VE.....	129
MOD.Y105.....	129
MODM.440.....	135
MODM.467FJ12.....	136
MODM.467J12.....	135
MODM.75.....	136
MODM.84TZS.....	139
MODM.89TX.....	139
MODM.99B.....	136
MODM.A.....	138
MODM.ANXR.....	139
MODM.CG.....	141
MODM.CPE.....	139
MODM.HLA.....	137
MODM.J.....	137
MODM.MI.....	140
MODM.PCSN.....	140
MODM.PR12.....	139
MODM.R.....	136
MODM.S.....	137
MP.....	591
MT.J.....	839

**N**

N.38A.....	164
N.580-582.....	707
N.600.....	707
N.630-633.....	709
N.641.....	710
N.643.....	710
N.644.....	708
N.650.....	708
N.651.....	708
N.709.....	707
N.820.....	709
N.841.....	710
N.842.....	710
NEX.....	462
NG.....	337

NG.210A.....	338
NG.215A.....	338
NG.230A.....	338
NG.232A.....	338
NG.240A.....	338
NHX.14A.....	325
NJ.....	321
NJ.1300F2.....	682
NJ.1400F.....	683
NJ.2000F2.....	682
NJ.210A.....	321
NJ.211A.....	321
NJ.230A.....	322
NJ.232A.....	322
NJ.236A.....	322
NJ.237A.....	322
NJ.240A.....	322
NJ.260.....	464
NJ.261M.....	464
NJ.262.....	464
NJ.3000F.....	682
NK.1000F2.....	686
NK.2000F2.....	686
NK.209A.....	333
NK.210A.....	333
NK.215A.....	333
NK.218A.....	333
NK.230A.....	334
NK.232A.....	334
NK.240A.....	333
NK.300.....	339
NK.3000F.....	686
NK.301AE.....	339
NK.500E.....	330
NK.500U.....	330
NK.A.....	331
NK.LA.....	332
NKB.....	332
NKD.....	332
NKHM.....	333
NM.1000F2.....	687
NM.1010LF2.....	687
NM.209A.....	336
NM.210A.....	336
NM.215A.....	336
NM.230A.....	337
NM.231A.....	337
NM.232A.....	337
NM.240A.....	337
NM.24A.....	334
NM.300.....	339
NM.A.....	334
NM.ELA.....	336
NM.LA.....	335
NMB.....	335
NP.....	361
NS.1010F2.....	685
NS.1500F2.....	684
NS.1800F2.....	685
NS.2000F.....	684
NS.210A.....	329
NS.215A.....	329
NS.218A.....	329
NS.219A.....	329
NS.230A.....	329
NS.232B.....	329
NS.236A.....	328
NS.237A.....	328
NS.240A.....	329
NS.260A.....	465
NS.263M.....	465
NS.265M.....	465
NS.3000F.....	684
NS.405A.....	324
NS.500A.....	323

NS.500AU.....	324
NS.550A.....	323
NS.A.....	326
NS.J9.....	324
NS.LA.....	327
NSAL.3.....	954
NSB.....	327
NSB.3.....	324
NSHM.....	328
NSHM.J8.....	325
NSTX.....	328
NSTX.J7.....	325
NSX.....	328

**P**

P.27B.....	880
PAM.B.....	594
PAM.D.....	754
PAM.MD.....	593
PAM.MDSR.....	754
PAV.....	89
PCJ4.....	498
PCSNJ4.....	498
PL.384.....	135
PL.636.....	79
PL.655.....	79
PL.656.....	79
PL.656M4.....	79
PL.656M5.....	79
PM.384.....	141
PM.MOD3/3.....	141
PPAV1.....	90
PPAV1ELEC.....	90
PPAV2.....	90
PPAVA.....	90

**R**

R.....	252
R.110.....	249
R.120A.....	247
R.140A.....	248
R.142.....	247
R.145.....	1046
R.150A.....	246
R.151.....	246
R.155A.....	1038
R.158A.....	247
R.161.....	245
R.200P.....	378
R.203A.....	357
R.203DA.....	357
R.205E.....	358
R.208-25.....	356
R.209.....	249
R.209S.....	250
R.210.....	249
R.210AVSE.....	804
R.210RC.....	250
R.210S.....	250
R.215.....	249
R.215RC.....	250
R.216.....	250
R.217.....	249
R.217RC.....	250
R.222A.....	248
R.227A.....	248
R.228.....	251
R.229A.....	250
R.232.....	251
R.235.....	252
R.236A.....	248
R.236AF.....	1023
R.236C.....	248
R.240A.....	251
R.245.....	252

R.248-25D.....	364
R.301A.....	351
R.304DA.....	351
R.306-25D.....	351
R.306-5.....	352
R.306A25.....	351
R.306U.....	352
R.344DA.....	364
R.360.....	245
R.372.....	375
R.373.....	375
R.3A.....	239
R.400AVSE.....	811
R.40E.....	242
R.40U.....	242
R.410AE.....	239
R.410D.....	239
R.411MU.....	240
R.418AU.....	241
R.420MU.....	240
R.420P.....	239
R.425A.....	239
R.425AP.....	239
R.426AP.....	239
R.430AP.....	241
R.440EP.....	241
R.440UP.....	241
R.446-25.....	364
R.447EP.....	241
R.450AP.....	241
R.648-10.....	362
R.648-25.....	362
R.AVSE.....	803
R.E.....	253
R.EL.....	254
R.F.....	255
R.LA.....	254
R.PE.....	246
R2NANO.....	237
R360NANO.....	237
R360NANO-U.....	238
RAB.DRD.....	598
RAB.PB.....	599
RAB.PMD.....	599
RAB.RD.....	599
RB.....	254
RD.B.....	596
RD.MD.....	595
RD.MDSR.....	755
REL.40U.....	242
RL.161.....	245
RL.40E.....	242
RL.41E.....	242
RL.NANO1.....	237
RL.NANO-U.....	238
RS.100.....	303
RS.360.....	303
RS.430E.....	304
RS.440E.....	304
RSL.100.....	303
RSX.19A.....	304
RSX.19A.....	962
RSX.427P.....	304
RSX.J6.....	303
RSX.J6.....	284
RT.....	255
RT.AVSE.....	803
RTX.....	255
RTX.40.....	242
RX.....	256

**S**

S.....	298
S.110.....	293
S.120A.....	292

S.120SR.....	748
S.121AVSE.....	807
S.140A.....	292
S.141A.....	292
S.143A.....	290
S.145.....	293
S.151.....	290
S.151AVSE.....	807
S.152.....	378
S.153A.....	291
S.154.....	290
S.155SR.....	745
S.156.....	291
S.158A.....	291
S.161.....	289
S.171.....	290
S.200DP.....	278
S.200P.....	378
S.202A.....	357
S.203A.....	357
S.203DA.....	357
S.203E.....	378
S.205E.....	358
S.206.....	294
S.208.....	294
S.208.....	356
S.208S.....	294
S.208SR.....	748
S.210.....	294
S.210AVSE.....	808
S.210RC.....	295
S.210S.....	294
S.210-S.215.....	49
S.210SR.....	748
S.212SR.....	748
S.215.....	294
S.215AVSE.....	808
S.215RC.....	295
S.215S.....	294
S.215SR.....	748
S.217.....	294
S.217RC.....	295
S.228.....	293
S.229A.....	293
S.230.....	295
S.231.....	295
S.232B.....	296
S.234.....	296
S.236.....	296
S.237.....	296
S.240A.....	295
S.240SR.....	748
S.248.....	364
S.284.....	379
S.305P.....	379
S.306A.....	351
S.306-D.....	351
S.306-R.....	352
S.306U.....	352
S.360.....	289
S.360DBOX.....	277
S.372.....	375
S.372V.....	375
S.373.....	375
S.373.....	375
S.382.....	377
S.382V.....	377
S.383.....	377
S.400A.....	283
S.400AVSE.....	808
S.401A.....	283
S.401AVSE.....	808
S.404E.....	283
S.405E.....	283
S.40E.....	284
S.40U.....	284



S.41E.....	284
S.41U.....	284
S.420AU.....	282
S.420B.....	278
S.422AP.....	278
S.423AP.....	278
S.428EP.....	279
S.429EP.....	279
S.430ADP.....	279
S.431ADP.....	279
S.440AP.....	279
S.440AUP.....	282
S.440E.....	280
S.441AP.....	279
S.441AUP.....	282
S.441E.....	280
S.442EP.....	281
S.446-100.....	364
S.446DP.....	280
S.447DP.....	280
S.450EP.....	281
S.450UP.....	282
S.600.....	278
S.648-110.....	362
S.800.....	280
S.900.....	280
S.AVSE.....	806
S.AVSE.....	806
S.DBOX500.....	277
S.DBOX501.....	277
S.H.....	297
S.HLA.....	299
S.LA.....	300
S.LA.....	299
S.LAVSE.....	807
S.SR.....	745
SBV0709.....	1030
SBV0810.....	1030
SBV1214.....	1030
SBV1618.....	1030
SBV2022.....	1030
SBV2428.....	1030
SBV2630.....	1030
SBV3236.....	1030
SE.1A.....	920
SHP.LA.....	301
SJ.214.....	358
SJ.235.....	458
SJ.236.....	458
SK.452N.....	305
SK.452U.....	305
SK.453N.....	305
SL.161.....	289
SL.440AUP.....	282
SL.440E.....	.....
SL.441AUP.....	282
SL.DBOX.....	276
SM.440EP.....	281
SM.441EP.....	281
ST.....	301
ST.40.....	285
ST.41.....	285
ST.AVSE.....	807
STG.....	592
STM.....	300
STM.J9.....	283
STU.....	592
STX.....	300
STX.40.....	284
SV.40A.....	285
SV.41A.....	285
SV.B.....	302
SV.ELB.....	302
SV.J5.....	920
SV.J8A.....	285

SV.LB.....	302
SV.LJ6A.....	285
SX.41.....	285
SX.LA.....	301
SXM.....	301

**T**

T.273.....	880
T5.....	504
TRI.B.....	598
TRI.MD.....	597

**U**

U.102T.....	660
U.103A.....	660
U.13D.....	917
U.13L.....	916
U.14.....	645
U.16.....	955
U.179A.....	954
U.18.....	1014
U.2.....	654
U.20.....	635
U.232.....	645
U.23D.....	650
U.23J.....	649
U.23K1A.....	657
U.25A.....	936
U.27AS3.....	636
U.27B.....	637
U.27D.....	636
U.28.....	651
U.3.....	641
U.30.....	651
U.301.....	645
U.301BJ1.....	660
U.301E.....	653
U.301L.....	647
U.301M.....	647
U.301P.....	647
U.302.....	634
U.306.....	632
U.306J1.....	633
U.306M.....	654
U.310-170.....	633
U.310-230N.....	634
U.310-250.....	633
U.312-01.....	641
U.312G.....	639
U.312H.....	639
U.320.....	637
U.320H.....	640
U.32T.....	643
U.32T15GA.....	644
U.32T2GA.....	644
U.32T6GA.....	644
U.330.....	637
U.330H.....	640
U.33A.....	642
U.34.....	647
U.35.....	647
U.40.....	651
U.42.....	648
U.43.....	917
U.46.....	883
U.46ACL.....	881
U.46PL.....	883
U.48.....	882
U.48PL.....	883
U.49AM.....	654
U.49BR1.....	653
U.49L.....	654
U.49P.....	652
U.49PJ1.....	652
U.49PJ2.....	652

U.49PJ3.....	653
U.49PJ4.....	653
U.51B.....	650
U.52.....	648
U.53E.....	658
U.53H.....	658
U.53J1.....	655
U.53J2.....	656
U.53K.....	657
U.53KL.....	657
U.53R.....	658
U.53S.....	658
U.53T.....	656
U.54A.....	918
U.66A.....	642
U.7.....	956
U.89JMA.....	950
U.89M.....	949
U.89M2.....	949
U.89M20.....	948
U.89M230.....	949
U.89M2JM.....	949
U.89M30.....	949
U.J2.....	659
U.JA1.....	659
U.JA3.....	659
UWG.....	641
UWP.....	641

**V**

V.103MF.....	692
V.252F.....	693
V.254F.....	694
V.256F.....	693
V.258F.....	693
V.260F.....	694
V.320FH.....	702
V.321AH.....	702
V.345F.....	698
V.347F.....	699
V.352F.....	706
V.401F.....	697
V.402F.....	696
V.403F.....	696
V.410F.....	697
V.411F.....	697
V.445F.....	698
V.462F.....	700
V.472F.....	700
V.482F.....	700
V.492F.....	701
V.500F.....	695
V.582F.....	700
V.610RF.....	691
V.620RF.....	691
V.770F.....	702
V.775F.....	703
V.781F.....	705
V.801F.....	705
V.820F.....	706
V.850F.....	703
V.902F.....	701
V.97F.....	692
V.999A.....	706
VE.3.....	517
VFA.....	608
VH.....	757
VM.....	699
VR.J154.....	689
VR.J254.....	689
VR.J3108.....	690
VR.R127.....	688
VR.R227.....	689
VR.S3136.....	690

**W**

W.415HA.....	867
W.430-6.....	869
W.430HA.....	867
W.450HPA.....	868
WA.21.....	987
WB.2000GS.....	99
WB.2000W.....	99
WB.DRAWER.....	99
WF.....	752

**Y**

Y.103B.....	727
Y.105B.....	727
Y.107.....	728
Y.113B.....	728
Y.116B.....	727
Y.135F.....	728
Y.M46.....	729
Y.RIV1.....	729
Y.RIV3.....	729

10.....	376
11.....	377
12.....	376
13.....	378
20.....	379
22.....	195
31.....	195
34.....	196
39.....	175
40.LA.....	177
40R.....	174
41.....	176
41.L.....	178
42.....	219
43.....	218
44.....	193
45.....	197
46.AVSE.....	801
49.SR.....	742
50.....	203
50.SH.....	205
50.SR.....	741
54A.....	202
55A.....	198
55A.VSE.....	801
57.....	201
59TX.....	200
59.....	200
64.....	187
64C.....	190
65.....	188
65.PE.....	246
65.PEJ13.....	443
66A.....	215
66TX.....	216
70A.....	217
74A.....	211
74T.....	212
75.....	206
75.SR.....	742
76.....	208
77A.....	953
80.JL7.....	434
82H.....	427
82H.J.....	424
82H.JP.....	421
82H.SR.....	750
83.AVSE.....	802
83H.....	426
83H.JL.....	424

83H.JP.....	421	149.Y.....	842
83R.JP6.....	421	150.....	841
83S.....	425	150.P.....	844
83S.JP.....	421	151.....	841
83SH.....	425	152.....	841
83SH.J.....	424	152.Y.....	842
83SH.JP.....	421	153.....	842
83SH.JPF.....	1024	154.....	842
83SH.ST.....	428	156.....	844
83SHST.JP9.....	429	160A.....	210
84E.....	834	163.....	765
84E.J1.....	838	165.1.....	764
84TC.....	432	167A.....	498
84TCS.....	433	169A.....	497
84TZ.....	431	170A.....	471
84TZS.....	430	171.20EL.....	515
85.JU10.....	434	173A.....	765
86H.....	422	177A.....	497
87H.....	423	177A.F.....	1028
89.....	429	179A.....	496
89.JA8.....	423	179A.F.....	1028
89.JL.....	424	180.CPE.....	470
89.JP.....	421	180.CPEF.....	1025
89A.JM8.....	422	180.VE.....	792
89R.....	430	180.VSE.....	797
89R.JM8.....	422	181A.....	469
89R.JP6.....	421	181EF.....	469
89S.....	429	182A.CP.....	472
89S.JP8A.....	421	183.20CPE.....	478
89TX.....	431	183.20CPEF.....	1026
92A.....	209	184.J.....	516
94A.....	212	185.20CPEF.....	1026
94T.AVSE.....	802	185.20G.....	485
94TL.AVSE.....	802	185.20TE.....	482
97.....	210	185.20VE.....	791
98B.....	213	185.28EG.....	514
99C.....	214	186.CPG.....	514
105.....	222	186.SR.....	743
113A.....	221	187.AVSE.....	798
113A.SR.....	740	187.CPE.....	479
113TA.VSE.....	802	187.CPEF.....	1026
115A.....	223	187.G.....	486
116.....	224	187.SR.....	744
117B.....	225	187.TE.....	482
118A.....	225	187.VE.....	792
119.....	224	188.AVSE.....	798
120A.....	721	188.CPE.....	479
120A.SR.....	756	188.CPEF.....	1027
121A.....	721	188E.16CPE.....	479
121A.SR.....	757	188.G.....	486
122A.SR.....	757	188.TE.....	483
125A.....	223	188.VE.....	793
126A.....	224	189.17AVSE.....	799
131A.....	720	189.17CPE.....	479
133A.....	720	189.17VE.....	793
134A.....	720	190.16AVSE.....	798
134A.SR.....	756	190.16VE.....	791
135A.....	720	190.20CPEF.....	1025
136A.....	721	190.CPE.....	476
136A.SR.....	756	190.G.....	485
136B.4.....	721	191A.22EL.....	515
137A.....	721	192.AVSE.....	797
137A.SR.....	756	192.CPE.....	476
138A.....	722	192.CPEF.....	1025
139.....	844	192.G.....	484
140.....	841	192.SR.....	743
141.....	842	192.TE.....	481
142.....	843	192.VE.....	790
143.....	843	193.16AVSE.....	799
144.....	843	193.16CPE.....	478
145.....	843	193.16G.....	485
146.....	842	193.16VE.....	792
147.....	844	194.12.....	474
148.....	841	194.17AVSE.....	799
149.....	841	194.17CPE.....	479

194.17TE.....	483	259.....	582	407.8E.....	827
194.17VE.....	793	260.P.....	583	407.8MT.....	818
195.16CPEF.....	1026	262A.....	583	407.E.....	828
195.16VE.....	792	263.G.....	578	407.MT.....	818
195.20AVSE.....	799	263.....	582	410.....	515
195.20TE.....	482	263.SR.....	753	410.S.....	515
195.20VE.....	791	265.....	582	411A.....	501
195.CPE.....	478	265.G18.....	578	412.....	614
195.G.....	485	265.SR.....	753	412.AVSE.....	800
196.KS.....	943	268.....	719	413.....	614
196.TS.....	943	269.....	719	414.AVSE.....	800
197A.....	498	270A.MA.....	719	415.E.....	829
197A.18F.....	1028	271A.....	734	415.MT.....	819
199A.....	497	272A.....	735	416.....	473
199A.18F.....	494	274.....	735	416.12E.....	830
199A.18F.....	1028	275.....	735	416.12MT.....	820
200C.....	563	283.....	733	416.E.....	829
200H.....	566	285.....	661	416.MT.....	820
202H.....	567	285.F.....	662	416.PE.....	829
202H.SR.....	752	286A.....	663	416.PMT.....	820
203H.....	569	287B.....	663	416.RMT.....	820
204.....	569	292A.....	544	417.PE.....	829
205C.....	563	293A.....	545	417.PMT.....	820
205H.....	566	307B.....	554	417.SPE.....	831
207A.....	572	307BM.....	553	417.SPMT.....	822
208A.....	572	309BM.....	554	418.MT.....	821
209.....	570	311B.....	554	420.E.....	831
212A.....	572	320B.....	554	420.MT.....	823
213H.....	569	325.....	725	421.....	474
214.....	574	329.....	609	421.MT.....	822
215H.....	569	334.....	723	422.MT.....	824
216.....	571	335.....	724	423.MT.....	825
217.....	575	337A.....	723	423.MTF.....	1027
221.....	601	338B.....	723	424.MT.....	826
222A.....	604	344A.....	722	425.....	473
223.S.....	606	347.....	725	425.E.....	828
225.....	966	373.....	731	425F.....	1027
227.....	600	374A.....	731	425.MT.....	819
227.J.....	602	376A.....	730	426.E.....	828
227.S.....	601	377A.....	730	426.MT.....	819
229A.....	605	378.....	730	427.E.....	830
229.TT.....	608	379A.....	731	427.MT.....	821
230.....	966	380.....	731	429.E.....	830
231.....	608	391.16AVSE.....	798	429.MT.....	821
232.....	609	391.16CPE.....	476	431.E.....	831
233A.....	544	391.16G.....	484	431.LE.....	832
235.J1.....	609	391.16TE.....	482	431.LMT.....	823
236.....	544	391.16VE.....	791	431.MT.....	823
237.....	602	395.....	513	432.E.....	832
237.J1.....	609	396.....	513	432.LE.....	832
238.....	724	401.....	474	432.LMT.....	825
239.....	726	401.MT.....	822	432.MT.....	825
240.M.....	726	402.....	474	433.LE.....	832
242.....	726	402.MT.....	824	433.LMT.....	826
245.....	625	403.....	474	435.....	473
245.J.....	624	403.MT.....	825	435.E.....	828
246.....	580	405.10.....	473	435.MT.....	819
246.J.....	581	405.10E.....	828	435.RE.....	828
247.....	580	405.10MT.....	818	437.E.....	831
247.249JS12.....	581	405.10MTF.....	1027	440.....	171
247.265JT10.....	581	405.10RE.....	828	440.J.....	172
247.G.....	576	405.10RMT.....	818	440.SR.....	739
248.....	579	405.12.....	473	442.....	474
248.J.....	581	405.12E.....	829	442.MT.....	824
249.....	579	405.12MT.....	819	443.12MT.....	823
249.G.....	576	405.15.....	473	445.R.....	502
249.GJ.....	577	405.8E.....	827	449B.....	769
249.J.....	581	405.8MT.....	818	449.Z1B.....	899
249.SR.....	753	405.E.....	828	449.Z3A.....	773
251A.....	580	405.MT.....	818	455B.....	774
251A.J.....	581	406.8E.....	827	464.J1.....	192
255G.....	577	406.8MT.....	818	467.....	501
256.....	581	406.E.....	828	467.....	183
257A.....	581	406.MT.....	818	467F.....	186
257G.....	578	406.RMT.....	818	467FLU0.....	1028



467S.....	184	795A.....	531	876A.....	976
467S.BOX.....	185	796B.....	531	877A.....	977
467.01AJ2.....	501	800A.....	548	880.....	610
467.ADAPT.....	189	801A.....	548	882A.....	610
469.....	501	803.....	534	883.....	610
469F.....	1028	804.....	540	884A.....	610
470.....	501	805.....	525	885.....	662
470.MT.....	845	806.....	527	887A.....	612
475A.....	500	807C.....	528	891A.PL.....	977
477.32.....	499	809.....	533	893.....	547
479.32.....	499	809.J.....	529	895A.....	977
480.ECG.....	472	811.....	527	897.....	546
481.40.....	473	812.....	530	902.....	976
482.CPE.....	472	813B.S.....	539	906A.....	976
482.EG.....	472	814.....	541	908A.....	974
482.SR.....	743	816.....	526	909A.....	975
484A.....	471	817.....	538	911.....	902
485.....	471	818.....	536	911B.....	903
490.....	499	819.....	536	912.....	901
491.G.....	512	819B.....	537	914.....	906
495A.EL.....	512	823.....	542	916.....	911
497.32.....	499	825.MT.....	847	935A.....	915
499.32.....	499	826.....	849	947.....	854
500.....	506	826.0.....	848	980.....	621
501.....	506	826.1.....	849	982.....	611
502A.....	510	826.2.....	850	985.....	611
503.....	510	827.....	849	990.B.....	613
504A.....	510	828.....	849	990.BF.....	612
505.....	506	829.....	850	990.LB.....	613
506.....	506	830A.....	603	990.LRBO.....	613
507A.....	508	831.....	603	990.RBO.....	613
509.....	509	832.....	603	996.16.....	616
511.....	506	834.....	850	996.5.....	615
512.....	510	835.....	847	996.8.....	616
513.....	509	836.....	673	996A.12.....	616
514.....	511	837.....	418	997A.20.....	614
516.....	506	838.CX58.....	762	1003B.....	852
517.....	509	839A.....	855	1075.G.....	855
518.....	978	840.....	623	1116B.BW.....	853
520A.....	511	840LE.....	622	1130.1.....	855
521.....	511	841.....	622	1150.MT.....	847
580.....	507	841.1.....	845	1200.....	531
582.7.....	508	841.2.....	845	1202.....	531
599.....	588	841.7.....	622	1222.....	732
599SR.....	755	841A.4.....	621	1223.....	733
601.....	587	841A.9.....	622	1230.....	853
602.AVSE.....	800	843.....	624	1260.....	719
603F.....	586	844.D.....	617	1261H.SR.....	751
605.B.....	588	844.R.....	618	1262H.....	570
606A.....	588	844.S18.....	618	1262H.SR.....	751
607.MT.....	846	844.S18L10.....	620	1263H.....	570
608.L12.....	846	844.S9.....	618	1300.....	523
609A.....	606	844.S9L10.....	620	1300.C2.....	525
609A.J.....	607	844.SE18.....	618	1300E.....	523
660A.10SR.....	755	844.TCL10.....	620	1320.....	523
668B.....	589	844.TRL10.....	619	1350.....	524
700.....	894	844.TTL10.....	619	1355A.....	524
705.....	894	845.1.....	846	1365.....	524
711A.....	788	848B.100.....	854	1500.....	94
712A.....	788	850.....	977	1802A.....	851
714A.....	893	851B.....	977	1803A.....	851
750.....	923	859H.....	568	1804B.....	851
751.....	924	860H.....	568	1813.....	845
777A.....	675	861D.....	972	1817.....	846
777B.....	674	862D.....	973	1820.AVSE.....	801
778A.....	915	863D.....	973	1830.....	848
779.CL2.....	671	864D.....	973	1885.00.....	539
779.FRT.....	673	866D.....	972	2000.AA1.....	94
779.PC.....	672	867D.....	974	2000.AB1M3.....	95
779.PEN.....	673	868D.....	972	2000.AB32M3.....	96
780A.....	915	870.....	974	2000.BB1M3.....	96
781.....	897	871B.....	975	2000.BBM140A.....	9
784B.....	898	872A.....	975	2000.BBM150A.....	7
785.....	898	874A.....	975	2000.BBM160A.....	5
789.5.....	1016	875.....	976	2026.M100A.....	16

2029.BUR1	22	4922FL	1031	838305	775
2029.EM41A	20	4924FL	1031	855367	773
2038.BUR1	22	4926FL	1031	872271	760
2038.EM40A	19	4928FL	1031	985510	786
2038.INFO	21	4930FL	1031	985548	775
2046.JA	38	4932FL	1031	985734	781
2046.SG3A	36	4934FL	1031	985753	769
2046.SG4A	35	5012DPL	1031	985755	772
2050.E15	33	5014DPL	1031	985756	772
2050.E17	31	5016DPL	1031	985757	771
2050.LT3	17	5018DPL	1031	985758	773
2050.M100A	16	5020DPL	1031	985761	764
2050.M110-A	14	5112	559	985762	764
2060.LT3	17	5116	559	985763	774
2061.EM41A	20	5117	559	985764	774
2068.MV9	47	5249XLHS	1032	985765	774
2068.UV12	48	587110	787	985801	781
2070.E18	30	629731	776	985817	781
2070.M120A	12	629757	776	985818	781
2074.M130A	10	629765	777	985820	781
2074.M140A	8	629773	777	985824	781
2092.M120A	12	629781	778	985826	781
2092.M130A	11	629790	778	985829	781
2092A	153	629853	777	985836	781
2120.E18	30	629861	777	985894	769
2120.M110A	14	629888	777	985895	771
2138.EL29	29	629896	778	985896	772
2138.EL30	28	629909	779	985897	772
2138.EL31	27	629968	779	985898	771
2138.EL32	26	629984	778	985899	772
2138.EL33	25	640171	774	985902	772
2138.EL34	24	640180	623	985912	615
2138.EL35	23	643743	785	985913	770
2143.M	42	653255	785	985914	770
2163.E16	32	658689	787	985915	770
2163.RFCL	37	661600	787	985916	770
2180.SE	34	664499	782	985917	770
2201	86	664501	782	985918	770
2201.M130A	11	664510	782	985919	770
2201.M120A	13	664528	782	985920	770
2201.MS1	41	664536	782	985921	770
2202XL	108	664544	782	985922	770
2205	107	669273	776	985923	770
2208.EM41A	20	673838	768	985925	615
2210	107	678006	605	985933	781
2216	108	678014	605	985936	762
2220A	152	693687	782	985951	761
2225.A1	77	693695	782	985952	761
2235	98	693708	782	985953	761
2238.EM40A	19	693716	782	985954	761
2245	98	697469	783	985955	761
2250	97	697493	783	985956	761
2600.A2	78	697506	783	985957	761
2701	101	697514	783	985962	762
2702	100	697522	783	985964	762
2702.TAB	101	697531	783	985966	769
2703	101	697549	783	985968	781
2930.B	104	697590	782	985969	781
2930.C	105	697602	782	985972	781
2936B	102	697611	782	985974	781
2937B	103	697637	782	985978	781
2938B	103	697645	782	985984	781
2939B	104	697653	782	985995	781
2940B	106	702571	787	986014	772
3067	552	703232	162	986015	772
3071	552	793898	607	986022	772
4707SPL	1030	793936	763	986026	772
4708DPL	1030	809100	533	986051	786
4708SPL	1030	809150	533	986052	784
4709SPL	1030	809200	533	986058	764
4710DPL	1030	819391	767	986059	764
4710SPL	1030	819809	767	986075	774
4712SPL	1030	821415	766	986095	770
4714SPL	1030	821431	767	986107	786
4749XLHS	1032	821440	766	986108	784
4920FL	1031	821458	767		



## www.facom.com

FACOM SAS con capitale sociale di 24 414 487,20€  
328 630 645 R.C.S. EVRY  
P.I. intracomunitaria FR 49328630645

- Questo catalogo annulla e sostituisce tutte le edizioni precedenti. I diritti di riproduzione sono riservati a tutti i paesi: ogni riproduzione, anche parziale può avvenire soltanto con il previo accordo scritto di Facom.
- Stampato in Francia.
- Deposito legale: 15/11/2012.
- Stampa di questo catalogo: 489400 esemplari in 7 lingue.
- FACOM adatta continuamente i suoi prodotti ai bisogni degli utenti e all'evoluzione delle tecniche; è per questo motivo che i modelli presenti in questo catalogo e i componenti (rappresentazioni, fotografie, caratteristiche, dimensioni e masse) possono essere modificati o eliminati senza preavviso e senza obbligo da parte nostra di effettuare le modifiche sui prodotti venduti precedentemente.
- Sezioni 01, 17, 19 e 21: Selezioni degli utensili. Il contenuto delle selezioni degli utensili è descritto in tabelle. La quantità di utensili (Qtà) indicata riguardo ad ogni referenza si riferisce al numero di pezzi che questa referenza comprende. Il contenuto di questi assortimenti può essere aggiornato in funzione dell'evoluzione dei prodotti o della loro disponibilità.
- I consigli per l'uso e di sicurezza del presente catalogo non si sostituiscono alle regole dell'arte, né alle disposizioni legali e regolamentari applicabili in materia di sicurezza.
- Il riferimento alle norme in vigore al momento della pubblicazione del presente catalogo non costituisce un impegno contrattuale.
- Le prestazioni indicate per i prodotti sono quelle ottenute nel corso delle prove realizzate nei laboratori FACOM. Esse sono non contrattuali.
- FACOM si impegna, all'interruzione della commercializzazione di un prodotto, a fornire i pezzi di ricambio per un termine di due anni. Se questi pezzi non erano più disponibili prima della fine dei due anni, FACOM proporrà una soluzione di sostituzione.

Marchi a nome di Stanley Works (Europa) GmbH forniti in sub licenza a Facom SAS:

Facom – Facom Aerospace – Facom Elec – Facom MICRO-TECH – Facom Technospace - Ergonomie Facom – Couleur Bleu et rouge – Couleur Bleue - Facom VSE 1000 VOLTS - Garantie Facom – Service Facom – L'Outillage Facom – L'atelier Le Club des Pros - Borneo – Challenger – CDX - Dela – Discover - Easotork – Enduro - Ergotwist – Jivaro – Megaflex – Megalock – Neolock - OGV – ProBlade – Profiber - Protwist – Proto - Serkan – Swingo - Toukan.

Marchi detenuti da terzi:

**Circlips** da Nomel - **Tri-wing, Torq set** da Phillips Screw C° - **Pozidriv** da European Industrial Service - **Robertson** da Robertson Inc. - **Teflon** da E.I. Du Pont De Nemours - **Torx, Torx Plus, Resistorx** da Acument Intellectual Properties - **Truarc** da Truarc Cy.

**Progettazione e creazione:**

**EVOLUTION**  
HAVAS 360

**Inquadrature:**

MELISSE  
BRANDADDICTIVE

Il catalogo FACOM F13 è elaborato secondo un processo che rispetta l'ambiente e le risorse naturali.



**Stampa, rilegatura e confezione:** Gruppo MAURY Imprimeur



▶ <b>ORDINE</b>	<b>1</b>	ASSORTIMENTI DI UTENSILI		2	
	<b>2</b>	CARRELLI E MOBILI DA OFFICINA		52	
	<b>3</b>	CASSETTE PER UTENSILI, VALIGIE E CASSETTIERE		142	
▶ <b>GENERALE ATTREZZATURA</b>	<b>4</b>	CHIAVI AD APERTURA FISSA E VARIABILE		166	
	<b>5</b>	CRICCHETTI - BUSSOLE - ACCESSORI		226	
	<b>6</b>	SERRAGGIO CONTROLLATO		340	
	<b>7</b>	GIRAVITI - CHIAVI MASCHIO - INSERTI PER AVVITARE		382	
	<b>8</b>	PINZE, PINZE PER ANELLI ELASTICI@PINZE REGOLABILI AUTOBLOCCANTI		466	
	<b>9</b>	MISURA - TRACCIATURA - METROLOGIA		520	
	<b>10</b>	MARTELLI - UTENSILI DI PERCUSSIONE		560	
	<b>11</b>	SEGARE - FORARE - TAGLIARE		584	
	<b>12</b>	ESTRAZIONE		626	
	<b>13</b>	ILLUMINAZIONE		668	
	<b>14</b>	UTENSILI MOTORIZZATI		676	
	<b>15</b>	ATTREZZATURA INDIVIDUALE - MANUTENZIONE		714	
	<b>16</b>	UTENSILI ANTIDEFAGRANTI		736	
▶ <b>ATTREZZATURA MESTIERE</b>	<b>17</b>	ELETTRICITÀ		758	
	<b>18</b>	ELETTRONICA		814	
	<b>19</b>	AUTOMOBILE		856	
	<b>20</b>	MEZZI PESANTI - VEICOLI INDUSTRIALI		988	
	<b>21</b>	AERONAUTICA		1018	



# UNA PRESENZA INTERNAZIONALE

## Europa dell'Est, Africa del Nord-Ovest, Medio Oriente

FACOM SAS  
6/8 rue Gustave Eiffel - BP 99  
91423 MORANGIS CEDEX - FRANCE  
**Tel. +33 (0)1 64 54 45 45**  
Fax +33 (0)1 69 09 60 93  
[www.facom.com](http://www.facom.com)

## Asia Sud-Orientale, Singapore, China, Thailandia, Indonesia, Malaysia

The Stanleyworks (Shanghai) Co.  
Ltd8/F, Lujiazui Fund Tower  
No.101, Zhulin Road, PuDong  
District Shanghai, 20122, China  
**Tel. 8621-6162 1858**  
Fax 8621-5080 5101

## Stati Uniti

Stanley Black & Decker, Inc.  
505 North Cleveland Ave  
Westerville, OH 43082  
**Phone 800-800-TOOL**  
Fax 770-648-9108

## America Latina

FACOM S.L.A  
9786 Premier Parkway  
Miramar, Florida 33025 USA  
**Tel. +1 954 624 1110**  
Fax +1 954 624 1152

## Belgio

 Lussemburgo  
Stanley Black&Decker Belgium BVBA  
Egide Walschaertsstraat 14-16  
2800 Mechelen  
**Tel. +32 (0)15 47 39 30**  
Fax +32 (0)15 47 39 70  
[facom.belgium@sbdinc.com](mailto:facom.belgium@sbdinc.com)

## Paesi Bassi

Stanley Black & Decker Netherlands B.V.  
Holtum Noordweg 35  
6121 RE BORN - NEDERLAND  
**Tel. 0800 236 23 62**  
Fax 0800 237 60 20  
[facom.netherlands@sbdinc.com](mailto:facom.netherlands@sbdinc.com)



## Scandinavia

FACOM Nordic  
Flöjelbergsgatan 1c  
SE-431 35 Mölndal, Sweden  
Box 94, SE-431 22 Mölndal, Sweden  
**Tel. +45 7020 1510**  
Tel. +46 (0)31 68 60 60  
Tel. +47 22 90 99 10  
Tel. +358 (0)10 400 4333  
[facom-nordic@sbdinc.com](mailto:facom-nordic@sbdinc.com)

## Svizzera

Stanley Works Europe GmbH  
Sitz: Dübendorf  
In der Luberzen 42  
CH-8902 Urdorf  
**Tel. +41-44-755-60-70**  
Fax +41-44-730-70-67  
[verkaufch.sbd@sbdinc.com](mailto:verkaufch.sbd@sbdinc.com)  
[www.facom.com](http://www.facom.com)

## Spagna

FACOM HERRAMIENTAS SRLU  
C/Luis 1º, nº 60 - Nave 95 - 2ª Pta  
Polígono Industrial de Vallecas  
28031 MADRID  
**Tel. 91,778,21,13**  
Fax 91,778,27,53  
[facom@facomherramientas.com](mailto:facom@facomherramientas.com)

## Portogallo

FACOM S.A.S.  
6/8 rue Gustave Eiffel - BP 99  
91423 MORANGIS CEDEX - France  
**Tel. +33 (0)1 64 54 45 45**  
Fax +33 (0)1 69 09 60 93  
[www.facom.com](http://www.facom.com)



# CONTATTI



## **Germania**

STANLEY BLACK & DECKER  
Deutschland GmbH  
Geschäftsbereich FACOM  
Black & Decker Str. 40  
65510 Idstein  
**Tel. +49 (0) 6126 21 0**  
Fax +49 (0) 6126 21 2114  
verkaufde.facom@sbdinc.com  
www.facom.de

## **Repubblica Ceca**

**Slovacchia**  
Stanley Black & Decker  
Czech Republic s.r.o.  
Türkova 5b  
149 00 Praha 4 - Chodov  
**Tel. +420 261 009 780**  
Fax +420 261 009 784

## **Italia**

SWK UTENSILERIE S.R.L.  
Sede Operativa : Via Volta 3  
21020 MONVALLE (VA)  
**Tel. 0332.790284 / 0332.790320**  
Fax 0332.790330  
www.facom-tools.it

## **Austria**

STANLEY BLACK & DECKER  
Austria GmbH  
Oberlaaerstrasse 248  
A-1230 Wien  
**Tel. +43 (0) 1 66116-0**  
Fax. +43 (0) 1 66116-613  
verkaufat.sbd@sbdinc.com  
www.facom.at

## **Polonia**

Stanley Black & Decker Polska Sp. z o.o  
ul. Postępu 21D, 02-676 Warszawa  
**Tel. +48 22 46 42 700**  
Fax +48 22 46 42 701  
facom@facom.pl

## **Regno Unito**

Stanley Black & Decker UK Limited  
3 Europa Court-Sheffield Business Park  
Sheffield, S9 1XE  
**Tel. +44 1142 917266**  
Fax +44 1142 917131  
www.facom.com

## **Grecia**

ΜΠΑΡΜΠΕΡΗΣ ΕΠΕ  
Αργοναυτών 7-9  
151 26 ΜΑΡΟΥΣΙ  
Τηλ. 210-8062811 ή 12  
Fax 210-8029352  
www.facom.gr

## **Francia**

FACOM S.A.S.  
6/8 rue Gustave Eiffel - BP 99  
91423 MORANGIS CEDEX - France  
**Tel. +33 (0)1 64 54 45 45**  
Fax +33 (0)1 69 09 60 93  
www.facom.com



**F13**



[WWW.FACOM.COM](http://WWW.FACOM.COM)