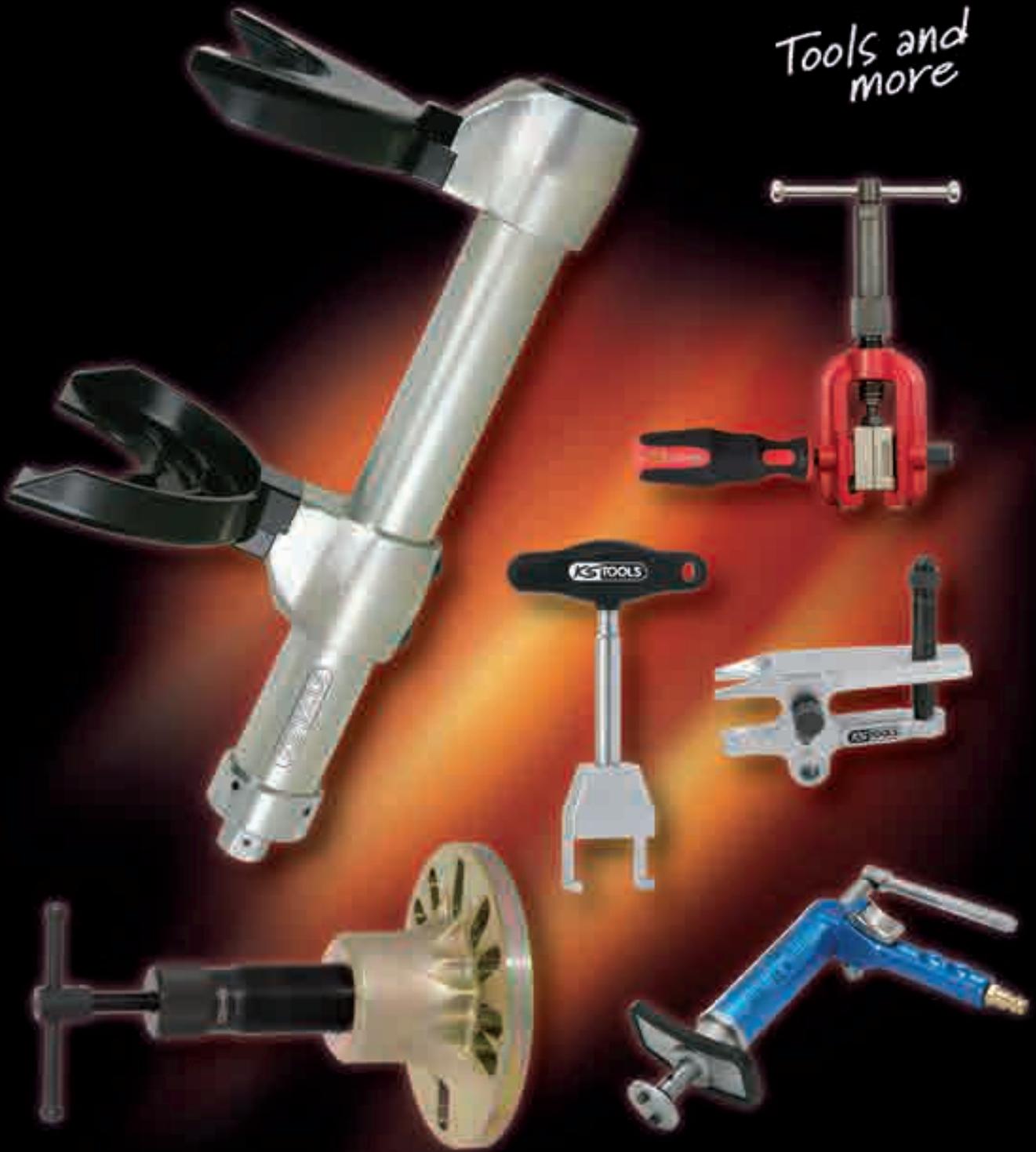


KS TOOLS

*Tools and
more*



RIPARAZIONE AUTOMOTIVE

K11

**KS TOOLS***Tools and
more*



Pagine 446 - 488



Pagine 489 - 504



Pagine 505 - 540



Pagine 541 - 606



Pagine 607 - 616



Pagine 617 - 631

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

i

UTENSILI PER AUTOFFICINE **Panoramica**

Ispezione

- Ago di pulizia - pulizia tergicristalli
- Magneti / Specchietti - lenti
- Ganci per utensili

Cristalli auto

- Utensili professionali per riparazione cristalli auto
- Estrattori tergicristalli / Montaggio e smontaggio cristalli
- Sollevatori a ventosa / Pistole per sigillanti in cartuccia

Motore

- Utensili professionali per la riparazione e manutenzione dell'auto
- Chiavi speciali e inserti / Utensili per candele
- Utensili per candele / Pinze speciali
- Utensili per tubi di scarico / Utensili per la messa in fase dei motori
- Utensili per le parti elettriche e elettroniche del motore / per l'impianto di condizionamento

Estrattori

- Estrattori speciali
- Estrattori per snodi sferici / Utensili per assali
- Estrattori mozzi ruota / Estrattori idraulici

Assistenza lubrificanti

- Utensili professionali per il cambio olio
- Scarico dell'olio / Chiavi per filtro olio
- Assortimenti per riparazione coppe dell'olio / viti scarico dell'olio

Telaio

- Utensili professionali per la riparazione e manutenzione del telaio
- Utensili per ammortizzatori e molle / Utensili per telai
- Cuffie per auto

Freni

- Utensili professionali per la riparazione dei freni
- Manutenzione freni / Strumenti di misura
- Chiavi per freni / Bordatubi
- Utensili di ripristino freni



Booster

Utensili professionali per la manutenzione di batterie, aiuto per avviamento

- Booster / Tester per batterie

Attrezzature per officina

- Sollevatori / Carrelli di servizio / Carrelli di trasporto
- Protezione automobili / Martinetti / Gru da officina
- Pannelli organizzati Masterboard



Utensili per carrozzieri

Utensili professionali per lavori di carrozzeria

- Utensili a morsetto / Utensili per montaggio - smontaggio interni
- Utensili per lavorazione lamiera / per ribattitura / per foratura

Ruote & pneumatici

Utensili professionali per la manutenzione e la riparazione dei pneumatici

- Utensili per ruote e cappucci di protezione / Per montaggio e smontaggio ruote
- Utensili per bulloni ruota / Utensili per misurazione pressione pneumatici

SMONTAGGIO & MONTAGGIO INTERNI AUTO

Kit di montaggio e smontaggio autoradio e sistema di navigazione

- Per montare e smontare senza danneggiamenti autoradio e sistemi di navigazione
- Per allentare le viti di blocco
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: Porsche, Mercedes Benz, Fiat, VW, Audi, Ford, BMW, Opel, Clarion, Kenwood, Panasonic, Pioneer, JVC, Sony, Becker, Blaupunkt, Grundig ecc.



Articolo				
500.1380	52pz.	Kit di montaggio e smontaggio autoradio e sistema di navigazione	1,41	

Kit di montaggio e smontaggio autoradio

- Per montare e smontare senza danneggiamenti autoradio
- Per allentare le viti di blocco
- In astuccio di plastica elastico



Articolo				
500.1370	18pz.	Kit di montaggio e smontaggio autoradio	160	

Composta da:

Articolo				
500.1371	Kit di montaggio e smontaggio autoradio, Ford, VW, Audi, Blaupunkt, Grundig, 2 pz.	30		
500.1372	Kit di montaggio e smontaggio autoradio, BMW, 1 pz.	30		
500.1373	Kit di montaggio e smontaggio autoradio, VW, Audi, Becker, MB, 4 pz.	20		
500.1374	Kit di montaggio e smontaggio autoradio, Porsche, MB, 2 pz.	20		
500.1375	Kit di montaggio e smontaggio autoradio, VW, 2 pz.	20		
500.1376	Kit di montaggio e smontaggio autoradio, BMW, Opel, 1 pz.	10		
500.1377	Kit di montaggio e smontaggio autoradio, Becker, 2 pz.	140		
500.1378	Kit di montaggio e smontaggio autoradio, Skoda, 2 pz.	20		
500.1379	Kit di montaggio e smontaggio autoradio, Blaupunkt, 2 pz.	40		

Serie di bussole speciali per airbag

- TX con e senza foro
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Assortimento per montaggio e smontaggio dell'unità airbag
- Accesso ottimale alle viti di fissaggio
- Bussole con lunghezza speciale
- Con inserto nichelato inserito a pressione
- Utilizzo manuale
- Cromate opache
- Cromo-vanadio



1/4"

Articolo				
140.2300	5pz.	Serie di bussole speciali per airbag	200	

Composta da:

Articolo				
140.2301	Bussola 1/4" per airbag, TB30	30		
140.2302	Bussola 1/4" per airbag, T30	30		
140.2303	Bussola 1/4" per airbag, esagono incassato 5 mm	30		
140.2304	Bussola 1/4" per airbag, TB25	30		
140.2305	Bussola 1/4" per airbag, T25	30		



Serie di utensili per smontaggio airbag

- Per montaggio e smontaggio dell'unità airbag
- Chiavi con lunghezza speciale
- Accesso ottimale alle viti di fissaggio dell'airbag
- Impiego universale
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: Audi, BMW, Mercedes Benz, Opel, VW, Renault, Seat, Skoda, Vag, ecc.



Articolo				
140.2310	12pz.	Serie di utensili per smontaggio airbag	1.60	

Composta da:

Articolo				
140.2301	Bussola 1/4" per airbag, TB30	30		
140.2302	Bussola 1/4" per airbag, T30	30		
140.2303	Bussola 1/4" per airbag, esagono incassato 5 mm	30		
140.2304	Bussola 1/4" per airbag, TB25	30		
140.2305	Bussola 1/4" per airbag, T25	30		
140.2311	Utensile per smontaggio airbag, 2 pz. VW Golf4 T4, New Beetle, Seat, Skoda Fabia	70		
140.2313	Utensile di smontaggio airbag, 2 pz. VW Polo, Lupo, Passat B5. Audi A4, A6	100		
140.2315	Utensile di sblocco airbag, VW Golf4, Passat, Bora	30		
140.2316	Leva di sgancio airbag per VW 105 x 96 mm, 5,5 + 8 mm a intaglio	50		
140.2317	Utensile universale per smontaggio airbag	30		

Kit utensili per apertura portiere di autoveicoli

- Per aprire dall'esterno le portiere di autoveicoli bloccate
- Ideale per il soccorso stradale
- Utilizzabile sulle marche di veicoli più comuni
- In robusto astuccio in similpelle



Articolo				
150.1630	16pz.	Kit utensili per apertura portiere di autoveicoli	2.55	

Composta da:

Articolo				
150.1611	Filo di ferro per apertura portiere, A	90		
150.1612	Filo di ferro per apertura portiere, B	70		
150.1613	Filo di ferro per apertura portiere, C	10		
150.1614	Filo di ferro per apertura portiere, D	60		
150.1615	Filo di ferro per apertura portiere, E	30		

Composta da:

Articolo				
150.1616	Filo di ferro per apertura portiere, F	90		
150.1617	Filo di ferro per apertura portiere, G	20		
150.1618	Filo di ferro per apertura portiere, H	60		
150.1619	Filo di ferro per apertura portiere, I	20		
150.1620	Filo di ferro per apertura portiere, J	20		
150.1621	Filo di ferro per apertura portiere, K	140		
150.1622	Leva per apertura portiere, stretta	60		
150.1623	Leva per apertura portiere, larga	120		
150.1624	Fascetta di plastica per maniglie portiere	10		
150.1625	Cuneo in nylon per l'apertura delle portiere	40		
150.1626	Chiave universale per serrature di blocco	10		

Pinza per rivetti di rivestimenti portiere

- Per allentare con semplicità le clip di tutti i tipi sull'intero veicolo
- Grazie all'allentamento senza danneggiamenti, le clip possono essere riutilizzate
- Chiusura automatica
- Con molla a scatto
- Testa brunita
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	L1 mm	L2 mm	
115.1051	32.0	240.0	80.0	240

Serie di estrattori per molle

- Utensile speciale per rimuovere molle di metallo e plastica e tappi senza danneggiare i materiali
- Forma piatta e inclinata
- Impugnatura in gomma
- Metallo



Articolo				
140.2232	2pz.	Serie di estrattori per molle	90	

Composta da:

Articolo				
140.2223	Estrattore per molle, forma inclinata	90		
140.2224	Estrattore per molle, forma piatta			

Estrattore per clips

- Per clips di metallo e plastica
- Utensile resistente per smontare i rivestimenti delle portiere
- Effetto leva grazie all'inclinatura nella zona anteriore
- Esecuzione robusta con resistente impugnatura squadrata
- Con foro per appendere
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	
140.2230	275.0	160

Serie di pinze per rivetti

- Per smontare rivetti ad espansione in plastica
- Apertura automatica
- Alluminio



Articolo				
115.1096	2pz.	Serie di pinze per rivetti	40	

Composta da:

Articolo				
115.1097	Pinza per rivetti, piegata, 100 mm	20		
115.1098	Pinza per rivetti, 100 mm	20		

Serie di pinze per rivestimenti interni

- Punta piegate a 35° + 80°
- Con diversi incavi
- Per smontare rivetti e clip ad espansione in plastica
- Apertura automatica
- Cromo-vanadio



Articolo				
115.1086	2pz.	Serie di pinze per rivestimenti interni	380	

Composta da:

Articolo				
115.1087	Pinza per rivestimenti interni, punta piegate a 35°, 190 mm	180		
115.1088	Pinza per rivestimenti interni, punta piegate a 80°, 200 mm	190		

Estrattore per clips

- Per rimuovere e allentare le clips
- Con estremità di diverse lunghezze
- Esecuzione molto piatta e robusta
- Superficie laccata
- Metallo



Articolo	L1 mm	L2 mm	L3 mm	
140.2249	230.0	100.0	50.0	170

Utensile per smontaggio e montaggio di anelli di sicurezza

- Smontaggio semplice degli anelli di sicurezza
- Estremità chiusa per il montaggio
- Estremità aperta per lo smontaggio
- Superficie laccata



Articolo	L mm	
140.2279	265.0	120

Leva di sgancio a U, stretta, inclinata, in acciaio inossidabile

- Impiego universale
- Per rimuovere modanature, rivestimenti, calotte di protezione, ecc.
- Lame fresate
- Con foro per appendere
- Impugnatura bi-componente
- Acciaio inossidabile



Articolo	B mm	L1 mm	L2 mm	T mm	
911.8191	6.0	230.0	95.0	13.0	120

Leva di sgancio a V

- Impiego universale
- Per rimuovere modanature, rivestimenti, calotte di protezione, ecc.
- Con lama da taglio
- Lame da taglio fresate
- Con foro per appendere
- Impugnatura bi-componente
- Acciaio inossidabile



Articolo	B mm	L1 mm	L2 mm	T mm	
911.8192	5.0	230.0	95.0	8.0	120

Leva di sgancio a U, larga, incurvata

- Impiego universale
- Per rimuovere modanature, rivestimenti, calotte di protezione, ecc.
- Lame fresate
- Con foro per appendere
- Impugnatura bi-componente
- Acciaio inossidabile



Articolo	B mm	L1 mm	L2 mm	T mm	
911.8193	8.0	260.0	120.0	20.0	210

Leva di sgancio a U, larga, inclinata

- Impiego universale
- Per rimuovere modanature, rivestimenti, calotte di protezione, ecc.
- Lame fresate
- Con foro per appendere
- Impugnatura bi-componente
- Acciaio inossidabile



Articolo	B mm	L1 mm	L2 mm	T mm	
911.8194	16.0	230.0	95.0	20.0	150

Leva di sgancio a Y, larga, con doppia inclinazione

- Impiego universale
- Per rimuovere modanature, rivestimenti, calotte di protezione, ecc.
- Lame fresate
- Con foro per appendere
- Impugnatura bi-componente
- Acciaio inossidabile



Articolo	B mm	L1 mm	L2 mm	T mm	
911.8195	8.0	230.0	95.0	20.0	150

Serie di leve di sgancio e lame da taglio

- Impiego universale grazie a diverse lame
- Per rimuovere modanature, rivestimenti, calotte di protezione, ecc.
- Lame fresate
- Con foro per appendere
- Impugnatura bi-componente
- Acciaio inossidabile



Articolo	
911.8190	5pz. Serie di leve di sgancio e lame da taglio 2.00

Composta da:

Articolo	
911.8191	Leva di sgancio a U, stretta, inclinata, in acciaio inossidabile, 230 mm 120
911.8192	Leva di sgancio a V, 230 mm 120
911.8193	Leva di sgancio a U, larga, incurvata, 230 mm 210
911.8194	Leva di sgancio a U, larga, inclinata, 230 mm 150
911.8195	Leva di sgancio a Y, larga, con doppia inclinazione, 230 mm 150

Leva di montaggio piatta/arrotondata in plastica

- Impiego universale
- Ideale per sollevare e sistemare la posizione delle guarnizioni in gomma
- Per stendere la colla in modo ottimale
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
911.8116	200.0	17.0	20

Leva di montaggio arrotondata/arrotondata in plastica

- Impiego universale
- Ideale per sollevare e sistemare la posizione delle guarnizioni in gomma
- Per stendere la colla in modo ottimale
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
911.8117	200.0	17.0	20

Leva di sgancio standard

- Con aggancio a cuneo
- Con funzione di smontaggio e di cuneo
- Ideale per smontare le parti di rivestimento senza danneggiare la vernice
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
911.8125	210.0	20.0	80

Cuneo per modanature decorative

- Con aggancio a cuneo
- Esecuzione piccola
- Con 2 diverse forme di cuneo
- Angoli a 30° e 90°
- Ideale per smontare le parti di rivestimento senza danneggiare la vernice
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
911.8122	180.0	20.0	40

Leva di sgancio doppia

- Con aggancio a cuneo
- Esecuzione estremamente robusta
- Con due diversi angoli a 75° e 30°
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
911.8123	200.0	30.0	70

Cuneo protettivo per listelli

- Con aggancio a cuneo
- Esecuzione larga
- Angolo 90°
- Ideale per smontare le parti di rivestimento senza danneggiare la vernice
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
911.8121	160.0	60.0	80

Leva di sgancio con anello di trazione

- Con aggancio a cuneo
- Occhio per smontaggio
- Angolo 90°
- Ideale per smontare le parti di rivestimento senza danneggiare la vernice
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
911.8124	180.0	30.0	70

Serie di cunei in plastica

- Pratico assortimento di diversi tipi di cunei e leve
- Ideale per smontare le parti di rivestimento senza danneggiare la vernice, modanature decorative ecc.
- Plastica speciale



Articolo	
911.8120 5pz. Serie di cunei in plastica	300

Composta da:

Articolo	
911.8121 Cuneo protettivo per listelli, 160 mm	80
911.8122 Cuneo per modanature decorative, 180 mm	40
911.8123 Leva di sgancio doppia, 200 mm	70
911.8124 Leva di sgancio con anello di trazione, 180 mm	70
911.8125 Leva di sgancio standard, 210 mm	80

Leva di sgancio doppia, inclinata

- Parte posteriore della leva piatta
- Esecuzione robusta
- Lato spatola dritto e affilato
- Ideale per smontare le parti di rivestimento senza danneggiare la vernice
- Con foro per appendere
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
911.8106	200.0	30.0	40

Leva di sgancio doppia, profilo dritto

- Parte posteriore della leva piatta
- Esecuzione robusta grazie alla nervatura
- Lato spatola smussato
- Ideale per smontare le parti di rivestimento senza danneggiare la vernice
- Con foro per appendere
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
911.8107	200.0	30.0	40

Leva a cuneo doppia, piccola

- Parte posteriore della leva piatta
- Esecuzione piccola
- Punta del cuneo appuntita e liscia
- Ideale per smontare le parti di rivestimento senza danneggiare la vernice
- Con foro per appendere
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
911.8110	200.0	15.0	20

Leva doppia con un'estremità a cucchiaio appuntito e una arrotondata

- Parte posteriore della leva piatta
- Lati piatti e flessibili
- Lato spatola smussato
- Ideale per smontare le molle
- Con foro per appendere
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
911.8108	200.0	25.0	20

Leva doppia con un'estremità arrotondata e una a punta

- Parte anteriore e posteriore ovale piatta
- Entrambe le estremità sono taglienti
- Flessibile
- Ideale per smontare le molle
- Con foro per appendere
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
911.8109	200.0	20.0	20

Cuneo in plastica combinato

- Non danneggia le superfici dei rivestimenti
- Ideale per modanature decorative, rivestimenti delle portiere, guarnizioni di gomma ecc.
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
911.8142	250.0	20.0	30

Serie di utensili per interni

- Ideale per smontare diverse parti di rivestimento
- Esecuzione robusta e sottile
- Per lavori di precisione sulle parti di rivestimento delicate
- Con foro per appendere
- Plastica speciale



Articolo	
911.8105	6pz. Serie di utensili per interni 280

Composta da:

Articolo	
911.8106	Leva di sgancio doppia, inclinata, 200 mm 40
911.8107	Leva di sgancio doppia, profilo diritto, 200 mm 40
911.8108	Leva doppia con un'estremità a cucchiaio appuntito e una arrotondata, 200 mm 20
911.8109	Leva doppia con un'estremità arrotondata e una a punta, 200 mm 20
911.8110	Leva a cuneo doppia, piccola, 200 mm 20
911.8111	Leva a raschietto e da taglio per contrappesi adesivi, 200 mm 20

Cuneo per modanature con feltro

- Con inserto in feltro
- Per il montaggio corretto attraverso la compressione delle modanature decorative
- Non danneggia le superfici dei rivestimenti
- Adatto per registrare le portiere dell'autoveicolo o allargare le fessure
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
911.8141	250.0	20.0	70

Cuneo di plastica per modanature decorative

- Ideale per registrare le portiere dell'autoveicolo o allargare le fessure
- Non danneggia le superfici dei rivestimenti
- Utilizzabile per modanature decorative, rivestimenti delle portiere, guarnizioni di gomma ecc.
- Plastica speciale



Articolo	D mm	L mm	
911.8138	30.0	195.0	90
911.8139	60.0	195.0	150

Cuneo combinato per modanature decorative

- Ideale per smontaggio e montaggio di modanature decorative, rivestimenti delle portiere, coperture dei vani, ecc.
- Apertura a coda di rondine inclinata a 45°
- Non danneggia le superfici dei rivestimenti
- Ottimo effetto leva grazie alla superficie di appoggio ridotta e al manico lungo
- Per sollevare in modo ottimale i componenti e gli elementi di fissaggio con le estremità sagomate a lama
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
911.8140	210.0	26.0	90

Cuneo per smontaggio

- Ideale per smontare parti delicate
- Non danneggia la vernice
- Ideale per zone di difficile accesso
- Plastica speciale



Articolo	L1 mm	L2 mm	L3 mm	B mm	
911.8119	600.0	340.0	200.0	30.0	340

Utensile per la rimozione delle guide dei finestrini

- Utensile piccolo
- Per smontare rapidamente e in sicurezza le guide dei finestrini
- Lama in acciaio inox inclinata a 180°
- Impugnatura mono-componente



Articolo	B mm	L mm	
140.2208	30.0	170.0	90

Leva per listelli finestrino

- Ideale per montaggio e smontaggio di modanature decorative e rivestimenti delle portiere
- Sfruttamento ottimale della leva su tutta la lunghezza
- Impiego ottimale grazie al profilo inclinato
- Adatto per superfici incurvate
- Parte posteriore con profilo semicircolare per una perfetta compressione del listello
- Plastica speciale infrangibile

Campi d'applicazione: Opel, Ford, BMW, ecc.



Articolo	L mm	B mm	
911.8118	350.0	180.0	690

Serie di estrattori per cerniere porte

- Per smontare bussole di fissaggio nelle cerniere delle portiere
- Per tutte le portiere di autoveicoli e veicoli di trasporto
- Superficie zincata
- Acciaio speciale



Articolo	
140.2190 4pz. Serie di estrattori per cerniere porte	450

Composta da:

Articolo	
140.2191 Supporto perno estrazione con impugnatura in PVC, 290 mm	366
140.2192 Perno estrazione cerniere, 115 mm, Ø 3,5 mm	12
140.2193 Perno estrazione cerniere, 115 mm, Ø 4,5 mm	19
140.2194 Perno estrazione cerniere, 115 mm, Ø 5,5 mm	25

Serie speciale di chiavi per cerniere e registrazione portiere

- Per interventi di montaggio e smontaggio sulle cerniere delle portiere
- Ideale per la regolazione dell'allineamento
- Inserti extra corti con arresto a sfera
- Incluso cricchetto con attacco inserti
- In robusta valigetta di plastica



Articolo	
140.2180 9pz. Serie speciale di chiavi per cerniere e registrazione portiere	940

Composta da:

Articolo	
140.2181 Chiave di sgancio con doppia inclinazione, 300 mm	410
140.2182 Chiave a cricco 5/16", 140 mm	110
140.2183 Chiave speciale 5/16", XZN®, M8	10
140.2184 Chiave speciale 5/16", XZN®, M10	10
140.2185 Chiave speciale 5/16", XZN®, M12	20
140.2186 Chiave speciale 5/16", TX, T30	10
140.2187 Chiave speciale 5/16", TX, T40	10
140.2188 Chiave speciale 5/16", TX, T45	10
140.2189 Chiave speciale 5/16", TX, T50	10

UTENSILI PER CARROZZERIA

Raddrizzatore universale

- Per raddrizzare portiere di automobile e veicoli da trasporto
- Adatto anche per portiere di bagagliai di veicoli con portellone posteriore tronco
- Esecuzione rinforzata
- In dotazione 3 diversi bulloni speciali intercambiabili
- Bulloni speciali contenuti nel pratico tubo che costituisce anche l'impugnatura
- Cromato lucido
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	Serie di bulloni di ricambio, 3pz.	
150.1605	700.0	150.1606	1.30



Tampone con platorello in gomma espansa

- Per tendere tela smeriglio, carta vetrata ecc.
- Impugnatura ergonomica per una presa comoda
- Impiego ideale su superfici piane
- Morsetto di fissaggio in acciaio inox
- Plastica speciale



Articolo	L mm	B mm	
515.3095	210.0	105.0	330

Levatrice a nastro

- Impugnatura morbida antiscivolo
- Scarico dell'aria sull'estremità posteriore dell'impugnatura
- Testa regolabile a 360°
- Facile sostituzione del nastro abrasivo
- Ideale per piccole superfici (larghezza nastro 10 mm)
- Leva di comando con arresto di sicurezza
- Con regolazione continua della velocità
- Regolazione del numero di giri mediante vite
- Protezione dalle vibrazioni
- Impugnatura isolata
- In dotazione raccordo ad innesto da 1/4"
- Struttura leggera in alluminio



Dati tecnici:

Velocità nastro:	1188 m/min
Velocità a vuoto:	18000 giri/min.
Vibrazione:	< 2,0ms ²
Livello di potenza sonora	81 dbA
Livello di pressione acustica:	73 dbA
Aria resa:	142 l/min.
Pressione di esercizio:	max. 6,3 bar (90 psi)
Diametro min. del tubo dell'aria:	3/8" - 10 mm
Attacco filettato:	1/4"PT

Articolo	L1 mm	L2 mm	
515.3549	150.0	170.0	800

Scalpellatore ad aria compressa con accessori

- Impugnatura morbida antiscivolo
- Scarico dell'aria sull'estremità inferiore dell'impugnatura
- Impugnatura con design ergonomico
- Per la separazione di lamiere di carrozzeria con aria compressa
- Utilizzabile nel settore industriale
- Anche per allentare viti arrugginite
- Con regolazione continua del numero di percussioni
- Protezione dalle vibrazioni
- Impugnatura rivestita
- Raccordo ad innesto da 1/4" in dotazione
- In robusta valigetta di plastica
- Corpo ultraleggero in robusto materiale plastico bi-componente



Dati tecnici:

Attacco scalpello:	10 mm
Numero di percussioni:	3000 colpi/min
Velocità a vuoto:	3200 giri/min.
Vibrazione:	8,5 ms ²
Livello di potenza sonora	99,2 dbA
Livello di pressione acustica:	110,9 dbA
Aria resa:	270 l/min.
Pressione di esercizio:	max. 6,3 bar (90 psi)
Diametro min. del tubo dell'aria:	3/8"
Attacco filettato:	1/4"PT

Articolo	
515.3810	7pz. Scalpellatore ad aria compressa con accessori 1.70

Scalpellatore ad aria compressa con accessori

- Impugnatura morbida antiscivolo
- Scarico dell'aria sull'estremità inferiore dell'impugnatura
- Impugnatura con design ergonomico
- Per la separazione di lamiere di carrozzeria con aria compressa
- Utilizzabile nel settore industriale
- Anche per allentare viti arrugginite
- Con mandrino di serraggio rapido per cambiare rapidamente lo scalpello
- Con regolazione continua del numero di percussioni
- Protezione dalle vibrazioni
- Impugnatura rivestita
- Raccordo ad innesto da 1/4" e mandrino di serraggio in dotazione
- Corpo ultraleggero in robusto materiale plastico bi-componente
- In robusta valigetta di plastica



Dati tecnici:

Attacco scalpello:	10 mm
Numero di percussioni:	2900 colpi/min
Vibrazione:	5,35 ms ²
Livello di potenza sonora	104,9 dbA
Livello di pressione acustica:	90,4 dbA
Aria resa:	77,3 l/min.
Pressione di esercizio:	6,3 bar (90 psi)
Attacco filettato:	1/4"PT

Articolo	
515.3840	7pz. Scalpellatore ad aria compressa con accessori 1.70

Trapano reversibile ad aria compressa

- Numero di giri minimo
- Impugnatura morbida antiscivolo
- Scarico dell'aria sull'estremità inferiore dell'impugnatura
- Capacità mandrino autoserrante 1,5 - 13 mm
- Con pratica leva d'inversione (destra/sinistra)
- Adatto a un utilizzo continuo
- Ideale per interventi su materiali difficili da lavorare
- Per punte per saldatura, mole di pulizia, utensili abrasivi ecc.
- Molto potente
- Con regolazione continua della velocità
- Protezione dalle vibrazioni
- Impugnatura per l'utilizzo a due mani ruotabile di 360° e bloccabile
- Impugnatura rivestita
- Raccordo ad innesto da 1/4" in dotazione
- Corpo ultraleggero in robusto materiale plastico speciale



Dati tecnici:

Apertura mandrino:	1,5 - 13 mm
Filettatura attacco mandrino:	3/8" x 24 F
Potenza:	330 Watt
Velocità a vuoto:	450 giri/min.
Vibrazione:	< 0,15ms ²
Livello di potenza sonora	95 dbA
Livello di pressione acustica:	87 dbA
Aria resa:	113 l/min.
Pressione di esercizio:	max. 6,3 bar (90 psi)
Diametro min. del tubo dell'aria:	3/8" - 10 mm
Attacco filettato:	1/4"NP

Articolo	B mm	D1 mm	L1 mm	
515.3035	200.0	43.0	230.0	1.60

Trapano ad aria compressa per punti di saldatura con accessori

- Scarico dell'aria sull'estremità inferiore dell'impugnatura
- Di facile utilizzo
- Adatto a un utilizzo continuo
- Ideale per punti di saldatura interni ed esterni
- Per utilizzo con frese in HSS
- Molto potente
- Con regolazione della profondità di fresatura in passi da 0,05 mm
- Con archetto girevole e rimovibile per il fissaggio dell'oggetto
- Con archetto grande per punti profondi
- Avanzamento mediante cilindro pneumatico
- Con regolazione continua della velocità
- Raccordo ad innesto da 1/4" in dotazione
- Corpo robusto
- In robusta valigetta



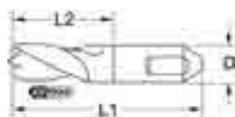
Dati tecnici:

Attacco:	Ø 8 mm con vite di fissaggio
Potenza:	500 Watt
Velocità a vuoto:	1600 giri/min.
Vibrazione:	< 0,3ms ²
Livello di potenza sonora	90 dbA
Livello di pressione acustica:	81 dbA
Aria resa:	280 l/min.
Pressione di esercizio:	max. 6,3 bar (90 psi)
Diametro min. del tubo dell'aria:	3/8" - 10 mm
Attacco filettato:	1/4" IG

Articolo				
515.1205	9pz.	Trapano ad aria compressa per punti di saldatura con accessori	2.20	

Punta per punti di saldatura in HSSE

- Elica destra
- Punta di centraggio
- Affilatura precisa
- Per forature precise senza centratura
- Per creare punti di saldatura
- Superficie lucida
- Acciaio ad alte prestazioni



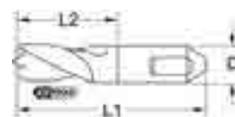
Ideale per trapani a mano.
Per forare lamiere in plastica, lamiere in rame, zinco, alluminio, ottone e acciaio.



Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0106	6.0	70.0	25.0	1	10
332.0108	8.0	80.0	30.0	1	20
332.0110	10.0	90.0	35.0	1	40

Punta per punti di saldatura in HSSE-TiN

- Elica destra
- Punta di centraggio
- Affilatura precisa
- Per forature precise senza centratura
- Per creare punti di saldatura
- Rivestita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni



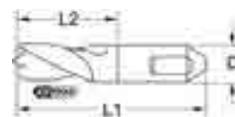
Ideale per trapani a mano.
Per forare lamiere in plastica, lamiere in rame, zinco, alluminio, ottone e acciaio.



Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0206	6.0	70.0	25.0	1	10
332.0208	8.0	80.0	30.0	1	20
332.0210	10.0	90.0	35.0	1	40

Punta per punti di saldatura in HSSE-TiCN

- Elica destra
- Punta di centraggio
- Affilatura precisa
- Per forature precise senza centratura
- Per creare punti di saldatura
- Rivestita in TiCN
- Acciaio ad alte prestazioni



Ideale per trapani a mano.
Per forare lamiere in plastica, lamiere in rame, zinco, alluminio, ottone e acciaio.



Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0308	8.0	80.0	30.0	1	20
332.0310	10.0	90.0	35.0	1	40

Serie di punte a doppia elica per punti di saldatura in HSSE in astuccio

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- Elica destra
- Superficie del tagliente rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 135°
- Utilizzabile sui due lati
- Estremamente corta e resistente
- Per materiali sottili
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², bronzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafite, lega nichel argento, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione



Articolo				
332.0938	3pz.	3 x 332.0908	20	

Punta a doppia elica per punti di saldatura in HSSE

- Elica destra
- Superficie del tagliente rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 135°
- Utilizzabile sui due lati
- Estremamente corta e resistente
- Per materiali sottili
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni



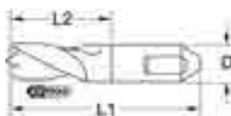
Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², bronzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafite, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione



Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0908	8.0	70.0	16.3	1	20

Fresa per punti di saldatura in HSS

- Elica destra
- Punta di centraggio
- Affilatura precisa
- Per forature precise senza centratura
- Per creare punti di saldatura
- Acciaio ad alte prestazioni



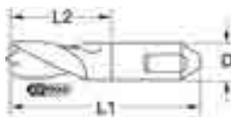
Ideale per utensili pneumatici ed elettrici



Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0408	6.5	44.0	15.0	1	10
332.0708	8.0	44.0	15.0	1	10

Fresa per punti di saldatura in HSSE TiN

- Elica destra
- Punta di centraggio
- Affilatura precisa
- Per forature precise senza centratura
- Per creare punti di saldatura
- Rivestita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni



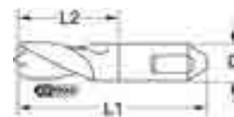
Ideale per utensili pneumatici ed elettrici.



Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0508	6.5	44.0	15.0	1	10
332.0808	8.0	44.0	15.0	1	10

Fresa per punti di saldatura in HSSE-TiCN

- Elica destra
- Punta di centraggio
- Affilatura precisa
- Per forature precise senza centratura
- Per creare punti di saldatura
- Rivestita in TiCN
- Acciaio ad alte prestazioni



Ideale per utensili pneumatici ed elettrici.



Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0608	8.0	44.0	15.0	1	10

Serie di frese per punti di saldatura in HSS

- Rotazione destra
- Corone intercambiabili
- Profondità di fresatura regolabile
- Per lavorazioni pratiche e rapide
- Per asportare i punti di saldatura
- Nessuna deformazione della lamiera
- Acciaio speciale ad alte prestazioni

Impiego ideale con avvitatori ad aria compressa, elettrici e a batteria.



Articolo	
332.0950	2pz. 8 - 10 mm

Fresa per punti di saldatura in HSS

- Rotazione destra
- Corone intercambiabili
- Profondità di fresatura regolabile
- Per lavorazioni pratiche e rapide
- Per asportare i punti di saldatura
- Nessuna deformazione della lamiera
- Acciaio speciale ad alte prestazioni



Impiego ideale con avvitatori ad aria compressa, elettrici e a batteria.



Articolo	D mm	D	L mm	Corona di ricambio	Punta a centrare	Contenuto	
332.0951	8.0	5/16"	72.0	332.0952	332.0955	1	30
332.0953	10.0	3/8"	72.0	332.0954	332.0955	1	30

Trapano ad aria compressa Fastdrill per punti di saldatura con accessori

- Impugnatura morbida antiscivolo
- Scarico dell'aria sull'estremità inferiore dell'impugnatura
- Adatto a un utilizzo continuo
- Ideale per punti di saldatura interni ed esterni
- Per utilizzo con frese in carburo
- Molto potente
- Con archetto girevole e rimovibile per il fissaggio dell'oggetto
- Avanzamento mediante cilindro pneumatico
- Con regolazione continua della velocità
- Impugnatura rivestita
- In dotazione raccordo ad innesto da 1/4" e punte per saldatura in carburo
- Corpo robusto
- In robusta valigetta di plastica



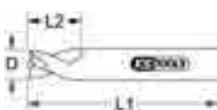
Dati tecnici:

Attacco:	Ø 8 mm con vite di fissaggio
Potenza:	400 Watt
Velocità a vuoto:	8000 giri/min.
Vibrazione:	< 0,15ms ²
Livello di potenza sonora	83 dbA
Livello di pressione acustica:	95 dbA
Aria resa:	140 l/min.
Pressione di esercizio:	max. 6,3 bar (90 psi)
Diametro min. del tubo dell'aria:	3/8" - 10 mm
Attacco filettato:	1/4" IG

Articolo					
515.1300	3pz.	Trapano ad aria compressa Fastdrill per punti di saldatura con accessori		2.30	

Punta per punti di saldatura in carburo

- Elica destra
- Resistenza elevata
- A doppio tagliente
- Taglienti riportati in carburo
- Elevata resistenza termica fino a max. 1100°C
- Metallo duro ad alte prestazioni



Ideale per forare lamiere di carrozzeria estremamente resistenti.



Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
515.1304	8.0	47.0	13.0	1	22
515.1307	10.0	47.0	13.0	1	28

Serie di punte per punti di saldatura in carburo in valigetta di metallo

- Elica destra
- Resistenza elevata
- A doppio tagliente
- Taglienti riportati in carburo
- Elevata resistenza termica fino a max. 1100°C
- Metallo duro ad alte prestazioni

Ideale per forare lamiere di carrozzeria estremamente resistenti.



Articolo					
515.1306	6pz.	6 x 515.1304 Ø 8,0 mm		240	
515.1309	6pz.	6 x 515.1307 Ø 10,0 mm		275	

Scalpello da taglio per carrozzeria

- Forma ovale piatta
- Estremità temprate
- Tagliente riaffilabile
- Gambo laccato a fuoco color oro
- Lucidato
- Cromo-molibdeno



Articolo	L mm	A mm	B mm	H mm		
162.0271	250.0	30.0	23.0	13.0	162.0442	460

Scalpello con tagliente maggiorato per carrozzeria

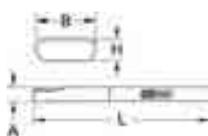
- Esecuzione extra larga
- Con impugnatura di protezione
- Estremità temprate
- Per tagliare lamiere e punti di saldatura
- Gambo laccato a polveri
- Acciaio speciale



Articolo	B mm	L mm	
156.0330	60.0	240.0	600

Scalpello da taglio per carrozzeria

- DIN 7255
- Forma ovale piatta
- Tagliente riaffilabile
- Ultrapiatto
- Brunito
- Cromo-vanadio



Articolo	L mm	A mm	B mm	H mm		
140.2162	300.0	21.0	25.0	6.0	-	450

Scalpello da taglio per carrozzeria con impugnatura di protezione

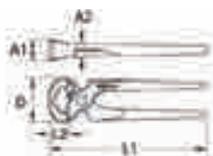
- DIN 7255
- Forma ovale piatta
- Tagliente riaffilabile
- Ultrapiatto
- Brunito
- Cromo-vanadio



Articolo	L mm	A mm	B mm	H mm	
140.2165	300.0	21.0	25.0	6.0	550

Tenaglia per ferraioli e cementisti

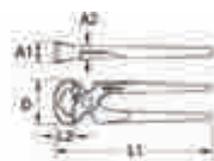
- A norma DIN/ISO 9242
- Testa fresata
- Per tagliare e torcere filo di ferro
- Temprata in olio
- Superficie nera
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A1 mm	A2 mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
116.1408	21.0	18.0	26.0	190.0	17.0	245
116.1405	23.0	20.0	30.0	220.0	17.0	400
116.1406	27.0	22.0	36.0	250.0	19.0	380
116.1407	25.0	21.0	35.0	280.0	18.0	400

Tenaglia per ferraioli e cementisti

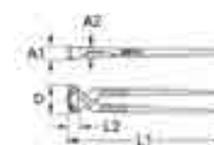
- A norma DIN/ISO 9242
- Con impugnatura rivestita
- Testa fresata
- Per tagliare e torcere filo di ferro
- Temprata ad olio
- Superficie nera
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A1 mm	A2 mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
116.1404	18.0	19.0	26.0	190.0	17.0	350
116.1401	20.0	19.0	29.0	220.0	17.0	400
116.1400	25.0	20.0	36.0	250.0	17.0	400
116.1403	26.0	20.0	37.0	280.0	17.0	500

Tenaglia per carrozzeria

- A norma DIN 5173
- Testa lucidata
- Ideale per lavori di carrozzeria
- Con puntale per punti di saldatura
- Temprata ad olio
- Durezza dei taglienti ca. 55 HRC
- Superficie nera
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A1 mm	A2 mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
116.1415	22.0	25.0	49.0	300.0	20.0	785

LAVORAZIONE DELLE LAMIERE

Cesoia roditrice

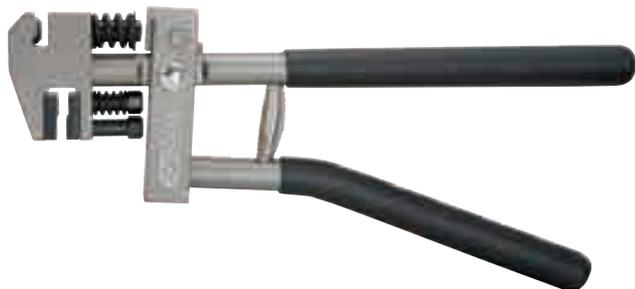
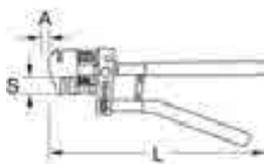
- Taglio senza bavature
- Nessuna deformazione della lamiera
- Angoli taglienti puliti
- Con dispositivo di arresto
- Impugnatura rivestita
- Per tagliare lamiera fino a 1,2 mm
- Ideale anche per alluminio, rame e plastica
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	Ø mm	A mm	D mm	L mm	S mm	Lama di ricambio	
140.2175	1,2	14.0	32.0	265.0	3,0	140.2175-1	460

Pinza profilatrice e punzonatrice

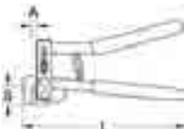
- Apertura automatica
- Facile passaggio da una funzione all'altra ruotando semplicemente la testa della pinza
- Per profilare e perforare lamiere e parti della carrozzeria
- Fori su spessori fino a 1,25 mm
- Diametro fori 5 mm
- Sforzo minimo
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	L mm	S mm	
118.0055	22.0	285.0	13,0	1.23

Pinza profilatrice piccola

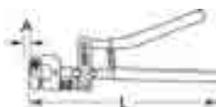
- Apertura automatica
- Per profilare lamiere e parti della carrozzeria
- Per spessori fino a 1 mm
- Particolarmente adatta per piccoli bordi di lamiera, curvature e archi
- Sforzo minimo
- Ganasce temprate
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	L mm	S mm	
118.0056	10.0	220.0	13,0	900

Perforatrice

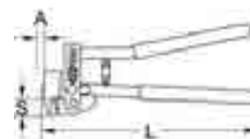
- Apertura automatica
- Per perforare lamiere dritte e arrotondate
- Per spessori fino a 1,25 mm
- Sporgenza braccio fino a 40,0 mm
- Diametro fori 5 mm
- Sforzo minimo
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	L mm	
118.0057	15.0	300.0	1.00

Pinza profilatrice

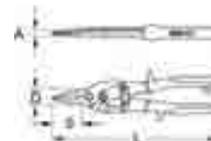
- Apertura automatica
- Per profilare lamiere e parti della carrozzeria
- Per spessori fino a 1 mm
- Sforzo minimo
- Ganasce temprate
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	L mm	S mm	
118.0058	13.0	280.0	13,0	1.00

Cesoia a doppia leva per taglio lamiere diritto

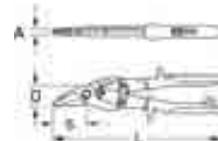
- Taglio diritto
- Apertura automatica
- Lame dentate
- Con molla interna
- Con dispositivo di arresto
- Con foro per appendere
- Taglienti di precisione temprati a induzione
- Impugnatura bi-componente
- Per tagliare lamiere in acciaio fino a 1,2 mm, acciaio inox fino a 0,7 mm
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	Ø mm	A mm	D mm	L mm	S mm	
118.0051	1,2 (0,7)	20.0	19.0	250.0	45,0	400

Cesoia a doppia leva per lamiera, taglio destrorso

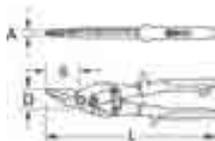
- Taglio destrorso
- Apertura automatica
- Lame dentate
- Con molla interna
- Con dispositivo di arresto
- Con foro per appendere
- Taglienti di precisione temprati a induzione
- Impugnatura bi-componente
- Per tagliare lamiere in acciaio fino a 1,2 mm, acciaio inox fino a 0,7 mm
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	Ø mm	A mm	D mm	L mm	S mm	
118.0052	1,2 (0,7)	18.0	21.0	240.0	42,0	400

Cesoia a doppia leva per lamiere, taglio sinistrorso

- Taglio sinistrorso
- Apertura automatica
- Lame dentate
- Con molla interna
- Con dispositivo di arresto
- Con foro per appendere
- Taglienti di precisione temprati a induzione
- Impugnatura bi-componente
- Per tagliare lamiere in acciaio fino a 1,2 mm, acciaio inox fino a 0,7 mm
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	Ø mm	A mm	D mm	L mm	S mm	
118.0053	1,2 (0,7)	17,0	26,0	240,0	44,0	400

Serie di cesoie a doppia leva per lamiere

- Apertura automatica
- Lame dentate
- Con molla interna
- Con dispositivo di arresto
- Con foro per appendere
- Taglienti di precisione temprati a induzione
- Impugnatura bi-componente
- Per tagliare lamiere in acciaio fino a 1,2 mm, acciaio inox fino a 0,7 mm
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	
118.0050	3pz. Serie di cesoie a doppia leva per lamiere 1.20

Cesoia per lamiere ad aria compressa

- Scarico dell'aria sull'estremità posteriore dell'impugnatura
- Utilizzo con una sola mano, design ergonomico
- Per il taglio di lamiere ferrose e in alluminio
- Guida di taglio eccentrica
- Raggio minimo di curvatura 100 mm
- Con regolazione continua della velocità
- Regolazione del numero di giri dalla vite di regolazione
- Protezione dalle vibrazioni
- Impugnatura rivestita
- Raccordo ad innesto da 1/4" in dotazione
- Corpo ultraleggero in robusto materiale plastico speciale



Dati tecnici:

Velocità di taglio:	2,6 m/min
Capacità di taglio:	Acciaio 1,2 mm Alluminio 1,6 mm
Larghezza taglio:	5,0 mm
Vibrazione:	< 9,1ms ²
Livello di potenza sonora	95 dbA
Livello di pressione acustica:	82 dbA
Aria resa:	85 l/min.
Pressione di esercizio:	max. 6,3 bar (90 psi)
Diametro min. del tubo dell'aria:	3/8" - 10 mm
Attacco filettato:	1/4"PT

Articolo	B mm	L mm		
515.3055	59,0	250,0	515.3055-40	1,25



Roditrice ad aria compressa

- Esecuzione angolare
- Scarico dell'aria sull'estremità posteriore dell'impugnatura
- Utilizzo con una sola mano, design ergonomico
- Ideale per tagli curvi e dritti
- Taglio eseguito per asportazione di materiale tramite punzone
- Utilizzabile anche per tagliare materiali plastici
- Consente tagli con raggi minimi
- Con regolazione continua della velocità
- Protezione dalle vibrazioni
- Impugnatura rivestita
- Raccordo ad innesto da 1/4" in dotazione
- Corpo ultraleggero in robusto materiale plastico speciale



Dati tecnici:

Velocità di taglio:	2,6 m/min
Capacità di taglio:	Acciaio 1,2 mm Alluminio 1,6 mm
Larghezza taglio:	4,5 mm
Potenza:	330 Watt
Vibrazione:	< 0,5ms ²
Livello di potenza sonora	95 dbA
Livello di pressione acustica:	82 dbA
Aria resa:	85 l/min.
Pressione di esercizio:	max. 6,3 bar (90 psi)
Diametro min. del tubo dell'aria:	3/8" - 10 mm
Attacco filettato:	1/4"PT

Articolo	B mm	L mm		
515.3050	100,0	190,0		1,15

Seghetto alternativo ad aria compressa per carrozzeria, basse vibrazioni

- Scarico dell'aria sull'estremità posteriore del tubo di scarico
- Utilizzo con una sola mano, design ergonomico
- Per lavori su carrozzeria, montanti e profili
- Leva di comando con arresto di sicurezza
- Adatto per raggi di taglio ridotti
- Con regolazione continua della velocità
- Regolazione del numero di giri tramite vite
- Protezione dalle vibrazioni
- Impugnatura rivestita
- Raccordo ad innesto da 1/4" in dotazione
- Corpo in metallo robusto



Dati tecnici:

Corsa:	10 mm
Numero di corse:	5760 corse/min
Vibrazione:	< 9,1ms ²
Livello di pressione acustica:	69.2 dbA
Livello di potenza sonora	81.0 dbA
Aria resa:	196 l/min.
Pressione di esercizio:	max. 6,3 bar (90 psi)
Diametro min. del tubo dell'aria:	3/8" - 10 mm
Attacco filettato:	1/4"PT

Articolo	B mm	L mm		
515.3000	45.0	790.0	129.3740-46	0.80

Lama per seghetto alternativo

- Flessibile e resistente

Impiego in:

- Metallo non ferroso e acciaio inossidabile
- Lamiere in acciaio e lamiere di carrozzerie
- Materiale pressato e resopal

Utilizzabile su: Ober, KS, Pneutec e CP



Articolo	Numero di denti	ZpZ	D mm	L mm	Contenuto	
129.3740	80	32	1.0	100.0	5	30
129.3742	60	24	1.0	100.0	5	30
129.3744	45	18	1.0	100.0	5	30
129.3746	35	14	2.0	100.0	5	30

Lama per seghetto alternativo

- Flessibile e resistente

Impiego per:

- Metallo non ferroso e acciaio inossidabile
- Lamiere in acciaio e lamiere di carrozzerie
- Materiale pressato e resopal

Utilizzabile su: SIG e Flex



Articolo	Numero di denti	ZpZ	D mm	L mm	Contenuto	
129.3750	80	32	0.7	100.0	5	20
129.3752	60	24	1.0	100.0	5	20
129.3754	45	18	1.4	100.0	5	20
129.3756	35	14	1.8	100.0	5	20

Pinza a morsetto

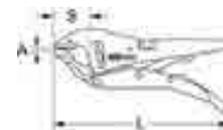
- Ganasce forgiate
- Esecuzione dentata
- Con regolazione a vite
- Con leva di sgancio rapido
- Con dispositivo di arresto
- Per spessori tondi e piatti
- Per serraggio durante i lavori di saldatura
- Nichelata
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	L mm	S mm	
115.1031	0,0-50,0	125.0	19,3	180
115.1032	0,0-55,0	175.0	24,0	340
115.1033	0,0-60,0	250.0	27,5	520

Pinza a morsetto, dentata

- Ganasce forgiate
- Esecuzione dentata
- Con leva di sgancio rapido
- Con dispositivo di arresto
- Per spessori tondi e piatti
- Per serraggio durante i lavori di saldatura
- Nichelata
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	L mm	S mm	
115.1036	0,0-55,0	250.0	40,0	670

Pinza a morsetto, dentata

- Ganasce forgiate
- Esecuzione dentata
- Con leva di sgancio rapido
- Con dispositivo di arresto
- Per spessori tondi e piatti
- Per serraggio durante i lavori di saldatura
- Nichelata
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	L mm	S mm	
115.1037	0,0-85,0	250.0	60,0	800

Pinza a morsetto, dentata

- Ganasce forgiate
- Ganasce snodate
- Esecuzione dentata
- Con leva di sgancio rapido
- Con regolazione a vite
- Per spessori tondi e piatti
- Per serraggio durante i lavori di saldatura
- Nichelata
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	L mm	S mm	
115.1038	0,0-85,0	250,0	60,0	800

Pinza a morsetto con ganasce lunghe sottili

- Ganasce forgiate
- Esecuzione dentata
- Con regolazione a vite
- Con leva di sgancio rapido
- Con dispositivo di arresto
- Per spessori tondi e piatti
- Per serraggio durante i lavori di saldatura
- Nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A mm	L mm	S mm	
115.1034	0,0-35,0	150,0	45,0	180
115.1035	0,0-45,0	225,0	65,0	340

Pinza a morsetto per saldature su autoveicoli

- Ganasce forgiate
- Esecuzione dentata
- Con leva di sgancio rapido
- Con dispositivo di arresto
- Per spessori bordati
- Per serraggio durante i lavori di saldatura
- Nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	L mm	
115.1068	0,0-40,0	60,0	200,0	400

Pinza a morsetto con ganasce piatte

- Ganasce forgiate
- Con leva di sgancio rapido
- Con dispositivo di arresto
- Con regolazione a vite
- Per il serraggio di lamiere piane e ad angolo
- Nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	L mm	S mm	
115.1076	0,0-53,0	40,0	205,0	90,0	480
115.1077	0,0-57,0	45,0	245,0	100,0	650

Pinza a morsetto per saldature

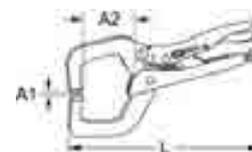
- Ganasce piatte forgiate
- Ganasce mobili
- Esecuzione dentata
- Nessuna adesione con l'elettrodo
- Con leva di sgancio rapido
- Con dispositivo di arresto
- Buon adattamento alla superficie del rivestimento
- Morsetto in lega di rame
- Impugnatura nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	L mm	
115.1180	0,0-70,0	85,0	240,0	500

Pinza a morsetto per saldature

- Ganasce mezzotonde forgiate
- Con leva di sgancio rapido
- Con dispositivo di arresto
- Con regolazione a vite
- Per elementi profilati ingombranti
- Buon adattamento alla superficie del rivestimento
- Nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	L mm	
115.1070	0,0-35,0	40,0	170,0	240

Pinza a morsetto per saldature con ganasce snodate

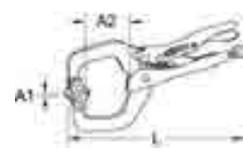
- Ganasce piatte forgiate
- Ganasce snodate
- Con leva di sgancio rapido
- Con dispositivo di arresto
- Con regolazione a vite
- Per elementi profilati ingombranti
- Buon adattamento alla superficie del rivestimento
- Nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	L mm	
115.1073	0,0-35,0	40,0	170,0	240

Pinza a morsetto per saldature con ganasce snodate

- Ganasce piatte forgiate
- Ganasce snodate
- Con leva di sgancio rapido
- Con dispositivo di arresto
- Con regolazione a vite
- Per elementi profilati ingombranti
- Buon adattamento alla superficie del rivestimento
- Nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	L mm	
115.1074	0,0-100,0	70,0	285,0	780
115.1075	0,0-270,0	240,0	450,0	1250

Pinza a morsetto per saldature, extra lunga

- Ganasce tonde forgiate
- Con leva di sgancio rapido
- Con dispositivo di arresto
- Con regolazione a vite
- Per elementi profilati ingombranti
- Grande profondità di serraggio per lamiera frontali e posteriori
- Buon adattamento alla superficie del rivestimento
- Nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	L mm	
115.1072	0,0-270,0	250,0	450,0	1.18

Pinza a morsetto per saldature

- Con ganasce temprate
- Possibile allineamento dei punti di saldatura
- Con leva di sgancio rapido
- Con regolazione a vite
- Per sostenere e modificare lamiera e profili
- Con dispositivo di arresto
- Nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	L mm	
115.1078	0,0-45,0	70,0	220,0	600
115.1079	0,0-55,0	70,0	280,0	780

Pinza a morsetto per saldature

- Profondità di serraggio estremamente elevata
- Ganasce tonde forgiate
- Con leva di sgancio rapido
- Con dispositivo di arresto
- Con regolazione a vite
- Per elementi profilati ingombranti
- Buon adattamento alla superficie del rivestimento
- Nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	L mm	
115.1071	0,0-100,0	90,0	285,0	780

Pinza a morsetto automatica

- Ganasce forgiate
- Regolazione automatica grazie al meccanismo a camme
- Esecuzione dentata
- Con leva di sgancio rapido
- Per spessori tondi e piatti
- Con controllo del serraggio a morsetto
- Per serraggio durante i lavori di saldatura
- Superficie di presa zigrinata
- Nichelata
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	L mm	S mm	
115.1150	0,0-32,0	125,0	22,0	250
115.1155	0,0-47,0	250,0	29,0	620

Pinza a morsetto automatica con ganasce lunghe sottili

- Ganasce forgiate
- Regolazione automatica grazie al meccanismo a camme
- Esecuzione dentata
- Con leva di sgancio rapido
- Con controllo del serraggio a morsetto
- Per spessori tondi e piatti
- Per serraggio durante i lavori di saldatura
- Superficie di presa zigrinata
- Nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A mm	L mm	S mm	
115.1160	0,0-51,0	175,0	55,0	260

Pinza a morsetto per saldature

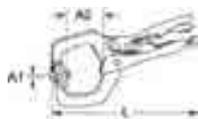
- Per lamiere ad angolo sovrapposte
- Ganasce in acciaio speciale
- Con dispositivo di arresto
- Con leva di sgancio rapido
- Con regolazione a vite
- Particolarmente adatta per parti della carrozzeria
- Impugnatura nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A mm	L1 mm	L2 mm	
115.1081	0,0-20,0	230,0	39,0	548

Pinza a morsetto automatica

- Ganasce piatte forgiate
- Ganasce snodate
- Regolazione automatica grazie al meccanismo a camme
- Con leva di sgancio rapido
- Con controllo del serraggio a morsetto
- Per spessori tondi e piatti
- Per elementi profilati ingombranti
- Buon adattamento alla superficie del rivestimento
- Superficie di presa zigrinata
- Nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	L mm	
115.1165	0,0-68,0	55,0	175,0	330
115.1170	0,0-90,0	90,0	275,0	650

Pinza a morsetto per saldature

- Per lamiere ad angolo affiancate
- Ganasce in acciaio speciale
- Con dispositivo di arresto
- Con leva di sgancio rapido
- Con regolazione a vite
- Per la saldatura a punti tra le ganasce
- Adatta anche per i profili a U
- Impugnatura nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A mm	L1 mm	L2 mm	
115.1082	0,0-15,0	215,0	26,0	548

Pinza a morsetto per saldature

- Per lamiere sovrapposte
- Ganasce in acciaio speciale
- Con dispositivo di arresto
- Con leva di sgancio rapido
- Con regolazione a vite
- Particolarmente adatta per la saldatura a punti
- Impugnatura nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A mm	L1 mm	L2 mm	
115.1080	0,0-20,0	205,0	56,0	548

Pinza a morsetto per saldature

- Per lamiere piegate ad angolo sovrapposte
- Ganasce in acciaio speciale
- Con dispositivo di arresto
- Con leva di sgancio rapido
- Con regolazione a vite
- Per la saldatura sulle pieghe della lamiera
- Adatta anche per i profili a U
- Impugnatura nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A mm	L1 mm	L2 mm	
115.1083	0,0-20,0	210,0	30,0	548

Pinza a morsetto per saldature

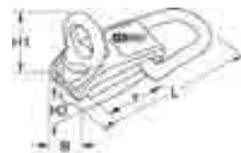
- Per lamiere sovrapposte
- Forma sottile
- Ganasce in acciaio speciale
- Con dispositivo di arresto
- Con leva di sgancio rapido
- Con regolazione a vite
- Per il serraggio ad angolo retto sulle pieghe della lamiera
- Utilizzabile in spazi difficili da raggiungere
- Impugnatura nichelata
- Cromo-molibdeno



Articolo	A mm	L1 mm	L2 mm	
115.1084	0,0-16,0	210,0	30,0	548

Mini-morsetto di trazione

- Due direzioni di tiro
- Anello laterale montabile sia a destra sia a sinistra
- Ideale per riparazioni di carrozzeria
- Esecuzione pesante
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	B mm	H1 mm	H2 mm	T mm	Bulloni di fissaggio	
140.2400	150,0	36,0	100,0	42,0	27,0	M12x1,75	930

Lima per carrozziere, regolabile

- Impugnatura e pomello permettono l'utilizzo con due mani
- Per impiego su superfici piane e curve
- Lima dentata su entrambi i lati
- In dotazione una lima - radiale 10 denti
- Alluminio



Articolo	L mm	B mm	Supporto di ricambio	Lama di ricambio	
140.3090	350,0	34,0	140.3091	140.3092	770

Morsetti standard di trazione

- Monodirezionale
- Ideale per riparazioni dia carrozzeria
- Esecuzione pesante
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	B mm	H1 mm	H2 mm	T mm	Bulloni di fissaggio	
140.2405	220,0	44,0	90,0	22,0-42,0	32,0	TG/M17x90	1.95

Estrattore a percussione universale

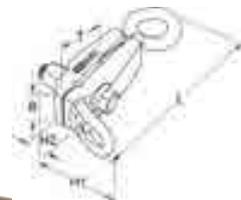
- Esecuzione molto robusta
- Per impiego universale su automobili e furgoni
- Forza di battuta fino a 11 tonnellate
- Con massa battente 6 kg
- Include peso addizionale 3 kg
- Con filettatura M 20 x 1,5 mm
- Pesi aggiuntivi avvitabili l'uno all'altro
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	
700.1415	850,0	12,00

Morsetto standard di trazione

- Due direzioni di tiro
- Ideale per riparazioni di carrozzeria
- Esecuzione pesante
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	B mm	H1 mm	H2 mm	T mm	Bulloni di fissaggio	
140.2410	220,0	44,0	125,0	22,0-80,0	32,0	TG/M17x90	2.13

Accessori:

Articolo			
700.1411	Flangia di smontaggio per mozzi ruota/alberi di trasmissione	A	2550
700.1421	Adattatore, filett. est. UN 1.1/2" per estrattore a percussione	B	720
700.1423	Adattatore, per es. per gancio doppio	C	270
700.1424	Braccio estrattore, M20 x 1,5 per snodi sferici	D	2400
700.1425	Gancio doppio	E	750
700.1428	Adattatore, filett. est. UN 1.1/2" x filett. int. M16 x 2	F	720
700.1430	Adattatore, filett. est. UN 1.1/2" x filett. int. M16 x 1,5	G	720
152.1056	Adattatore filettato, filett. est. M17x1	H	240

Morsetto di trazione stretto

- Monodirezionale
- Nessuna rotazione grazie al dispositivo di sicurezza
- Ideale per riparazioni di carrozzeria
- Esecuzione pesante
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	B mm	H1 mm	H2 mm	T mm	Bulloni di fissaggio	
140.2415	255.0	32.0	85.0	23,0-42,0	70.0	TG/M14x85	1.65

Morsetto di trazione per carrozzieri bidirezionale

- Due direzioni di tiro
- Ideale per riparazioni di carrozzeria
- Esecuzione pesante
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	B mm	H1 mm	H2 mm	T mm	Bulloni di fissaggio	
140.2430	245.0	38.0	155.0	80,0-145,0	64.0	TG/M14x130	2.21

Morsetto di trazione per carrozzieri

- Monodirezionale
- Altezza serraggio elevata
- Ideale per riparazioni di carrozzeria
- Esecuzione pesante
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	B mm	H1 mm	H2 mm	T mm	Bulloni di fissaggio	
140.2420	245.0	38.0	130.0	80,0-85,0	64.0	TG/M14x130	2.04

Morsetto di trazione grande

- Monodirezionale
- Con bocca extra grande
- Ideale per riparazioni di carrozzeria
- Esecuzione pesante
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	B mm	H1 mm	H2 mm	T mm	Bulloni di fissaggio	
140.2435	240.0	46.0	150.0	20,0-100,0	42.0	TG/M19x150	3.00

Morsetto di trazione per carrozzieri con ganasce diverse

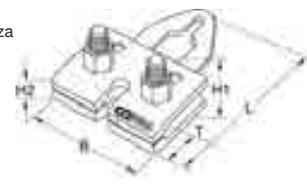
- Monodirezionale
- Altezza serraggio elevata
- Ideale per riparazioni di carrozzeria
- Esecuzione pesante
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	B mm	H1 mm	H2 mm	T mm	Bulloni di fissaggio	
140.2425	245.0	38.0	130.0	80,0-85,0	64.0	TG/M14x130	2.01

Morsetto di trazione con doppia ganascia

- Monodirezionale
- Nessuna rotazione grazie al dispositivo di sicurezza
- Ideale per riparazioni di carrozzeria
- Esecuzione pesante
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	B mm	H1 mm	H2 mm	T mm	Bulloni di fissaggio	
140.2440	175.0	120.0	90.0	22,0-36,0	32.0	TG/M17x90	2.49

Morsetto di trazione con doppia ganascia bidirezionale

- Due direzioni di tiro
- Nessuna rotazione grazie al dispositivo di sicurezza
- Ideale per riparazioni di carrozzeria
- Esecuzione pesante
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	B mm	H1 mm	H2 mm	T mm	Bulloni di fissaggio	
140.2445	175.0	120.0	140.0	22,0-135,0	32.0	TG/M17x90	2.86

Morsetto di trazione con doppia ganascia a 3 direzioni

- A tre direzioni
- Nessuna rotazione grazie al dispositivo di sicurezza
- Ideale per riparazioni di carrozzeria
- Esecuzione pesante
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	B mm	H1 mm	H2 mm	T mm	Bulloni di fissaggio	
140.2450	175.0	120.0	140.0	22,0-135,0	32.0	TG/M17x90	3.40

Gancio di trazione universale

- Gancio di tiro universale per carrozzeria
- Ideale per tutti gli utensili con occhiello
- Lega di acciaio bonificato di alta qualità
- Acciaio speciale



Articolo	
140.2455	Gancio di trazione universale 1.00

Assortimento di martinetti idraulici per autoveicoli

- Per premere, allargare e serrare parti della carrozzeria
- Facile utilizzo grazie all'innesto a spina
- In dotazione pompa manuale idraulica e cilindro idraulico 10 t., tubi di prolunga, piastra spingidisco e diversi adattatori
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica con rotelle



Articolo	
160.0175	17pz. Assortimento di martinetti idraulici per autoveicoli 41.00

Composta da:

Articolo	
160.0176	Pompa idraulica per martinetti per carrozzieri, 10 t 7.00
160.0177	Pistone idraulico per martinetti per carrozzieri, 10 t 5.55
160.0178	Allargatore per martinetti per carrozzeria 1.93
160.0179	Prolunga per martinetti per carrozzeria, 530 mm 3.34
160.0180	Prolunga per martinetti per carrozzeria, 400 mm 1.66
160.0181	Prolunga per martinetti per carrozzeria, 300 mm 1.70
160.0182	Prolunga per martinetti per carrozzeria, 175 mm 1.70
160.0183	Adattatore per prolunghe, MxM 1.66
160.0184	Piastra spingidisco, 150 x 95 mm 1.14
160.0185	Piastra spingidisco, a V 0.66
160.0186	Cuneo integrabile, zigrinato 0.66
160.0187	Piastra spingidisco, inclinata 0.86
160.0188	Pistone integrabile, inclinato 0.86
160.0189	Cuscinetto di gomma, Ø 80 mm 0.66
160.0190	Spina integrabile, cilindro scanalato, Ø 50 mm 1.14



Assortimento di utensili per carrozzeria MASTERBOARD

- Assortimento completo e complesso di utensili per riparazioni di carrozzeria
- Serie precisa e ben organizzata di utensili
- Reperimento veloce dell'utensile necessario
- Tutti i pannelli sono forniti con un foglio in dotazione sul quale sono incollati i disegni dei singoli utensili in scala 1:1



Articolo				
800.1040	35pz.	Assortimento di utensili per carrozzeria MASTERBOARD	25.50	

Composta da:

Articolo				
140.2100	Assortimento tassi per carrozzieri, 7 pz.	7500		
140.2162	Scalpello da taglio per carrozzeria, 300 mm	450		
140.2151	Leva a gomito per carrozzieri, 240 mm	1070		
911.8190	Serie di leve di sgancio e lame da taglio, 5 pz.	2000		
116.1403	Tenaglia per ferraioli e cementisti, 280 mm	500		
911.8108	Leva doppia con un'estremità a cucchiaino appuntito e una arrotondata, 200 mm	20		
911.8109	Leva doppia con un'estremità arrotondata e una a punta, 200 mm	20		
911.8106	Leva di sgancio doppia, inclinata, 200 mm	40		
911.8110	Leva a cuneo doppia, piccola, 200 mm	20		
911.8138	Cuneo di plastica per modanature decorative, 30 mm	90		
911.8139	Cuneo di plastica per modanature decorative, 60 mm	150		
115.1031	Pinza a morsetto, 50 mm, L=175 mm	180		
115.1032	Pinza a morsetto, 55 mm, L=175 mm	340		
115.1033	Pinza a morsetto, 60 mm, L=250 mm	520		
115.1034	Pinza a morsetto con ganasce lunghe, 150 mm	180		
115.1035	Pinza a morsetto con ganasce lunghe, 225 mm	340		
115.1079	Pinze a morsetto per saldature, 280 mm	780		
115.1071	Pinza a morsetto per saldature, 285 mm	780		
118.0055	Pinza profilatrice e punzonatrice, 285 mm	1230		
140.3090	Lima per carrozziere, regolabile, 350 mm	770		

Serie di tassi e martelli in plastica

- Per spianare senza problemi la carrozzeria
- Ideale per spianare senza danneggiamenti
- Nessuna ulteriore spinta (allargamento) necessaria
- Plastica speciale



Articolo				
140.2090	3pz.	Serie di tassi e martelli in plastica	600	

Composta da:

Articolo			Ø mm	Lunghezza testa mm	L mm	
140.2091	Martello per spianare in plastica, cono/tondo, 30 mm	30,0	120,0	280,0	200	
140.2092	Martello per spianare in plastica, cono/tondo, 40 mm	40,0	135,0	280,0	285	
140.2093	Punzone per spianare in plastica, cono a punta	25,5		140,0	75	

Serie di tassi e martelli per carrozzieri

- Per lavori di spianatura in carrozzeria
- Assortimento pratico
- Per spianare e lisciare le lamiere di carrozzeria
- In robusta valigetta di plastica



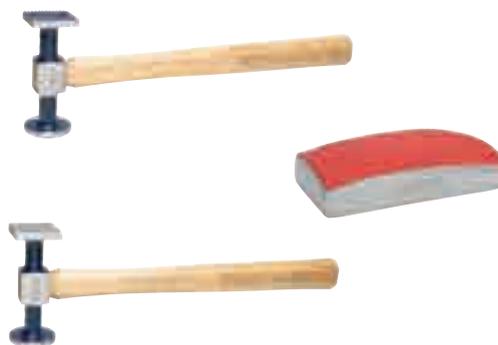
Articolo				
140.2100	7pz.	Serie di tassi e martelli per carrozzieri	7.50	

Composta da:

Articolo				
140.2114	Tasso universale per carrozzieri, 70 mm	1380		
140.2115	Tasso per carrozzieri, tipo a virgola, 130 mm	1630		
140.2116	Tasso per carrozzieri tipo a tacco, 60 mm	1130		
140.2119	Tasso per carrozzieri tipo curvo allungato, spesso, 120 mm	1400		
140.2133	Martello standard per carrozzieri, testa grande tonda/quadra, 325 mm	420		
140.2137	Martello per carrozzieri con testa diritta, tondo/a punta, 325 mm	460		
140.2139	Martello per carrozzieri con zigrinatura fine, tondo/quadro, 325 mm	490		

Serie di tassi e martelli per carrozzieri

- Per lavori di spianatura in carrozzeria
- Esecuzione di alta qualità
- Inclusi utensili per comprimere e correggere
- Acciaio speciale



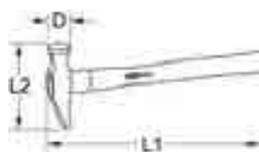
Articolo				
140.2125	3pz.	Serie di tassi e martelli per carrozzieri	2.04	

Composta da:

Articolo				
140.2112	Tasso per carrozzieri tipo curvo zigrinato, 120 mm	1130		
140.2132	Martello per carrozzieri con zigrinatura grossolana, tondo/quadro, 325 mm	490		
140.2133	Martello standard per carrozzieri, testa grande tonda/quadra, 325 mm	420		

Martello per spianare

- Manico in frassino
- Esecuzione forgiata
- Superfici battenti temprate a induzione
- Testa e penna levigate lucide
- Angoli smussati
- Testa laccata, verniciatura a polveri
- Testa in acciaio speciale di elevata qualità



Articolo	g	D mm	L1 mm	L2 mm	Manico di ricambio	☑	☑
140.4003	400	30.0	310.0	118.0	140.5304	140.5404	560

Martello per carrozzieri con zigrinatura grossolana, tonda/quadra

- Con una testa quadra a zigrinatura fine per spianare
- Con una testa tonda e leggermente convessa per lisciare
- Superficie di lavoro tonda liscia
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	Altezza della testa del martello	Diametro della parte tonda	Lato quadro	☑
140.2132	325.0	100.0	40.0	38 x 38 mm	490

Martello per carrozzieri con teste convesse, tonda/quadra

- Martello per spianare con teste convesse
- Superfici di lavoro lisce
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	Altezza della testa del martello	Diametro della parte tonda	Lato quadro	☑
140.2130	325.0	105.0	30.0	26 x 26 mm	390

Martello standard per carrozzieri con testa convessa, piccola tonda/quadra

- Martello per spianare con una testa piana quadra e una testa tonda leggermente convessa
- Superfici di lavoro lisce
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	Altezza della testa del martello	Diametro della parte tonda	Lato quadro	☑
140.2135	325.0	100.0	30.0	27 x 27 mm	390

Martello standard per carrozzieri, testa piccola tonda/quadra

- Martello per spianare con una testa piana quadra e una testa tonda leggermente convessa
- Superfici di lavoro lisce
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	Altezza della testa del martello	Diametro della parte tonda	Lato quadro	☑
140.2138	325.0	100.0	30.0	28 x 28 mm	390

Martello standard per carrozzieri con testa convessa, grande tonda/quadra

- Martello per spianare con una testa piana quadra e una testa tonda leggermente convessa
- Superfici di lavoro lisce
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	Altezza della testa del martello	Diametro della parte tonda	Lato quadro	☑
140.2134	325.0	100.0	40.0	38 x 38 mm	490

Martello standard per carrozzieri, testa grande tonda/quadra

- Martello per spianare con testa tonda e quadra, lisce
- Superfici di lavoro lisce
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	Altezza della testa del martello	Diametro della parte tonda	Lato quadro	
140.2133	325.0	100.0	40.0	39 x 39 mm	420

Martello per carrozzieri con testa diritta, tonda/a punta piatta

- Martello per spianare con una testa tonda leggermente convessa
- Testa a penna a punta per uno spianamento preciso
- Superfici di lavoro lisce
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	Altezza della testa del martello	Diametro della parte tonda	Larghezza punta	
140.2136	325.0	140.0	40.0	19.0	460

Martello per carrozzieri con testa diritta, tonda/a punta

- Martello per spianare con una testa tonda leggermente convessa
- Testa a penna conica per uno spianamento preciso
- Superfici di lavoro lisce
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	Altezza della testa del martello	Diametro della parte tonda	
140.2137	325.0	140.0	40.0	460

Martello per carrozzieri con testa curva, piana/a penna

- Martello per spianare con una testa tonda leggermente convessa
- Testa a penna convessa per uno spianamento preciso
- Superfici di lavoro lisce
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	Altezza della testa del martello	Diametro della parte tonda	Larghezza punta	
140.2131	325.0	140.0	40.0	19.0	460

Martello per carrozzieri, testa tonda/quadra

- Con una testa quadra a zigrinatura grossolana per spianare
- Con una testa tonda e leggermente convessa per lisciare
- Superficie di lavoro tonda liscia
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	Altezza della testa del martello	Diametro della parte tonda	Lato quadro	
140.2139	325.0	100.0	40.0	38 x 38 mm	490

Leva piana per carrozzieri

- Impugnatura verniciata in blu
- Superfici di lavoro fresate e lucidate
- Esecuzione leggera
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	B mm	
140.2150	250.0	50.0	290

Leva a gomito per carrozzieri

- Impugnatura verniciata in blu
- Superfici di lavoro fresate e lucidate
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	B mm	
140.2151	240.0	45.0	1.07

Tasso 3 in 1

- Con una testa tonda, una testa a punta e una testa a incudine
- Ideale per riparare ammaccature
- Con superfici di lavoro convesse e lisce
- Superfici lucidate
- Acciaio



Articolo	B mm	H mm	L mm	
140.2105	37.0	74.0	61.5	285
140.2106	37.0	86.5	39.5	394
140.2107	42.0	74.0	98.5	590

Tasso per carrozzieri, tipo a virgola

- Superficie superiore convessa e liscia su ogni lato
- Superfici lucidate



Articolo	L mm	B mm	
140.2115	130.0	59.0	1.63

Tasso per carrozzieri, tipo inclinato

- Con superfici di lavoro lisce, convesse e piane
- Superfici lucidate



Articolo	L mm	B mm	
140.2110	105.0	60.0	670

Tasso per carrozzieri, tipo a tacco

- Superficie superiore convessa e liscia su ogni lato



Articolo	L mm	B mm	
140.2116	60.0	80.0	1.13

Tasso per carrozzieri, tipo curvo allungato, sottile

- Con superfici di lavoro lisce, convesse e piane
- Superfici lucidate
- Esecuzione piccola



Articolo	L mm	B mm	
140.2111	115.0	55.0	960

Tasso per carrozzieri, tipo a incudine

- Superficie di lavoro convessa e liscia
- Superficie lucidata



Articolo	L mm	B mm	Impugnatura mm	
140.2117	130.0	65.0	120.0	3.66

Tasso per carrozzieri, tipo curvo zigrinato

- Superficie di lavoro convessa
- Per spianare con testa zigrinata
- Testa zigrinata laccata rossa
- Superfici lucidate



Articolo	L mm	B mm	
140.2112	120.0	58.0	1.13

Tasso per carrozzieri, tipo a testa convessa con impugnatura

- Con superfici di lavoro leggermente lisce e convesse
- Superfici lucidate



Articolo	L mm	B mm	
140.2118	60.0	80.0	1.47

Tasso per carrozzieri tipo curvo allungato, spesso

- Con superfici di lavoro lisce, convesse e piane
- Superfici lucidate



Articolo	L mm	B mm	
140.2119	120.0	58.0	1.40

Tasso per carrozzieri, tipo curvo

- Con superfici di lavoro lisce, convesse e piane
- Superfici lucidate



Articolo	L mm	B mm	
140.2120	120.0	58.0	1.63

Tasso per carrozzieri, tipo a doppia testa

- Forma ad incudine
- Con superfici di lavoro leggermente lisce e convesse
- Superfici lucidate



Articolo	L mm	B mm	
140.2113	59.5	53.0	1.38

Tasso universale per carrozzieri

- A forma di pugno
- Con superfici di lavoro leggermente lisce e convesse
- Impiego universale
- Superfici lucidate



Articolo	L mm	Höhe mm	
140.2114	70.0	85.0	1.38

Protezione contro la sovratensione

- Protegge il veicolo dai picchi di tensione durante la saldatura
- Protezione dei fusibili
- Segnali visivi e acustici in caso di picchi di tensione
- Protezione dalle inversioni di polarità



Articolo		
150.3080	12 V	480
150.3085	24 V	480
150.3045	12/24V	480

Strumento di misurazione dello spessore dei rivestimenti

- Per misurare rapidamente lo spessore del rivestimento
- Per rivestimenti su alluminio, ferro e metalli non ferrosi
- Ideale per scoprire danni da incidente
- Robusta struttura in plastica



Dati tecnici:

Display: Display LCD 3.1/2"
 Ambiente di utilizzo: 0°C - 50°C (32°F - 50°F) umidità < 75%
 Tempo di reazione: 1 secondo
 „Spessore“ sagoma di carico: 0-40 mils (0-1000 µm)
 Precisione: +/- 4 dgts da 0 a 7,8 mils
 +/- 10 dgts da 0 a 199 µm
 +/- (3% + 4 dgts) da 7,9 mils a 40 mils
 +/- (3% + 10 dgts) da 200 a 1000 µm

Articolo	H mm	B mm	T mm	
150.3010	148.0	105.0	42.0	280

Super kit Spotter

- Utensile manuale da officina
- Per la riparazione dei danni alla carrozzeria
- Per spianare le lamiere di carrozzeria
- Per mezzo di elettrodi speciali, punte e dischi vengono saldati alla lamiera, in modo tale da permettere, in combinazione con l'estrattore a percussione, un livellamento con percussioni controllate
- È possibile posizionare sulla lamiera gli ancoraggi a saldare con un elettrodo caldo
- La dotazione comprende anche un elettrodo per la saldatura di viti a testa bombata ramate per il fissaggio di alloggiamenti, componenti, ecc. direttamente sulla carrozzeria
- In robusta valigetta di plastica



Articolo		
500.8550	Super kit Spotter	10.39

Composta da:

Articolo		
500.8551	Pistola per saldatura 220 V, 50/60 Hz	5460
500.8554	Elettrodo per punte da saldatura, rame	10
500.8556	Elettrodo per rivetti, magnetico, rame	10
500.8557	Elettrodo per dischi divisorii, ottone	10
500.8558	Elettrodo per saldatura a punti, ottone	10
500.8559	Estrattore a percussione, 1,5 Kg	2080
500.8560	Prolunga per elettrodo, ottone	10
500.8571	Punte per saldare 2 x 50 mm ramate, pacco da 500	660
500.8572	Punte per saldare 2,5 x 50 mm ramate, pacco da 100	210
500.8574	Rivetti 3 x 3,2 mm ramato, pacco da 100	30
500.8579	Viti M4x16 mm ramate, pacco da 100	140
500.8592	Dischi divisorii 8 x 16 ramati, confezione da 100	160

Kit di accessori per Super Spotter

- Per riparare i danni sulla carrozzeria
- Incluso adattatore per estrattore a percussione
- I profili in filo d'acciaio flessibili e resistenti vengono fissati alla parte di carrozzeria da lavorare
- I ganci di tiro mobili agganciati alla graffa si adattano alla carrozzeria e all'ammaccatura
- È possibile applicare da 1 a 9 ganci, il che permette di riparare un'ammaccatura piccola e precisa o più estesa



Articolo		
500.8530	15pz. Kit di accessori per Super Spotter	1.04

Composta da:

Articolo		
500.8531	Elettrodo per saldare per filo ondulato	23
500.8532	Filo ondulato Ø 2 mm x L=310 mm, confezione da 10	122
500.8533	Posizionatore per filo ondulato, magnetico	34
500.8534	Testa multi-uncino con 6 ganci, attacco filett. est. M14x1,5	315
500.8536	Adattatore per estrattore a percussione filett. int. M14 x 1,5, impiego con 500.8559	86
500.8572	Punte per saldare 2,5 x 50 mm ramate, pacco da 100	210

Accessori:

Articolo		
500.8535	Testa ad uncino per filo ondulato+cristalli, attacco filett. est. M14 x 1,5	65

Pistola per saldatura 220 V - 50/60 Hz

- Utensile manuale da officina
- Per la riparazione dei danni alla carrozzeria
- Per spianare le lamiere di carrozzeria
- Struttura in plastica



Articolo	L mm	
500.8551	285.0	5.46

Estrattore a percussione da 1,5 Kg

- Per spianare facilmente le lamiere di carrozzeria
- Con peso scorrevole 1,5 kg
- Utilizzabile con il kit Super-Spotter
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	Altezza mm	Testa di ricambio	
500.8559	475.0	80.0	500.8561	2.08



Ancoraggi a saldare assortiti Super Spotter

- Utilizzabile con Super Spotter
- Per il fissaggio alla carrozzeria
- Ramate



Articolo		
500.8570	Punte per saldare 2 x 50 mm ramate, confezione da 100	140
500.8571	Punte per saldare 2 x 50 mm ramate, confezione da 500	660
500.8572	Punte per saldare 2,5 x 50 mm ramate, confezione da 100	210
500.8573	Punte per saldare 2,5 x 50 mm ramate, confezione da 500	1150
500.8592	Dischi divisorii 8 x 16 ramati, confezione da 100	160
500.8595	Dischi divisorii a tre punte ramati, confezione da 100	500
500.8574	Rivetti 3 x 3,2 mm ramati, confezione da 100	30
500.8575	Rivetti 3 x 4,5 mm ramati, confezione da 100	40
500.8576	Rivetti 5 x 8,2 mm ramati, confezione da 100	40
500.8579	Viti M4 x 16 mm ramate, confezione da 100	140

Elettrodi Super Spotter

- Utilizzabile insieme a Super Spotter
- Rame e ottone



Articolo		
500.8554	Elettrodo per punte da saldatura, rame	10
500.8556	Elettrodo per rivetti, magnetico, rame	10
500.8562	Elettrodo per viti, rame	20
500.8557	Elettrodo per dischi divisorii, ottone	10
500.8558	Elettrodo per saldatura a punti, ottone	10
500.8560	Prolunga per elettrodo, ottone	10

Stuoie ignifughe

- Senza amianto
- Pericolo di incendio ridotto
- Utilizzo flessibile
- Ottima plasmabilità



Articolo	B mm	L mm	max. °C	
610.3350	330.0	500.0	700	330
610.3351	460.0	800.0	700	650
610.3399	1500.0	2000.0	600	2110

Maschera di protezione a casco per saldatori

- Si commuta automaticamente da chiaro a scuro non appena viene innescato l'arco elettrico
- Grazie alle celle solari di alta qualità non è più necessario cambiare batterie
- Sistema di commutazione ritardato per il passaggio da scuro a chiaro per evitare danni alle cornee durante saldature ad alto amperaggio
- Possibilità di commutazione rapida per saldatura a tratti e a punti
- Scelta di commutazione per il tempo di scatto
- Testiera robusta e regolabile
- Protezione collo completa
- La maschera a casco è garantita a norma BS EN 175



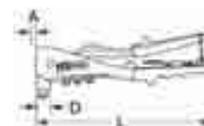
Dati tecnici:

Tempi di reazione della commutazione: da chiaro a scuro 1/20000s
da scuro a chiaro
0,6 - 0,8 impostazione lenta
0,2 - 0,35 impostazione rapida
98 x 44 mm (3,86" x 1,75")
Vettrino visore:
Misure cassetta:
Alimentazione:
Protezione da UV/IR:
Assortimento colori:
Temperatura di esercizio:
Temperatura di stoccaggio:

Articolo	B mm	L mm	
310.0150	230.0	210.0	440

Rivettatrice manuale standard

- Adatta per rivetti ciechi
- Insieme quattro testine intercambiabili
- Magazzino e chiave nel corpo della pinza
- Testa della pinza piccola
- Con arresto di sicurezza nell'impugnatura
- Impugnatura rivestita
- Corpo in pressofusione di metallo



Rivetti ciechi: 2,4 - 3,2 - 4,0 - 4,8 mm



Articolo	A mm	D mm	L mm	
150.9510	24.0	21.0	270.0	920

Assortimento rivettatrice manuale standard

- Adatta per rivetti ciechi
- Quattro testine intercambiabili
- Magazzino e chiave nel corpo della pinza
- Inclusi 200 rivetti ciechi
- Impugnatura rivestita
- Corpo in pressofusione di metallo

Rivetti ciechi: 2,4 - 3,2 - 4,0 - 4,8 mm



Articolo				
150.9520	205pz.	Assortimento rivettatrice manuale standard	1.25	

Rivettatrice manuale

- Adatta per rivetti ciechi
- Testa ruotabile a 360°
- Per posizioni di difficile accesso
- Testa della pinza piccola
- Con arresto di sicurezza nell'impugnatura
- Include quattro testine intercambiabili
- Corpo in pressofusione di metallo



Rivetti ciechi: 2,4 - 3,2 - 4,0 - 4,8 mm



Articolo	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
150.9540	27.0	21.0	290.0	70.0	870

Assortimento rivettatrice manuale orientabile

- Adatta per rivetti ciechi e per rivetti filettati
- Testa ruotabile a 360°
- Per posizioni di difficile accesso
- Con quattro testine intercambiabili e mandrino guida rivetti
- Corpo in pressofusione di metallo

Rivetti ciechi: 2,4 - 3,2 - 4,0 - 4,8 mm

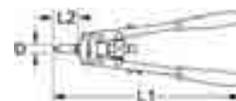
Rivetti ciechi: M3 - M4 - M5 - M6



Articolo				
150.9610	10pz.	Assortimento rivettatrice manuale orientabile	1.96	

Rivettatrice manuale a braccio lungo

- Adatta per rivetti ciechi
- Insieme quattro testine intercambiabili
- Bracci di azionamento lunghi
- Elevata trasmissione della forza
- Magazzino e chiave nel corpo della pinza
- Impugnatura in gomma
- Corpo in pressofusione di metallo



Rivetti ciechi: 2,4 - 3,2 - 4,0 - 4,8 mm



Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	
150.9530	21.0	410.0	59.0	1.50

Assortimento rivettatrice universale

- Adatte per rivetti ciechi e e per rivetti filettati
- Manici pieghevoli per garantire una forza più elevata
- Testine nel manico pieghevole
- Impugnatura bi-componente
- Corpo in pressofusione di metallo

Rivetti ciechi: 2,4 - 3,2 - 4,0 - 4,8 - 6,4 mm

Rivetti ciechi: M4 - M5 - M6 - M8 - M10



Articolo				
150.9630	11pz.	Assortimento rivettatrice universale	2.67	

Testine per pinze rivettatrici



Articolo	D mm	Adatto a	
150.9570	2.4	150.9610+150.9630	10
150.9571	3.2	150.9610+150.9630	10
150.9572	4.0	150.9610+150.9630	10
150.9573	4.8	150.9610+150.9630	10
150.9574	5.0	150.9610+150.9630	10
150.9575	6.4	150.9610+150.9630	10

Ricambi per ganasce per teste del rivetto



Articolo	Adatto a	
150.9578	150.9610	10
150.9579	150.9630	10

Puntale per ancoraggi



Articolo	Adatto a	
150.9620	150.9610	160

Mandrino guida rivetti per pinza rivettatrice



Articolo	Adatto a		
150.9613	M3	150.9610	30
150.9614	M4	150.9610	30
150.9615	M5	150.9610	30
150.9616	M6	150.9610	30
150.9634	M4	150.9630	40
150.9635	M5	150.9630	40
150.9636	M6	150.9630	40
150.9638	M8	150.9630	70
150.9640	M10	150.9630	70

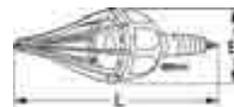
Testa di ricambio per pinze rivettatrici



Articolo	Adatto a	
150.9611	150.9610	60
150.9631	150.9630	100
150.9632	150.9630	40

Divaricatore ad aria compressa per montaggio cuffie asse

- Scarico dell'aria sull'estremità posteriore dell'impugnatura
- Adatto per tutte le cuffie universali per auto
- Per diametro albero motore da 20 - 120 mm
- Apertura dei bracci ad aria compressa
- Aria compressa e apertura facili da regolare
- Non è più necessario usare lubrificanti aggiuntivi
- Impugnatura rivestita
- Raccordo ad innesto da 1/4" in dotazione
- Corpo ultraleggero in robusto materiale plastico speciale



Dati tecnici:

Diametro di apertura max. 120 mm
 Pressione di esercizio: max. 8 bar
 Diametro min. del tubo dell'aria: 3/8" - 10 mm
 Attacco filettato: 1/4"PT

Articolo	B mm	L mm	
515.3100	148.0	450.0	2.50

Rivettatrice ad aria compressa

- Scarico dell'aria sull'estremità posteriore dell'impugnatura
- Utilizzo con una sola mano, design ergonomico
- Per rivettature professionali continuative
- Per rivetti in acciaio, alluminio, acciaio inox o rame fino a 6,4 mm
- Con 6 testine, testina da 4,8 mm premontata
- Poco rumorosa
- Con giunto orientabile sull'attacco filettato per un impiego flessibile
- Impugnatura rivestita
- Raccordo ad innesto da 1/4" in dotazione
- Struttura robusta in alluminio



Dati tecnici:

Grandezza dei rivetti: 3,2 - 4,0 - 4,8 - 6,4 mm
 Lunghezza corsa: 19 mm
 Forza di trazione: 13839,5 N
 Vibrazione: < 2,5ms²
 Livello di potenza sonora: 85 dbA
 Livello di pressione acustica: 73.3 dbA
 Consumo d'aria: 1,8 l/corsa
 Pressione di esercizio: max. 6,3 bar (90 psi)
 Diametro min. del tubo dell'aria: 3/8" - 10 mm
 Attacco filettato: 1/4"PT

Articolo	B mm	L mm	
515.3101	210.0	340.0	2.00

GIRAVITI & INSERTI

Giravite bilaterale

- Clip per il taschino
- Con zigrinatura
- Alluminio

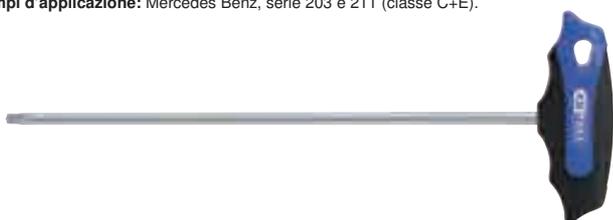


Articolo	D	L mm	
140.2216	T15 x PH0	120.0	50
140.2217	2,0 mm x 2/32"	120.0	50
140.2218	T15 x T20	120.0	50

Giravite a T per viti 5 punte con foro

- Profilo 5 punte con foro
- Per montaggio e smontaggio degli specchietti esterni
- Con foro per appendere
- Impugnatura bi-componente
- Cromo-vanadio

Campi d'applicazione: Mercedes Benz, serie 203 e 211 (classe C+E).



Articolo	L mm	
140.2203	TS20	200

Bussola per viti TX con foro

- TX con foro
- Per smontare i rivestimenti tergicristalli
- Cromo vanadio - quadro 1/2"

Campi d'applicazione: modelli BMW della serie E32 e E34.



Articolo	L mm	
911.1387	TB80	150

ESTRATTORI

Estrattore bracci tergicristalli tipo 1

- Acciaio speciale



Articolo	A mm	C mm		Ap. mm	
700.1193	16	28	M8 x 45	11	0.14



Estrattore bracci tergicristalli tipo 2

- La calotta in ottone sull'estremità della vite di pressione permette di evitare danni al braccio del tergicristallo
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	C mm		Ap. mm	
700.1191	26	28	M8 x 75	13	0.45

Estrattore bracci tergicristalli tipo 3

- La calotta in ottone sull'estremità della vite di pressione permette di evitare danni al braccio del tergicristallo
- Esecuzione pesante per allentare bracci tergicristalli bloccati
- Adatto per numerosi autoveicoli e veicoli commerciali
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	C mm		Ap. mm	
700.1192	16	41	M10 x 80	17	0.51

Serie di estrattori per bracci tergicristallo

- Adatto per numerosi tipi e marche di veicoli
- Utilizzo a scelta con vite meccanica o con vite a percussione
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



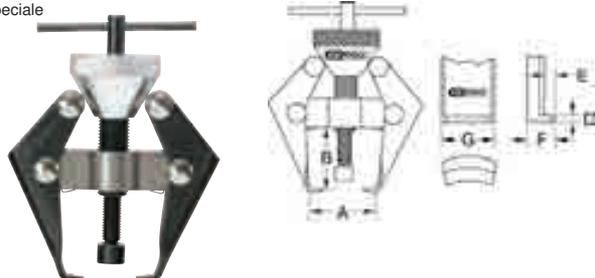
Articolo	
700.1240	13pz. Serie di estrattori per bracci tergicristallo

Composta da:

Articolo		
700.1232	Vite di pressione, L=95 mm, M12	170
700.1233	Forcella n. 1, apertura 22 mm, H=50 mm	110
700.1234	Forcella n. 2, apertura 25mm, H=50 mm	140
700.1235	Forcella n. 3, apertura 16 mm, H=60 mm	150
700.1236	Forcella n. 4, apertura 25 mm, H=41 mm	110
700.1237	Forcella n. 5, apertura 30 mm, H=50 mm	150
700.1238	Forcella n. 6, apertura 20mm, H=50 mm	100
700.1239	Forcella n. 7, apertura 17 mm, H=55 mm	100
700.1241	Forcella n. 8, apertura 16 mm, H=80 mm	170
700.1242	Serie di estrattori bracci tergitristallo universali a due bracci, con 2 coppie di bracci	690
700.1243	Prolunga per vite di pressione, 30 mm per 700.1232 e 700.1242	20
700.1244	Vite con sezione anteriore forata per 700.1232 e 700.1242	20

Estrattore a 2 bracci per morsetti batterie e bracci tergitristallo

- Ideale per smontare i piccoli componenti
- Impugnatura a T
- Bracci autocentranti
- Vite estremamente robusta con filetto temprato a induzione
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	B mm	max t mm	D mm	E mm	F mm	G mm		
700.1190	15	32	1,2	M8 x 50	2,5	9	10,5	11	0.30

Estrattore a 2 bracci per tergitristallo

- Vite di pressione forata per sorreggere in maniera sicura il braccio del tergitristallo
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	B mm	mm	Ap. mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
700.1185	10-60	34	M12x1,25 x 34	17	3	5	14	15	1.00

UTENSILI PER CRISTALLI AUTO & MAGNETI

Utensile di pulizia e regolazione degli ugelli lavavetri

- Per la pulizia e la regolazione degli ugelli lavavetri
- Clip per taschino
- Alluminio



Articolo	L mm	
550.1022	95.0	40

Magnete asta telescopica 2 in 1

- Portata fino a 0,5 kg
- Con funzione telescopica
- Con ago di pulizia
- Clip per taschino
- Ideale per la regolazione degli ugelli del tergitristallo
- Alluminio



Articolo	Testa	L mm	
550.1001	8.0	150,0 - 675,0	500

Magnete asta telescopica

- Portata fino a 2,5 kg
- Testa magnetica flessibile
- Con funzione telescopica
- Incluso ago di pulizia per ugelli lavavetri
- Clip per taschino
- Alluminio



Articolo	Testa	L mm	
550.1023	11.0	150,0 - 590,0	60

SMONTAGGIO CRISTALLI AUTO

Estrattore per modanature parabrezza

- Per sollevare i listelli di copertura sui parabrezza o altri tipi di modanature decorative
- Con testa a leva piatta sagomata a lama
- Impugnatura rivestita
- Cromo-vanadio



Articolo	L mm	
140.2285	240.0	140

Serie di utensili per rimozione modanature e griglie di aerazione

- Lato inferiore in gomma che impedisce i graffi
- Per lo smontaggio dei perni di cristalli auto difficili da rimuovere
- Ideale per smontare bicamere
- Lunghezza totale 220,0 mm
- Con foro per appendere
- Impugnatura rivestita

Campi d'applicazione: ad esempio Mazda, Toyota ecc.



Articolo		
140.2202	2pz. Serie di utensili per rimozione modanature e griglie di aerazione	280

Composta da:

Articolo		
140.2351	Utensili per rimozione modanature e griglie di aerazione, destra	140
140.2352	Utensili per rimozione modanature e griglie di aerazione, sinistra	140

Serie di piastre di protezione

- Per la protezione del quadro di strumentazione durante lo smontaggio vetri
- Per diverse aree di intervento
- Con bordi dritti e leggermente inclinati
- Impugnatura zigrinata per il posizionamento e una tenuta sicura



Articolo			
140.2320	4pz.	Serie di piastre di protezione	1.36

Composta da:

Articolo			
140.2321	Piastra di protezione professionale, dritta, 450 x 300 mm	450	
140.2322	Piastra di protezione professionale, inclinata, 450 x 300 mm	450	
140.2323	Piastra di protezione professionale, dritta, 270 x 200 mm	230	
140.2324	Piastra di protezione professionale, inclinata, 270 x 200 mm	230	

Dispositivo universale per separazione cristalli

- Per smontare parabrezza e altri cristalli incollati
- Utilizzo semplice grazie allo sforzo minimo
- Smontaggio sicuro e senza danneggiamenti
- Per lavori indipendenti dalla rete
- Forza di aspirazione max. 110 kg
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
140.2330	6pz.	Dispositivo universale per separazione cristalli	5.37

Composta da:

Articolo			
140.2331	Utensile di separazione cristalli, con 2 ventose+attacco filo	5200	
140.2332	Rinvio cavo taglio con ventosa	2000	
140.2210	Serie di impugnature per filo da taglio, 2 pz.	110	
140.2215	Filo da taglio per cristalli automobili a sezione quadrata, 50 m	200	
140.2206	Guidafilo per filo da taglio, 340 mm	80	
310.0110	Occhiali di protezione - trasparenti	45	

Serie per smontaggio parabrezza

- Per vetri auto incollati
- Inserto in gommapiuma in elevata qualità
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
140.1040	8pz.	Serie per smontaggio parabrezza	2.78

Composta da:

Articolo			
140.2230	Leva di sgancio, 275 mm	160	
140.2231	Leva doppia per modanature, 246 mm	70	
911.8126	Raschietto a lame intercambiabili, 39 mm	90	
140.2206	Guidafilo per filo da taglio, 340 mm	80	
140.2213	Filo da taglio, su rocchetto	100	
140.2241	Coltello manuale, 130 mm	240	
140.2210	Serie di impugnature per filo da taglio, 2 pz.	110	

Serie per taglio con filo

- Seghettato
- Per tagliare strisce di sigillante facili da raggiungere
- Ago forato in acciaio
- Impugnatura ergonomica
- Filo in acciaio inox



Articolo			
140.2250	4pz.	Serie per taglio con filo	270

Composta da:

Articolo			
140.2207	Ago forato per filo da taglio con impugnatura a T, 125 mm	60	
140.2210	Serie di impugnature per filo da taglio, 2 pz.	110	
140.2214	Filo da taglio per cristalli automobili a sezione quadrata, 22,5m	100	

Tagliafilo con filo intrecciato

- Molto flessibile
- Seghettato
- Adatto per tagliare strisce di sigillante larghe e indurite
- Ago forato in acciaio
- Impugnatura ergonomica
- Filo d'acciaio rivestito in ottone



Articolo			
140.2245	4pz.	Tagliafilo con filo intrecciato	680

Composta da:

Articolo			
140.2207	Ago forato per filo da taglio con impugnatura a T, 125 mm		60
140.2210	Serie di impugnature per filo da taglio, 2 pz.		110
140.2211	Filo da taglio per cristalli, intrecciato, 22,5m		80

Ago forato per filo da taglio con impugnatura a T

- Per forare il sigillante far passare il filo da taglio attraverso il sigillante
- Ago forato in acciaio
- Alluminio



Articolo	L mm	
140.2207	125.0	60

Guidafilo per filo da taglio

- Per forare la guarnizione del cristallo e far passare il filo da taglio nell'ago
- Estremità della sonda forata per l'ingresso del filo
- Con lama in acciaio per molle
- Impugnatura mono-componente



Articolo	L mm	
140.2206	340.0	80

Leva bloccafilo

- Ideale per posizioni ristrette
- Per bloccare il filo da taglio all'interno
- Ideale per i punti più difficili da raggiungere
- Tenuta ottimale senza danneggiare l'interno
- Impugnatura mono-componente



Articolo	L mm	
140.2205	350.0	220

Filo da taglio per cristalli, intrecciato

- Molto flessibile
- Seghettato
- Ideale per tagliare strisce di sigillante indurite
- Ø 0,8 mm
- Filo d'acciaio rivestito in ottone



Articolo	L m	
140.2211	22.5	80
140.2212	50.0	160

Filo da taglio per cristalli auto, a sezione quadrata

- Taglio ottimale
- Seghettato
- Per tagliare strisce di sigillante
- Filo d'acciaio inossidabile



Articolo	L m	
140.2214	22.5	100
140.2215	50.0	200

Serie di impugnature per filo da taglio

- Il filo da taglio viene inserito nell'impugnatura attraverso il gambo conico
- Impugnatura ergonomica
- Impugnatura mono-componente



Articolo				
140.2210	2pz.	Serie di impugnature per filo da taglio	110	

Composta da:

Articolo				
140.2353		Serie di impugnature per filo da taglio, singole	65	

Serie di impugnature per filo da taglio - esecuzione pesante

- Lavorazione ottimale nella direzione di trazione
- Il filo da taglio viene inserito nell'impugnatura attraverso il gambo conico
- Impugnatura ergonomica
- Impugnatura bi-componente



Articolo				
140.2201	2pz.	Serie di impugnature per filo da taglio - esecuzione pesante	600	

Composta da:

Articolo				
140.2354		Serie di impugnature per filo da taglio, esecuzione pesante, singole	300	



Coltelli manuali per taglio sigillante

- Impugnatura flessibile
- Per separare i cristalli auto incollati
- In dotazione lama 25 mm
- Utilizzo pratico con singolo operatore
- Alluminio



Articolo	L mm	Impugnatura di ricambio	
140.2241	130.0	140.2247	240

Coltelli manuali per taglio sigillante

- Impugnatura di trazione rivestita
- Per separare i cristalli auto incollati
- In dotazione lama 25 mm
- Utilizzabile anche come raschietto
- Alluminio



Articolo	L mm	Impugnatura di ricambio	
140.2244	130.0	140.2246	310

Coltello manuale per taglio sigillante con sistema di sgancio rapido

- Impugnatura di trazione rivestita
- Per separare i cristalli auto incollati
- In dotazione lama 25 mm
- Sostituzione rapida della lama con il pulsante
- Utilizzabile anche come raschietto
- Alluminio



Articolo	L mm	Impugnatura di ricambio	
140.2248	130.0	140.2355	350

Serie di coltelli manuale per taglio sigillante con sistema di sgancio rapido

- Impugnatura di trazione rivestita
- Per separare i cristalli auto incollati
- Sostituzione rapida della lama con il pulsante
- Utilizzabile anche come raschietto
- Inserto in gommapiuma di elevata qualità
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
140.2239	10pz.	Serie di coltelli manuale per taglio sigillante con sistema di sgancio rapido	1.55

Composta da:

Articolo			
140.2356	Serie di lame in acciaio inox per coltello manuale, lunghezza lama 25mm, 3 pz.	45	
140.2248	Coltello manuale per taglio sigillante con sistema di sgancio rapido, 130 mm	350	
140.2357	Serie di lame in acciaio inox per coltello manuale, lunghezza lama 38 mm, 3 pz.	50	
140.2358	Serie di lame per raschietto, lunghezza lama 19 mm, 3 pz.	115	

Lama speciale per coltello manuale

- Lunghezza lama 20 mm
- Taglio facile e preciso
- Nuova dentatura del tagliente
- Estremamente robusta e durevole
- Guida precisa del coltello sul tagliente
- Coltello riaffilabile
- Impiego ideale tutti coltelli manuali per taglio sigillante in commercio
- Acciaio inox al cromo-nichel



Articolo	Contenuto		
140.2340	1	15	
140.2341	6	90	

Lama speciale per coltello manuale

- Lunghezza lama 25 mm
- Taglio facile e preciso
- Nuova dentatura del tagliente
- Estremamente robusta e durevole
- Guida precisa del coltello sul tagliente
- Coltello riaffilabile
- Impiego ideale tutti coltelli manuali per taglio sigillante in commercio
- Acciaio inox al cromo-nichel



Articolo	Contenuto		
140.2342	1	15	
140.2343	6	90	

Lama speciale per coltello manuale

- Lunghezza lama 38 mm
- Taglio facile e preciso
- Nuova dentatura del tagliente
- Estremamente robusta e durevole
- Guida precisa del coltello sul tagliente
- Coltello riaffilabile
- Impiego ideale tutti coltelli manuali per taglio sigillante in commercio
- Acciaio inox al cromo-nichel



Articolo	Contenuto		
140.2344	1	15	
140.2345	6	90	

Lama standard per coltello manuale

- Lunghezza lama 25 mm
- Lama a forma di lancia
- Larghezza attacco 13 mm
- Non adatta per sistemi a cambio rapido
- Acciaio speciale



Articolo	Contenuto		
140.2292	1	20	
140.2293	6	120	

Lama standard per coltello manuale

- Lunghezza lama 32 mm
- Lama a forma di lancia
- Larghezza attacco 13 mm
- Non adatta per sistemi a cambio rapido
- Acciaio speciale



Articolo	Contenuto		
140.2294	1	20	
140.2295	6	120	

Raschietto

- Lunghezza lama 19 mm
- Lama appuntita
- Esecuzione sottile
- Acciaio speciale



Articolo	Contenuto		
140.2273	1	20	
140.2274	6	120	

Raschietto

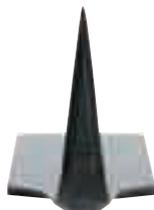
- Lunghezza lama 38 mm
- Lama appuntita
- Esecuzione sottile
- Acciaio speciale



Articolo	Contenuto		
140.2277	1	20	
140.2278	6	100	

Raschietto

- Lunghezza lama 25 mm
- Lama appuntita
- Esecuzione sottile
- Acciaio speciale



Articolo	Contenuto		
140.2275	1	20	
140.2276	6	120	

Lama per coltello manuale in acciaio inox

- Lunghezza lama 38 mm
- Lama appuntita
- Esecuzione extra sottile
- Acciaio inox



Articolo	Contenuto		
140.2271	1	20	
140.2272	6	120	

Lama standard per coltello manuale in acciaio inox

- Lunghezza lama 25 mm
- Lama a forma di lancia
- Larghezza attacco 13 mm
- Non adatta per sistemi a cambio rapido
- Acciaio inox



Articolo	Contenuto		
140.2296	1	20	
140.2297	6	120	

Coltello oscillante pneumatico con accessori

- Esecuzione piegata
- Scarico dell'aria mediante tubo di scarico
- Utilizzo con una sola mano, design ergonomico
- Per lo smontaggio professionale di cristalli auto
- Con attacco lama universale per tutte le lame di uso comune
- Leva di comando con arresto di sicurezza
- Con regolazione continua della velocità
- Incluso raccordo ad innesto da 1/4" e chiave per cambio lama
- Robusta struttura in acciaio



Lama standard per coltello manuale in acciaio inox

- Lunghezza lama 30 mm
- Lama a forma di lancia
- Larghezza attacco 13 mm
- Non adatta per sistemi a cambio rapido
- Acciaio inox



Articolo	Contenuto		
140.2298	1	20	
140.2299	6	120	

Lama per coltello manuale in acciaio inox

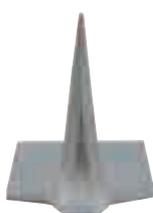
- Lunghezza lama 19 mm
- Lama appuntita
- Esecuzione extra sottile
- Acciaio inox



Articolo	Contenuto		
140.2267	1	20	
140.2268	6	120	

Lama per coltello manuale in acciaio inox

- Lunghezza lama 25 mm
- Lama appuntita
- Esecuzione extra sottile
- Acciaio inox



Articolo	Contenuto		
140.2269	1	20	
140.2270	6	120	

Articolo			
140.2219	6pz.	Coltello oscillante pneumatico con accessori	1.51

Composta da:

Articolo			
140.2251		Coltello oscillante pneumatico, 725 mm	1270
140.2252		Lama per coltello oscillante, inclinata, lunghezza lama 16 mm	20
140.2256		Lama da taglio, diritta, piegata a gomito, lunghezza 90 mm	30
140.2261		Lama da taglio, inclinata, piegata a gomito, profondità di taglio 55 mm	20
140.2263		Lama da taglio, diritta, profondità di taglio 35 mm	10
140.2255		Lama da taglio, diritta, inclinata, lunghezza 50 mm	20

Coltello oscillante pneumatico

- Esecuzione a squadra
- Scarico dell'aria mediante tubo di scarico
- Utilizzo con una sola mano, design ergonomico
- Per lo smontaggio professionale di cristalli auto
- Con attacco lama universale per tutte le lame di uso comune
- Leva di comando con arresto di sicurezza
- Con regolazione continua della velocità
- Incluso raccordo ad innesto da 1/4" e chiave per cambio lama
- Robusta struttura in acciaio



Dati tecnici:

Numero oscillazioni:	2000/min
Velocità a vuoto:	22000 giri/min.
Vibrazione:	4,3 m/s ³
Livello di potenza sonora	79,8 dbA
Livello di pressione acustica:	69,9 dbA
Aria resa:	300 l/min.
Pressione di esercizio:	6,3 bar (90 psi)
Diametro min. del tubo dell'aria:	3/8" - 10 mm
Attacco filettato:	1/4"PT

Articolo	L mm	Taglio di ricambio	
140.2251	725.0	140.2252	1,27

Lama per coltello oscillante

- Per coltelli oscillanti pneumatici
- Acciaio speciale



Articolo		
140.2252	Lama per coltello oscillante, inclinata, lunghezza lama 16 mm	20
140.2255	Lama da taglio, diritta, inclinata, lunghezza 50 mm	20
140.2256	Lama da taglio, diritta, piegata a gomito, lunghezza 90 mm	30
140.2261	Lama da taglio, inclinata, piegata a gomito, profondità di taglio 55 mm	20
140.2263	Lama da taglio, diritta, profondità di taglio 35 mm	10

Mola universale

- Per affilare lame di coltelli universali, coltelli manuali per taglio sigillante e altre lame senza danneggiarle
- Con foro per appendere
- Impugnatura mono-componente



Articolo	L mm	
140.2238	170.0	70

Raschietto per vetro

- Lama in acciaio per molle intercambiabile
- Lunghezza di lavoro max. 115 mm
- Impugnatura in alluminio



Articolo	A mm	L mm		
140.2282	13.0	240.0	140.2283	200
140.2286	16.0	240.0	140.2287	200
140.2288	19.0	240.0	140.2289	200

Coltello a lama lunga per guarnizioni vetri

- Per l'impiego con le tradizionali lame trapezoidali e a uncino
- In dotazione una lama di ricambio nell'impugnatura
- Impugnatura rivestita
- Alluminio



Articolo	L mm		
140.2284	230.0	907.2206	300
140.2290	470.0	907.2206	320
140.2291	620.0	907.2206	380

Serie di coltelli e raschietti

- Ideale per rimuovere adesivi, residui di guarnizioni e colla
- Cambio rapido della lama allentando la vite zigrinata sul mandrino di serraggio
- Pratico sistema di custodia con vani estraibili per le diverse forme di lama
- Ideale per diversi campi di applicazione grazie alle diverse lame
- Raschietto con impugnatura bi-componente
- Coltello universale professionale con corpo in alluminio
- In robusta valigetta di plastica



Articolo		
907.2200	27pz. Serie di coltelli e raschietti	0.60

Composta da:

Articolo		
907.2170	Coltello universale professionale, con lama trapezoidale	90
907.2201	Impugnatura raschietto bi-componente, con mandrino	60
907.2202	Lame di ricambio, dritte, 12 mm, confezione da 10	20
907.2203	Lame di ricambio, dritte, 16 mm, confezione da 10	20
907.2204	Lame di ricambio, 53°, 16 mm, confezione da 10	20
907.2205	Lame di ricambio, dritte, 20mm, confezione da 10	40
907.2206	Lame trapezoidali, confezione da 10	50

Serie per montaggio parabrezza

- Per montaggio di parabrezza con guarnizioni in gomma tradizionali
- Adatto anche per pulire le guarnizioni

Campi d'applicazione: impiego universale per autovetture, veicoli da trasporto, veicoli commerciali, autobus e auto d'epoca.



Articolo			
140.2240	5pz.	Serie per montaggio parabrezza	890

Composta da:

Articolo			
140.2233	Uncino per vetri con stelo lungo, 270 mm	120	
140.2234	Uncino per vetro con stelo corto, 200 mm	110	
140.2235	Punta arrotondata con stelo corto, 210 mm	120	
140.2236	Utensile fissa guarnizione, 160 mm	220	
140.2237	Fissa corda, 170 mm	120	

Fissa corda

- Con cordoncino in nylon di 6 m
- Per il montaggio di cristalli auto con guarnizioni in gomma non incollati
- Con foro per appendere
- Impugnatura mono-componente



Articolo	L mm	
140.2237	170.0	120

Uncino per vetri con punta arrotondata, a stelo lungo

- Esecuzione extra lunga
- Per montaggio e smontaggio di guarnizioni in gomma e modanature decorative
- Per sollevare o pulire le guarnizioni senza danneggiarle
- Con foro per appendere
- Impugnatura mono-componente



Articolo	L mm	
140.2229	295.0	160

Utensile fissa guarnizione

- Per vetri auto non incollati
- Con 6 occhielli intercambiabili
- Rapido montaggio della guarnizione nel profilo gommato
- Con foro per appendere
- Impugnatura mono-componente



Articolo	L mm	Occhio	
140.2236	160.0	140.2236-1	220

Uncino per vetri con stelo lungo

- A punta
- Per cristalli auto con guarnizioni in gomma
- Con foro per appendere
- Impugnatura mono-componente



Articolo	L mm	
140.2233	270.0	120

Uncino per vetro con stelo corto

- A punta
- Per cristalli auto con guarnizioni in gomma
- Con foro per appendere
- Impugnatura mono-componente



Articolo	L mm	
140.2234	200.0	110

punta arrotondata, con stelo corto

- Per cristalli auto con guarnizioni in gomma
- Con foro per appendere
- Impugnatura mono-componente



Articolo	L mm	
140.2235	210.0	120

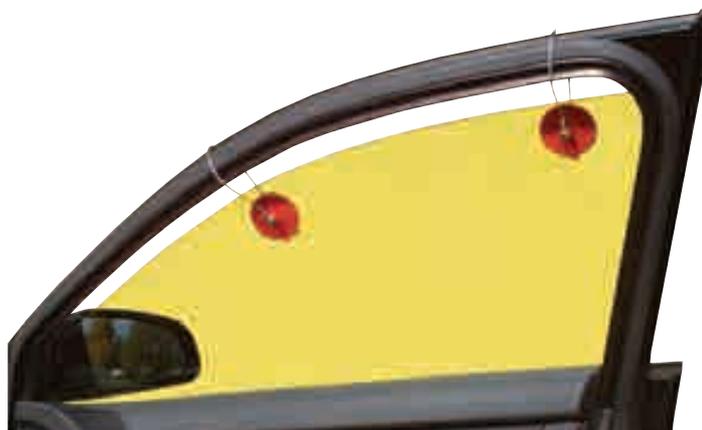
SOLLEVATORI A VENTOSA

Serie di ventose di fissaggio cristalli

- Fune d'acciaio rivestita di plastica con ventose in PVC
- Fissa i vetri laterali durante lo smontaggio dell'alzacristalli
- Assicura la tenuta dei vetri appena incollati evitando che scivolino
- Di facile utilizzo



Articolo			
140.1060	2pz.	Serie di ventose di fissaggio cristalli	540



Sollevatore doppio

- Con ventose mobili e leva di sgancio rapido
- Ideale per parabrezza bombati
- Per sollevare, trasportare e sostenere
- Per superfici piane e non porose
- Materiale plastico speciale



Articolo	Ø ventosa in mm	Portata	
140.1006	120.0	80.0	730

Serie di sollevatori doppi

- Con ventose mobili e leva di sgancio rapido
- Ideale per parabrezza bombati
- Per sollevare, trasportare e sostenere
- Per superfici piane e non porose
- Cinghia di tiraggio per cristalli auto appena incollati
- Materiale plastico speciale



Articolo			
140.1010	3pz.	Serie di sollevatori doppi	1.75

Composta da:

Articolo			
140.1006	Sollevatore doppio, 80 kg		730
140.1003	Cinghia di tiraggio		310

Sollevatore triplo

- Con 3 ventose e leva di sgancio rapido
- Per sollevare, trasportare e sostenere
- Per superfici piane e non porose
- Materiale plastico speciale



Articolo	Ø ventosa in mm	Portata	
140.1007	120.0	120.0	1.13

Sollevatore a ventosa

- Con impugnatura robusta
- Per sollevare, trasportare e sostenere
- Per superfici piane e non porose
- Materiale plastico speciale



Articolo	Ø ventosa in mm	Portata	
140.1005	118.0	40.0	370

Mini-sollevatore a ventosa manuale

- Pratico utilizzo con una sola mano grazie alla leva
- Per sollevare, trasportare e sostenere
- Plastica speciale



Articolo	Ø ventosa in mm	Portata	
140.1015	70.0	8.0	30

Serie di ventose per il montaggio di modanature

- Per fissare e sostenere modanature, stemmi e cornici vetri
- La base larga può essere utilizzata come raschietto o leva
- Regolazione della pressione con dado ad alette



Articolo	L mm	Ø ventosa in mm	
140.1020	180.0	85.0	250

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
i

CAVALLETTI

Cavalletto per vetri con supporti in gomma

- Cavalletto regolabile in altezza
- I quattro grandi supporti in gomma sostengono il vetro
- Per vetri di quasi ogni dimensione
- Carico massimo 60 kg
- Tubolare in acciaio laccato blu



Articolo	L mm	H mm	Ø ventosa in mm	Disco in gomma	
140.2225	1160.0	1070.0	140.0	140.2225-1	10.35

Cavalletto per vetri

- Cavalletto regolabile in larghezza
- Per vetri di quasi ogni dimensione
- Struttura robusta
- Carico massimo 80 kg
- Imbottiture antiscivolo per una tenuta ottimale
- Tubolare in acciaio rosso, verniciatura a polveri



Articolo	L mm	H mm	Imbottitura	
140.2226	790.0	1060.0	140.2226-1	7.70



Carrello universale telescopico multiuso

- Ideale per lavori di riparazione di carrozzeria di verniciatura o di parabrezza
- Il multi talento - impiego universale, in quanto regolabile in altezza e in larghezza
- Poco ingombrante, dopo l'utilizzo si può ripiegare
- Rivestimento in PVC resistente per un'ottima presa, impedisce graffi
- Con 4 ruote pivotanti, 2 con freno
- Facile utilizzo
- Carico massimo 100 kg
- Struttura robusta in tubo quadro



Articolo	B mm	H mm	
500.8100	257,0-1380,0	845,0-1320,0	23.50

CARTUCCE & ACCESSORI

Pinza per beccuccio cartucce

- Impugnatura rivestita
- Molto pratica
- Con arresto di sicurezza
- Taglio a V perfetto nel beccuccio cartucce
- Lama in acciaio massiccio
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	L mm	S mm	
140.2220	33.0	210.0	20,0	420

Pistola manuale per cartucce duo-pack

- Per collanti bi-componenti
- Per incollare i parabrezza
- Anche per cartucce duo-pack con resina epossidica



Articolo	L1 mm	L2 mm	
980.1080	170.0	300.0	500

Pistola manuale per sigillanti 310 ml

- Per cartucce e sacchetti
- Sostituzione rapida e semplice delle cartucce
- Struttura in plastica



Articolo	L1 mm	L2 mm	Ugello di ricambio	
980.1000	210.0	340.0	980.1001	750

Pistola manuale per sigillanti 600 ml

- Per cartucce e sacchetti
- Sostituzione rapida e semplice delle cartucce
- Struttura in plastica



Articolo	L1 mm	L2 mm	Ugello di ricambio	
980.3000	210.0	480.0	980.1001	1.10

Pistola per cartucce a batteria 310 ml

- Struttura bi-componente pratica ed ergonomica
- Ideale per cartucce adesive in silicone o acriliche
- Meccanismo salvagoccia
- Avanzamento a regolazione continua
- Carboncini sostituibili
- Batteria ad alte prestazioni agli ioni di litio
- Quantità di lavorazione per ogni ricarica batteria a ~ 20°C fino a 15 cartucce
- Potenza maggiorata per una migliore durata nel tempo
- Funzione di carica rapida (1 ora)
- Inclusa base di ricarica con spegnimento automatico
- Struttura in plastica antiurto
- In robusta valigetta di plastica



Dati tecnici:

Potenza:	10,8 V
Capacità del serbatoio:	310 ml
Velocità a vuoto:	6,1 mm / sec
Pressione di erogazione:	392 kgf
Tempo di ricarica:	1 ora
Batteria:	10,8 V - 1,5 Ah

Articolo	L mm	B mm	H mm	Serie ricambio carboncini	Batteria	
515.3570	410.0	138.0	245.0	515.3596	515.3592	4.50

Pistola per cartucce a batteria 400 ml

- Struttura bi-componente pratica ed ergonomica
- Ideale per cartucce adesive in silicone o acriliche
- Meccanismo salvagoccia
- Avanzamento a regolazione continua
- Carboncini sostituibili
- Batteria ad alte prestazioni agli ioni di litio
- Quantità di lavorazione per ogni ricarica batteria a ~ 20°C fino a 15 cartucce
- Potenza maggiorata per una migliore durata nel tempo
- Funzione di carica rapida (1 ora)
- Inclusa base di ricarica con spegnimento automatico
- Struttura in plastica antiurto
- In robusta valigetta di plastica



Dati tecnici:

Potenza:	10,8 V
Capacità del serbatoio:	400 ml
Velocità a vuoto:	6,1 mm / sec
Pressione di erogazione:	392 kgf
Tempo di ricarica:	1 ora
Batteria:	10,8 V - 1,5 Ah

Articolo	L mm	B mm	H mm	Serie ricambio carboncini	Batteria	
515.3575	450.0	138.0	245.0	515.3596	515.3592	4.60

Pistola per cartucce a batteria 600 ml

- Struttura bi-componente pratica ed ergonomica
- Ideale per cartucce adesive in silicone o acriliche
- Meccanismo salvagoccia
- Avanzamento a regolazione continua
- Carboncini sostituibili
- Batteria ad alte prestazioni agli ioni di litio
- Quantità di lavorazione per ogni ricarica batteria a ~ 20°C fino a 15 cartucce
- Potenza maggiorata per una migliore durata nel tempo
- Funzione di carica rapida (1 ora)
- Inclusa base di ricarica con spegnimento automatico
- Struttura in plastica antiurto
- In robusta valigetta di plastica



Dati tecnici:

Potenza:	10,8 V
Capacità del serbatoio:	600 ml
Velocità a vuoto:	6,1 mm / sec
Pressione di erogazione:	392 kgf
Tempo di ricarica:	1 ora
Batteria:	10,8 V - 1,5 Ah

Articolo	L mm	B mm	H mm	Serie ricambio carboncini	Batteria	
515.3580	560.0	138.0	245.0	515.3596	515.3592	1.00

ALTRI UTENSILI

Cuscino gonfiabile

- Ideale per sostenere le portiere di veicoli senza danneggiarle
- Per livellare montanti di portiere e finestre durante il montaggio
- Pressione estremamente elevata
- Gonfiaggio semplice tramite pompa a mano
- Cuscino gonfiabile robusto



Articolo	L mm	B mm	
116.1035	200.0	150.0	190



Piattaforma di sicurezza in alluminio

- Con profilo antiscivolo sulla piattaforma
- Con gradino in lamiera zigrinata
- Possibilità di salita su entrambi i lati
- Con piattaforma più grande per una stabilità maggiore
- Con chiusure di sicurezza
- Montanti e gradini in alluminio
- Pieghevole e quindi salvaspazio
- La copertura in plastica dei piedini evita di danneggiare piattaforma e pavimento
- Struttura massiccia in alluminio



Dati tecnici:

Dimensioni piattaforma: 1000 x 300 mm
 Altezza: 470.0 mm
 Carico massimo: 150 kg

Articolo	L mm	B mm	H mm	
800.0960	1345.0	405.0	480.0	7.40



Strumento cercafughe ad ultrasuoni

- Individuazione acustica dei difetti di tenuta sulla carrozzeria
- Il trasmettitore viene collegato all'accendisigari
- Il ricevitore viene posizionato lungo il rivestimento esterno della carrozzeria
- Facilita l'individuazione di rumori prodotti da vento o infiltrazioni d'acqua



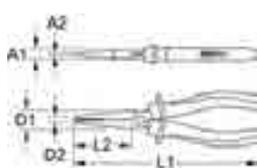
Articolo	
150.1690	Strumento cercafughe ad ultrasuoni 460



UTENSILI PER COPRICERCHI

Pinza per cappucci di protezione

- Per montaggio e smontaggio di cappucci di protezione
- Impugnatura bi-componente
- Rimozione semplice grazie alla speciale ganaschia
- Cromo-vanadio



Articolo	A1 mm	A2 mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Icona
150.2023	0,0-11,5	6,5	20,0	7,0	200,0	64,0	260

Pinza per cappucci di protezione per veicoli commerciali

- Impugnatura rivestita
- Per la rimozione dei cappucci di protezione
- Nessuno slittamento grazie alle ganasche con rivestimento speciale
- Ideale per i veicoli commerciali
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	L1 mm	L2 mm	Icona
150.1995	28,0-60,0	250,0	72,0	305

Estrattore cappucci di protezione

- Per montaggio e smontaggio di cappucci di protezione da 17 mm
- Per interventi senza danneggiamenti sui cerchi in alluminio
- Esecuzione sottile per alloggiamenti cerchio estremamente stretti
- Attacco dei cappucci in plastica nel tubo
- Coperchio a vite per un montaggio pratico
- Acciaio speciale



Articolo	Ap. mm	L mm	Tappi terminali di ricambio	Cappuccio di protezione di ricambio	Icona
150.1990	17,0	470,0	150.1992	150.1991	360

Leva di sgancio copricerchi con isolamento

- Leva semplice per lo smontaggio senza danneggiamenti di copricerchi in plastica
- Rivestita
- Impugnatura ergonomica mono-componente



Articolo	L mm	Icona
911.8150	300,0	190

Leva di smontaggio e montaggio copricerchi

- Punta della leva con forma ottimale
- Per smontare in modo semplice i copricerchi in plastica
- La testa a leva con estremità sagomata a lama permette di lavorare in spazi ristretti
- Con funzione di mazzuola in gomma, per battere sui cerchioni in plastica
- Impugnatura ergonomica mono-componente



Articolo	L mm	Icona
911.8155	360,0	200



Leva con attacco snodato CHROMEplus®

- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Ideale per zone di difficile accesso
- Evita il sovraccarico su cricchetto e chiave dinamometrica
- Testa brunita
- Cromata lucida
- Cromo-vanadio



3/8"

Articolo	L mm	Testa di ricambio	Icona
918.3700	260,0	918.3826-1	390
918.3701	450,0	918.3826-1	615

Leva con attacco snodato CHROMEplus®

- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Ideale per zone di difficile accesso
- Evita il sovraccarico su cricchetto e chiave dinamometrica
- Testa brunita
- Cromata lucida
- Cromo-vanadio



1/2"

Articolo	Icona	L mm	Testa di ricambio	Icona
918.1291	1/2"	380,0	918.1292-1	790
918.1297	1/2"	460,0	918.1292-2	1115
918.1292	1/2"	600,0	918.1292-1	1400
918.1293	1/2"	760,0	918.1292-1	1630

CHIAVI A CROCE PER BULLONI RUOTE

Chiave a croce per bulloni ruote per autovetture

- DIN 3319 / ISO 6788
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Ideale per autovetture
- Testa lucidata
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio



Articolo	mm	L mm	
518.1150	17x19x22x1/2"	400.0	1.25

Chiave a croce per bulloni e ruote per autocarri

- Esagonale
- DIN 3319 / ISO 1174
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Teste lucidate
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio



Articolo	mm	
518.1155	24x27x34x3/4"	3.50

Chiave a croce extra per autovetture

- DIN 3119 / ISO 6788
- Esecuzione robusta, forgiata
- Testa, bracci e parte centrale temprate
- Portata testata a 500 Nm
- Impiego ideale su autovetture
- Testa lucidata
- Cromata opaca
- Acciaio speciale



Articolo	mm	L mm	
518.1151	17x19x22x13/16"	400.0	1.25
518.1152	17x19x22x1/2"	400.0	1.25

Chiave a croce extra per bulloni e ruote per autocarri

- Esagonale
- DIN 3119 / ISO 6788
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / 1174 con arresto a sfera
- Esecuzione forgiata e robusta
- Teste, bracci e parte centrale temprate
- Portata testata a 2000 N·m
- Teste lucidate
- Cromata opaca
- Acciaio speciale



Articolo	mm	L mm	
518.1156	24x27x30x32	750.0	5.60
518.1157	24x27x32x3/4"	750.0	5.60
518.1158	27x30x32x33	750.0	5.60
518.1159	27x30x32x3/4"	750.0	5.60

Chiave a croce scomponibile per bulloni e ruote per autocarri

- Esagonale
- DIN 3319 / ISO 6788
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Parte centrale robusta
- Con chiusura a vite
- Cromata opaca
- Acciaio speciale
- In astuccio di tela



Articolo	mm	L mm	
518.1161	24x27x30x32	750.0	6.00
518.1162	24x27x32x3/4"	750.0	5.90

Chiavi per bulloni ruota di autocarri

- Utilizzabili su entrambi i lati
- Esecuzione robusta per alte prestazioni
- Possibilità di attacco per spine di manovra
- Particolarmente adatta per veicoli commerciali
- Cromata opaca
- Acciaio speciale



Articolo	mm		L mm	
518.0831	24x27	15/16"x1.1/16"	400.0	1.15
518.0832	27x32	1.1/16"x1.1/4"	400.0	1.15
518.0833	32x38	1.1/4"x1.1/2"	400.0	1.15
518.0834	30x32		400.0	1.15
518.0835	32x33		400.0	1.15

Spina di manovra chiavi per bulloni ruota di autocarri

- Cromata opaca
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	L mm	
518.0836	18,0	500.0	1.00
518.0837	18,0	600.0	1.19

Serie con chiave per bulloni ruota di autocarri e prolunghe

- Utilizzabili su entrambi i lati
- Esecuzione robusta per alte prestazioni
- Prolungabile fino a 1.200 mm con spine di manovra
- Portata fino a 1.200 N·m
- Particolarmente adatta per veicoli commerciali
- Cromata opaca
- Acciaio speciale



Articolo			
518.0838	4pz.	24x27 mm, 15/16"x1.1/16"	3.90
518.0839	4pz.	30 x 32 mm	3.90
518.0840	4pz.	32x33 mm	3.90

MOLTIPLICATORI DI FORZA

Serie con moltiplicatore di forza universale

- Utensile robusto per serraggio e allentamento
- Per utilizzo con la manovella in dotazione
- Con meccanismo di sostegno integrato
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174
- Rapporto di trasmissione 1:64
- Coppia d'uscita max. 4.000 N·m
- Include bussola per avvitatori ad impulsi e una prolunga
- Indispensabile come dotazione standard per i veicoli di servizio
- Impiego ideale su macchine edili e di servizio
- Non adatto per l'utilizzo con avvitatori a percussione
- In robusta valigetta di plastica



1"

Articolo				
516.1150	5pz.	Serie con moltiplicatore di forza universale	11.00	

Composta da:

Articolo				
516.1151	Moltiplicatore di forza 1", 3 pz., 1:64	8.54		
515.2130	Bussola esagonale 1" per avvitatori ad impulsi, medio-lunga, 30 mm	0.62		
515.2132	Bussola esagonale 1" per avvitatori ad impulsi, medio-lunga, 32mm	0.64		

Serie con moltiplicatore di forza universale

- Utensile robusto per serraggio e allentamento
- Per utilizzo con la manovella in dotazione
- Con meccanismo di sostegno integrato
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174
- Rapporto di trasmissione 1:64
- Coppia d'uscita max. 4.000 N·m
- Include bussola per avvitatori ad impulsi e una prolunga
- Indispensabile come dotazione standard per i veicoli di servizio
- Impiego ideale su macchine edili e di servizio
- Non adatto per l'utilizzo con avvitatori a percussione
- In robusta valigetta di plastica



1"

Articolo				
516.1155	5pz.	Serie con moltiplicatore di forza universale	11.50	

Composta da:

Articolo				
516.1151	Moltiplicatore di forza 1", 3 pz., 1:64	8.54		
515.2130	Bussola esagonale 1" per avvitatori ad impulsi, medio-lunga, 30 mm	0.62		
515.2133	Bussola esagonale 1" per avvitatori ad impulsi, medio-lunga, 33mm	0.65		

Serie con moltiplicatore di forza universale

- Utensile robusto per serraggio e allentamento
- Per utilizzo con la manovella in dotazione
- Con meccanismo di sostegno integrato
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174
- Rapporto di trasmissione 1:64
- Coppia d'uscita max. 4.000 N·m
- Include bussola per avvitatori ad impulsi e una prolunga
- Indispensabile come dotazione standard per i veicoli di servizio
- Impiego ideale su macchine edili e di servizio
- Non adatto per l'utilizzo con avvitatori a percussione
- In robusta valigetta di plastica



1"

Articolo				
516.1156	5pz.	Serie con moltiplicatore di forza universale	12.00	

Composta da:

Articolo				
516.1151	Moltiplicatore di forza 1", 3 pz., 1:64	8.54		
515.2133	Bussola esagonale 1" per avvitatori ad impulsi, medio-lunga, 33mm	0.65		
515.2138	Bussola esagonale 1" per avvitatori ad impulsi, medio-lunga, 38mm	0.71		

Moltiplicatore di forza dinamometrico

- Precisione: $\pm 5\%$ di tolleranza
- Per il serraggio controllato destro e sinistro
- Per utilizzo con chiave dinamometrica
- Con ingranaggio planetario di precisione a uno stadio
- Con 2 meccanismi di supporto
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 - ISO 1174 con arresto a sfera
- In robusta valigetta di metallo



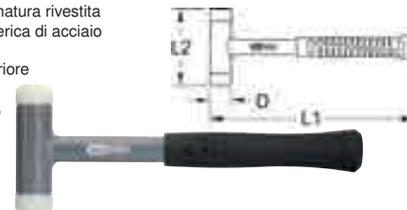
1/2" 3/4" 1"

Articolo				Nm	Nm	D mm	L mm	H mm	
516.3700	1/2"	1 : 5	3/4"	260	1300	110.0	395.0	127.0	4.20
516.3705	3/4"	1 : 5	1"	540	2700	110.0	395.0	127.0	4.40

MARTELLI

Mazzuola

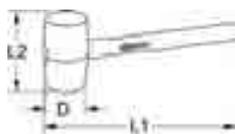
- Manico tubolare in acciaio e impugnatura rivestita
- Antirimbalo grazie alla graniglia sferica di acciaio all'interno
- Effetto di battuta fino al 100% superiore rispetto alle normali mazzuole
- Teste in poliammide intercambiabili, resistenti e antiscegaglia
- Diminuisce il rischio di infortuni



Articolo		D mm	L1 mm	L2 mm	Manico di ricambio	Testa di ricambio		
140.5270	360	25.0	270.0	105.0	-	140.5280	-	360
140.5271	480	30.0	290.0	105.0	-	140.5281	-	480
140.5272	590	35.0	295.0	110.0	-	140.5282	-	590
140.5273	850	40.0	300.0	120.0	-	140.5283	-	850
140.5274	990	45.0	305.0	120.0	-	140.5284	-	990
140.5275	1110	50.0	310.0	125.0	-	140.5285	-	1110
140.5276	1290	55.0	325.0	135.0	-	140.5286	-	1290
140.5277	1670	60.0	335.0	140.0	-	140.5287	-	1670

Mazzuola in gomma

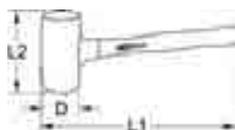
- DIN 5128
- Manico in frassino
- Testa in caucciù duro



Articolo	g	D mm	L1 mm	L2 mm	Manico di ricambio	☑	☒
140.5221	300	54.0	300.0	85.0	140.5304	140.5404	360
140.5222	500	67.0	310.0	100.0	140.5305	140.5405	560
140.5223	700	74.0	330.0	120.0	140.5306	140.5405	760

Mazzuola

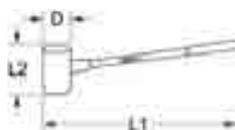
- Manico in poliuretano-fibra di vetro
- Antirimbalo mediante sfere di acciaio posizionate nella testa
- Efficacia del colpo superiore a quello ottenuto con le mazzuole tradizionali
- Diminuisce il rischio di infortuni



Articolo	g	D mm	L1 mm	L2 mm	Manico di ricambio	☑	☒
140.5252	350	30.0	275.0	90.0	-	-	360
140.5254	690	35.0	311.0	100.0	-	-	700
140.5255	940	45.0	340.0	100.0	-	-	950
140.5256	1170	50.0	346.0	110.0	-	-	1180
140.5257	1400	55.0	355.0	120.0	-	-	1410
140.5258	1540	60.0	380.0	130.0	-	-	1550

Mazzuola, extra lunga

- Manico in fibra di vetro
- Antirimbalo mediante sfere di acciaio posizionate nella testa
- Efficacia del colpo superiore a quello ottenuto con le mazzuole tradizionali
- In poliuretano-fibra di vetro
- Diminuisce il rischio di infortuni



Articolo	g	D mm	L1 mm	L2 mm	Manico di ricambio	☑	☒
140.5259	4500	80.0	890.0	180.0	-	-	4.76

BUSSOLE

Bussola per avvitatori ad impulsi per cerchi in lega, lunga

- Ideale per montaggio e smontaggio ruote
- Esagonale
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174
- Esecuzione lunga
- Utilizzo con avvitatori
- Rivestimento in plastica per non danneggiare i cerchi in lega
- Rivestimento in plastica intercambiabile
- Codice cromatico in base alla misura della chiave
- Cromo-vanadio



1/2"



Articolo	Codice colore	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	Rivestimento di ricambio	☒
515.2015	●	15,0	85,0	21,0	25,0	23,0	515.2035	180
515.2017	●	17,0	85,0	24,0	30,0	23,0	515.2030	220
515.2019	●	19,0	85,0	26,0	30,0	23,0	515.2031	240
515.2021	●	21,0	85,0	28,0	30,0	23,0	515.2032	270
515.2022	●	22,0	85,0	30,0	32,0	23,0	515.2033	320

Serie di bussole per avvitatori ad impulsi per cerchi in lega

- Ideale per montaggio e smontaggio ruote
- Esagonale
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Utilizzo con avvitatori
- Rivestimento in plastica per non danneggiare i cerchi in lega
- Rivestimenti in plastica intercambiabili
- Codice cromatico in base all'apertura della chiave
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



1/2"

Articolo	☒
515.1005	3pz. 17 - 19 - 21 mm 0.86

Composta da:

Articolo	☒
515.2017	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio, lunga, 17 mm 220
515.2019	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio, lunga, 19 mm 240
515.2021	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio, lunga, 21 mm 270

Serie di bussole per avvitatori ad impulsi per cerchi in lega

- Ideale per montaggio e smontaggio ruote
- Esagonale
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174
- Utilizzo con avvitatori
- Rivestimento in plastica per non danneggiare i cerchi in lega
- Rivestimenti in plastica intercambiabili
- Codice cromatico in base all'apertura della chiave
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta in metallo



1/2"

Articolo	☒
515.1006	4pz. 17 - 19 - 21 - 22 mm 1.45

Composta da:

Articolo	☒
515.2017	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio, lunga, 17 mm 220
515.2019	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio, lunga, 19 mm 240
515.2021	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio, lunga, 21 mm 270
515.2022	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio, lunga, 22 mm 320

Bussola per avvitatori ad impulsi per cerchi in lega, lunga

- Ideale per montaggio e smontaggio ruote
- Esagonale
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174
- Esecuzione lunga
- Utilizzo con avvitatori
- Rivestimento in plastica per non danneggiare i cerchi in lega
- Con inserto in plastica per proteggere le superfici delle viti delle ruote
- Rivestimenti in plastica intercambiabili
- Codice cromatico in base all'apertura della chiave
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno



1/2"



Articolo	Codice colore	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	Rivestimento di ricambio	☒
515.1072	●	15,0	85,0	21,0	25,0	23,0	515.2053	180
515.1073	●	17,0	85,0	24,0	30,0	23,0	515.2050	220
515.1075	●	19,0	85,0	26,0	30,0	23,0	515.2051	240
515.1076	●	21,0	85,0	28,0	30,0	23,0	515.2052	270
515.1077	●	22,0	85,0	30,0	32,0	23,0	515.2054	320

Serie di bussole per avvitatori ad impulsi per cerchi in lega

- Ideale per montaggio e smontaggio ruote
- Esagonale
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174
- Utilizzo con avvitatori
- Rivestimento in plastica per non danneggiare i cerchi in lega
- Rivestimenti in plastica intercambiabili
- Codice cromatico in base all'apertura della chiave
- Cromo-molibdeno
- In robusta valigetta di plastica



1/2"

Articolo				
515.1070	3pz.	17 - 19 - 21 mm		0.78

Composta da:

Articolo			
515.1072	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio, lunga, 15 mm		180
515.1075	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio, lunga, 19 mm		240
515.1076	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio, lunga, 21 mm		270

Bussola per avvitatori ad impulsi per cerchi in lega, extra lunga

- Ideale per montaggio e smontaggio ruote
- Esagonale
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174
- Esecuzione extra lunga
- Utilizzo con avvitatori
- Rivestimento in plastica per non danneggiare i cerchi in lega
- Rivestimenti in plastica intercambiabili
- Codice cromatico in base all'apertura della chiave
- Cromo-vanadio



1/2"

Articolo	Codice colore	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	Rivestimento di ricambio	
515.2040	●	17,0	150,0	30,0	24,0	23,0	515.2045	600
515.2041	●	19,0	150,0	30,0	26,0	23,0	515.2046	650
515.2042	●	21,0	150,0	30,0	28,0	23,0	515.2047	700

Serie di bussole per avvitatori ad impulsi, lunghe

- Ideale per montaggio e smontaggio ruote
- Esagonale
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174
- Esecuzione lunga
- Utilizzo con avvitatori
- Rivestimento in plastica per non danneggiare i cerchi in lega
- Rivestimenti in plastica intercambiabili
- Codice cromatico in base all'apertura della chiave
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



1/2"

Articolo			
515.1040	6pz.	Serie di bussole per avvitatori ad impulsi, lunghe	1.45

Composta da:

Articolo			
515.2040	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio XL, 17 mm		600
515.2041	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio XL, 19 mm		650
515.2042	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio XL, 21 mm		700
515.2045	Rivestimento in plastica di ricambio, 17 mm		10
515.2046	Rivestimento in plastica di ricambio, 19 mm		10
515.2047	Rivestimento in plastica di ricambio, 21 mm		10

Bussola speciale per avvitatori ad impulsi per cerchi in lega, extra lunga

- Ideale per montaggio e smontaggio di ruote con cerchi in lega sportivi con bulloni profondi
- Esagonale
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174
- Esecuzione extra lunga e sottile
- Utilizzo con avvitatori
- Rivestimento in plastica per non danneggiare i cerchi in lega
- Rivestimenti in plastica intercambiabili
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno



1/2"

Articolo	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	Rivestimento di ricambio	
515.2043	17,0	130,0	28,3	30,0	18,5	515.2044	350

Prolunga barra di torsione per bulloni ruote

- Per l'avvitamento controllato di viti della ruota e dadi con avvitatore ad impulsi
- Quadro di manovra a norma DIN 3121 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174
- Utilizzo con avvitatori
- Codice cromatico in base alla coppia max.
- Cromo-molibdeno



1/2"

Articolo	Codice colore	max N·m	L mm	D mm	
515.1061	●	90	195,0	25,0	270
515.1062	●	100	195,0	25,0	270
515.1063	●	110	195,0	25,0	270
515.1064	●	120	195,0	25,0	270
515.1065	●	135	195,0	25,0	270

Serie di prolunghe barra di torsione per bulloni ruote

- Per l'avvitamento controllato di viti della ruota e dadi con avvitatore ad impulsi
- Quadro di manovra a norma DIN 3121 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174
- Utilizzo con avvitatori
- Codice cromatico in base alla coppia max.
- Cromo-molibdeno
- In robusta valigetta di plastica



1/2"

Articolo			
515.1060	5pz.	90 - 100 - 110 - 120 - 135 N·m	1.37

Composta da:

Articolo		
515.1061	Prolunga 1/2" barra di torsione per bulloni ruote, 90 Nm	270
515.1062	Prolunga 1/2" barra di torsione per bulloni ruote, 100 Nm	270
515.1063	Prolunga 1/2" barra di torsione per bulloni ruote, 110 Nm	270
515.1064	Prolunga 1/2" barra di torsione per bulloni ruote, 120 Nm	270
515.1065	Prolunga 1/2" barra di torsione per bulloni ruote, 135 Nm	270

Barra di torsione per dadi ruote, extra lunga

- Per l'avvitamento controllato di viti della ruota e dadi con avvitatore ad impulsi
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174
- Esecuzione extra lunga
- Utilizzo con avvitatori
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno



1"

Articolo	mm	max N·m	L mm	D mm	T mm	
515.1461	24,0	350	300,0	54,0	24,0	1.38
515.1462	27,0	350	300,0	54,0	27,0	1.40
515.1463	27,0	450	300,0	54,0	27,0	1.58
515.1464	30,0	500	300,0	54,0	30,0	1.56
515.1465	32,0	450	300,0	54,0	32,0	1.60
515.1466	32,0	550	300,0	54,0	32,0	1.60
515.1467	32,0	600	300,0	54,0	33,0	1.60
515.1468	33,0	550	300,0	54,0	33,0	1.64
515.1469	33,0	600	300,0	54,0	36,0	1.64

Bussola esagonale per avvitatori ad impulsi, extra lunga

- Esagonale
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174
- Esecuzione extra lunga
- Utilizzo con avvitatori
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno



3/4"

Articolo	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	
515.1182	27,0	270,0	42,0	44,0	27,0	1.09
515.1183	30,0	270,0	46,0	44,0	30,0	1.14
515.1184	32,0	270,0	49,0	44,0	32,0	1.16
515.1191	27,0	400,0	42,0	44,0	27,0	1.25
515.1192	30,0	400,0	46,0	44,0	30,0	1.32
515.1193	32,0	400,0	49,0	44,0	32,0	1.36
515.1194	33,0	400,0	50,0	44,0	32,0	1.38

Serie di bussole per avvitatori ad impulsi per bulloni ruote di autocarri

- Esagonale
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174
- Esecuzione corta + lunga
- Utilizzo con avvitatori
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno



1"

Articolo			
515.0305	2pz.	515.1732, 32 mm + 515.1832, 32 mm, lunga	1.68
515.0306	2pz.	515.1733, 33 mm + 515.1833, 33 mm, lunga	1.68

Serie di bussole giraviti conico-elicoideali

- Ad esempio VAG e tutti i veicoli con dadi a ghiera o bulloni
- Per l'allentamento e la rimozione di bulloni delle ruote bloccati e con teste „arrotondate“
- Le bussole hanno un lato a profilo conico-elicoideale e uno esagonale
- L'attacco quadro si trova al centro della bussola
- Utilizzo con avvitatori
- Fosfatate
- Cromo-molibdeno

Applicazione: Il filetto con elica sinistra si attacca alla testa del dado della vite permettendo una tenuta forte e sicura. L'attacco quadro si trova al centro della bussola e viene raggiunto con la prolunga corta in dotazione.



1/2"

Articolo			
913.1280	3pz.	Serie di bussole giraviti conico-elicoideali	600

Composta da:

Articolo			
913.1281	Bussola speciale 1/2", 17mm		130
913.1282	Bussola speciale 1/2", 19 mm		170
913.1283	Adattatore per bussole giraviti conico-elicoideali 1/2" x 1/2"		160

Serie di bussole giraviti conico-elicoideali

- Ad esempio VAG e tutti i veicoli con dadi a ghiera o bulloni
- Per l'allentamento e la rimozione di bulloni delle ruote bloccati e con teste „arrotondate“
- Con filetto grezzo a 6 taglianti e filetto fine a 12 taglianti (conico)
- L'attacco quadro si trova al centro della bussola
- Utilizzo con avvitatori
- Fosfatate
- Cromo-molibdeno

Applicazione: Il filetto con elica sinistra si attacca alla testa del dado della vite permettendo una tenuta forte e sicura.



1/2"

Articolo			
913.1270	3pz.	Serie di bussole giraviti conico-elicoideali	600

Composta da:

Articolo			
913.1271	Bussola giraviti conico-elicoideale 1/2", 17mm		140
913.1272	Bussola giraviti conico-elicoideale 1/2", 19 mm		200
913.1273	Bussola giraviti conico-elicoideale 1/2", 21mm		210

Bussola giraviti speciale

- Ad esempio per veicoli VAG e tutti i veicoli con dadi a ghiera o bulloni
- Per l'allentamento e la rimozione di bulloni delle ruote bloccati e con teste „arrotondate“
- Esecuzione extra lunga
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Utilizzo con avvitatori
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno



1/2"

Articolo	Ap. mm	L mm	
913.1291	17	145.0	300
913.1292	19	145.0	320
913.1293	21	145.0	340
913.1294	22	145.0	350

Serie di bussole giraviti speciali, extra lunghe

- Ad esempio VAG e tutti i veicoli con dadi a ghiera o bulloni
- Per l'allentamento e la rimozione di bulloni delle ruote bloccati e con teste „arrotondate“
- Esecuzione extra lunga 145 mm
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Utilizzo con avvitatori
- Incluso estrattore per estrarre le vite o il dado svitato
- Fosfatate
- Cromo-molibdeno
- In robusta valigetta di plastica



1/2"

Articolo	
913.1290	4pz. Serie di bussole giraviti speciali, extra lunghe 1.50

Composta da:

Articolo	
913.1291	Bussola giraviti speciale 1/2", 17mm 300
913.1292	Bussola giraviti speciale 1/2", 19mm 320
913.1293	Bussola giraviti speciale 1/2", 21 mm 340
913.1295	Estrattore 1/2", per 913.1290 540

Serie di utensili per riparazione pneumatici

- Modulo 1/1
- Per carrelli e cassetta portautensili
- Disposizione fissa grazie al collocamento preciso
- Resistente ad olio e agenti chimici
- Inserto in gommapiuma di elevata qualità



Articolo	L mm	B mm	H mm	
815.1195	16pz. 390.0	864.0	35.0	3.84

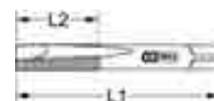
Composta da:

Articolo	
150.2021	Giravite per valvole, autocarri 40
150.2023	Pinza per cappucci si protezione, 200 mm 260
150.2024	Pinza per riparazione pneumatici, apertura automatica, 250 mm 380
150.2027	Leva per valvola pneumatici in plastica, 310 mm 150
150.2029	Giravite dinamometrico per valvole 0,3 Nm 50
150.2031	Giravite dinamometrico per valvole 0,45 Nm 50
515.2015	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio, lunga, 15 mm 180
515.2017	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio, lunga, 17 mm 220
515.2019	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio, lunga, 19 mm 240
515.2021	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio, lunga, 21 mm 270
515.2022	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi per cerchi in alluminio, lunga, 22 mm 320
516.1442	Chiave dinamometrica 1/2" ERGOprec, 20-200 Nm, testa con quadro scorrevole 1300
911.8132	Scalpello, 22 mm 140
911.8146	Leva di smontaggio pneumatici, 370 mm 400
911.8150	Leva di sgancio copricerchi rivestita, 300 mm 190

FILETTATURA

Serie di maschi a mano in HSS MF

- DIN 2181
- Tolleranza a norma ISO 2 / 6H
- Filettatura destra
- Con finitore e sbizzatore
- Per filettature passanti e cieche
- Con fianchi rettificati a spoglia
- Superficie lucida
- Acciaio HSS ad alte prestazioni



Ideale per acciai non legati e bassoalegati con resistenza fino a 800 N/mm², ghise malleabili e metalli non ferrosi.



Sbizzatore: imbocco a 5 - 6 filetti ca.
 Finitore: imbocco a 2 - 3 filetti ca.

Articolo		L1 mm	Sbizzatore singolo	Finitore singolo	L2 mm	
331.1101	MF3 x 0,35	2.60	40.0	331.1201	331.1301	10.0 10
331.1102	MF4 x 0,5	3.50	45.0	331.1202	331.1302	12.0 10
331.1103	MF5 x 0,5	4.50	50.0	331.1203	331.1303	13.0 20
331.1104	MF6 x 0,75	5.20	50.0	331.1204	331.1304	15.0 20
331.1105	MF7 x 0,76	6.20	50.0	331.1205	331.1305	14.0 20
331.1106	MF8 x 0,75	7.20	56.0	331.1206	331.1306	18.0 30
331.1107	MF8 x 1,0	7.00	56.0	331.1207	331.1307	18.0 30
331.1108	MF9 x 1,0	8.00	63.0	331.1208	331.1308	20.0 40
331.1109	MF10 x 9,0	9.00	63.0	331.1209	331.1309	18.0 50
331.1110	MF10 x 1,25	8.70	70.0	331.1210	331.1310	24.0 50
331.1111	MF11 x 1,0	9.20	63.0	331.1211	331.1311	22.0 60

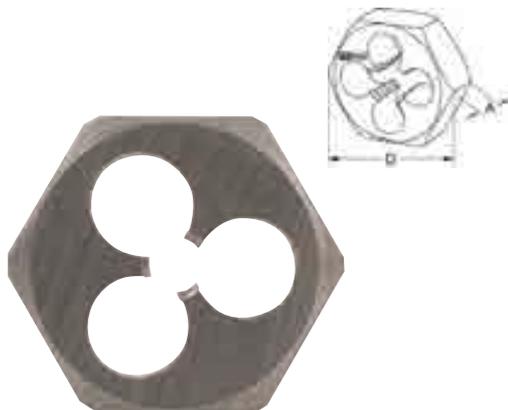
Articolo		mm	L1 mm	Sbozzatore singolo	Finitore singolo	L2 mm	
331.1112	MF12 x 1,0	11.00	70.0	331.1212	331.1312	20.0	80
331.1113	MF12 x 1,25	10.70	70.0	331.1213	331.1313	20.0	80
331.1114	MF12 x 1,5	10.50	70.0	331.1214	331.1314	20.0	80
331.1115	MF14 x 1,0	13.00	70.0	331.1215	331.1315	20.0	100
331.1116	MF14 x 1,25	12.70	70.0	331.1216	331.1316	20.0	100
331.1117	MF14 x 1,5	12.50	70.0	331.1217	331.1317	20.0	100
331.1118	MF16 x 1,5	14.50	70.0	331.1218	331.1318	20.0	160
331.1119	MF18 x 1,0	17.00	80.0	331.1219	331.1319	22.0	190
331.1120	MF18 x 1,25	16.80	80.0	331.1220	331.1320	22.0	190
331.1121	MF18 x 1,5	16.50	80.0	331.1221	331.1321	22.0	190
331.1122	MF18 x 2,0	16.00	80.0	331.1222	331.1322	22.0	190
331.1123	MF20 x 1,0	19.00	80.0	331.1223	331.1323	22.0	250
331.1124	MF20 x 1,25	18.80	80.0	331.1224	331.1324	22.0	250
331.1125	MF20 x 1,5	18.50	80.0	331.1225	331.1325	22.0	250
331.1126	MF20 x 2,0	18.00	80.0	331.1226	331.1326	22.0	250

Articolo		A mm	D mm	Contenuto	
333.0044	M14 x 1,25	10.0	36.0	1	79
333.0045	M14 x 1,5	10.0	36.0	1	82
333.0046	M16 x 1,0	14.0	41.0	1	85
333.0047	M16 x 1,25	14.0	41.0	1	87
333.0048	M16 x 1,5	14.0	41.0	1	90
333.0049	M18 x 1,0	14.0	41.0	1	92
333.0051	M18 x 1,25	14.0	41.0	1	94
333.0052	M18 x 1,5	14.0	41.0	1	95
333.0053	M18 x 2,0	14.0	41.0	1	97
333.0054	M20 x 1,0	14.0	41.0	1	101
333.0055	M20 x 1,25	14.0	41.0	1	103
333.0056	M20 x 1,5	14.0	41.0	1	104
333.0057	M20 x 2,0	14.0	41.0	1	107
333.0058	M21 x 1,5	14.0	41.0	1	112

Filiera esagonale in HSS MF

- DIN 382
- Tolleranza a norma ISO - 6g
- Filettatura destra
- Esecuzione fresata
- Filettatura metrica a passo fine
- Superficie lucida
- Acciaio HSS ad alte prestazioni

Impiego ideale su acciai non legati e bassoalegati con resistenza fino a 800 N/mm² e metalli non ferrosi.



Articolo		A mm	D mm	Contenuto	
333.0017	M3 x 0,35	5.0	19.0	1	20
333.0018	M4 x 0,35	5.0	19.0	1	23
333.0019	M4 x 0,5	5.0	19.0	1	27
333.0020	M5 x 0,5	5.0	19.0	1	31
333.0021	M5 x 0,75	7.0	19.0	1	32
333.0022	M6 x 0,5	5.0	19.0	1	33
333.0023	M7 x 0,75	9.0	22.0	1	35
333.0024	M8 x 0,5	9.0	22.0	1	38
333.0025	M8 x 0,75	9.0	22.0	1	41
333.0026	M8 x 1,0	9.0	22.0	1	42
333.0027	M9 x 0,75	9.0	22.0	1	45
333.0028	M9 x 1,0	9.0	22.0	1	47
333.0029	M10 x 0,75	11.0	27.0	1	50
333.0031	M10 x 1,0	11.0	27.0	1	52
333.0032	M10 x 1,25	11.0	27.0	1	55
333.0033	M11 x 1,0	11.0	27.0	1	58
333.0034	M11 x 1,25	11.0	27.0	1	60
333.0035	M12 x 0,75	10.0	36.0	1	61
333.0036	M12 x 1,0	10.0	36.0	1	63
333.0037	M12 x 1,25	10.0	36.0	1	64
333.0038	M12 x 1,5	10.0	36.0	1	66
333.0039	M13 x 1,0	10.0	36.0	1	70
333.0041	M13 x 1,5	10.0	36.0	1	72
333.0042	M14 x 0,75	10.0	36.0	1	75
333.0043	M14 x 1,00	10.0	36.0	1	78

Filiera in HSS MF

- DIN EN 22568 forma B
- Tolleranza a norma ISO - 6g
- Filettatura destra
- Esecuzione fresata, preintagliata
- Filettatura metrica a passo fine
- Superficie lucida
- Acciaio HSS ad alte prestazioni

Impiego ideale su acciai non legati e bassoalegati con resistenza fino a 800 N/mm² e metalli non ferrosi.



Articolo		A mm	D mm	Contenuto	
332.1000	M3 x 0,35	5.0	20.0	1	10
332.1001	M4 x 0,5	5.0	20.0	1	10
332.1002	M5 x 0,5	5.0	20.0	1	10
332.1003	M6 x 0,75	7.0	20.0	1	10
332.1004	M7 x 0,75	9.0	25.0	1	20
332.1005	M8 x 0,75	9.0	25.0	1	20
332.1006	M8 x 1,0	9.0	25.0	1	20
332.1007	M9 x 1,0	9.0	25.0	1	20
332.1008	M10 x 1,0	11.0	30.0	1	30
332.1009	M10 x 1,25	11.0	30.0	1	30
332.1010	M11 x 1,0	11.0	30.0	1	60
332.1011	M12 x 1,0	11.0	38.0	1	80
332.1012	M12 x 1,25	11.0	38.0	1	80
332.1013	M12 x 1,5	11.0	38.0	1	80
332.1014	M14 x 1,0	10.0	38.0	1	80
332.1015	M14 x 1,25	10.0	38.0	1	80
332.1016	M14 x 1,5	10.0	38.0	1	80
332.1017	M16 x 1,0	14.0	45.0	1	100
332.1018	M16 x 1,25	14.0	45.0	1	100
332.1019	M16 x 1,5	14.0	45.0	1	100
332.1020	M18 x 1,0	14.0	45.0	1	100
332.1021	M18 x 1,25	14.0	45.0	1	100
332.1022	M18 x 1,5	14.0	45.0	1	100
332.1023	M18 x 2,0	14.0	45.0	1	100
332.1024	M20 x 1,0	14.0	45.0	1	100
332.1025	M20 x 1,25	14.0	45.0	1	100
332.1026	M20 x 1,5	14.0	45.0	1	100
332.1027	M20 x 2,0	14.0	45.0	1	100

Serie di adattatori per filiere

- Impiego universale per filiere rotonde a norma DIN EN 22568 forma B
- Forma sottile
- Ideali per zone di difficile accesso
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Inclusa prolunga e leva
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
331.0620	8pz.	Serie di adattatori per filiere	1.94

Composta da:

Articolo			
331.0621	Adattatore per filiera, M3-M6, AP 24 mm	60	
331.0622	Adattatore per filiera, M7-M8, AP 24 mm	50	
331.0623	Adattatore per filiera, M9-M10, AP 24 mm	90	
331.0624	Adattatore per filiera, M11-M14, AP 41 mm	230	
331.0625	Adattatore per filiera, M18-M20, AP 41 mm	360	
331.0626	Adattatore per filiera, M22-M24, AP 41 mm	430	
331.0627	Leva per estensione, 200 mm	120	
331.0628	Prolunga 1/2" per adattatore per filiera, 95 mm	250	

UTENSILI MAGNETICI

Supporto magnetico in metallo

- Mantiene in ordine l'area di lavoro
- Fissaggio semplice e tenuta sicura
- Con 2 magneti molto potenti (Ø 80 mm)
- Per il fissaggio sulla piattaforma
- Per tenere in ordine avvitatori, bussole e chiavi dinamometriche



Articolo			
800.0190	L mm	390.0	1.46

Vaschetta magnetica in plastica

- Apertura obliqua
- Per riporre viti e altra minuteria meccanica
- Base magnetica rivestita in gomma
- Plastica



Articolo			
800.0156	L mm	150.0	750

Vassoio magnetico in acciaio inossidabile

- Con 1 magnete
- Per riporre viti e altra minuteria meccanica
- Base magnetica rivestita in plastica
- Acciaio inox



Articolo		Ø mm	
800.0150		150,0	430

Vassoio magnetico in acciaio inossidabile

- Con 2 magneti
- Per riporre viti e altra minuteria meccanica
- Base magnetica rivestita in plastica
- Acciaio inox

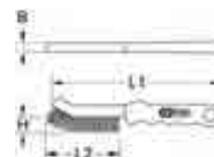


Articolo		L mm	B mm	
800.0151		240.0	140.0	850

PULIZIA DEI FRENI

Spazzola per pinza freni in filo d'acciaio a 2 ranghi, diritta

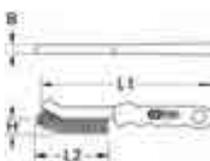
- A 2 ranghi
- Con foro per appendere
- Esecuzione sottile
- Per vani delle pinze freni difficili da raggiungere
- Esecuzione robusta
- Con impugnatura bi-componente
- Per la rimozione di sporcizia molto resistente sui freni
- Per la pulizia delle superfici
- Filo d'acciaio diritto



Articolo	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2320	12.0	22.0	225.0	90.0	90

Spazzola per pinza freni in filo d'acciaio a 2 ranghi, diritta e a punta

- A 2 ranghi
- Con foro per appendere
- A punta
- Esecuzione sottile
- Per vani delle pinze freni difficili da raggiungere
- Esecuzione robusta
- Con impugnatura bi-componente
- Per la rimozione di sporcizia molto resistente sui freni
- Per la pulizia delle superfici
- Filo d'acciaio diritto



Articolo	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2321	12.0	22.0	225.0	90.0	90

Spazzola per pinza freni in filo d'acciaio a 2 ranghi, ondulata

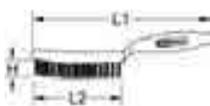
- A 2 ranghi
- Esecuzione sottile
- Per vani delle pinze freni difficili da raggiungere
- Esecuzione robusta
- Con foro per appendere
- Con impugnatura bi-componente
- Per la rimozione di sporcizia molto resistente sui freni
- Per la pulizia delle superfici
- Filo d'acciaio ondulato



Articolo	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2322	12.0	22.0	225.0	90.0	90

Spazzola con setole d'acciaio a 4 ranghi

- A 4 ranghi
- Impiego universale
- Struttura in plastica
- Per la lavorazione di superfici
- Setole in acciaio dritte



Articolo	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2325	25.0	285.0	130.0	120

Spazzola con setole d'acciaio a 3 ranghi

- A 3 ranghi
- Impiego universale
- Struttura in plastica
- Per la lavorazione di superfici
- Setole in acciaio dritte



Articolo	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2326	25.0	285.0	130.0	105

Kit di pulizia per mozzo ruota, piccolo

- Abrasivo speciale per rimuovere la ruggine dal mozzo di ruota
- Adatto per tutti gli autoveicoli con Ø mozzo max. 160 mm
- Utilizzo con trapani e avvitatori ad aria compressa (numero di giri max. 1.500 giri/min)
- Disco di pulitura intercambiabile
- Non fa scintille
- Durata massima (per disco ca. 100 veicoli)
- Superfici di contatto pulite che non compromettono la coppia di serraggio
- Produzione di polvere minima grazie al disco abrasivo a pori aperti e alla particolare forma del disco stesso



Articolo	
100.4070	3pz. Kit di pulizia per mozzo ruota, piccolo 800

Composta da:

Articolo	
100.4071	Kit di pulizia per mozzo ruota senza dischi di pulitura 270
100.4076	Serie di dischi di pulitura, 2 pz. 530

Accessori:

Articolo	
100.4075	Serie di dischi di ricambio per kit di pulizia mozzo ruota, 3 pz. 530

Kit di pulizia per mozzo ruota, grande

- Abrasivo speciale per rimuovere la ruggine dal mozzo di ruota
- Adatto per SUV e piccoli veicoli da trasporto con Ø mozzo max. 200 mm
- Utilizzo con trapani e avvitatori ad aria compressa (numero di giri max. 1.500 giri/min)
- Disco di pulitura intercambiabile
- Non fa scintille
- Durata massima (per disco ca. 100 veicoli)
- Superfici di contatto pulite che non compromettono la coppia di serraggio
- Produzione di polvere minima grazie al disco abrasivo a pori aperti e alla particolare forma del disco stesso



Articolo	
100.4090	3pz. Kit di pulizia per mozzo ruota, grande 1.01

Composta da:

Articolo	
100.4091	Kit di pulizia per mozzo ruota senza dischi di pulitura 470
100.4095	Serie di dischi di ricambio per kit di pulizia mozzo ruota, 2 pz. 530

Accessori:

Articolo	
100.4095	Serie di dischi di ricambio per kit di pulizia mozzo ruota, 2 pz. 530

Kit di pulizia per mozzo ruota e bulloni passanti

- Abrasivo speciale per rimuovere la ruggine dal mozzo di ruota
- Adatto per tutti gli autoveicoli con prigionieri
- Utilizzo con trapani e avvitatori ad aria compressa (numero di giri max. 1.500 giri/min)
- Disco di pulitura intercambiabile
- Non fa scintille
- Durata massima (per disco ca. 50 veicoli)
- Superfici di contatto pulite che non compromettono la coppia di serraggio
- Produzione di polvere minima grazie al disco abrasivo a pori aperti e alla particolare forma del disco stesso



Articolo				
100.4080	8pz.	Kit di pulizia per mozzo ruota e bulloni passanti	470	

Accessori:

Articolo				
100.4085	Serie di dischi di ricambio per kit di pulizia mozzo ruota, piccoli, 5 pz.	230		
100.4088	Serie di dischi di ricambio per kit di pulizia mozzo ruota, grandi, 5 pz.	200		

MONTAGGIO & MANUTENZIONE PNEUMATICI

Leva di smontaggio pneumatici con impugnatura in alluminio

- Leva di smontaggio leggera e sottile per lavorare comodamente
- Impugnatura in alluminio
- Cromata opaca



Articolo	L mm		
911.8170	530.0	620	

Leva di smontaggio pneumatici

- Leva di smontaggio leggera per lavorare comodamente
- Punta della leva arrotondata per non danneggiare i materiali
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio



Articolo	L mm		
911.8143	200.0	120	
911.8144	240.0	170	
911.8145	280.0	200	
911.8146	370.0	400	
911.8180	650.0	1100	

Leva di smontaggio pneumatici per autocarri

- Consente montaggio e smontaggio veloce dei pneumatici
- Fosfatata
- Cromo-vanadio



Articolo	L mm		
911.8147	535.0	600	

Leva per valvole pneumatici in plastica

- Per infilare valvole di gomma di tutte le lunghezze
- L'intaglio sulla testa a leva permette una tenuta sicura sulla flangia del cerchio
- Evita danneggiamenti al profilo del cerchio
- Testa valvola flessibile
- Plastica



Articolo	L mm		
150.2027	310.0	150	

Leva per valvole pneumatici in metallo

- Per infilare valvole di gomma di tutte le lunghezze
- Impugnatura rivestita in gomma zigrinata
- Evita danneggiamenti al profilo del cerchio
- Presa sicura al bordo del cerchione
- Testa valvola flessibile
- Acciaio speciale



Articolo	L mm		
150.2032	330.0	310	

Giravite per valvole

- Due punte, utilizzabile per inserti valvole corti o lunghi
- Anche per svitare i cappucci
- Impugnatura in plastica



Articolo		L mm	
150.2021	Autoveicoli e veicoli da trasporto	130.0	40
150.2022	Autoveicoli, veicoli da trasporto e macchine movimento terra	150.0	40

Giravite per valvole, lungo

- Due punte, utilizzabile per inserti valvole corti e lunghi
- Anche per svitare i cappucci
- Impugnatura mono-componente



Articolo	L mm		
150.2033	170.0	30	

Giravite dinamometrico per valvole 0,3 N-m, lungo

- Per inserti valvola in gomma corti o lunghi
- Evita di spanare la vite o di schiacciare troppo la guarnizione di gomma
- Una volta raggiunta la coppia, si vede e si sente l'impugnatura che scatta
- Adatta anche per svitare i cappucci
- Impugnatura mono-componente



Articolo	N-m	L mm	
150.2029	0,3	120.0	50

Giravite dinamometrico per valvole 0,45 N-m, lungo

- Per inserti valvola in metallo corti o lunghi
- Evita di spanare la vite o di schiacciare troppo la guarnizione di gomma
- Una volta raggiunta la coppia, si vede e si sente l'impugnatura che scatta
- Adatta anche per svitare i cappucci
- Impugnatura mono-componente



Articolo	N-m	L mm	
150.2031	0,45	122.0	50

Kit per la riparazione dei pneumatici di autovetture

- Materiale autovulcanizzante
- Facile applicazione
- Robusto utensile in metallo
- Ideale per la riparazione di forature
- Utilizzabile in conformità alle disposizioni vigenti per la riparazione dei pneumatici



Articolo	
150.1070	5pz. Kit per la riparazione dei pneumatici di autovetture 900

Composta da:

Articolo	
150.1071	Grasso, 70 g 70
150.1072	Stringhe di ricambio, 100 mm, confezione da 60 190
150.1073	Ago, corto 110
150.1074	Raspa 110
150.1075	Coltello, 9 mm 10

Kit per la riparazione dei pneumatici di autocarri

- Materiale autovulcanizzante
- Facile applicazione
- Robusto utensile in metallo
- Ideale per la riparazione rapida di forature
- Utilizzabile in conformità alle disposizioni del paese di utilizzo per la riparazione dei pneumatici



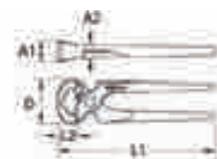
Articolo	
150.1080	34pz. Kit per la riparazione dei pneumatici di autocarri 0.90

Composta da:

Articolo	
150.1071	Grasso, 70 g 70
150.1082	Stringhe di ricambio, 178 mm, confezione da 30 190
150.1083	Ago, lungo 110
150.1074	Raspa 110
150.1075	Coltello, 9 mm 10

Tenaglia per ferraioli e cementisti

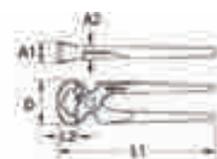
- A norma DIN/ISO 9242
- Con impugnatura rivestita
- Testa fresata
- Per tagliare e torcere filo di ferro
- Temprata ad olio
- Superficie nera
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A1 mm	A2 mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
116.1404	18.0	19.0	26.0	190.0	17.0	350
116.1401	20.0	19.0	29.0	220.0	17.0	400
116.1400	25.0	20.0	36.0	250.0	17.0	400
116.1403	26.0	20.0	37.0	280.0	17.0	500

Tenaglia per ferraioli e cementisti

- A norma DIN/ISO 9242
- Testa fresata
- Per tagliare e torcere filo di ferro
- Temprata in olio
- Superficie nera
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A1 mm	A2 mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
116.1408	21.0	18.0	26.0	190.0	17.0	245
116.1405	23.0	20.0	30.0	220.0	17.0	400
116.1406	27.0	22.0	36.0	250.0	19.0	380
116.1407	25.0	21.0	35.0	280.0	18.0	400

Trapano diritto ad aria compressa

- Esecuzione diritta
- Scarico dell'aria sull'estremità posteriore dell'impugnatura
- Utilizzo con una sola mano, design ergonomico
- Non reversibile
- Capacità mandrino autoserrante 0 - 10 mm
- Per aree di difficile accesso
- Ideale per interventi su carrozzeria e settore industriale
- Con regolazione continua della velocità
- Regolazione del numero di giri mediante vite
- Protezione dalle vibrazioni grazie alla guida doppia integrata
- Impugnatura rivestita
- Raccordo ad innesto da 1/4" in dotazione
- Corpo ultraleggero in robusto materiale plastico speciale



Dati tecnici:

Apertura mandrino:	1 - 10 mm
Filettatura attacco mandrino	3/8" x 24 UNF
Potenza:	330 Watt
Velocità a vuoto:	2600 giri/min.
Vibrazione:	< 0,1ms ²
Livello di potenza sonora	95 dbA
Livello di pressione acustica:	82 dbA
Aria resa:	85 l/min.
Diametro min. del tubo dell'aria:	3/8" - 10 mm
Pressione di esercizio:	max. 6,3 bar (90 psi)
Attacco filettato:	1/4"NPT

Articolo	B mm	L mm	
515.3025	44.0	215.0	0.75

Disco abrasivo in gomma

- Per la rimozione di adesivi, colla e residui di vernice su superfici smaltate
- Il disco abrasivo in gomma di colore neutro evita danni alle superfici
- Non utilizzare su smerigliatrici dritte



Dati tecnici:

Numero giri max:	4000 giri/min.
Stelo:	M8

Articolo	D mm	L mm	Contenuto	
515.1243	15.0	90.0	1	110
515.1285	15.0	90.0	6	660

Fresa per steel cord

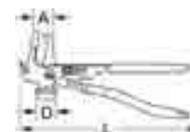
- Per la riparazione di pneumatici radiali e diagonali nel punto esatto dove si trova il danno
- Geometria adattata alla lavorazione dello steel cord
- Per l'impiego in combinazione con avvitatori ad aria compressa
- Lunga durata
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	Ø mm	L mm	
331.0680	3,0	57,0	10
331.0681	5,0	58,0	10
331.0682	6,0	72,0	20
331.0683	9,0	100,0	40

Pinza per riparazione pneumatici

- Impugnatura rivestita in gomma
- Lama per il taglio dei pesi di equilibratura
- Testa martello per battere i pesi
- Con funzione aggiuntiva per la lavorazione della molla di ritenuta
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	D mm	L mm	
150.2025	26.0	22.0	250.0	450

Utensile abrasivo ad aria compressa

- Esecuzione diritta
- Scarico dell'aria sull'estremità posteriore dell'impugnatura
- Utilizzo con una sola mano, design ergonomico
- Per la rimozione di adesivi, colla e residui di vernice
- In dotazione dischi abrasivi in gomma di colore neutro
- Con regolazione continua della velocità
- Regolazione del numero di giri mediante vite
- Protezione dalle vibrazioni
- Impugnatura rivestita
- Raccordo ad innesto da 1/4" in dotazione
- Corpo ultraleggero in robusto materiale plastico speciale



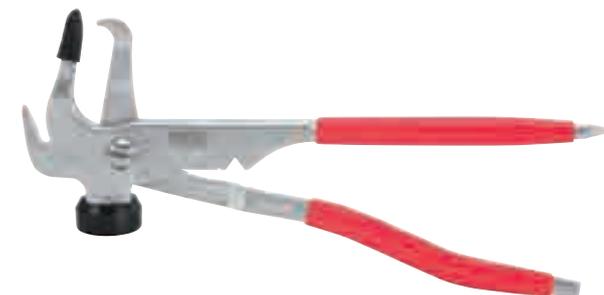
Dati tecnici:

Attacco utensili:	5/16" - 24
Potenza:	330 Watt
Velocità a vuoto:	2600 giri/min.
Vibrazione:	< 0,1ms ²
Livello di potenza sonora	95 dbA
Livello di pressione acustica:	82 dbA
Aria resa:	85 l/min.
Pressione di esercizio:	max. 6,3 bar (90 psi)
Diametro min. del tubo dell'aria:	3/8" - 10 mm
Attacco filettato:	1/4"PT

Articolo	B mm	L mm	Disco abrasivo adatto	
515.1244	40.0	225.0	515.1243	1.08

Pinza per riparazione pneumatici ad apertura automatica

- Impugnatura rivestita in gomma
- Lama per il taglio dei pesi di equilibratura
- Testa martello per battere i pesi
- Pinza e lato martello con rivestimento in plastica
- Adatta per cerchi in lega
- Con funzione aggiuntiva per la lavorazione della molla di ritenuta
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	D mm	L mm	
150.2024	32.0	28.0	250.0	380

Leva a raschietto e da taglio per contrappesi adesivi

- Con lato raschietto piano flessibile e lato tagliente
- Parte posteriore della leva piatta, lato spatola affilato, lato tagliente con sega a raggio
- Leva speciale per la rimozione di contrappesi adesivi
- Materiale plastico speciale



Articolo	L mm	B mm	Raggio in mm	
911.8111	200.0	25.0	38.0	20

Serie di leve a raschietto e da taglio per contrappesi adesivi

- Con lato raschietto piano flessibile e lato tagliente
- Parte posteriore della leva piatta, lato spatola affilato, lato tagliente con sega a raggio
- Leva speciale per la rimozione di contrappesi adesivi
- Materiale plastico speciale



Articolo	
911.8115	2pz. 2 x 20 mm 800

Scalpello in plastica

- Per rimuovere modanature decorative, listelli finestrini e barrette pesi senza danneggiare la vernice
- Lama scalpello flessibile
- Calotta di percussione per colpi leggeri
- Impugnatura ergonomica
- Plastica speciale



Articolo	mm	
911.8131	19,0	130
911.8132	22,0	140
911.8133	26,0	150
911.8134	38,0	180

Serie di scalpelli in plastica

- Per rimuovere modanature e listelli finestrini senza danneggiare la vernice
- Lama scalpello flessibile
- Calotta di percussione per colpi leggeri
- Impugnatura ergonomica
- Plastica speciale



Articolo	
911.8130	4pz. 19 - 22 - 26 - 38 mm 570

Composta da:

Articolo	
911.8131	Scalpello, 19mm 130
911.8132	Scalpello in plastica rinforzata con fibra di vetro, 22 mm 140
911.8133	Scalpello, 26 mm 150
911.8134	Scalpello, 38mm 180

Forbici universali, dentate

- Apertura automatica
- Arresto di sicurezza
- Impugnatura ergonomica in plastica
- Ideale per guarnizioni



Articolo	Ø mm	D mm	L mm	S mm	
118.0075	24,0	40,0	145,0	32,0	130

Coltello universale con lama a settori

- Per destrorsi
- Con foro per laccetto
- Lama 9 x 80 mm
- Con lama a settori 0,4 mm
- Guidalama in metallo
- Corpo in plastica
- Con impugnatura bi-componente



Articolo	L mm	
907.2152	140,0	907.2168 50

MISURATORI DI PRESSIONE GOMME

Misuratore di pressione gomme

- Utilizzo con una sola mano
- Con manometro rivestito in gomma
- Manometro con scala in bar e psi
- Con leva di gonfiaggio e valvola di scarico pressione
- Tubo con raccordo rapido integrato
- Raccordo ad innesto da 1/4" in dotazione
- Robusto rivestimento in gomma



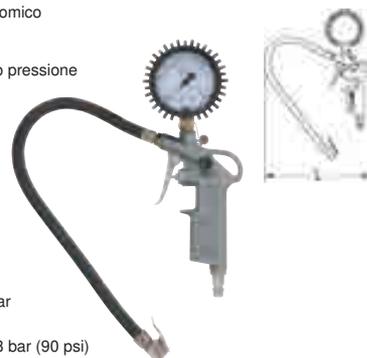
Dati tecnici:

Campo di misura: 0 - 11 bar
9 - 160 psi
Lunghezza tubo: 500 mm
Pressione di esercizio: max 6,3 bar (90 psi)
Attacco filettato: 1/4"PT

Articolo	L mm	
515.1950	535.0	600

Misuratore di pressione gomme tarato

- Utilizzo con una sola mano, design ergonomico
- Con manometro rivestito in gomma
- Manometro con scala in bar
- Con leva di gonfiaggio e valvola di scarico pressione
- Tubo con raccordo rapido integrato
- Con foro per appendere
- Raccordo ad innesto da 1/4" in dotazione
- Robusto rivestimento in gomma



Dati tecnici:

Campo di misura: 0 - 10 bar
Lunghezza tubo: 500 mm
Pressione di esercizio: max. 6,3 bar (90 psi)
Attacco filettato: 1/4"PT

Articolo	L mm	
515.1960	540.0	450

Misuratore di pressione e del profilo gomme digitale

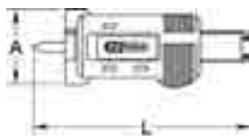
- Misurazione LCD precisa e ripetibile
- Misurazione con segnale acustico
- Campo di misurazione commutabile tra bar, kpa e PSI
- Basso consumo energetico grazie allo spegnimento automatico
- Batterie, portachiavi e clip per cintura inclusi



Articolo	Campo di misura bar	Profilo gomme in mm	
100.4060	0,15-9,50	0,0-15,0	90

Calibro di profondità digitale 0 - 25 mm

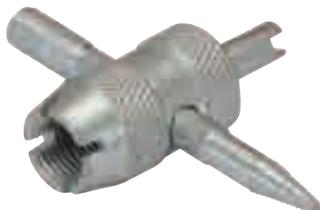
- A norma DIN 862
- Con vite di fermo
- Per misurazioni di profondità
- Tasto di conversione mm/pollici
- Reset (azzeramento) possibile in ogni posizione
- Display LCD ben leggibile - Altezza cifre 8,0 mm
- Spegnimento automatico
- Temprato
- Acciaio inox
- In robusto astuccio di plastica



Articolo	Campo di misura mm	A mm	L mm	Precisione mm	
300.0550	0 - 25	40.0	125.0	+/- 0,01	100

Utensile per filettatura valvola

- Per riparare i filetti interni ed esterni delle valvole
- Multifunzione con svitamento inserto valvola



Articolo	
100.5050	Utensile per filettatura valvola 20

Raccordo rapido a leva



Articolo	Ø mm	
100.5060	6,0	50

PASTE PER PNEUMATICI & ACCESSORI

Pasta per il montaggio pneumatici, 5 kg, colore bianco

- Ideale per montaggio e smontaggio di pneumatici con cerchi in acciaio in lega leggera e in plastica
- Particolarmente adatta per il montaggio dei pneumatici di autovetture e motocicli
- Applicare semplicemente con un pennello o con una spugna sul tallone del pneumatico
- Proprietà di scivolamento eccellente con proprietà protettive della gomma
- Asciuga in fretta garantendo così una presa veloce e sicura dei componenti
- Adatta anche per pneumatici larghi
- In secchio

Campi d'applicazione: autovettura, piccoli veicoli da trasporto e motoveicoli



Articolo	
100.4010	Pasta per il montaggio pneumatici, 5 kg, colore bianco 5.00

Pasta per il montaggio pneumatici, 5 kg, colore nero

- Ideale per montaggio e smontaggio di pneumatici con cerchi in acciaio o alluminio
- Particolarmente adatta per il montaggio dei pneumatici di autovetture e motocicli
- Applicare semplicemente con un pennello o con una spugna sul tallone del pneumatico
- Proprietà di scivolamento eccellente con proprietà protettive della gomma
- Asciuga in fretta garantendo così una presa veloce e sicura dei componenti
- Evita la formazione di residui bianchi sul fianco del pneumatico
- Adatta anche per pneumatici larghi
- In secchio

Campi d'applicazione: autovettura, piccoli veicoli da trasporto e motoveicoli



Articolo	
100.4015	Pasta per il montaggio pneumatici, 5 kg, colore nero 5.00

Pasta per il montaggio pneumatici, 5 kg, colore giallo

- Ideale per montaggio e smontaggio di pneumatici con cerchi in acciaio o alluminio
- Per il montaggio dei pneumatici di autocarri con cerchi in acciaio
- Applicare semplicemente con un pennello o con una spugna sul tallone del pneumatico
- Proprietà di scivolamento eccellente con proprietà protettive della gomma
- Asciuga in fretta garantendo così una presa veloce e sicura dei componenti
- Evita la formazione di residui bianchi sul fianco del pneumatico
- Adatta anche per pneumatici larghi
- In secchio

Campi d'applicazione: autocarri, macchine agricole ed edili



Articolo	
100.4005	Pasta per il montaggio pneumatici, 5 kg, colore giallo 5.00

Pennello ad angolo con punta tonda per pasta per il montaggio pneumatici

- Testa pennello avvitata
- Piegato a 45°
- Ideale per applicare la pasta per il montaggio pneumatici sul tallone del pneumatico
- Con manico in legno



Articolo	Ø mm	L mm	
100.4020	45,0	400,0	250

Gessetto

- Non si cancella
- Scrive su tutte le superfici
- Con punta



Articolo	Codice colore	Ø mm	L mm	Contenuto	
100.4050	○	14,0	110,0	12	140
100.4045	●	14,0	110,0	12	140

CARRELLI PER TRASPORTO

Carrello-piattaforma per magazzino e officina

- Struttura robusta in lamiera d'acciaio
- Maniglia fissabile in tubo di acciaio
- Maniglia richiudibile in modo semplice, rapido e senza utensili
- Spazio ridotto
- Profilo in gomma di protezione
- 4 ruote piroettanti
- Superficie di appoggio rivestita in plastica



Dati tecnici:

Ruote in gomma: 100,0 mm
Carico massimo: 150 kg

Articolo	L mm	B mm	H mm	
800.0015	740,0	480,0	810,0	9,20

Carrello per pneumatici professionale

- Struttura in tubi d'acciaio con giunture saldate
- Trasporto agevole e leggero anche in spazi molto ristretti
- Per caricare e trasportare in modo facile gomme e cerchioni
- Struttura in robusti tubi saldati
- 2 ruote fisse pneumatiche
- 2 ruote pivotanti in gomma piena
- Esecuzione con stabilità e appoggio migliorati
- Posizione di trasporto ottimale grazie alla barra antiribaltamento
- Ideale per gommisti o officine di riparazione



Dati tecnici:

Dimensioni pneumatici: Ø 260 mm (pneumatiche)
Dimensioni ruote pivotanti: Ø 125 mm (gomma piena)
Dimensioni della pala: Ø 730 mm

Articolo	Portata max. kg	L mm	B mm	H mm	
160.0055	150,0 kg	850,0	715,0	1610,0	15,00

Sollevatore ruota XXL

- Struttura in tubi d'acciaio con giunture saldate
- Trasporto agevole e leggero anche in spazi molto ristretti
- Per caricare e trasportare in modo facile gomme e cerchioni
- Struttura in robusti tubi saldati
- 2 ruote pivotanti in gomma piena
- Esecuzione con stabilità e appoggio migliorati
- Ideale per la sostituzione di ruote di autocarri, autobus e carrelli elevatori
- Grandezza ruote regolabile in 3 posizioni
- Ideale per gommisti o officine di riparazione



Dati tecnici:

Lunghezza montante ruota: 220,0 mm
Corsa utile: 100,0 mm
Peso massimo della ruota: 250 kg
Attacco gomme: 6,5" - 22,5"
Diametro minimo della ruota: 600,0 mm
Diametro massimo della ruota: 1100,0 mm
Apertura massima: 620,0 mm
Apertura media: 450,0 mm
Apertura minima: 290,0 mm

Articolo	
160.0250	Sollevatore ruota XXL 13,50

MANUTENZIONE FRENI

Serie di utensili universali per freni

- Impiego universale per interventi di riparazione e manutenzione su freni a tamburo e freni a disco
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: autovetture, veicoli da trasporto



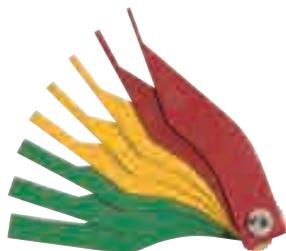
Articolo			
150.2210	18pz.	Serie di utensili universali per freni	3.00

Composta da:

Articolo		
150.2211	Pinza per molla dei freni per autoveicoli, 325 mm	335
150.2212	Utensile di smontaggio e montaggio, gr. 1	130
150.2213	Utensile di smontaggio e montaggio, gr. 2	130
150.2215	Leva di regolazione per freni tipo 1	130
150.2217	Placchette di regolazione freni	40
150.2218	Utensile per molle dei freni	70
150.2219	Utensile di ripristino per pistoncini dei freni	270
150.2220	Leva di regolazione per freni tipo 2	130
150.2221	Leva di regolazione per freni tipo 3	130
150.2222	Dado di ripristino per pistoncini dei freni, 3/8"	90
150.2223	Bussola esagonale 3/8", 3/8"	20
150.2224	Bussola esagonale 3/8", 1/4"	20
911.3867	Bussola 3/8" per esagono incassato, 7 mm	46
911.3868	Bussola 3/8" per esagono incassato, 8 mm	47
911.3874	Bussola 3/8" TX, T40	45
911.3884	Bussola 3/8" TX, T50	70
911.3885	Bussola 3/8" TX, T45	50
911.3886	Bussola 3/8" per esagono incassato, L=50 mm, 10 mm	60

Serie di calibri di misurazione usura per pastiglie dei freni

- Per la valutazione rapida dello spessore delle pastiglie dei freni sui freni a disco
- Con codice cromatico



Dati tecnici:

- Rosso: Spessore pastiglie insufficiente, necessaria sostituzione
- Giallo: Spessore pastiglie da buono a sufficiente
- Verde: Spessore pastiglie da molto buono a buono - Sostituzione non necessaria

Articolo			
300.0570	8pz.	Serie di calibri di misurazione usura per pastiglie dei freni	265

Spazzola in filo d'acciaio multiuso

- Impugnatura in plastica
- Per la lavorazione di superfici
- Filo d'acciaio ondulato



Articolo	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2300	28.0	250.0	145.0	90

Spazzola in filo d'acciaio inox multiuso

- Impugnatura in plastica
- Per la lavorazione di superfici
- Filo d'acciaio inox ondulato



Articolo	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2301	28.0	250.0	145.0	90

Spazzola in filo in ottone multiuso

- Impugnatura in plastica
- Per la lavorazione di superfici
- Filo in ottone ondulato



Articolo	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2302	28.0	250.0	145.0	90

Spazzola per pinza freni in filo d'acciaio a 2 ranghi, dritta

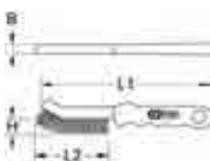
- A 2 ranghi
- Con foro per appendere
- Esecuzione sottile
- Per vani delle pinze freni difficili da raggiungere
- Esecuzione robusta
- Con impugnatura bi-componente
- Per la rimozione di sporcizia molto resistente sui freni
- Per la pulizia delle superfici
- Filo d'acciaio dritto



Articolo	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2320	12.0	22.0	225.0	90.0	90

Spazzola per pinza freni in filo d'acciaio a 2 ranghi, diritta e a punta

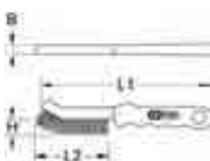
- A 2 ranghi
- Con foro per appendere
- A punta
- Esecuzione sottile
- Per vani delle pinze freni difficili da raggiungere
- Esecuzione robusta
- Con impugnatura bi-componente
- Per la rimozione di sporcizia molto resistente sui freni
- Per la pulizia delle superfici
- Filo d'acciaio diritto



Articolo	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2321	12.0	22.0	225.0	90.0	90

Spazzola per pinza freni in filo d'acciaio a 2 ranghi, ondulata

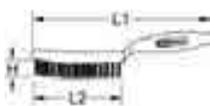
- A 2 ranghi
- Esecuzione sottile
- Per vani delle pinze freni difficili da raggiungere
- Esecuzione robusta
- Con foro per appendere
- Con impugnatura bi-componente
- Per la rimozione di sporcizia molto resistente sui freni
- Per la pulizia delle superfici
- Filo d'acciaio ondulato



Articolo	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2322	12.0	22.0	225.0	90.0	90

Spazzola con setole d'acciaio a 4 ranghi

- A 4 ranghi
- Impiego universale
- Struttura in plastica
- Per la lavorazione di superfici
- Setole in acciaio dritte



Articolo	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2325	25.0	285.0	130.0	120

Spazzola con setole d'acciaio a 3 ranghi

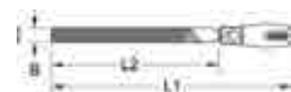
- A 3 ranghi
- Impiego universale
- Struttura in plastica
- Per la lavorazione di superfici
- Setole in acciaio dritte



Articolo	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2326	25.0	285.0	130.0	105

Lima per pinze freni

- Per veicoli con freni a disco
- Impugnatura bi-componente
- Con foro per appendere
- Spigoli smussati
- Con lato grezzo, fresatura in obliquo
- Con raschietto piatto sul lato frontale
- Per la pulizia delle pinze freni
- Per rimuovere residui grossolani
- Acciaio speciale



Articolo	B mm	L1 mm	L2 mm	Lima	
157.0950	12.0	270.0	150.0	161.0950	170

Lima per pinze freni senza impugnatura

- Per veicoli con freni a disco
- Spigoli smussati
- Con lato grezzo, fresatura in obliquo
- Con raschietto piatto sul lato frontale
- Per la pulizia delle pinze freni
- Per rimuovere residui grossolani
- Acciaio speciale



Articolo	B mm	L mm		
161.0950	12.0	150.0	161.0010	90

Lima per pinze freni, extra piccola

- Particolarmente adatta per veicoli giapponesi
- Per veicoli con freni a disco
- Impugnatura bi-componente
- Con foro per appendere
- Esecuzione extra piccola
- Spigoli smussati
- Con lato grezzo, fresatura in obliquo
- Con raschietto piatto sul lato frontale
- Per la pulizia delle pinze freni
- Per rimuovere residui grossolani
- Acciaio speciale



Articolo	B mm	L1 mm	L2 mm	Lima	
157.0960	10.0	270.0	150.0	161.0960	140

Lima per pinze freni, extra piccola

- Particolarmente adatta per veicoli giapponesi
- Per veicoli con freni a disco
- Spigoli smussati
- Esecuzione extra piccola
- Con lato grezzo, fresatura in obliquo
- Con raschietto piatto sul lato frontale
- Per la pulizia delle pinze freni
- Per rimuovere residui grossolani
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	B mm		
161.0960	150.0	10.0	161.0010	60

Cacciaspine per ceppo freni

- Esagonale
- Esecuzione extra lunga
- Estremità temprate
- 150.2151 con perno guida per spine di sicurezza
- Utilizzabile per spine di sicurezza sui freni a disco
- Impiego ideale su pastiglie dei freni a disco flottante
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	L mm	
150.2150	4,0	180,0	70
150.2151	5,8	175,0	70

Utensile di ripristino per pistoncini dei freni, piccolo

- Riposizionamento centrato del pistoncino dei freni senza grippaggio
- Nessun danneggiamento della cuffia, dei pistoni e dei relativi fori sulle pinze dei freni
- Non è più necessario utilizzare altri utensili
- Necessario per interventi di manutenzione e per la sostituzione del ceppo freni, per comprimere nuovamente il pistoncino freni nella pinza freni
- Ideale per pinze flottanti con pistone semplice e pinze fisse con due pistoni



Articolo	
150.2056	Utensile di ripristino per pistoncini dei freni, piccolo 875

Utensile di ripristino per pistoncini dei freni, grande

- Riposizionamento centrato del pistoncino dei freni senza grippaggio
- Nessun danneggiamento della cuffia, dei pistoni e dei relativi fori sulle pinze dei freni
- Non è più necessario utilizzare altri utensili
- Necessario per interventi di manutenzione e per la sostituzione del ceppo freni, per comprimere nuovamente il pistoncino freni nella pinza freni
- Ideale per pinze flottanti con pistone semplice e pinze fisse con due pistoni



Articolo	
150.2057	Utensile di ripristino per pistoncini dei freni, grande 1700

Serie di utensili per il riposizionamento dei pistoncini dei freni

- A rotazione sinistra
- Per la rotazione dei pistoncini dei freni
- Piastra adattatori con denti di trascinamento per fori nei pistoncini dei freni
- Piastre adattatori numerate per una classificazione chiara
- Piastra di attacco mandrino magnetica
- Inclusa una piastra adattatore graduata per assi anteriori
- Principalmente utilizzabile su assi posteriori con sistema di frenatura a disco
- Superficie sabbata
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione:

- 0 - General Motors
- 2 - Citroen XM, Xantia e altre
- 3 - Alfa Romeo, Audi, Austin, BMW, Ford, Honda, Jaguar
- 4 - Alfa Romeo 164 2.0, Ford, Mazda, Saab 9000, Subaru
- 5 - Adattatore con quadro femmina 3/4"
- 6 - Nissan Primera, VW Golf IV
- 7 - Audi 80/90/100/V8, Ford Sierra ABS + Scorpio dal 1985, Honda Prelude, Nissan Silvia 1.8 Turbo, Rover
- 8 - General Motors
- 9 - General Motors
- G - Opel Astra
- Z - Renault
- M - Ford
- N - Saab Honda



Articolo	
150.2015	15pz. Serie di utensili per il riposizionamento dei pistoncini dei freni 2.00

Composta da:

Articolo	
150.2001	Mandrino a rotazione destra, 155 mm 360
150.2002	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #0, Ø 63mm 105
150.2003	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #1 180
150.2004	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #2, Ø 51 mm 40
150.2005	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #3, Ø 54mm 45
150.2006	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #4, Ø 32mm 60
150.2007	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #5, Ø 35mm 60
150.2008	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #6, Ø 42mm 68
150.2009	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #7, Ø 42mm 84
150.2010	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #8, Ø 47mm 46
150.2011	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #9, Ø 54mm 46
150.2012	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #Z, Ø 30mm 80
150.2013	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #G, Ø 30 mm 84
150.2016	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #M, Ø 32 mm 60
150.2017	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #N, Ø 32 mm 60



Serie di utensili per il riposizionamento dei pistoncini dei freni

- A rotazione destra e sinistra
- Per la rotazione dei pistoncini dei freni
- Piastra adattatori con denti di trascinamento per fori nei pistoncini dei freni
- Piastre adattatori numerate per una classificazione chiara
- Piastra di attacco mandrino magnetica
- Inclusa una piastra adattatore graduata per assi anteriori
- Principalmente utilizzabile su assi posteriori con sistema di frenatura a disco
- Superficie sabbata
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione:

- 0 - General Motors
- 2 - Citroen XM, Xantia e altre
- 3 - Alfa Romeo, Audi, Austin, BMW, Ford, Honda, Jaguar, Mercedes Benz, Mitsubishi, Nissan, Rover, Toyota, VW
- 4 - Alfa Romeo 164 2.0, Ford, Mazda, Saab 9000, Subaru
- 5 - Adattatore con quadro femmina 3/4"
- 6 - Nissan Primera, VW Golf IV
- 7 - Audi 80/90/100/V8, Ford Sierra ABS + Scorpion dal 1985, Honda Prelude, Nissan, Silvia 1.8 Turbo, Rover 8000, Saab 9000, Subaru L+Z, VW Golf + Passat
- 8 - General Motors
- 9 - General Motors
- G - Opel Astra
- Z - Renault
- M - Ford
- N - Saab Honda
- K - Citroen
- E - Nissan Maxima



Articolo			
150.2035	18pz.	Serie di utensili per il riposizionamento dei pistoncini dei freni	2.10

Composta da:

Articolo			
150.2001	Mandrino a rotazione destra, 155 mm	360	
150.2002	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #0, Ø 63mm	105	
150.2003	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #1	180	
150.2004	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #2, Ø 51 mm	40	
150.2005	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #3, Ø 54mm	45	
150.2006	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #4, Ø 32mm	60	
150.2007	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #5, Ø 35mm	60	
150.2008	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #6, Ø 42mm	68	
150.2009	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #7, Ø 42mm	84	
150.2010	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #8, Ø 47mm	46	
150.2011	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #9, Ø 54mm	46	
150.2012	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #Z, Ø 30mm	80	
150.2013	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #G, Ø 30 mm	84	
150.2016	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #M, Ø 32 mm	60	
150.2017	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #N, Ø 32 mm	60	
150.2018	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #K	60	
150.2019	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #E	60	
150.2036	Mandrino a rotazione sinistra, 155 mm	360	

Serie di utensili per il riposizionamento dei pistoncini dei freni

- A rotazione destra e sinistra
- Per la rotazione dei pistoncini dei freni
- Piastra adattatori con denti di trascinamento per fori nei pistoncini dei freni
- Piastre adattatori numerate per una classificazione chiara
- Piastra di attacco mandrino magnetica
- Inclusa una piastra adattatore graduata per assi anteriori
- Principalmente utilizzabile su assi posteriori con sistema di frenatura a disco
- Superficie sabbata
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
150.2030	30pz.	Serie di utensili per il riposizionamento dei pistoncini dei freni	3.30

Composta da:

Articolo			
150.2001	Mandrino a rotazione destra, 155 mm	360	
150.2002	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #0, Ø 63mm	105	
150.2003	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #1	180	
150.2004	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #2, Ø 51 mm	40	
150.2005	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #3, Ø 54mm	45	
150.2006	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #4, Ø 32mm	60	
150.2007	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #5, Ø 35mm	60	
150.2008	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #6, Ø 42mm	68	
150.2009	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #7, Ø 42mm	84	
150.2010	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #8, Ø 47mm	46	
150.2011	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #9, Ø 54mm	46	
150.2012	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #Z, Ø 30mm	80	
150.2013	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #G, Ø 30 mm	84	
150.2016	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #M, Ø 32 mm	60	
150.2019	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #E	60	
150.2034	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #B, Ø 38 mm	70	
150.2036	Mandrino a rotazione sinistra, 155 mm	360	
150.2037	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #K, Ø 54 mm	60	
150.2038	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #K, Ø 45 mm	50	
150.2048	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #C, Ø 38 mm	40	
150.2051	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #D, Ø 52 mm	200	
150.2052	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #F, Ø 35 mm	90	
150.2053	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #J, Ø 42 mm	80	
150.2054	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #X, Ø 30 mm	50	
150.2059	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #P, Ø 52mm	70	
150.2062	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #Q, Ø 30mm	40	
150.2064	Contropiastra #11, Ø 90 mm	90	
150.2069	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #R, Ø 35mm	50	
150.2071	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #S, Ø 40mm	50	
150.2072	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #T, Ø 25 mm	60	
150.2073	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #V, Ø 40mm	90	
150.2074	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #A, Ø 42mm	80	
150.2099	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #Z, Ø 28mm	40	

Serie di utensili per il riposizionamento pistoncini dei freni ad aria compressa

- A rotazione destra e sinistra
- Per la rotazione e la compressione dei pistoncini dei freni
- Lavorazione facile e rapida grazie all'utensile ad aria compressa
- Comparazione automatica di diversi passi della filettatura di viti
- Il movimento rotatorio avviene manualmente in maniera graduale
- Piastra adattatori con denti di trascinamento per fori nei pistoncini dei freni
- Piastre adattatori numerate per una classificazione chiara
- Piastra di attacco mandrino magnetica
- Principalmente utilizzabile su assi posteriori con sistema di frenatura a disco
- Superficie sabbiata
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione:

- 0 - General Motors
- 2 - Citroen XM, Xantia e altre
- 3 - Alfa Romeo, Audi, Austin, BMW, Ford, Honda, Jaguar, Mercedes Benz, Mitsubishi, Nissan, Rover, Toyota, VW
- 4 - Alfa Romeo 164 2.0, Ford, Mazda, Saab 9000, Subaru
- 5 - Adattatore con quadro femmina 3/8"
- 6 - Nissan Primera, VW Golf IV
- 7 - Audi, Ford, Honda Prelude, Nissan Silvia 1.8 Turbo, Rover 8000, Saab 9000, Subaru L+Z, VW Golf + Passat
- 8 - General Motors
- 9 - General Motors
- G - Opel Astra
- Z - Renault
- M - Ford
- N - Saab Honda
- K - Citroen
- E - Nissan Maxima
- K1 - Citroen
- K2 - Citroen / Renault



Articolo				
150.2000	18pz.	Serie di utensili per il riposizionamento pistoncini dei freni ad aria compressa	3.35	

Composta da:

Articolo				
150.2002	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #0, Ø 63mm	105		
150.2004	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #2, Ø 51 mm	40		
150.2005	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #3, Ø 54mm	45		
150.2006	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #4, Ø 32mm	60		
150.2007	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #5, Ø 35mm	60		
150.2008	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #6, Ø 42mm	68		
150.2009	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #7, Ø 42mm	84		
150.2010	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #8, Ø 47mm	46		
150.2011	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #9, Ø 54mm	46		
150.2012	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #Z, Ø 30mm	80		
150.2013	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #G, Ø 30 mm	84		
150.2016	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #M, Ø 32 mm	60		
150.2017	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #N, Ø 32 mm	60		
150.2018	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #K	60		
150.2019	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #E	60		
150.2037	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #K, Ø 54 mm	60		
150.2038	Adattatore per utensile per la lavorazione dei pistoncini dei freni #K, Ø 45 mm	50		
150.2039	Utensile ad aria compressa per pistoncini dei freni, 260 mm	2850		

Mandrino a rotazione sinistra

- Con filettatura sinistra
- Per adattatore per dispositivo di pressione e di rotazione dei pistoncini dei freni
- Utilizzabile su Citroen, Renault, Ford, Mazda, ecc.
- Acciaio speciale



Articolo	L mm		
150.2036	155.0	360	

Mandrino a rotazione destra

- Con filettatura destra
- Per adattatore per dispositivo di pressione e di rotazione dei pistoncini dei freni
- Utilizzabile su Citroen, Renault, Ford, Mazda, ecc.
- Acciaio speciale



Articolo	L mm		
150.2001	155.0	360	

Utensile ad aria compressa per pistoncini dei freni

- A rotazione destra e sinistra
- Per la rotazione e la compressione dei pistoncini dei freni
- Lavorazione facile e rapida grazie all'utensile ad aria compressa
- Calibrazione automatica di diversi passi della filettatura di viti
- Il movimento rotatorio avviene manualmente in maniera graduale
- Piastra di attacco mandrino magnetica
- Tenuta ottimale grazie alla placca del controcuscinetto gommata
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	Adattatore quadro di ampliamento 3/8"	
150.2039	260.0	150.2041	2.85

Bussola per pinza freni

- Poligonale
- Per smontare le pinze freni
- Quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione corta
- Per l'utilizzo manuale
- Fosfatata
- Cromo-vanadio

Campi d'applicazione: Citroen, Peugeot, Renault, ecc.



1/2"

Articolo	Profilo	Ap. mm	L mm	
150.2155		19	40.0	120

Serie di bussole speciali per pinze freni

- Poligonale
- Per interventi di riparazione e manutenzione sulle pinze freni
- Fosfatata
- Cromo-vanadio



Campi d'applicazione: Citroen, Peugeot, Renault, ecc.

Articolo				
150.2140	3pz.	Serie di bussole speciali per pinze freni	365	

Composta da:

Articolo				
150.2153		Bussola per pinza freno poligonale, 10 mm	90	
150.2154		Bussola per pinza freno poligonale, 14 mm	70	
150.2155		Bussola per pinze freni 1/2", 19 mm	120	

Assortimento di utensili per freni MASTERBOARD

- Assortimento completo e complesso di utensili per riparazione dei freni
- Serie precisa e ben organizzata di utensili
- Reperimento veloce dell'utensile necessario
- Tutti pannelli sono forniti con un foglio in dotazione sul quale sono incollati i disegni dei singoli utensili in scala 1:1



Articolo				
800.1030	71pz.	Assortimento di utensili per freni MASTERBOARD	20.40	

Composta da:

Articolo				
150.2030		Serie di utensili per il ripristino dei pistoncini dei freni, 30 pz.	3300	
150.2057		Utensile di ripristino per pistoncini dei freni, grande, 110 mm	1700	
150.2140		Serie bussole per pinze freni, 3 pz.	365	
300.0570		Serie di calibri di misurazione usura per pastiglie dei freni, 8 pz.	265	
201.2320		Spazzola per pinza freni in filo d'acciaio a 2 ranghi, dritta, 225 mm	90	
201.2321		Spazzola per pinza freni in filo d'acciaio a 2 ranghi, dritta e a punta, 225 mm	90	
150.2211		Pinza per molla dei freni per autoveicoli, 325 mm	335	
150.2212		Utensile per lo smontaggio e il montaggio, gr. 1	130	
150.2213		Utensile per lo smontaggio e il montaggio, gr. 2	130	
150.2215		Leva di regolazione per freni tipo 1	130	
150.2220		Leva di regolazione per freni tipo 2	130	
150.2221		Leva di regolazione per freni tipo 3	130	
150.2150		Cacciaspine per ceppo freni, Ø 4 mm	70	
150.2151		Cacciaspine per ceppo freni, Ø 5,8 mm	70	
517.0270		Chiave esagonale CHROMEplus® a due bocche aperte, curvata, 10x11 mm	80	
518.0300		Serie di chiavi CLASSIC per spurgo freni, 5 pz., 7-11 mm	1200	
300.0535		Calibro a corsoio per dischi di freni 0-60 mm, L=162 mm	130	
515.1003		Serie giraviti manuali 1/2" a lama passante, 11 pz.	1000	
103.1000		Tagliatubi con guida telescopica 3-32 mm	270	
105.2000		Sbavatori interni ed esterni, plastica, 3-42 mm	240	
120.1050		Mini curvatubi 3 in 1, 3-6 mm	150	
911.1306		Bussola 1/2" per viti a esagono incassato, corta, 6mm	90	
911.1307		Bussola 1/2" per viti a esagono incassato, corta, 7mm	90	
911.1308		Bussola 1/2" per viti a esagono incassato, corta, 8 mm	90	
157.0950		Lima per pinze freni, 270 mm	170	
157.0960		Lima per pinze freni extra piccola, 270 mm	140	

CALIBRI A CORSOIO & COMPARATORI

Calibro a corsoio per dischi di freni 0 - 60 mm

- A norma DIN 862
- Con vite di fermo
- Per misurazioni interne
- Scala graduata nera
- Barra di misurazione con suddivisione in mm
- Temprato
- Acciaio inox
- In robusto astuccio di legno



Articolo	Campo di misura mm	A mm	L mm	Precisione mm	
300.0535	0 - 60	55.0	162.0	+/- 0,01	

Calibro a corsoio digitale per dischi di freni 0 - 60 mm

- A norma DIN 862
- Con vite di fermo e rotellina di regolazione
- Per misurazioni interne
- Scala graduata nera
- Barra di misurazione in mm e in pollici
- Tasto di conversione mm/pollici
- Reset (azzeramento) possibile in ogni posizione
- Display LCD ben leggibile - Altezza cifre 10,0 mm
- Spegnimento automatico
- Temprato
- Acciaio inox
- In robusto astuccio di plastica



Articolo	Campo di misura mm	A mm	L mm	Precisione mm	
300.0540	0 - 60	55.0	160.0	+/- 0,01	

Calibro a corsoio per freni a tamburo di automobili 0 - 300 mm

- A norma DIN 862
- Con vite di fermo
- Per misurazioni di esterni e interni
- Scala graduata nera
- Regolazione di precisione
- Barra di misurazione con suddivisione in mm
- Con tabella per filettature
- Misura interna leggibile direttamente
- Temprato
- Acciaio inox
- In robusto astuccio di legno



Articolo	Campo di misura interno	Campo di misura esterno	A mm	L mm	Precisione mm	
300.0525	0 - 300	40 - 340	95.0	410.0	+/- 0,02	

Supporto magnetico

- Per il montaggio di comparatori
- Traversino orientabile
- Braccio inclinato con snodo e regolazione di precisione
- Con base magnetica attivabile/disattivabile
- Forza di adesione elevata su superfici in acciaio e ghisa lisce
- Utilizzabile anche su superfici curve
- Base prismatica e superfici smussate posteriormente
- Con attacco comparatore Ø 8 mm
- Struttura cromata lucida



Articolo	Sporgenza braccio mm	Base magnetica LxBxH mm	Altezza totale mm	Forza di adesione n	Treppiedi Ø mm	
300.0625	180.0	60x50x55	280.0	600,0	16,0	2.00

Comparatore di precisione 0 - 10 mm

- A norma DIN 878
- Con vite di fermo e scala graduata a orologio
- Antiurto
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua
- Tastatore con asta protetta da contaminazioni tramite soffietto
- Asta per l'attacco Ø 8 mm H6
- Con 2 scale di misurazione
- Contatto di misurazione e asta per l'attacco in acciaio inox
- In robusto astuccio di plastica



Articolo	D mm	Precisione mm	Rotazione puntatore mm	
300.0560	60.0	+/- 0,01	1.0	280

Comparatore digitale di precisione 0 - 10 mm

- Tasto di conversione mm/pollici
- Reset (azzeramento) possibile in ogni posizione
- Display LCD ben leggibile - Altezza cifre 6,0 mm
- Asta per l'attacco Ø 8 mm H6
- Spegnimento automatico
- Contatto di misurazione e asta per l'attacco in acciaio inox
- In robusto astuccio di legno



Articolo	D mm	Campo di misura mm	Precisione mm	
300.0565	60.0	0 - 10	+/- 0,01	280

SENSORI FRENI

Kit di manutenzione per sedi di sensori ABS

- Impiego ideale per autofficine e officine di riparazione
- Per la riparazione di filetti danneggiati o consumati
- Consente la manutenzione dei filetti rovinati



Articolo	
150.1980 2pz. Kit di manutenzione per sedi di sensori ABS	415

Composta da:

Articolo	
150.1981 Leva speciale a cricco per alesatore, Ø 10 mm	218
150.1984 Punta speciale per 150.1980, Ø 8 mm	64

Alesatore per sensori ABS

- Per la riparazione di filetti danneggiati o consumati
- Impiego ideale per autofficine e officine di riparazione
- Consente la manutenzione dei filetti rovinati
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	
150.1985	15,0	23,0	150,0	180
150.1986	18,0	23,0	150,0	190
150.1987	18,0	34,0	150,0	205



Kit di riparazione filetti M9 x 1,25 per perni guida di pinze freni

- Per interventi di manutenzione professionali
- Ideale per riparare filettature interne danneggiate di perni guida di pinze freni delle sedi cuscinetti ruota
- La filettatura interna M9 x 1,25 inserita nella sede del cuscinetto ruota serve per il fissaggio dei perni guida delle pinze freni
- Con l'ausilio della punta speciale e della sagoma di foratura, viene eliminato il filetto difettoso
- Nella seconda sezione viene inserita da dietro una boccia filettata altamente resistente in acciaio inossidabile
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: Golf 4, Golf Variant, Beetle, Audi A3 e veicoli simili del gruppo VAG, come Audi, Skoda, Seat, Opel Astra G e Ford Focus



Articolo				
122.1300	16pz.	Kit di riparazione filetti M9 x 1,25 per perni guida di pinze freni	1.03	

Composta da:

Articolo				
122.1301		Punta speciale a 3 taglienti, TIN	55	
122.1302		Maschio per filettare, M9x1,25	15	
122.1303		Boccia di ricambio, anello in rame, confezione da 10, filett. int. M9x1,25	50	
122.1304		Sagoma di foratura, VAG	190	
122.1305		Sagoma di foratura, Opel Astra G	190	
122.1306		Sagoma di foratura, Ford Focus	215	

MOLLE DEI FRENI

Pinza per molla dei freni per autoveicoli

- Per aggancio e sgancio della molla di richiamo delle pinze freno
- Per pinze freno incollate e rivettate
- Con bordatura speciale
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	L mm		
150.2211	130.0	325.0	335	

Pinza per molla dei freni autovetture

- Per aggancio e sgancio della molla di richiamo delle pinze freno
- Per pinze freno incollate e rivettate
- Con bordatura speciale
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	L mm		
150.2116	130.0	220.0	340	

Pinza per cavi freno a mano

- Per montaggio e smontaggio di cavi di comando del freno a mano
- Consente lavorazioni sicure
- Cromo-vanadio

Campi di applicazione: VW, Audi, BMW, Citroën, Nissan, Peugeot, Renault, Rover, Seat ecc.



Articolo	L mm		
150.2118	225.0	175	

CHIAVI

Chiave esagonale CLASSIC a due bocche aperte, inclinata

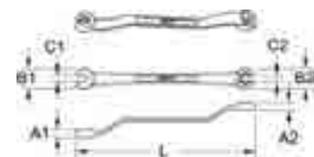
- Esagonale
- DIN 3118
- Bocca inclinata a 15°
- Apertura inclinata di 15°
- Cromo-vanadio



Articolo	mm	A1 mm	A2 mm	B1 mm	B2 mm	L mm		
517.0252	8x10	6.6	6.7	17.6	19.8	143.0	45	
517.0253	9x11	7.6	7.4	21.3	22.9	152.0	50	
517.0254	10x11	7.6	7.4	21.3	22.9	152.0	60	
517.0255	10x12	7.6	7.4	21.3	22.9	152.0	80	
517.0257	12x13	8.8	9.0	23.1	23.8	156.0	100	
517.0258	12x14	10.0	9.9	25.3	27.6	178.0	110	
517.0260	14x15	11.4	11.5	30.0	32.1	196.0	120	
517.0261	14x17	11.4	11.5	30.0	32.1	196.0	140	
517.0263	16x18	11.4	11.5	30.0	32.1	196.0	160	
517.0264	17x19	11.4	11.5	30.0	32.1	196.0	180	
517.0265	19x21	13.5	13.1	34.1	37.6	207.0	240	
517.0266	19x22	13.5	13.1	34.1	37.6	207.0	240	
517.0267	22x24	13.5	17.0	37.6	46.0	252.0	320	
517.0268	24x27	17.0	16.2	46.0	42.3	264.0	430	
517.0269	30x32	22.4	20.4	46.3	44.8	283.0	700	

Chiave poligonale a due bocche CHROMEplus®, piegata

- Esagonale
- Anelli inclinati a 30°
- Piegata su entrambi i lati
- Con teste rinforzate
- Per raccordi in circuiti di impianti dei freni
- Nessuno slittamento
- Cromata lucida
- Cromo-vanadio



Articolo	mm	A1 mm	A2 mm	B1 mm	B2 mm	C1 mm	C2 mm	L mm	
517.0270	10x11	10.5	11.2	17.8	20.0	6.0	6.1	175.0	80

Chiave per spurgo freni CLASSIC

- Esagonale
- Anelli inclinati e piegati
- Per spurgare i freni senza smontare le ruote
- Cromata lucida
- Cromo-vanadio



Articolo	mm	A1 mm	A2 mm	B1 mm	B2 mm	L mm	kg
518.0307	7	5.3	5.6	12.9	12.1	190.0	60
518.0308	8	7.5	7.0	16.0	15.8	211.0	130
518.0309	9	7.4	6.9	16.0	15.9	211.0	130
518.0310	10	7.3	7.1	17.5	16.9	236.0	135
518.0311	11	7.2	7.0	17.3	16.9	236.0	135



Serie di chiavi per spurgo freni CLASSIC

- Esagonale
- Anelli inclinati e piegati
- Per spurgare i freni senza smontare le ruote
- Cromata lucida
- Cromo-vanadio
- In astuccio in similpelle



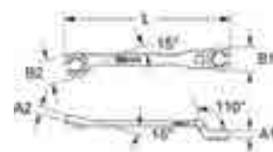
Articolo	kg
518.0300	5pz. 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm 1.20

Composta da:

Articolo	kg
518.0307	Chiave per spurgo freni, 7 mm 60
518.0308	Chiave per spurgo freni, 8 mm 130
518.0309	Chiave per spurgo freni, 9 mm 130
518.0310	Chiave per spurgo freni, 10mm 135
518.0311	Chiave per spurgo freni, 11 mm 135

Chiave poligonale CHROMEplus® a due bocche aperte con testa snodata, inclinata

- Esagonale
- Anello inclinato a 15°
- Apertura inclinata di 15°
- Con snodo
- Cromate lucide
- Cromo-vanadio



Articolo	mm	A1 mm	A2 mm	B1 mm	B2 mm	L mm	kg
518.0378	8	7.0	7.0	18.0	18.0	128.0	50
518.0379	9	7.0	7.0	18.0	18.0	128.0	50
518.0380	10	7.0	7.0	18.0	18.0	128.0	50
518.0381	11	9.0	9.0	22.0	22.0	148.0	120
518.0382	12	9.0	9.0	22.0	22.0	148.0	120
518.0383	13	11.0	11.0	26.0	26.0	175.0	140
518.0384	14	11.0	11.0	26.0	26.0	175.0	140
518.0387	17	13.0	13.0	32.0	32.0	190.0	200
518.0389	19	13.0	13.0	32.0	32.0	190.0	200

Serie di chiavi poligonali CHROMEplus® a due bocche aperte con testa snodata

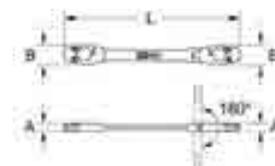
- Esagonale
- Anello inclinato a 15°
- Apertura inclinata di 15°
- Con snodo
- Cromate lucide
- Cromo-vanadio



Articolo	kg
518.0350	3pz. 10 - 11 - 12 mm 240
518.0360	5pz. 8 - 9 - 10 - 11 - 12 mm 420
518.0370	3pz. 14 - 17 - 19 mm 620

Chiave a cricco CHROMEplus® per tubazioni freni con testa snodata

- Esagonale
- Forma dritta
- Testa orientabile a 180°
- Con cricchetto
- Lavoro sicuro
- Cromata lucida
- Cromo-vanadio



Articolo	mm	A mm	B mm	L mm	kg
518.0321	11	10.3	19.0	155.0	115

Chiave manuale multifunzione

- Chiave multifunzione a ripresa
- Per tutti i lavori di serraggio
- Si adatta automaticamente alla grandezza della vite
- Nessuno slittamento grazie ai denti fresati
- Cromo-vanadio

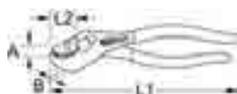


Articolo	Ap. mm	L mm	
114.0050	8-19	190.0	165
114.0051	14-32	300.0	515

PINZE

Pinza speciale per tubi

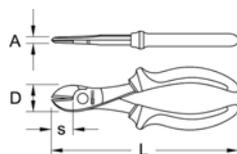
- Regolabile in 2 posizioni
- Impugnatura rivestita
- Ideale per dadi spanati
- Superficie lucidata
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	B mm	L1 mm	L2 mm	
115.1361	0,0-16,0	7.0	178.0	23.0	180

Tronchese a tagliente laterale ERGOTORQUE®

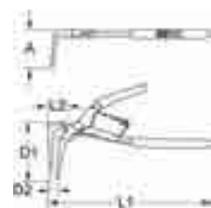
- A norma DIN ISO 5749
- Taglienti lunghi
- Per fili dolci e medi
- Con taglienti di precisione temprati a induzione
- Esecuzione particolarmente robusta
- Impugnatura bi-componente
- Cromato opaco
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	D mm	L mm	S mm	
115.1025	13.0	32.0	260.0	31,0	390

Pinza Seeger CLASSIC a braccio lungo per anelli di sicurezza esterni, a punte piegate

- Punte di precisione lunghe e resistente
- Punte piegate a 90°
- Apertura automatica
- Impugnatura rivestita
- Ideale per interventi su pinze freni e trasmissioni
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
500.1037	63.0	18.0	4.0	185.0	18.0	190

BORDATUBI

Serie di bordatubi universali

- Leggeri e maneggevoli
- Con vite di pressione idraulica
- Consente l'impiego direttamente sul veicolo
- Nessun danneggiamento dei tubi rivestiti
- Per l'impiego universale nelle autofreni
- Ideale per gli impianti idraulici o dei freni
- Per tubi sottili in acciaio, alluminio e rame
- Per la rifinitura di bordi flangiati e convessi
- Risultati veloci e precisi grazie al movimento di bordatura rettilineo
- Nessuna interruzione della linea durante il processo di bordatura
- In robusta valigetta di plastica



Articolo		
122.1270	12pz. Serie di bordatubi universali	2.80

Composta da:

Articolo		
122.1271	Vite di fermo, M12x1,25	50
122.1272	Struttura	625
122.1273	Serie di ganasce 4,75 mm, 3/16"	50
122.1274	Serie di ganasce, 5mm	50
122.1275	Serie di ganasce, 6 mm	50
122.1276	Punta per bordatubi, 4,75 - 5 mm, OP1	50
122.1277	Punta per bordatubi, 6 mm, OP1	50
122.1278	Punta per bordatubi, 4, 75-5-0-6 mm, OP2	50
122.1279	Punta per bordatubi, 4,75 - 5 mm	50
122.1280	Punta per bordatubi, 8 mm	20
122.1281	Vite idraulica	500
122.1282	Impugnatura con vite	150

Serie di ganasce

- Ganasce di ricambio per il bordatubi universale 122.1270
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	Ø	
122.1273	4,75	3/16"	50
122.1274	5,0		50
122.1275	6,0		50

Punta per bordatubi

- Punta di ricambio per il bordatubi universale 122.1230 + 122.1250
- Acciaio speciale



Articolo		mm	
122.1276	OP1	4,75 - 5,0	50
122.1277	OP1	6,0	50
122.1278	OP2	4,75 - 5,0, 0-6, 0	50
122.1279		4,75 - 5, 0	50

Serie di bordatubi universali

- Misure in pollici
- Per la rifinitura di bordi flangiati convessi e doppi
- Per l'impiego universale nelle autofficine
- Ideale su tubazioni idrauliche e dell'impianto frenante
- Per tubi sottili in acciaio, alluminio e rame
- Ritorno automatico della testa
- Risultati veloci e precisi
- Movimento di bordatura rettilineo
- Nessuna interruzione della linea durante il processo di bordatura
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
122.1230	14pz.	Serie di bordatubi universali	4.27

Composta da:

Articolo		
122.1244	Bordatubi universali, apparecchio base	3270
122.1231	Serie di ganasce, 3/16"+5 mm	50
122.1232	Serie di ganasce, 1/4"	50
122.1233	Serie di ganasce, 5/16"	50
122.1234	Serie di ganasce, 3/8"	50
122.1236	Punta per bordatubi, OP-0	50
122.1237	Punta per bordatubi, 4,75 mm, OP1	50
122.1238	Punta per bordatubi, 3/16", OP1	50
122.1239	Punta per bordatubi, 1/4", OP1	50
122.1240	Punta per bordatubi, 3/16"+1/4", OP2	50
122.1241	Punta per bordatubi, 5/16", OP1	50
122.1242	Punta per bordatubi, 3/8", OP1	50
122.1243	Punta per bordatubi, 5/16"+3/8", OP2	50

Serie di bordatubi universali

- Misure metriche
- Per la rifinitura di bordi flangiati convessi e doppi
- Per l'impiego universale nelle autofficine
- Ideale su tubazioni idrauliche e dell'impianto frenante
- Per tubi sottili in acciaio, alluminio e rame
- Ritorno automatico della testa
- Risultati veloci e precisi
- Movimento di bordatura rettilineo
- Nessuna interruzione della linea durante il processo di bordatura
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
122.1250	14pz.	Serie di bordatubi universali	4.27

Composta da:

Articolo		
122.1244	Bordatubi universali, apparecchio base	3270
122.1231	Serie di ganasce, 3/16"+5 mm	50
122.1251	Serie di ganasce, 5 mm	50
122.1252	Serie di ganasce, 6 mm	50
122.1236	Punta per bordatubi, OP-0	50
122.1237	Punta per bordatubi, 4,75 mm, OP1	50
122.1254	Punta per bordatubi, 4,75-5 mm, OP1	50
122.1255	Punta per bordatubi, 4,75 mm, OP1	50
122.1256	Punta per bordatubi, 5 mm, OP1	50
122.1257	Punta per bordatubi, 6 mm, OP1	50
122.1258	Punta per bordatubi, 4,75 - 5 - 6 mm, OP2	50
122.1259	Punta per bordatubi, 6 mm, OP1	50

Serie di ganasce

- Ganasce di ricambio per il bordatubi universale 122.1230 + 122.1250
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	Ø	
122.1231	5,0	3/16"	50
122.1251	5,0		50
122.1252	6,0		50
122.1253	8,0		50
122.1232		1/4"	50
122.1233		5/16"	50
122.1234		3/8"	50

Punta per bordatubi

- Punta di ricambio per il bordatubi universale 122.1230 + 122.1250
- Acciaio speciale



Articolo		Ø mm	Ø	
122.1236	OP0			50
122.1237	OP1	4,75		50
122.1254	OP1	4,75-5,0		50
122.1255	OP1	4,75		50
122.1256	OP1	5,0		50
122.1257	OP1	6,0		50
122.1258	OP2	4,75-5,0-6,0		50
122.1259	OP1	6,0		50
122.1261	OP1	8,0		50
122.1262	OP1	8,0		50
122.1263	OP2	8,0		50
122.1238	OP1		3/16"	50
122.1239	OP1		1/4"	50
122.1240	OP2		3/16" - 1/4"	50
122.1241	OP1		5/16"	50
122.1242	OP1		3/8"	50
122.1243	OP2		5/16" + 3/8"	50

Mini tagliatubi

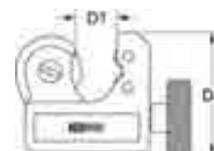
- Forma ergonomica
- Per rame, ottone e tubi in acciaio sottile
- 2 rulli di supporto con cava
- Manopola girevole grande
- Rotella di ricambio per V²A
- Corpo in metallo
- Acciaio speciale



Articolo	D1 mm	D2 mm				
101.5000	3,0 - 28,0	55,0	101.1001	101.1002	-	260
101.5016	3,0 - 16,0	41,0	101.1001	101.1002	-	120
101.5022	3,0 - 22,0	50,0	101.1001	101.1002	-	120

Mini tagliatubi

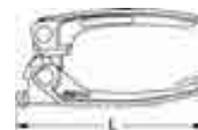
- Per rame, ottone e tubi in acciaio sottile
- 2 rulli di supporto con cava
- Fornibile con rotella per V²A
- Manopola cromata, girevole
- Corpo in metallo
- Acciaio speciale



Articolo	D1 mm	D2 mm				
101.1000	3,0 - 16,0	35,0	101.1001	101.1002	-	100
101.2000	3,0 - 22,0	40,0	101.1001	101.1002	-	120

Mini curvatubi 3 in 1

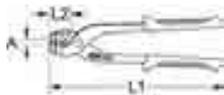
- Per la curvatura a mano precisa a 90°
- Per tubi in rame, alluminio, ottone e acciaio morbido
- Per 3 dimensioni senza la sostituzione delle matrici
- Misura minima e raggio di curvatura sulla matrice
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	Ø	L mm	
120.1050	3,0 + 4,75 + 6,0	1/8" + 3/16" + 1/4"	140,0	150

Pinza curvatubi per tubazioni freni, 2 in 1

- Per tubazioni freni da 4,75 e 6,00 mm
- Impugnatura rivestita
- Ideale per la preparazione delle tubazioni
- Utilizzabile su condutture in rame, acciaio e rivestite in plastica
- Brunita
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	L1 mm	L2 mm	
120.2000	0,0-27,5	240,0	37,0	400

DISPOSITIVI DI CONTROLLO

Tester digitale per liquido freni

- Per il controllo del liquido freni
- Misurazione precisa del punto di ebollizione in esercizio
- È possibile misurare tutti i liquidi per freni su base glicolica (DOT3, DOT4, DOT 5.1)
- Utilizzo mobile grazie al collegamento diretto alle batterie dei veicoli 12 V
- Misurazione con bicchiere graduato e stantuffo anche all'esterno del veicolo
- Enorme risparmio di tempo con la possibilità di condurre il test direttamente sul serbatoio
- Menu guida multilingue di facile utilizzo
- Display ben leggibile
- Riconosciuto dai maggiori produttori di auto
- Conforme alle disposizioni del TÜV Austria
- Indica eventualmente la necessità di sostituire il liquido dei freni



Dati tecnici:

Adatto per liquido freni: DOT3, DOT4, DOT5.1
 Temperatura di verifica massima: 320°C (608°F)
 Descrizione risultato: °C / °F
 Tensione di esercizio: 12 V
 Pipetta con bicchierino di controllo: 150.2195-1

Articolo	
150.2195	Tester digitale per liquido freni 1,25

Kit con tester digitale per liquido freni con stampante

- In dotazione stampante con software integrato
- Per il controllo del liquido freni
- Misurazione precisa del punto di ebollizione in esercizio
- È possibile misurare tutti i liquidi per freni su base glicolica (DOT3, DOT4, DOT 5.1)
- Utilizzo mobile grazie al collegamento diretto alle batterie dei veicoli 12 V
- Misurazione con bicchiere graduato e stantuffo anche all'esterno del veicolo
- Enorme risparmio di tempo con la possibilità di condurre il test direttamente sul serbatoio
- Menu guida multilingue di facile utilizzo
- Display ben leggibile
- Riconosciuto dai maggiori produttori di auto
- Conforme alle disposizioni del TÜV Austria
- Indica eventualmente la necessità di sostituire il liquido dei freni



Dati tecnici:

Adatto per liquido freni: DOT3, DOT4, DOT5.1
 Temperatura di verifica massima: 320°C (608°F)
 Descrizione risultato: °C / °F
 Tensione di esercizio: 12 V

Articolo	
150.2198	2pz. Kit con tester digitale per liquido freni con stampante 1,55

Composta da:

Articolo	
150.2196	Tester digitale per liquido freni 1255
150.2197	Stampante per tester del liquido freni 187

Apparecchio per spurgo freni

- Per lo spurgo e il rabbocco di sistemi di frenatura di automobili
- Utilizzo con singolo operatore
- Adatto a tutti i tipi più comuni di veicoli
- Creazione del vuoto mediante aria compressa grazie all'effetto Venturi
- Impedisce la formazione di bolle
- Contiene ugello Venturi per vuoto e un serbatoio di rabbocco
- Serbatoio di rabbocco 1 litro con dispositivo di riempimento
- Tramite l'ugello Venturi si aspira il liquido dei freni
- Posizionando il serbatoio di rabbocco sul serbatoio di compensazione si aspira nel sistema il nuovo liquido dei freni con l'ugello Venturi
- In dotazione raccordo ad innesto da 1/4"



Dati tecnici:

Pressione di esercizio: min. 5,0 - max. 12,0
 Attacco filettato: 1/4"PT
 Temperatura di lavoro: -18°C fino a max. 60°C
 Lunghezza tubo aspiratore: 1 m
 Volume serbatoio: 2,0 l
 Volume serbatoio: 1,0 l

Articolo	
150.2058	3pz. Apparecchio per spurgo freni 1,81

Composta da:

Articolo	
150.2301	Apparecchio base per spurgo freni 950
150.2302	Flacone di riempimento 1 litro 450
150.2303	Tubo di ricambio 410

Dispositivo per la manutenzione del circuito freni KS5

- Dispositivo portatile per la manutenzione del circuito freni
- Facilità e semplicità d'impiego
- È possibile utilizzare il serbatoio in dotazione con capacità 5 litri
- Non è necessario lo svuotamento del circuito freni
- Sgancio senza pressione direttamente sul veicolo
- Lavoro veloce, pulito ed ecologico
- Regolatore ed indicatore analogico di pressione nella parte anteriore del dispositivo
- Spegnimento automatico a svuotamento recipiente
- Tasto manuale di riempimento / svuotamento
- Serie di adattatori in plastica e adattatori E20 in dotazione
- Struttura in acciaio

Campi d'applicazione: Gommisti, stazioni di rifornimento, riparatori di motociclette e piccole autofficine, ecc.



Dati tecnici:

Dimensioni max. recipiente: 5 L
 Pressione di lavoro: ca. 0,4 - 3 bar
 Tensione: 230 V
 Lunghezza tubo di riempimento: 3.5 m
 Dimensioni 400 x 200 x 300 mm

Articolo			
160.0700	Dispositivo per la manutenzione del circuito freni KS5	7.00	

Serie di adattatori universali per spurgo freni

- Impiego con dispositivi di manutenzione del circuito freni
- Completamento molto utile
- In dotazione serie di adattatori per serbatoi del liquido freni
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
160.0710	4pz. Serie di adattatori universali per spurgo freni	1.35	

Composta da:

Articolo			
160.0708	Adattatore universale, U90K	270	
160.0709	Adattatore a baionetta, BS 37	175	
160.0713	Adattatore E20W, raccordo angolare girevole	118	
160.0715	Adattatore filettato, G 75	215	

Dispositivo per la manutenzione del circuito freni KS20

- Dispositivo portatile per la manutenzione del circuito freni
- Facilità e semplicità d'impiego
- Aspirazione integrata per la rimozione del vecchio liquido freni
- Prevenzione dei danni sul sistema frenante ABS
- È possibile utilizzare il serbatoio in dotazione con capacità 20 litri
- Non è necessario lo svuotamento del circuito freni
- Lavoro veloce, pulito ed ecologico
- Non è necessario svuotare il dispositivo dopo il cambio del recipiente
- Regolatore ed indicatore analogico di pressione nella parte anteriore del dispositivo
- Spegnimento automatico a svuotamento recipiente
- Tasto manuale di riempimento / svuotamento
- Serie di adattatori in plastica e adattatori E20 in dotazione
- Struttura in acciaio

Campi d'applicazione: Gommisti, stazioni di rifornimento, riparatori di motociclette e autofficine, ecc.



Dati tecnici:

Dimensioni max. recipiente: 20 L
 Pressione di lavoro: ca. 0,4 - 3,5 bar
 Tensione: 230 V
 Lunghezza tubo di riempimento: 3.5 m
 Dimensioni 1000 x 400 x 400 mm

Articolo			
160.0705	Dispositivo per la manutenzione del circuito freni KS20	20.00	

Flacone di raccolta del liquido freni

- Con adattatore universale
- Tubo in silicone flessibile
- Per raccogliere il liquido freni in fase di svuotamento



Articolo			
160.0735	1 l	300	

Soffietto per aspirazione e riempimento

- Ausilio ideale per l'aspirazione del liquido freni dal serbatoio di compensazione
- Materiale plastico speciale



Articolo			
160.0738	Soffietto per aspirazione e riempimento	92	

BUSSOLE

Bussola per viti XZN®, lunga

- XZN®
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione lunga
- Con inserto nichelato inserito a pressione
- Per utilizzo manuale
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio



1/2"



Articolo		D mm	L mm	T mm	
911.1350	M5	22.0	110.0	72.0	130
911.1351	M6	22.0	110.0	72.0	130
911.1352	M8	22.0	110.0	72.0	130
911.1359	M9	22.0	110.0	72.0	180
911.1353	M10	22.0	110.0	72.0	130
911.1354	M12	22.0	110.0	72.0	130
911.1355	M14	22.0	110.0	72.0	180
911.1356	M16	22.0	110.0	72.0	180

Serie di bussole per viti XZN®, lunghe

- XZN®
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Esecuzione lunga
- Con inserto inserito a pressione
- Per utilizzo manuale
- Cromate opache
- Cromo-vanadio
- Fornite con supporto



1/2"

Articolo			
911.1358	6pz.	M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14	0.93

Composta da:

Articolo		
911.1350	Bussola 1/2" XZN®, lunga, M5	130
911.1351	Bussola 1/2" XZN®, lunga, M6	130
911.1352	Bussola 1/2" XZN®, lunga, M8	130
911.1353	Bussola 1/2" XZN®, lunga, M9	130
911.1354	Bussola 1/2" XZN®, lunga, M10	130
911.1355	Bussola 1/2" XZN®, lunga, M12	180

Bussola per albero motore per viti XZN®

- Per montaggio e smontaggio di viti dell'albero motore
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione extra lunga
- Con inserto nichelato
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio

Campi d'applicazione: VW, Audi, Seat, Skoda.

1/2"

Articolo		L mm	
150.1720	M8	800.0	580
150.1725	M10	800.0	580
150.1730	M12	800.0	580
150.1735	M14	800.0	580

Serie di bussole per albero motore per viti XZN®

- Per montaggio e smontaggio di viti dell'albero motore
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione extra lunga
- Con inserto sabbato
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio

Campi d'applicazione: VW, Audi, Seat, Skoda.

1/2"

Articolo			
150.1740	4pz.	M8 - M10 - M12 - M14	2.50

Bussola poligonale per avvitatori ad impulsi per albero motore

- Poligonale
- Quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione robusta
- Per l'azionamento della vite centrale dell'albero motore
- Acciaio speciale



3/4"

Articolo	mm	D mm	L mm	
150.1702	24,0	34,0	51,5	370

Bussola speciale poligonale per alberi di trasmissione, lunga

- Poligonale
- Per alberi di trasmissione, flange albero cardanico, supporto iniettori, ecc.
- Quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione robusta
- Acciaio speciale

Campi d'applicazione: trasmissioni autocarri Mercedes Benz G2/24/26, Mercedes Benz Actros, ecc.



1/2"

Articolo	mm	D mm	L mm	
150.1711	33,0	44,5	85,0	490

Bussola speciale per albero motore

- Esagonale
- Per l'azionamento della vite centrale dell'albero motore
- Quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione robusta
- Acciaio speciale

Campi d'applicazione: Land Rover + Range Rover



1/2"

Articolo	mm	D mm	L mm	
150.1719	52,0	70,0	77,0	400

Serie di bussole speciali per albero di trasmissione

- Per allentare e serrare le viti sugli alberi motore
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione robusta
- Acciaio speciale
- Fornite con supporto



Articolo				
150.1750	8pz.	Serie di bussole speciali per albero di trasmissione	4.20	

Composta da:

Articolo				
150.1703	Bussola speciale 1/2" per avvitatori ad impulsi, lunga, 27 mm	350		
150.1704	Bussola speciale 1/2" per avvitatori ad impulsi, lunga, 34 mm	430		
150.1705	Bussola speciale 1/2" per avvitatori ad impulsi, lunga, 30 mm	450		
150.1706	Bussola speciale 1/2" per avvitatori ad impulsi, lunga, 32 mm	490		
150.1707	Bussola speciale 1/2" per avvitatori ad impulsi, lunga, 36 mm	520		
150.1708	Bussola speciale 1/2" per avvitatori ad impulsi, 14 mm, esagono incassato	320		
150.1709	Bussola speciale 1/2" per avvitatori ad impulsi, 17 mm, esagono incassato	340		
150.1710	Bussola speciale 1/2" per avvitatori ad impulsi, 19 mm, esagono incassato	360		

Kit di riparazione filettature

- Per riparare filettature interne ed esterne
- Ideale per alberi motore, sonde lambda, bulloni ruota, prolunghe dell'albero, ecc.
- Riparazione di filetti danneggiati o usurati
- Numerose possibilità di applicazione
- Attacco a scelta con leva o bussola con cricchetto
- Utensili con filettatura interna ed esterna
- Ideale per autoveicoli, autocarri e veicoli commerciali
- In robusta valigetta di plastica



Articolo				
150.1470	9pz.	Kit di riparazione filettature	1.37	

Composta da:

Articolo				
150.1466	Punta di espulsione, 8x80 mm	30		
150.1471	Utensili per ripristino filettature, M14x1,5, per filettature interne ed esterne	150		
150.1472	Utensili per ripristino filettature, M16x1,5, per filettature interne ed esterne	80		
150.1473	Utensili per ripristino filettature, M18x1,5, per filettature interne ed esterne	90		
150.1474	Utensili per ripristino filettature, M20x1,5, per filettature interne ed esterne	120		
150.1475	Utensili per ripristino filettature, M22x1,5, per filettature interne ed esterne	150		
150.1476	Utensili per ripristino filettature, M24x1,5, per filettature interne ed esterne	170		
150.1477	Utensili per ripristino filettature, M27x2, per filettature interne ed esterne	180		
150.1478	Utensili per ripristino filettature, M28x1,5, per filettature interne ed esterne	200		

LAVORAZIONE DI FASCETTE & CUFFIE ASSE

Pinza a morsetto per fascette pinzabili

- Impugnatura zigrinata
- Per montaggio e smontaggio di fascette stringitubi „a orecchio“
- Per lavorare su cuffie asse, tubi radiatore e carburante
- Utilizzo universale
- Cromo-molibdeno



Articolo	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
115.1039	0,0-60,0	36,0	230,0	25,0	320

Pinza a morsetto per fascette pinzabili

- Impugnatura rivestita
- Per la lavorazione di fascette pinzabili
- Nessun sollevamento dell'aletta della fascetta durante la compressione
- Compressione contemporanea del giunto di espansione
- Nessun danneggiamento della cuffia
- Esecuzione nichelata
- Cromo-molibdeno



Utilizzabile su cuffie asse, tubi radiatore e carburante per VW, Audi, Opel, BMW, Mercedes Benz, Honda, Nissan e Mazda.



Articolo	A mm	D mm	L mm	
115.1050	0,0-22,0	40,0	260,0	380

Pinza a morsetto laterale per fascette pinzabili

- Lavora lateralmente
- Per la pressatura di fascette pinzabili
- Impugnatura isolata
- Cromo-vanadio



Articolo	L mm	
115.1185	240,0	335

Pinza a morsetto per fascette pinzabili

- Impugnatura rivestita
- Attacco 3/8" per l'utilizzo con chiavi dinamometriche
- Permette di serrare le fascette pinzabili
- Fori quadrati su becchi pinza 1/2" per l'impiego con chiavi dinamometriche
- Cromo-molibdeno



Ideale per VW, Opel, Seat, GM, Ford, Nissan, Mercedes, Mazda, Honda, Chrysler, BMW e Audi.



Articolo	A mm	D mm	L mm	
115.1053	0,0-17,0	45,0	240,0	540

Cesoia per fascette, inclinata

- Per tagliare fascette di serraggio tubi non pinzabili
- Per fascette su cuffie asse, tubazioni radiatore e carburante
- Impugnatura rivestita
- Cromo-vanadio



Articolo	L mm	
115.1186	220,0	345

Pinza a morsetto per fascette con attacco chiave dinamometrica

- Impugnatura in plastica nera
- Attacco 3/8" per l'impiego con chiavi dinamometriche
- Permette di serrare e cianfrinare le fascette stringitubi
- Utilizzabile per fascette stringitubi in acciaio inossidabile sugli alberi di trasmissione
- Struttura in alluminio leggera e resistente



Articolo	A mm	D mm	L mm	
115.1056	0,0-45,0	31,0	270,0	570

Pinza a morsetto per saldature

- Per lamiere sovrapposte
- Forma sottile
- Ganasce in acciaio speciale
- Con dispositivo di arresto
- Con leva di sgancio rapido
- Con regolazione a vite
- Per il serraggio ad angolo retto sulle pieghe della lamiera
- Utilizzabile in spazi difficili da raggiungere
- Impugnatura nichelata
- Cromo-molibdeno



Strumento tensionatore e da taglio per nastri flessibili

- Per fissare le fascette di tenuta alle cuffie asse
- Con dispositivo tensionatore e da taglio integrato
- Tensionatore con funzione a cricco reversibile
- Adatto a fascette prefabbricate e fascette tubi senza fine fino a 9,5 mm
- Acciaio speciale



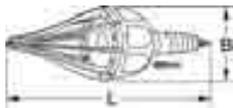
Articolo	L mm	
115.1059	163,0	390



Articolo	A mm	L1 mm	L2 mm	
115.1084	0,0-16,0	210,0	30,0	548

Divaricatore ad aria compressa per montaggio cuffie asse

- Scarico dell'aria sull'estremità posteriore dell'impugnatura
- Adatto per tutte le cuffie universali per auto
- Per diametro albero motore da 20 - 120 mm
- Apertura dei bracci ad aria compressa
- Aria compressa e apertura facili da regolare
- Non è più necessario usare lubrificanti aggiuntivi
- Impugnatura rivestita
- Raccordo ad innesto da 1/4" in dotazione
- Corpo ultraleggero in robusto materiale plastico speciale



Dati tecnici:

Diametro di apertura max.	120 mm
Pressione di esercizio:	max. 8 bar
Diametro min. del tubo dell'aria:	3/8" - 10 mm
Attacco filettato:	1/4"PT

Articolo	B mm	L mm	
515.3100	148.0	450.0	2.50



Cuffie elasticizzate per giunti KS 100

- Ridotti costi di magazzino e rapidi tempi di reazione in caso di necessità
- Montaggio pratico e veloce
- Sostituzione cuffie direttamente sul veicolo senza smontare l'albero di trasmissione
- Utilizzabile con cono di montaggio o con divaricatore 515.3100
- In dotazione lubrificante e fascette in acciaio inox



Articolo	
515.3125	Cuffie elasticizzate per giunti KS 100 330

Cuffie elasticizzate per giunti KS 200

- Ridotti costi di magazzino e rapidi tempi di reazione in caso di necessità
- Montaggio pratico e veloce
- Sostituzione cuffie direttamente sul veicolo senza smontare l'albero di trasmissione
- Utilizzabile con cono di montaggio o con divaricatore 515.3100
- In dotazione lubrificante e fascette in acciaio inox



Articolo	
515.3130	Cuffie elasticizzate per giunti KS 200 330

Cuffie elasticizzate per giunti KS 300

- Ridotti costi di magazzino e rapidi tempi di reazione in caso di necessità
- Montaggio pratico e veloce
- Sostituzione cuffie direttamente sul veicolo senza smontare l'albero di trasmissione
- Utilizzabile con cono di montaggio o con divaricatore 515.3100
- In dotazione lubrificante e fascette in acciaio inox



Articolo	
515.3135	Cuffie elasticizzate per giunti KS 300 330

Cuffie elasticizzate per giunti KS 400

- Ridotti costi di magazzino e rapidi tempi di reazione in caso di necessità
- Montaggio pratico e veloce
- Sostituzione cuffie direttamente sul veicolo senza smontare l'albero di trasmissione
- Utilizzabile con cono di montaggio o con divaricatore 515.3100
- In dotazione lubrificante e fascette in acciaio inox



Articolo	
515.3140	Cuffie elasticizzate per giunti KS 400 350

Cuffie elasticizzate per giunti KS 500

- Ridotti costi di magazzino e rapidi tempi di reazione in caso di necessità
- Montaggio pratico e veloce
- Sostituzione cuffie direttamente sul veicolo senza smontare l'albero di trasmissione
- Utilizzabile con cono di montaggio o con divaricatore 515.3100
- In dotazione lubrificante e fascette in acciaio inox



Articolo		
515.3145	Cuffie elasticizzate per giunti KS 500	330

Serie di cuffie elasticizzate per giunti

- Utilizzabile su quasi il 100% dei veicoli
- Ridotti costi di magazzino e rapidi tempi di reazione in caso di necessità
- Montaggio pratico e veloce
- Sostituzione cuffie direttamente sul veicolo senza smontare l'albero di trasmissione
- Utilizzabile con cono di montaggio o con divaricatore 515.3100
- In dotazione lubrificante e fascette in acciaio inox



Articolo		
515.3165	8pz. Serie di cuffie elasticizzate per giunti	3.10

Cuffie elasticizzate per giunti KS 600

- Ridotti costi di magazzino e rapidi tempi di reazione in caso di necessità
- Montaggio pratico e veloce
- Sostituzione cuffie direttamente sul veicolo senza smontare l'albero di trasmissione
- Utilizzabile con cono di montaggio o con divaricatore 515.3100
- In dotazione lubrificante e fascette in acciaio inox



Articolo		
515.3150	Cuffie elasticizzate per giunti KS 600	330

Composta da:

Articolo		
515.3125	Cuffie elasticizzate per giunti KS 100	330
515.3130	Cuffie elasticizzate per giunti KS 200	330
515.3135	Cuffie elasticizzate per giunti KS 300	330
515.3140	Cuffie elasticizzate per giunti KS 400	350
515.3145	Cuffie elasticizzate per giunti KS 500	330
515.3150	Cuffie elasticizzate per giunti KS 600	330
515.3155	Cuffie elasticizzate per giunti KS 700	350
515.3160	Cuffie elasticizzate per giunti KS 800	350

Cuffie elasticizzate universali, piccole

- Utilizzabile su quasi tutti i tipi di autocarri
- Ridotti costi di magazzino e rapidi tempi di reazione in caso di necessità
- Montaggio pratico e veloce
- Sostituzione cuffie direttamente sul veicolo senza smontare l'albero di trasmissione
- Utilizzabile con cono di montaggio o con divaricatore 515.3100
- Cuffie in neoprene a lunga durata
- Collare grande per fascette larghe
- In dotazione lubrificante e fascette in acciaio inox



Adatto per molle: 19,0 - 27,0 mm
 Adatto per snodi: 58,0 - 105,0 mm
 Elasticità: bis max. 600 %
 Resistenza variazioni di temp.: von -40 °C bis 110 °C

Articolo		
515.3115	Cuffie elasticizzate universali, piccole	240

Cuffie elasticizzate per giunti KS 700

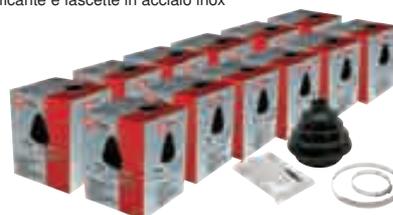
- Ridotti costi di magazzino e rapidi tempi di reazione in caso di necessità
- Montaggio pratico e veloce
- Sostituzione cuffie direttamente sul veicolo senza smontare l'albero di trasmissione
- Utilizzabile con cono di montaggio o con divaricatore 515.3100
- In dotazione lubrificante e fascette in acciaio inox



Articolo		
515.3155	Cuffie elasticizzate per giunti KS 700	350

Serie di cuffie elasticizzate universali

- Utilizzabile su quasi tutti i tipi di autocarri
- Ridotti costi di magazzino e rapidi tempi di reazione in caso di necessità
- Montaggio pratico e veloce
- Sostituzione cuffie direttamente sul veicolo senza smontare l'albero di trasmissione
- Utilizzabile con cono di montaggio o con divaricatore 515.3100
- Cuffie in neoprene a lunga durata
- Collare grande per fascette larghe
- In dotazione lubrificante e fascette in acciaio inox



Articolo		
515.3110	12pz. Serie di cuffie elasticizzate universali	2.88

Cuffie elasticizzate per giunti KS 800

- Ridotti costi di magazzino e rapidi tempi di reazione in caso di necessità
- Montaggio pratico e veloce
- Sostituzione cuffie direttamente sul veicolo senza smontare l'albero di trasmissione
- Utilizzabile con cono di montaggio o con divaricatore 515.3100
- In dotazione lubrificante e fascette in acciaio inox



Articolo		
515.3160	Cuffie elasticizzate per giunti KS 800	350

Cuffie elasticizzate universali, grandi

- Utilizzabile su quasi tutti i tipi di furgoni e van con diametro grande
- Ridotti costi di magazzino e rapidi tempi di reazione in caso di necessità
- Montaggio pratico e veloce
- Sostituzione cuffie direttamente sul veicolo senza smontare l'albero di trasmissione
- Utilizzabile con cono di montaggio o con divaricatore 515.3100
- Cuffie in neoprene a lunga durata
- Collare grande per fascette larghe
- In dotazione lubrificante e fascette in acciaio inox



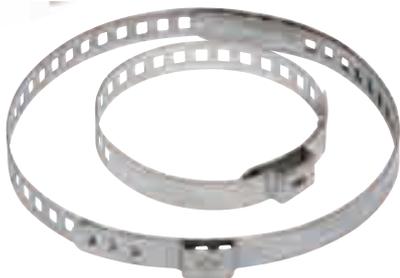
Dati tecnici:

Adatto per molle:	28,0 - 40,0 mm
Adatto per snodi:	80,0 - 125,0 mm
Elasticità:	max. 600 %
Resistenza variazioni di temp.:	-40° C - +110° C

Articolo			
515.3120	Cuffie elasticizzate universali, grandi	360	

Fascette in acciaio inox

- Per cuffie asse
- Misure regolabili
- Acciaio inox



Articolo	Ø mm	Contenuto	
515.3170	19,0-50,0	100	600
515.3175	40,0-120,0	100	1200



AMMORTIZZATORI & SOSPENSIONI

Serie di utensili per ammortizzatori

- Per interventi di manutenzione sugli ammortizzatori
- Impiego su tutti i tipi di veicoli
- Per bloccare l'asta del pistone in fase di montaggio e smontaggio dell'ammortizzatore
- Per il serraggio controllato dell'asta del pistone dell'ammortizzatore
- Inserti temprati
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
150.9400	39pz.	Serie di utensili per ammortizzatori	6.30

Composta da:

Articolo			
150.9401	Chiave per ghiere, 10,5 mm, VW	60	
150.9402	Chiave per ghiere, 12,5 mm, VW	50	
150.9403	Chiave per ghiere, 14,5 mm, VAG	50	
150.9404	Chiave per ghiere, 14,5 mm, Austin	50	
150.9405	Chiave serraggio ghiere, 14 mm, MB W203	60	
150.9414	Bussola passante speciale esagonale, AP 24, 14 mm	130	
150.9416	Bussola passante speciale esagonale, AP 24, 16 mm	140	
150.9417	Bussola passante speciale esagonale, AP 24, 17mm	140	
150.9418	Bussola passante speciale esagonale, AP 24, 18mm	180	
150.9419	Bussola passante speciale esagonale, AP 24, 19mm	180	
150.9421	Bussola passante speciale esagonale, AP 24, 21mm	200	
150.9422	Bussola passante speciale esagonale, AP 24, 22mm	220	
150.9424	Bussola passante speciale esagonale, AP 24, 24mm	250	
150.9427	Bussola passante speciale esagonale, AP 24, 27mm	320	
150.9434	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, 4 mm Nissan	90	
150.9435	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, 5,2 mm VAG, Nissan	90	
150.9436	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, 6 mm VAG, Renault	100	
150.9437	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, 6,3 mm Nissan	100	
150.9438	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, 7 mm VAG, Seat, Fiat	100	
150.9439	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, 8 mm Seat, Fiat	100	
150.9440	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, 9 mm veicoli giapponesi	110	
150.9441	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, 10mm Seat, Fiat, Volvo	110	
150.9442	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, 12 mm Seat, Fiat	110	
150.9445	Inserto ammortizzatori speciali 10 mm, profilo D 5 mm Nissan	90	
150.9450	Inserto ammortizzatori speciali 10 mm, profilo D 10 mm Nissan, Ford	110	
150.9458	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, 8 mm BMW	90	
150.9459	Inserti speciali ammortizzatori 10 mm, 9 mm Opel, Chrysler	90	
150.9460	Inserti speciali ammortizzatori 10 mm, 10 mm Opel, Chrysler	90	
150.9461	Inserti speciali ammortizzatori 10 mm, 11 mm veicoli giapponesi	100	
150.9465	Inserti speciali ammortizzatori 10 mm, 5 mm Honda	100	
150.9466	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, 6 mm veicoli europei, giapponesi	100	
150.9467	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, 7 mm veicoli europei	100	
150.9468	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, 8 mm Mercedes	100	
150.9473	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, 3 mm Mercedes	80	
150.9474	Inserti speciali ammortizzatori 10 mm, 3,5 mm, Chrysler, Ford	80	
150.9475	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, 4 mm Peugeot, Citroen	80	
150.9481	Inserti ammortizzatori speciali 10 mm, XZN® M12 Opel	100	
150.9482	Inserti speciali ammortizzatori 10 mm, TX T50, Ford	100	
150.9483	Inserti speciali ammortizzatori 10 mm, TX T60 Nissan, Ford	100	

Serie di chiavi per ghiera

- Speciale per Audi e VW
- Per montaggio e smontaggio di ghiera su cuscinetti
- Cromo-vanadio

Campi d'applicazione: Audi, Volkswagen, Skoda, Seat, ecc.



Articolo			
150.9410	3pz.	Serie di chiavi per ghiera	170

Composta da:

Articolo			
150.9401	Chiave per ghiera, 10,5 mm, VW	60	
150.9402	Chiave per ghiera, 12,5 mm, VW	50	
150.9403	Chiave per ghiera, 14,5 mm, VAG	50	

Chiave a denti per ammortizzatori per Mercedes Benz

- Cavità nella testa della chiave per inserimento nell'asta del pistone
- La lama rivestita in plastica evita i danneggiamenti
- Testa della chiave con 3 denti Ø 8 mm
- Per l'azionamento della ghiera dell'ammortizzatore
- Impugnatura bi-componente

Campi d'applicazione: Mercedes Benz tipo 211 modello T



Articolo	L mm	
150.9485	240.0	200

Contromatrice per ghiera ammortizzatori, MB Classe A

Chiave poligonale speciale a due bocche per il bloccaggio in fase di azionamento della ghiera dell'ammortizzatore inferiore.

Impiego su ammortizzatori, montaggio e smontaggio, misurazioni e regolazioni di MB tipo 169 (Classe A) dall'anno di costruzione 2004.

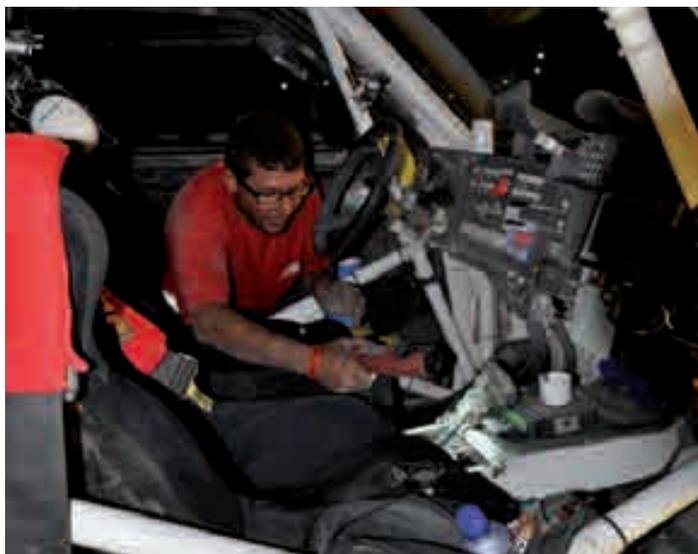
Lunghezza: 90 mm

Larghezza: 30 mm

Apertura chiave: 2 x AP 21, poligonale



Articolo	SW mm	L mm	B mm	
150.3021	21,0	90,0	30,0	120



Serie di divaricatori per flange

- Per l'apertura di assali per l'inserimento dell'ammortizzatore o delle sospensioni
- Facilita montaggio e smontaggio
- Per tutti i tipi di veicoli
- Quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio



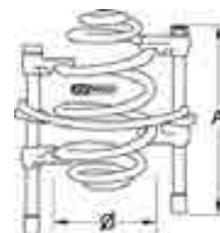
Articolo			
150.9490	2pz.	Serie di divaricatori per flange	120

Composta da:

Articolo			
150.9491	Bussola 1/2" per divaricatore per flange, 5 mm	60	
150.9492	Bussola 1/2" per divaricatore per flange, 5,5 mm	60	

Compressore con morsetto di sicurezza

- Sostituzione delle molle senza smontare gli ammortizzatori
- Il morsetto regolabile impedisce scivolamenti
- Per veicoli fino a max. 2.000 kg
- Adatto per avvitatori a percussione
- Conforme alle richieste dell'associazione di categoria (ZH1/454)
- Certificato GS
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	Ø mm	Corsa max. mm	max t	mm	Ap. mm	
670.0021	240	110-180	200	3,5	M18x2 x 280	19	2.40
670.0041	300	110-180	300	1,8	M16 x 380	17	2.80

Dispositivo di compressione con morsetto di sicurezza e bracci plastificati

- Sostituzione delle molle senza smontare gli ammortizzatori
- Il morsetto regolabile impedisce scivolamenti
- Per veicoli fino a max. 2.000 kg
- Adatto per avvitatori a percussione
- Conforme alle richieste dell'associazione di categoria (ZH1/454)
- Certificato GS
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	Ø mm	Corsa max. mm	max t	mm	SW mm	
670.0031	240	110-180	200	3,5	M18x2 x 280	19	2.50
670.0051	300	110-180	300	1,8	M16 x 380	17	2.90

Gabbia di protezione per compressore

- Maggiore sicurezza
- Serraggio e allentamento sicuri
- Laccata rossa
- Acciaio speciale



Articolo	B mm	T mm	H mm	
500.8622	345.0	365.0	400.0	115

Compressore per molle

- Universale per il 90% dei veicoli a commercio
- Con 2 portamolle standard
- Per serraggio semplice e sicuro nella morsa
- Impugnatura hightech ergonomica in poliuretano
- Con vite di carico utilizzabile con avvitatori ad impulsi
- Staffa plastificata
- Portamolle con nasello di sicurezza che blocca le vite in fase di serraggio per aumentare la sicurezza
- Secondo l'omologazione TÜV, è in grado di sostenere carichi molto elevati - max 2250 kg
- Un perno di sicurezza protegge dal sovraccarico
- Acciaio speciale



Carico molla max.: 2250 kg
 Apertura min.: 65.0 mm
 Apertura max.: 364.0 mm
 Capacità molla: 80,0 - 195,0 mm

Articolo	
500.8620	5pz. Compressore per molle 10.70

Composta da:

Articolo	
500.8621	Corpo compressore, carico max. 2250 kg 5.20
500.8507	Staffa standard, Ø 80-145mm, 1 pezzo 3.20
500.8506	Staffa standard, Ø 145-195 mm, 1 pezzo 4.00

Accessori:

Articolo	
500.8503	Staffa standard, Ø 80-120 mm, 1 pezzo 3.36
500.8506	Staffa standard, Ø 145-195 mm, 1 pezzo 4.00
500.8507	Staffa standard, Ø 80-145mm, 1 pezzo 3.20
500.8509	Staffa speciale, per BMW E39/E46+Renault Megane2, 1 pezzo 2.40
500.8510	Staffa speciale, per MERCEDES Classe C tipo 203, 1 pezzo 0.80
500.8511	Staffa standard, Ø 140-170 mm, 1 pezzo 3.50
500.8512	Staffa standard, Ø 180-230 mm, 1 pezzo 4.50
500.8513	Staffa speciale, MB Classe E+Renault Megane 2, 1 pezzo 2.40
500.8515	Staffa speciale, Chrysler Voyager, molla a rotazione sinistra, 1 pezzo 2.80

Compressore per molle

- Per tutti gli ammortizzatori di autovetture e veicoli da trasporto
- Con 2 portamolle standard
- Esecuzione robusta
- Alternativa valida ed economica ai comuni compressori
- Adatto anche a molle coniche e sferiche
- Universale per la maggior parte dei veicoli
- Con vite di carico per avvitatori ad impulsi
- Staffa plastificata
- Secondo l'omologazione TÜV, è in grado di sostenere carichi molto elevati - max 2600 kg
- Un perno di sicurezza protegge dal sovraccarico
- Acciaio speciale
- Fune di trattenuta in dotazione



Carico molla max.: 2600 kg
 Apertura min.: 50.0 mm
 Apertura max.: 310.0 mm
 Capacità molla: 80,0-195,0

Articolo	
500.8700	4pz. Compressore per molle 13.50

Composta da:

Articolo	
500.8701	Corpo compressore, carico max. 2600 kg 6.00
500.8703	Serie di punte di sicurezza, 10 pz., 4-5 mm 0.10
500.8705	Staffa standard con doppia funzione, Ø 80-160 mm 3.50
500.8706	Staffa standard con doppia funzione, Ø 140-195 mm 4.00
500.8707	Fune di trattenuta per 500.8700 0.20

Serie di adattatori per Mercedes Benz e BMW

- Per Mercedes Benz Classe C ed E, BMW Serie 3 (E64) e Serie 5 (E39)
- Utilizzo con il compressore 500.8700
- L'adattatore viene utilizzato insieme alle ganasce standard
- Acciaio speciale



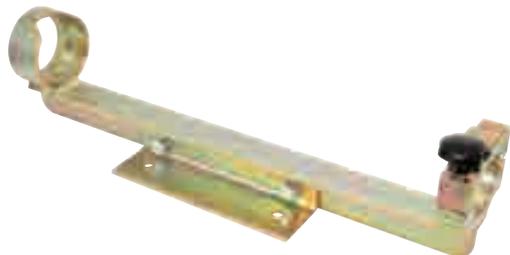
Articolo			
500.8710	2pz.	Serie di adattatori per Mercedes Benz e BMW	0.50

Composta da:

Articolo		
500.8711	Adattatore, grande	350
500.8712	Adattatore, piccolo	150

Supporto per compressore

- Impiego con il compressore 500.8700
- Per un serraggio sicuro e pratico nella morsa
- Squadretta di fissaggio in dotazione
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	
500.8704	500.0	1.50

Dispositivo eccentrico per serraggio e rotazione

- Per smontare e ruotare gli snodi tondi o esagonali della barra di accoppiamento (lato sterzo e ruota)
- Il disco eccentrico zigrinato permette una tenuta ottimale anche in snodi senza attacchi cilindrici
- Attacco esagonale 19 mm
- Per l'impiego su banco da lavoro o direttamente sul veicolo
- Con fermo aggiuntivo che impedisce lo slittamento durante la lavorazione
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	Ø mm	
150.1640	33-41	31-35	300

Dispositivo eccentrico per serraggio e rotazione

- Utilizzo universale grazie all'apertura unidirezionale
- Per smontare e girare gli snodi della barra di accoppiamento (lato sterzo e ruota)
- Il disco eccentrico zigrinato permette una tenuta ottimale anche in snodi senza attacchi cilindrici
- Quadro di manovra 1/2"
- Per l'impiego su banco da lavoro o direttamente sul veicolo
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	Ø mm	
150.1635	1-50	1-42	300

TELAIO & VOLANTE

Pinza speciale per tubi

- Cerniera regolabile in 4 posizioni
- Impugnatura rivestita
- Trasmissione ottimale della forza
- Cerniera sovrapposta regolabile
- Superficie lucidata
- Ideale per serrare il perno del tirante trasversale e dell'asta di comando
- Impiegabile su snodi assiali e tubi di scarico
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	B mm	L1 mm	L2 mm	
115.1362	0,0-30,0	12.0	242.0	30.0	470

Pinza speciale per tubi

- Cerniera regolabile in 6 posizioni
- Impugnatura rivestita
- Trasmissione ottimale della forza
- Cerniera sovrapposta regolabile
- Superficie lucidata
- Ideale per serrare il perno del tirante trasversale e dell'asta di comando
- Impiegabile su snodi assiali e tubi di scarico
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	B mm	L1 mm	L2 mm	
115.1363	0,0-51,0	15.0	345.0	41.0	1.10

Sistema di allineamento

- Viene utilizzato in particolar modo per auto e furgoni con suddivisione a 4 o 5 fori
- Ideale per il montaggio in caso di riparazioni di parti dello sterzo e di assali di automobili
- Ideale per sostituzione di perni albero, giunti, asse
- Utilizzabile anche per la sostituzione di ammortizzatori, cuscinetti e sospensioni
- Di facile montaggio e utilizzo
- Tempo di preparazione particolarmente breve, impiego universale
- Ottimizzazione del processo di riparazione evitando perdite di tempo legate alla misurazione degli assali
- Riparazione molto economica
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: ammortizzatori in veicoli con attacco a foro lungo, ad esempio VW Golf / Passat, o convergenza su assali posteriori regolabili, ad esempio Mercedes Benz

Attenzione: L'impiego del sistema di allineamento non rappresenta un sostituto per la misurazione degli assali. Nella maggior parte dei casi la regolazione ottenuta con il sistema di allineamento è più che sufficiente per garantire una funzionalità corretta dell'assale a seguito di una riparazione.

Funzionamento: Con l'aiuto di entrambi i laser creare una marcatura con nastro adesivo su una superficie su cui si possa proiettare (ad es. una parete, il pavimento o lo sviluppo ruota, ecc). Questo identifica lo stato di partenza prima della riparazione e deve essere effettuato in caso di intervento nella regolazione della convergenza (es. cambio perno tirante sterzo) sia sul lato guida sia sul lato passeggero. Dopo la riparazione, ad es dopo l'estrazione e il montaggio del nuovo perno tirante sterzo, i punti proiettati dal laser devono essere fatti coincidere di nuovo con la marcatura del lato guida e del lato passeggero. In questo senso fa da riferimento, ad es per un intervento di campanatura, la marcatura del lato non riparato.



Articolo			
150.1800	15pz.	Sistema di allineamento	2.80

Composta da:

Articolo			
150.1801	Piastra base per suddivisione a 4 e 5 fori, confezione da 2	598	
150.1802	Unità laser, confezione da 2	73	
150.1803	Bulloni M12 x 1,5, confezione da 4	59	
150.1804	Bulloni M14 x 1,5, confezione da 4	59	
150.1805	Rotolo di adesivi Fixpoint, 300 adesivi	45	

Livella di regolazione volante

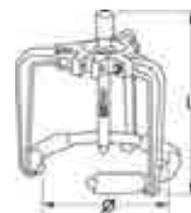
- Per registrare in modo rapido e preciso il volante in fase di regolazione degli assali
- Impiego ideale per montaggio e smontaggio dei volantini
- Elevata capacità di serraggio
- Impiego universale per autovetture, veicoli da trasporto e autocarri
- Alluminio



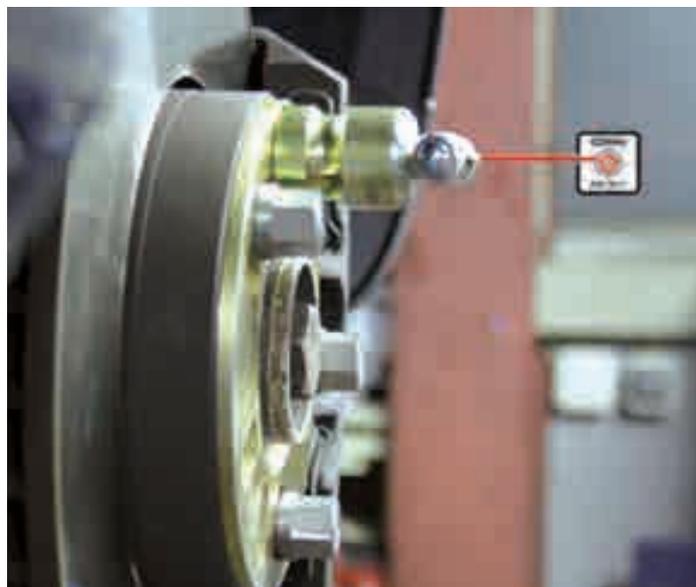
Articolo	Campo di applicazione mm	L mm	
515.3183	270-350 mm	370.0	205

Estrattore universale a 3 bracci per volante

- Per volantini con 3 o 4 raggi
- Anello di trazione con rivestimento in gomma per la protezione del volante
- Acciaio speciale

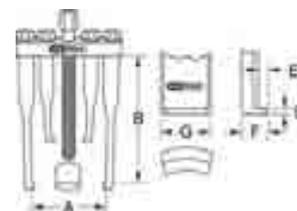


Articolo	Ø mm	L mm	max t		SW mm	
670.0191	160	120	4	M14x1,5 x 130	17	1.90



Estrattore universale a 2 bracci per volantini autovetture

- Con bracci lunghi e corti e tassello di spinta per vite di pressione
- Vite di pressione estremamente robusta con filettatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	B mm	max t		SW mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
670.0201	90	135	2,5	M14x1,5 x 130	17	5	3,5	11	7,5	0.90



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

FORCELLE DI SEPARAZIONE

Forcella di separazione e montaggio

- Per allentare rapidamente il perno tirante trasversale e dell'asta di comando, bracci comando e sterzo e altri componenti di comando
- Ideale per posizioni di difficile accesso
- Acciaio speciale



Attenzione: La forcella di separazione e montaggio danneggia il manicotto in plastica



Articolo	A mm	L mm	
670.0091	18	330	0.90
670.0092	23	330	0.90
670.0093	31	330	1.10
670.0094	35	330	1.30
670.0095	45	330	1.50

Estrattore universale per snodi sferici a 2 posizioni

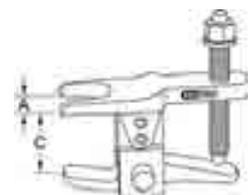
- Estrattore regolabile in 2 posizioni
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
- Vite di pressione esagonale con perni di pressione addizionali
- Forgiato
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	C mm		Ap. mm	
700.5610	18-24	0-55	M16 x 90	20	1.05

Estrattore universale per snodi sferici a 2 posizioni

- Estrattore regolabile in 2 posizioni
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
- Capacità di serraggio estremamente elevata
- Vite di pressione esagonale con perni di pressione addizionali
- Forgiato
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	C mm		Ap. mm	
700.5615	18-24	23-110	M16 x 130	16	1.20

Estrattore universale di giunti sferici

- Esecuzione extra piatta
- Forgiato
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	C mm		Ap. mm	
700.5620	18	20-37	M14 x 85	16	0.97

Estrattore universale di giunti sferici

- Esecuzione extra pesante
- Forgiato
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	C mm		Ap. mm	
700.5625	20	20-37	M12 x 85	16	1.07

ESTRATTORI PER SNODI SFERICI

Estrattore universale di snodi sferici

- Per numerosi autoveicoli e veicoli commerciali
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	B mm	C mm	max N·m		Ap. mm	
670.0101	18	40	40	50	M14x1,5 x 60	17	0.30
670.0102	25	50	50	120	M16x1,5 x 60	17	0.70
670.0103	29	60	60	160	M18x1,5 x 75	19	1.00
670.0104	40	80	80	280	G1/2"x14g x 110	22	2.10
670.0105	45	90	100	400	G3/4"x14g x 125	27	2.80
670.0106	58-80	80	80	280	G1/2"x14g x 110	22	2.10

Estrattore universale di giunti sferici

- Per estrarre i raccordi a giunto sferico
- Adatto a numerose autovetture
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	C mm	max t	SW mm		
670.0111	18-22	50	3,5	19	M14 x 1,5 x 48	0.90

Estrattore universale per snodi sferici a 4 posizioni

- Estrattore regolabile in 4 posizioni
- Vite di pressione esagonale con perni di pressione addizionali
- Forgiato
- Acciaio speciale
- Livello 1: 24 mm
- Livello 2: 30 mm
- Livello 3: 40 mm
- Livello 4: 45 mm



Articolo	A mm	C mm	mm	Ap. mm	
700.5630	20	24-45	M14 x 105	18	1.50

Estrattore universale

- Bracci sottili
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
- Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
- Utilizzabile con diverse varianti di bracci e viti di pressione idraulica (opzionali)
- Vite di pressione estremamente robusta con filettatura temprata a induzione
- Sforzo minimo
- Acciaio speciale



Articolo	
700.1300	12pz. Estrattore universale 6.69

Composta da:

Articolo	
700.1311	Vite di pressione, M14x1,5 180
700.1312	Traversa a 2 bracci 485
700.1313	Traversa a 3 bracci 675
700.1314	Braccio estrattore, 100 mm 250
700.1315	Braccio estrattore, 210 mm 530
700.1316	Braccio estrattore, 260 mm 640

Serie di estrattori universali per snodi sferici

- Utensili per l'estrazione di tiranti, sospensioni, perni tirante sterzo, da bracci di comando, da assali e dallo stabilizzatore
- Impiego universale per auto e piccoli furgoni
- Esecuzione compatta e robusta
- Vite di pressione estremamente robusta con filetto temprato a induzione e sfera di spinta



Articolo	
670.0060	3pz. Serie di estrattori universali per snodi sferici 2.90

Composta da:

Articolo	
670.0061	Estrattore per snodi sferici, 23 mm 800
670.0062	Estrattore per snodi sferici, 28 mm 800
670.0063	Estrattore per snodi sferici, 34 mm 900

Serie di estrattori universali idraulici a 2 e 3 bracci

- Slittamento minimo grazie ai bracci autoserranti
- 8 possibili varianti di estrazione
- Vite di pressione estremamente robusta con filettatura temprata a induzione
- Sforzo minimo
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



Articolo	
700.1200	22pz. Serie di estrattori universali idraulici a 2 e 3 bracci 16.40

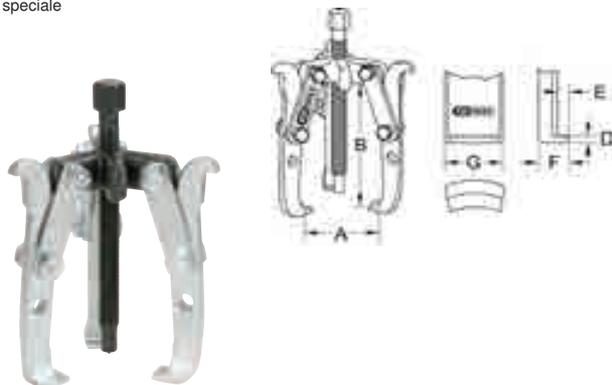
Composta da:

Articolo	
700.1400-1	Vite di pressione idraulica 10 t, filett. est. 1.1/2" x passo 16 210
700.1202	Bracci estrattori, con pinze estrattrici smussate con precisione, 4" 410
700.1203	Bracci estrattori, con pinze estrattrici smussate con precisione, 6" 600
700.1204	Bracci estrattori, con pinze estrattrici smussate con precisione, 8" 840
700.1205	Traverse per 2 o 3 bracci, facilmente regolabili 300
700.1206	Traverse per 2 o 3 bracci, facilmente regolabili 760
700.1207	Prolunga per vite di pressione 20mm 50
700.1208	Prolunga per vite di pressione 35mm 130
700.1209	Prolunga per vite di pressione 85 mm 320
700.1210	Anello di trazione per vite di pressione idraulica 290
700.1221	Traversa per separatore per cuscinetti 1480
700.1222	Prolunga per separatore per cuscinetti, 185 mm 1060
700.1223	Asta di trazione per separatore per cuscinetti 235 mm 1110

ESTRATTORI

Estrattore universale a 2 e 3 bracci

- Bracci utilizzabili su entrambi i lati
- Inserto stellare per 2 o 3 bracci
- Vite estremamente robusta con filettatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	B mm	max t	mm	Ap. mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
700.1120	70	75	1,2	3/8"x24Gg x 120	13	3,2	8,4	20	8,4	0.96
700.1130	120	150	1,2	M14x1,25 x 175	16	7,2	7	17,8	7,0	1.83

Estrattore universale

- Bracci utilizzabili su entrambi i lati
- Inserto stellare per 2 o 3 bracci
- Vite estremamente robusta con filettatura temprata a induzione
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



Articolo				
700.1100	3pz.	Estrattore universale	4.39	

Composta da:

Articolo				
700.1100-10	Mandrino, grande	200		
700.1100-11	Mandrino, piccolo	60		
700.1100-2	Traversa, grande	310		
700.1100-3	Traversa, piccola	95		
700.1100-4	Braccio estrattore, grande	250		
700.1100-5	Braccio estrattore, piccolo	75		
700.1100-6	Piastra di collegamento, grande	40		
700.1100-7	Piastra di collegamento, piccola	10		
700.1100-8	Vite con dado, grande	20		
700.1100-9	Vite con dado, piccola	10		
700.1140	Separatore per cuscinetti, per max. Ø 50 mm	1150		

Serie di utensili per montaggio e smontaggio del guscio portacuscini

- Utilizzo manuale o con pressa da officina
- Posizionamento ottimale grazie all'allargamento delle ganasce
- Montaggio agevole senza danni
- Per montaggio e smontaggio corretti del guscio portacuscini
- Utilizzabile su autocarri, macchine agricole e macchine edili
- Esecuzione robusta, forgiata
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



Articolo				
450.0080	5pz.	Serie di utensili per montaggio e smontaggio del guscio portacuscini	6.45	

Composta da:

Articolo				
450.0082	Punzone corto, utilizzo con pressa	0.51		
450.0083	Punzone lungo, utilizzo con martello	1.91		
450.0084	Bussola speciale esagonale per mandrino albero	0.34		
450.0088	Tassello di spinta universale a 3 ganasce	0.20		
450.0087	Leva per allargamento ganasce	2.07		

Serie di estrattori per viti di fermo

- Per viti di fermo su assi anteriori a 4 snodi
- Vite di pressione estremamente robusta con filettatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



Articolo				
670.0080	2pz.	Serie di estrattori per viti di fermo	1.70	

Composta da:

Articolo				
670.0081	Dispositivo di allentamento per vite di fermo, 16 mm	1100		
670.0082	Estrattore per viti di fermo, 12 mm	600		

UTENSILI PER ASSALI



Dispositivo di controllo dell'allentamento asse

- Utensile di controllo universale per verificare la comparsa di segni d'usura
- Con l'ausilio della flangia mozzi ruota universale la leva viene fissata direttamente al mozzo e funge così da braccio prolungato per localizzare in modo preciso l'allentamento del punto d'alloggiamento mobile nella zona assale
- Ideale per l'area di cuscinetti, silentblock, snodi sferici (sospensioni), cuscinetto stabilizzatore/barre di accoppiamento ecc.



Articolo	Ø mm	L mm		
700.1455	36,0	840,0	6.00	

Composta da:

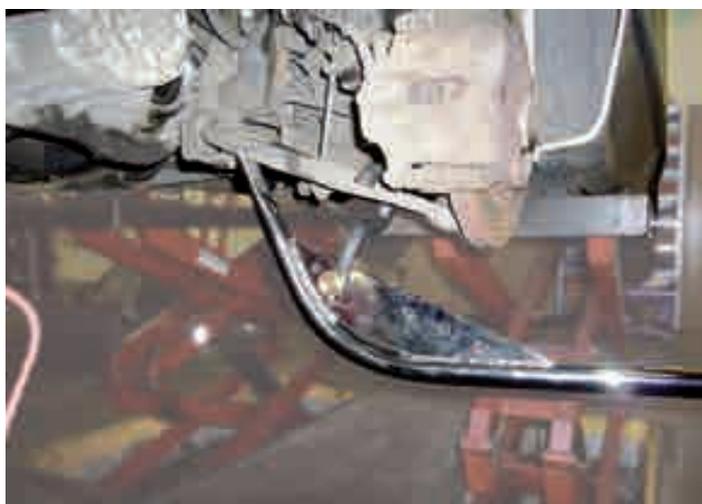
Articolo				
700.1411	Flangia di smontaggio per mozzi ruota/alberi di trasmissione	2.55		
700.1450	Leva di controllo allentamento asse, filett. est. 1.1/2" x passo 16	3.24		

Leva universale per assali

- Leva speciale per montaggio e smontaggio professionali e sicuri dei componenti dell'assale
- La possibilità di varie regolazioni permette di schiacciare braccetti trasversali di diverse forme senza grande dispendio di energie
- Montaggio e smontaggio semplici e sicuri
- Minimizza il rischio di infortuni
- Non è necessario l'aiuto di un secondo operatore
- Impiego universale grazie alle pinze ruotabili e regolabili
- Grande potenza e risparmio di tempo anche in caso di sedi particolarmente bloccate
- Struttura stabile - tenuta ottimale
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	
700.1460	1000.0	4.36



BUSSOLE SPECIALI & SPACCADADI

Serie di bussole speciali per avvitatori ad impulsi per viti XZN®, lunghe

- Dotazione ideale per l'impiego su autoveicoli
- XZN®
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174
- Esecuzione lunga
- Utilizzo con avvitatori
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno



1/2" 3/4"

Articolo			
515.1160	7pz.	Serie di bussole speciali per avvitatori ad impulsi per viti XZN®, lunghe	1.05

Composta da:

Articolo		
515.1167	Adattatore 3/4" per avvitatore ad impulsi, 24 mm	280
515.1161	Bussola speciale 1/2" per avvitatori ad impulsi per viti XZN®, corta, M14	110
515.1162	Bussola speciale 1/2" per avvitatori ad impulsi per viti XZN®, lunga, M14	150
515.1163	Bussola speciale 1/2" per avvitatori ad impulsi per viti XZN®, corta, M16	120
515.1164	Bussola speciale 1/2" per avvitatori ad impulsi per viti XZN®, lunga, M16	170
515.1165	Bussola speciale 1/2" per avvitatori ad impulsi per viti XZN®, corta, M18	130
515.1166	Bussola speciale 1/2" per avvitatori ad impulsi per viti XZN®, lunga, M18	190

Serie di spaccadadi meccanici

- Per rimuovere dadi bloccati e serrati eccessivamente senza danneggiare la filettatura
- Adatto per dadi con classe di resistenza 6
- Acciaio speciale



Articolo			
700.1180	4pz.	Serie di spaccadadi meccanici	1.58

Composta da:

Articolo		
700.1181	Spaccadadi, 9 - 12 mm	90
700.1182	Spaccadadi, 12 - 16 mm	170
700.1183	Spaccadadi, 16 - 24 mm	380
700.1184	Spaccadadi, 22 - 27 mm	660

Serie di spaccadadi idraulici

- Per rimuovere dadi bloccati e serrati eccessivamente senza danneggiare la filettatura
- Campo di lavoro 7,0 - 36,0 mm
- Area tagliente temprata a induzione
- Adatto per dadi fino alla classe di resistenza 10
- Sforzo minimo
- Acciaio speciale



Articolo			
700.1170	7pz.	Serie di spaccadadi idraulici	5.00

Composta da:

Articolo		
700.1150	Spaccadadi idraulico, 7-27 mm	700
700.1163	Spaccadadi	3600
700.1151	Scalpello di ricambio, piccolo	50
700.1152	Disco di ricambio, piccolo	50
700.1161	Scalpello di ricambio, grande	100
700.1162	Disco di ricambio, grande	100
151.2073	Chiave maschio esagonale piegata CLASSIC, lunga, 3/8"	110

Spaccadadi idraulico, piccolo

- Esecuzione piccola
- Adatto per dadi con classe di resistenza fino a 10
- Pressione max. 5 t
- Utilizzabile in posizioni ristrette



Articolo	Ap. mm	L mm	
700.1150	7 -27	210.0	700

Spaccadadi idraulico, grande

- Esecuzione grande
- Adatto per dadi con classe di resistenza fino a 10
- Pressione max. 13 t
- In robusta valigetta di plastica



Articolo				
700.1160	4pz.	22 - 36 mm;	M14 - M24	3.80



Set per smontaggio di mozzi ruota e cuscinetti

- Utensile speciale per l'estrazione di alberi di trasmissione o mozzi ruota
- Utensile resistente in unica parte
- Acciaio speciale



Articolo				
700.1410	7pz.	Set per smontaggio di mozzi ruota e cuscinetti		4.80

ESTRATTORI DI MOZZI RUOTA

Flangia estrattore con estrattore a percussione

- Per mozzi con suddivisione a 4 o 5 fori
- Acciaio speciale



Articolo	o Circonferenza fori mm	o Bullone mm	o Martello mm	o Asta scorrevole mm	Filettatura adattatore mm	
670.0001	100-150	max. 14	60-100	60x330	M16 x 1,5	3.70

Composta da:

Articolo				
700.1411	Flangia di smontaggio per mozzi ruota/alberi di trasmissione	2550		
700.1400-1	Vite di pressione idraulica 10 t, filett. est. 1.1/2" x passo 16	210		
700.1412	Serie di anelli di tenuta, 5 pz.	150		

Supporto pressa universale

- Supporto universale regolabile
- Grazie alla possibilità di regolare l'altezza dei singoli bulloni, è possibile un fissaggio sicuro e stabile in 3 punti
- Il numero e la disposizione delle filettature consentono l'adeguamento pressoché a ogni forma dei pezzi
- Inclusa guida di sicurezza laterale



Articolo	L mm	B mm	H mm	Serie di bulloni di scambio e dadi	
700.1740	245.0	200.0	40.0	700.1741	8.10

Set di completamento per smontaggio cuscinetti e albero di trasmissione

- Tramite questo assortimento aggiuntivo è possibile smontare anche attacchi di mozzi con Ø maggiore di 75 mm in modo corretto
- La flangia di smontaggio dei mozzi ruota / dell'albero di trasmissione viene posizionata in modo sicuro ad una breve distanza dall'attacco del mozzo tramite lunghi tiranti filettati e boccole distanziatrici
- Speciale affilatura che assicura un facile avvitarlo anche in caso di fori del mozzo ruota molto sporchi
- Incluso supporto a parete



Articolo				
700.1435	21pz.	Set di completamento per smontaggio cuscinetti e albero di trasmissione		2.88

Composta da:

Articolo				
700.1436	Supporto a parete	600		
700.1437	Boccola distanziatrice, 40 mm	115		
700.1438	Tirante filettato, M12 x 1,5 x 80 mm	90		
700.1439	Tirante filettato, M14 x 1,5 x 40 mm	90		
700.1440	Tirante filettato, M14 x 1,5 x 80 mm	90		



Morsetto a C e serie di adattatori

- Esecuzione estremamente robusta
- Serie di completamento molto utile per la serie di ghiera e tiranti 700.1700
- Azionabile a scelta in modo meccanico o idraulico (opzionale)
- Adatto per avvitatori a percussione
- Attraverso l'utilizzo di vite di pressione trapezoidale e avvitatore a percussione si ottiene il carico massimo
- Con attacchi piastre a gradino rimovibili sul lato mandrino e archetto
- Silentblock, boccole, manicotti ecc. possono essere inseriti o estratti sia su pezzi montati sia smontati
- Vite di pressione con filetto trapezoidale Tr.27 con punta di pressione con cuscinetti a sfera
- Acciaio speciale



Articolo		L mm	Profondità in mm	
700.1755	5pz.	309.0	95.0	9.00

Composta da:

Articolo		
700.1754	Adattatore filettato, filett. est. 1.1/2" x 16G / filett. int. filetti trapezoidali Tr. 27	0.60
700.1756	Archetto C	7.00
700.1757	Vite di pressione con filetti trapezoidali Tr.27, L=300 mm, AP 24	2.00
700.1758	Adattatore attacco mandrino	0.80
700.1759	Adattatore attacco archetto C	0.60

Accessori:

Articolo		
700.1400-1	Vite di pressione idraulica 10 t, filett. est. 1.1/2" x passo 16	210
700.1208	Prolunga per vite di pressione 35mm	130
700.1209	Prolunga per vite di pressione 85 mm	320

Estrattore mozzi ruota e albero di trasmissione universali, idraulici

- Modulo 1/2
- Per carrelli e cassetta portautensili
- Disposizione fissa grazie al collocamento preciso
- Resistente ad olio e agenti chimici
- Inserto in gommapiuma di elevata qualità



Articolo		
700.1400	11pz. Estrattore mozzi ruota e albero di trasmissione universali, idraulici	9.34

Composta da:

Articolo		
700.1400-1	Vite di pressione idraulica 10 t, filett. est. 1.1/2" x passo 16	210
700.1400-2	Traversa per tiranti, 100 mm	920
700.1400-3	Serie di tiranti per estrattore, 5 pz.	500
700.1400-4	Estrattore a percussione, 30 mm, L=200 mm	935
700.1400-5	Vite a percussione	2015
700.1400-7	Prolunga, piccola	60

Serie di utensili per cuscinetti ruota per automobili

- Per montaggio e smontaggio di cuscinetti e mozzo direttamente sul veicolo
- Non è necessario smontare l'ammortizzatore e il fusello dell'assale
- Montaggio semplice e sicuro del cuscinetto mediante il punto di pressione sull'anello esterno del cuscinetto
- Per assali e assi in cui il cuscinetto aderisce ad una sede
- Elevato risparmio di tempo poiché non sono necessarie le successive misurazioni degli assali
- Con vite di pressione 300 mm
- Con i bulloni presenti (M12 + M14) è possibile estrarre i cuscinetti
- Il cuscinetto reggispinta protegge da forti attriti durante il processo di lavorazione
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: VW, Audi, Opel, Mercedes Benz, Peugeot, Citroen, Renault, Ford, Honda, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Toyota, Austin-Maestro, BMW



Articolo		
150.2250	27pz. Serie di utensili per cuscinetti ruota per automobili	11.24

Composta da:

Articolo		
150.2092	Tirante filettato, M12 x 1,5	100
150.2093	Tirante filettato, M14 x 1,5	120
150.2251	Piastra reggispinta per cuscinetti a sfera, n. 1	525
150.2252	Piastra reggispinta per cuscinetti a sfera, n. 2	458
150.2253	Piastra reggispinta per cuscinetti a sfera, n. 3	432
150.2254	Piastra reggispinta per cuscinetti a sfera, n. 4	386
150.2255	Piastra reggispinta per cuscinetti a sfera, n. 5	358
150.2256	Piastra reggispinta per cuscinetti a sfera, n. 6	340
150.2257	Piastra reggispinta per cuscinetti a sfera, n. 7	304
150.2258	Piastra reggispinta per cuscinetti a sfera, n. 8	344
150.2259	Piastra reggispinta per cuscinetti a sfera, n. 9	304
150.2260	Piastra reggispinta per cuscinetti a sfera, n. 10	282
150.2261	Piastra reggispinta per cuscinetti a sfera, n. 11	247
150.2262	Piastra reggispinta per cuscinetti a sfera, n. 12	200
150.2263	Piastra reggispinta per cuscinetti a sfera, n. 13	217
150.2264	Piastra reggispinta per cuscinetti a sfera, n. 14	203
150.2265	Piastra a gradino, Ø 77+68 mm	608
150.2266	Piastra a gradino, Ø 92+81 mm	879
150.2267	Campana estrattore, 68mm	399
150.2268	Campana estrattore, 77mm	552
150.2269	Campana estrattore, 81 mm	639
150.2270	Campana estrattore, 92mm	707
150.2271	Manicotto di guida asta	227
150.2272	Dado	230
150.2273	Rondella	20
150.2274	Vite di pressione	911
150.2275	Cuscinetti a sfera	55



Serie di utensili per cuscinetti ruota per automobili

- Per montaggio e smontaggio di cuscinetti e mozzo direttamente sul veicolo
- Non è necessario smontare l'ammortizzatore e il fusello dell'assale
- Per assali e assi in cui il cuscinetto aderisce ad una sede
- Elevato risparmio di tempo poiché non sono necessarie le successive misurazioni degli assali
- Con vite di pressione 300 mm
- Con i bulloni presenti (M12 + M14) è possibile estrarre i cuscinetti
- Dado di compressione extra lungo (65 mm) per una capacità di carico migliore
- Il cuscinetto reggispinta protegge da forti attriti durante il processo di lavorazione
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: VW, Audi, Opel, Mercedes Benz, Peugeot, Citroen, Renault, Ford, Honda, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Toyota, Austin-Maestro, BMW



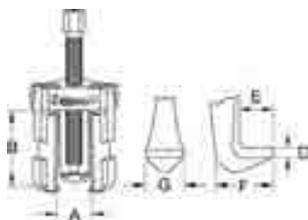
Articolo			
150.2075	19pz.	Serie di utensili per cuscinetti ruota per automobili	7.51

Composta da:

Articolo			
150.2076	Adattatore per cuscinetti a sfera, 55,5 mm	175	
150.2077	Adattatore per cuscinetti a sfera, 59 mm	200	
150.2078	Adattatore per cuscinetti a sfera, 62 mm	220	
150.2079	Adattatore per cuscinetti a sfera, 65 mm	245	
150.2080	Adattatore per cuscinetti a sfera, 66 mm	250	
150.2081	Adattatore per cuscinetti a sfera, 71,5 mm	315	
150.2082	Adattatore per cuscinetti a sfera, 73 mm	335	
150.2083	Adattatore per cuscinetti a sfera, 78 mm	380	
150.2084	Adattatore per cuscinetti a sfera, 84 mm	470	
150.2085	Bussola di riduzione, 76 mm	270	
150.2086	Campana, 86 mm	850	
150.2087	Campana, 91 mm	920	
150.2089	Vite di pressione con dado, cuscinetto reggispinta, rondelle, bussola	540	
150.2092	Tirante filettato, M12 x 1,5	100	
150.2093	Tirante filettato, M14 x 1,5	120	

Estrattore universale a 3 bracci per cuscinetti con catena di sicurezza

- Ideale per spazi ristretti
- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
- Vite di pressione estremamente robusta con filettatura temprata a induzione
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



Articolo	A mm	B mm	max t mm	D mm	Ap mm	E mm	F mm	G mm	
700.1250	20-150	98	M20x1,5 x 200	4	21	6	14	27	3.50



Estrattore universale a 2 bracci per cuscinetti con staffa di serraggio

- La staffa di serraggio mantiene la presa dei bracci
- Evita gli slittamenti
- Il tampono si centra in modo ottimale nel cono del mozzo
- Vite di pressione estremamente robusta con filettatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	B mm	max t mm	Ap mm	D mm	E mm	F mm	G mm		
700.1260	90	100	1,2	M16 x 150	17	6,5	8,5	22,5	27,1	1.76

Serie di utensili per cuscinetti per veicoli VAG

- Per i nuovi modelli VAG con cuscinetti/unità mozzo
- Necessari per un montaggio professionale
- Grande risparmio di tempo - smontaggio veloce sulla pressa da officina o sul veicolo - ideale per cuscinetti con diametro 62 mm / 66 mm / 72 mm (telaio 13" / 14" / 15")
- Lo smontaggio dei cuscinetti avviene con gli utensili da officina già presenti

Campi d'applicazione: nuova Polo VW, Audi A2, Skoda Fabia, Seat Ibiza



Articolo			
150.2130	12pz.	Serie di utensili per cuscinetti per veicoli VAG	17.20

Composta da:

Articolo			
150.2131	Coppia di semigusci anodizzati, per cuscinetti Ø 62 mm	1.99	
150.2132	Coppia di semigusci cromati, per cuscinetti Ø 66 mm	1.46	
150.2133	Coppia di semigusci neri, per cuscinetti Ø 72 mm	1.71	
150.2134	Campana di pressione universale con foro M22	2.38	
150.2135	Controcuscinetto, 66/72 mm, L=160 mm	4.20	
150.2136	Controcuscinetto, 62 mm, L=160 mm	4.03	
150.2137	Vite di fissaggio per semigusci, M12 x 1,5, confezione da 3	0.03	
150.2138	Vite di fissaggio per semigusci, M14 x 1,5, confezione da 3	0.05	

Serie di dischi di pressione universali

- Assortimento universale
- Utilizzo manuale o con pressa da officina
- Campo di lavoro da 18,0 - 65,0 mm
- Adattatore di supporto adatto per due piastre reggispinta
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
700.1350	51pz.	Serie di dischi di pressione universali	8.00

Composta da:

Articolo			
700.1348	Adattatore di supporto, 45 mm	500	
700.1349	Punta di espulsione con zigrinatura, 220 mm	42	
700.1351	Piastra reggispinta, 18 mm	12	
700.1352	Piastra reggispinta, 19 mm	14	
700.1353	Piastra reggispinta, 20 mm	16	
700.1354	Piastra reggispinta, 21 mm	20	
700.1355	Piastra reggispinta, 22 mm	22	
700.1356	Piastra reggispinta, 23 mm	27	
700.1357	Piastra reggispinta, 24 mm	30	
700.1358	Piastra reggispinta, 25 mm	34	
700.1359	Piastra reggispinta, 26 mm	38	
700.1360	Piastra reggispinta, 27 mm	43	
700.1361	Piastra reggispinta, 28 mm	47	
700.1362	Piastra reggispinta, 29 mm	50	
700.1363	Piastra reggispinta, 30 mm	53	
700.1364	Piastra reggispinta, 31 mm	59	
700.1365	Piastra reggispinta, 32 mm	65	
700.1366	Piastra reggispinta, 33 mm	68	
700.1367	Piastra reggispinta, 34 mm	72	
700.1368	Piastra reggispinta, 35 mm	77	
700.1369	Piastra reggispinta, 36 mm	82	
700.1370	Piastra reggispinta, 37 mm	89	
700.1371	Piastra reggispinta, 38 mm	94	
700.1372	Piastra reggispinta, 39 mm	97	
700.1373	Piastra reggispinta, 40 mm	105	
700.1374	Piastra reggispinta, 41 mm	111	
700.1375	Piastra reggispinta, 42 mm	119	
700.1376	Piastra reggispinta, 43 mm	125	
700.1377	Piastra reggispinta, 44 mm	132	
700.1378	Piastra reggispinta, 45 mm	138	
700.1379	Piastra reggispinta, 46 mm	144	
700.1380	Piastra reggispinta, 47 mm	153	
700.1381	Piastra reggispinta, 48 mm	159	
700.1382	Piastra reggispinta, 49 mm	165	
700.1383	Piastra reggispinta, 50 mm	172	
700.1384	Piastra reggispinta, 51 mm	181	
700.1385	Piastra reggispinta, 52 mm	188	
700.1386	Piastra reggispinta, 53 mm	196	
700.1387	Piastra reggispinta, 54 mm	205	
700.1388	Piastra reggispinta, 55 mm	213	
700.1389	Piastra reggispinta, 56 mm	221	
700.1390	Piastra reggispinta, 57 mm	231	
700.1391	Piastra reggispinta, 58 mm	238	
700.1392	Piastra reggispinta, 59 mm	247	
700.1393	Piastra reggispinta, 60 mm	258	
700.1394	Piastra reggispinta, 61 mm	266	
700.1395	Piastra reggispinta, 62 mm	276	
700.1396	Piastra reggispinta, 63 mm	284	
700.1397	Piastra reggispinta, 64 mm	294	
700.1398	Piastra reggispinta, 65 mm	305	
700.1399	Piastra reggispinta, 75 mm	500	

Serie di ghiera e tiranti

- Per montaggio e smontaggio cuscinetti
- Ideale per silentblock, cuscinetti idraulici, boccole, cuscinetti, anelli di tenuta Simmerring ecc.
- Impiego universale per auto, autocarri, macchine per servizi comunali, macchine agricole e forestali, ecc.
- Da utilizzare anche in combinazione con una pressa da officina o cilindro a stantuffo cavo
- In base al tipo di applicazione, ghiera e tiranti possono essere modellati anche singolarmente
- Il cuscinetto reggispinta protegge da forti attriti durante il processo di lavorazione
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
700.1700	36pz.	Serie di ghiera e tiranti	14.80

Composta da:

Articolo			
700.1701	Dadi di compressione, M10	120	
700.1702	Dadi di compressione, M12	120	
700.1703	Dadi di compressione, M14	130	
700.1704	Dadi di compressione, M16	130	
700.1706	Piastre a gradino, n. 1	350	
700.1707	Piastre a gradino, n. 2	390	
700.1708	Piastre a gradino, n. 3	420	
700.1709	Piastre a gradino, n. 4	450	
700.1710	Viti di pressione, M10	170	
700.1711	Viti di pressione, M12	250	
700.1712	Viti di pressione, M14	350	
700.1713	Viti di pressione, M16	470	
700.1714	Ghiere, Ø interno 34 mm, Ø esterno 44 mm	250	
700.1715	Ghiere, Ø interno 36 mm, Ø esterno 46 mm	260	
700.1716	Ghiere, Ø interno 38 mm, Ø esterno 48 mm	280	
700.1717	Ghiere, Ø interno 40 mm, Ø esterno 50 mm	290	
700.1718	Ghiere, Ø interno 42 mm, Ø esterno 52 mm	300	
700.1719	Ghiere, Ø interno 44 mm, Ø esterno 54 mm	320	
700.1720	Ghiere, Ø interno 46 mm, Ø esterno 56 mm	330	
700.1721	Ghiere, Ø interno 48 mm, Ø esterno 58 mm	340	
700.1722	Ghiere, Ø interno 50 mm, Ø esterno 60 mm	350	
700.1723	Ghiere, Ø interno 52 mm, Ø esterno 62 mm	370	
700.1724	Ghiere, Ø interno 54 mm, Ø esterno 64 mm	380	
700.1725	Ghiere, Ø interno 56 mm, Ø esterno 66 mm	390	
700.1726	Ghiere, Ø interno 58 mm, Ø esterno 68 mm	410	
700.1727	Ghiere, Ø interno 60 mm, Ø esterno 70 mm	420	
700.1728	Ghiere, Ø interno 62 mm, Ø esterno 72 mm	430	
700.1729	Ghiere, Ø interno 64 mm, Ø esterno 74 mm	440	
700.1730	Ghiere, Ø interno 66 mm, Ø esterno 76 mm	460	
700.1731	Ghiere, Ø interno 68 mm, Ø esterno 78 mm	470	
700.1732	Ghiere, Ø interno 70 mm, Ø esterno 80 mm	480	
700.1733	Ghiere, Ø interno 72 mm, Ø esterno 82 mm	490	

Telaio pressa universale con vite di pressione idraulica

- Utilizzo in abbinamento alla serie di ghiera e tiranti 700.1700 per premere e stringere silentblock, cuscinetti idraulici, boccole, ecc.
- Montaggio e smontaggio direttamente sul veicolo
- La lunghezza delle aste di trazione è indicata anche per premere e stringere senza problemi cuscinetti particolarmente spessi
- Vite di pressione estremamente robusta con filettatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



Articolo			
700.1750	6pz.	Telaio pressa universale con vite di pressione idraulica	9.80

Composta da:

Articolo			
700.1400-1	Vite di pressione idraulica 10 t, filett. est. 1.1/2" x passo 16	0.21	
700.1751	Telaio pressa universale senza vite di pressione idraulica, 5 pz.	8.90	

Serie di utensili per silentblock dell'asse anteriore di veicoli del gruppo Audi / Volkswagen

- Con questo utensile si possono smontare e rimontare velocemente e correttamente i silentblock sull'asse anteriore
- Con l'aiuto dello speciale tassello di spinta il silentblock viene estratto in sicurezza, e in questo modo lo smontaggio può essere effettuato senza danni
- L'utensile per essere utilizzato non richiede smontaggi di parti meccaniche, evitando, così le conseguenti costose correzioni della geometria degli assali e lo smontaggio delle viti, spesso consumate, dalla plancia
- Di facile utilizzo
- Sostituzione direttamente sul veicolo
- Elevato risparmio di tempo
- Adattatore vite di pressione per cuscinetto reggispinta assiale
- Si possono evitare le misurazioni dell'assale
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: VW Polo (9N), Seat Ibiza IV, Cordoba (dall'anno di costruzione 2002), Altea, Skoda Fabia, Roomster, Audi A2 + veicoli con la stessa concezione costruttiva



Articolo			
700.1650	8pz.	Serie di utensili per silentblock dell'asse anteriore di veicoli del gruppo Audi / Volkswagen	3.20

Composta da:

Articolo			
700.1651	Vite di carico, M10 x 1,25 x 180 mm	170	
700.1652	Prolunga per vite di pressione, M10 x 1,25 x 200 mm	140	
700.1653	Dado speciale con attacco conico, 45 mm	80	
700.1654	Adattatore speciale con cuscinetto reggispinta	160	
700.1655	Piastra spingidisco graduata, montaggio, Ø 74 mm	390	
700.1656	Tassello di spinta speciale, montaggio, Ø 74 mm	1070	
700.1657	Distanziatore con zigrinatura, smontaggio	240	
700.1658	Tassello di spinta con fascetta, smontaggio	240	

UTENSILI IDRAULICI

Unità di pressione e trazione idraulica

- Per montaggio e smontaggio di silentblock, perni dello sterzo, boccole della forcella di traino, cuscinetti, ecc.
- Forza elevata e uniforme
- Modello industriale con pistone forgiato
- Adatta per lavori di pressione e trazione
- Ideale per veicoli commerciali
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



Dati tecnici:

Pompa manuale:	
Attacco filettato:	Filett. int. 3/8" NPT
Pompa manuale:	Pompa ad alta pressione 700 bar
Manometro:	Ø 80 mm
Lunghezza:	410 x 150 x 135 mm
Peso:	5500g

Cilindro idraulico a stantuffo cavo:

Capacità:	20 to
Attacco filettato:	Filett. int. 3/8" NPT
Pistone:	Modello industriale forgiato
Corsa:	52 mm
Ø esterno pistone:	55 mm
Ø foro:	26 mm
Ø esterno cilindro:	98 mm
Altezza cilindro:	164 mm
Peso:	7300g

Tubo idraulico:

Attacco filettato:	Filett. est. 3/8" NPT x filett. est. 3/8" NPT
Lunghezza:	2000 mm
Peso:	1100g

Dispositivo di trazione:

Lunghezza:	500 mm
Filettatura:	M 20 x 2,5
Dado con spallamento piatto:	Ap. 30
Rosetta a sede sferica:	Ø 36 mm
Rondella a U:	Ø 51 x 7,5 mm, con cono di centraggio

Articolo			
700.1790	4pz.	15.40	

Pompa idraulica manuale

- Per montaggio e smontaggio di silentblock, perni di sterzaggio, boccole della forcella di traino, cuscinetti, ecc.
- Forza elevata e omogenea
- Adatta per lavori di pressione e trazione
- Ideale per veicoli commerciali
- Dotazione senza manometro e tubo idraulico
- Acciaio speciale



Dati tecnici:

Attacco filettato:	Filett. int. 3/8" NPT
Pompa manuale:	Pompa ad alta pressione 700 bar
Lunghezza:	410 x 150 x 135 mm

Articolo			
700.1792	Pompa idraulica manuale	5.50	

Accessori:

Articolo			
700.1793	Tubo idraulico, 2 m con raccordo	1.10	

CHIAVI A PERCUSSIONE

Chiave a percussione

- Per montaggio e smontaggio di anelli ondolati di compensazione senza rimuovere il radiatore
- Per allentare viti di fermo bloccate
- Utilizzabile in posizioni ristrette
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Combinabile con qualunque bussola a percussione 1/2"
- Ottimale allentamento grazie all'effetto di battuta
- Con impugnatura di protezione
- Acciaio speciale



1/2"

Articolo	■	L mm	⚙️
150.2090	1/2"	560.0	1.32

LEVE DA MECCANICO

Leva con estremità piatta

- Ideale per interventi di montaggio e smontaggio
- Impugnatura mono-componente
- Temprata
- Cromo-molibdeno



Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	⚙️
911.8101	11.0	115.0	200.0	130
911.8102	15.0	185.0	300.0	220
911.8103	18.0	320.0	450.0	420
911.8104	18.0	470.0	600.0	560

Chiave a percussione

- Ideale per allentare viti bloccate
- Utilizzabile anche per serrare viti e dadi
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Ottimale moltiplicazione della coppia 8:1
- Con testa girevole a 360°
- Combinabile con qualunque bussola a percussione 1/2"
- Impugnatura mono-componente



1/2"

Articolo	■	L mm	⚙️
150.2096	1/2"	475.0	1.32

Serie di leve con estremità piatta

- Ideali per interventi di montaggio e smontaggio
- Impugnatura mono-componente
- Temprate
- Cromo-molibdeno



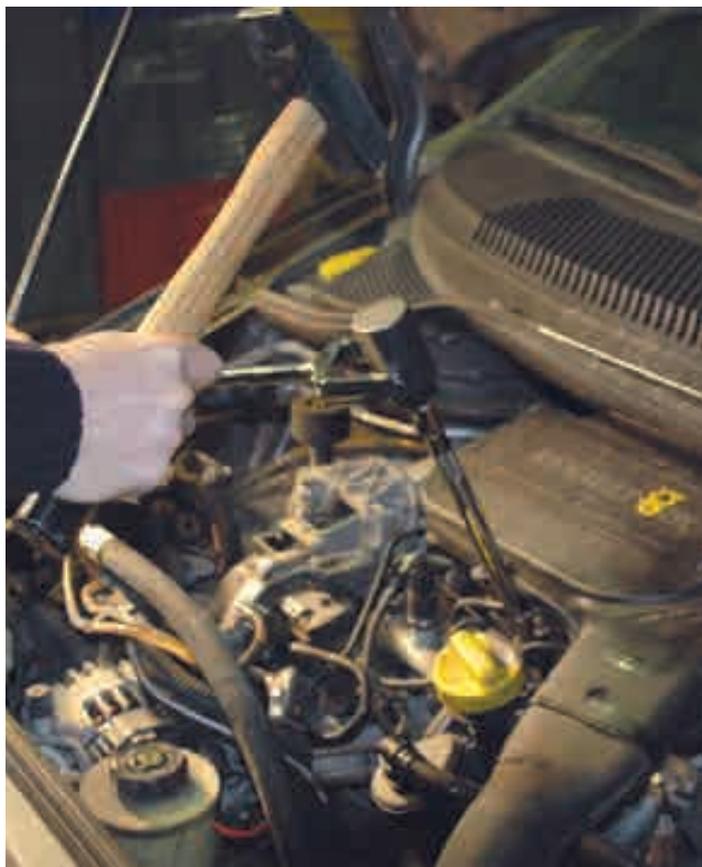
Articolo	⚙️
911.8100	4pz. 11 x 115 mm - 15 x 185 mm - 18 x 320 mm - 18 x 470 mm

Leva da meccanico

- L'estremità ad angolo della leva garantisce un supporto antiscivolo
- Ideali per interventi di montaggio e smontaggio
- Con lama e calotta di percussione in un unico pezzo
- Utilizzabile per l'ispezione di supporti difettosi
- Impugnatura bi-componente
- Esecuzione pesante ideata per veicoli commerciali
- Acciaio speciale



Articolo	°	L mm	⚙️
911.8411	0°	900.0	1.70
911.8412	45°	900.0	1.75
911.8413	75°	600.0	1.17
911.8414	90°	600.0	1.20
911.8415	45°	1120.0	4.75



Serie di leve da meccanico

- L'estremità ad angolo della leva garantisce un supporto antiscivolo
- Ideali per interventi di montaggio e smontaggio
- Con lama e calotta di percussione in un unico pezzo
- Utilizzabile per l'ispezione di supporti difettosi
- Impugnatura bi-componente
- Esecuzione pesante ideata per veicoli commerciali
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



Articolo				
911.8410	4pz.	Serie di leve da meccanico	8.70	

Composta da:

Articolo				
911.8411	Leva da meccanico, 0°, 900 mm	1.70		
911.8412	Leva da meccanico, 45°, 900 mm	1.75		
911.8413	Leva da meccanico, 75°, 600mm	1.17		
911.8414	Leva da meccanico, 90°, 600mm	1.20		

Leva di smontaggio snodata con testa regolabile XXL

- Esecuzione extra lunga
- Leva particolarmente versatile e robusta
- Testa regolabile in diverse posizioni
- Trasmissione massima della forza con poco spazio a disposizione
- Impiego ottimale anche in spazi ristretti
- Ideale per veicoli commerciali
- Acciaio speciale



Articolo	B mm	L mm	Posizioni di arresto	
911.8179	25.0	620.0	5	1.81

Serie leve di smontaggio snodata con testa regolabile

- Leva particolarmente versatile e robusta
- Testa regolabile in diverse posizioni
- Trasmissione massima della forza con poco spazio a disposizione
- Impiego ottimale anche in spazi ristretti
- Ideale per veicoli commerciali
- Acciaio speciale



Articolo				
911.8175	3pz.	Serie leve di smontaggio snodata con testa regolabile	1.20	

Composta da:

Articolo				
911.8176	Leva di smontaggio con testa regolabile, 250mm	600		
911.8177	Leva di smontaggio con testa regolabile, 300mm	600		
911.8178	Leva di smontaggio con testa regolabile, 400 mm	600		

Estrattore per anelli di cuscinetti

- Per l'estrazione di cuscinetti grippati
- Adatto per le ghiera esterne dei cuscinetti a rulli conici
- Gli utensili tradizionali non sono più necessari
- Impugnatura zigrinata per una tenuta migliore
- Impiego universale
- Acciaio speciale

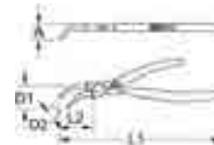


Articolo		L mm	
450.0030		300.0	1.13
450.0031		500.0	1.89

ALTRI UTENSILI

Pinza Seeger CLASSIC per anelli di sicurezza dei cuscinetti ruota, piegata

- Punta di precisione resistenti
- Punta piegate a 45°
- Apertura automatica
- Impugnatura rivestita
- Per il montaggio e lo smontaggio di anelli di sicurezza dei cuscinetti ruota
- Utilizzabile sugli assi anteriore e posteriore
- Per tutti gli anelli di sicurezza dei cuscinetti ruota
- Cromo-vanadio



Articolo	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
500.1038	22.0	23.0	2.3	240.0	32.0	250
500.1039	22.0	23.0	3.0	300.0	46.0	490

Percussore in alluminio e ottone

- Per estrarre cuscinetti, bulloni, boccole, ecc.
- Impugnatura zigrinata per una presa più sicura
- Ottone / Alluminio



Articolo	Materiale	Ø mm	L mm	
156.0415	Ottone	20,0	300,0	1.13
156.0416	Alluminio	30,0	300,0	1.89

ASSISTENZA LUBRIFICANTI

Assortimento di utensili per manutenzione MASTERBOARD

- Assortimento completo e complesso di utensili per la manutenzione
- Serie precisa e ben organizzata di utensili
- Reperimento veloce dell'utensile necessario
- Tutti pannelli sono forniti con un foglio in dotazione sul quale sono incollati i disegni dei singoli utensili in scala 1:1



Articolo			
800.1010	35pz.	Assortimento di utensili per manutenzione MASTERBOARD	17.50

Composta da:

Articolo			
150.9364	Bussola 1/2" per filtro olio per viti XZN®, M16	140	
150.9377	Chiave a nastro per filtro olio, a regolazione continua, Ø 60-73 mm	350	
150.9378	Chiave a nastro per filtro olio, a regolazione continua, Ø 73-85 mm	360	
150.9300	Serie di chiavi per vite di scarico e per filtro olio, 13 pz.	1550	
114.0150	Giratubi a nastro, Ø 110 mm	180	
150.9365	Serie di chiavi 3/8" per filtro olio, 3 pz.	320	
150.9384	Chiave per bocchettone universale a 2 bracci, Ø 80-120 mm	400	
115.1090	Serie di pinze per tubo carburante, 3 pz.	310	
115.5050	Serie di pinze serratubi, 3 pz.	370	
115.1045	Pinza per fascette stringitubi Clic, forgiata, 180 mm	200	
115.1041	Pinza per fascette stringitubi con cavo Bowden, 650 mm	470	
115.1042	Pinza per fascette stringitubi Clic, inclinata, 220 mm	210	
115.1095	Serie di clip per la separazione di giunzioni con fascette Clic, 6 pz.	60	
115.1094	Pinza per tubo carburante, 160 mm	220	
115.1099	Pinza per tubo carburante, inclinata, 220 mm	280	
911.1172	Giravite 1/4" ERGOTORQUE® per inserti, extra lungo, 614 mm	280	
911.1126	Giravite a bussola ERGOTORQUE®, 6 mm	150	
911.1127	Giravite a bussola ERGOTORQUE®, 7 mm	200	
911.1128	Giravite a bussola ERGOTORQUE®, 8 mm	200	
918.1406	Bussola esagonale 1/4" CHROMEplus®, 6 mm	40	
918.1407	Bussola esagonale 1/4" CHROMEplus®, 7 mm	40	
918.1408	Bussola esagonale 1/4" CHROMEplus®, 8 mm	40	
115.1044	Pinza separatrice per tubi, 195 mm	190	
911.1963	Bussola isolata 1/2" per viti a esagono incassato, lunga, 13 mm	100	
150.9317	Pinza per filtro olio, 0 - 145 mm	500	

Serie di chiavi per tappo di scarico olio

- Per tappi conici di svuotamento e riempimento su coppe olio, trasmissioni, differenziali, ecc.
- Attacco esagonale AP 21
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta in metallo



Articolo			
150.9390	6pz.	Serie di chiavi per tappo di scarico olio	800

Composta da:

Articolo			
150.9391	Bussola per tappi di scarico olio, esagonale, 8+10 mm	110	
150.9392	Bussola per tappi di scarico olio, esagonale, 5/16"+3/8"	110	
150.9393	Bussola per tappi di scarico olio, quadra, 8 mm+3/8"	110	
150.9394	Bussola per tappi di scarico olio, esagonale+quadra, 12+11 mm	110	
150.9395	Bussola per tappi di scarico olio, esagonale+quadra, 14+13 mm	110	
150.9396	Bussola per tappi di scarico olio, esagonale, 17 mm+1/2"	110	

Serie di chiavi per tappi di scarico e per filtri olio

- Dotazione ideale di utensili per il cambio olio
- Per tappi conici di svuotamento e riempimento su coppe olio, trasmissioni, differenziali, ecc.
- Con chiave a nastro e chiave frontale per filtro olio
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
150.9300	13pz.	Serie di chiavi per tappi di scarico e per filtri olio	1.55

Composta da:

Articolo			
150.9313	Chiave per filtro olio con adattatore 1/2" su attacco 3/8", 63-102 mm	370	
150.9390	Serie di chiavi per tappo di scarico olio, 6 pz.	800	
155.5002	Chiave a nastro per filtro olio, Ø 65-110 mm	450	
918.3806	Bussola 3/8" CHROMEplus® per candele, 21 mm	60	
918.3807	Leva scorrevole / bussola di riduzione 3/8" CHROMEplus®, 1/2" x 3/8"	60	
918.3885	Bussola 3/8" CHROMEplus® per viti TX, T40	45	
918.3886	Bussola 3/8" CHROMEplus® per viti TX, T45	50	
918.3898	Prolunga 3/8" CHROMEplus®, 250 mm	240	

Bussola per cambio olio per viti XZN®

- XZN® con foro
- Bussola speciale per l'azionamento del tappo di scarico dell'olio motore
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Con inserto nichelato inserito a pressione
- Per l'utilizzo manuale
- Cromata lucida
- Cromo-vanadio

Campi d'applicazione: Audi A3, A4, A6, VW Golf IV, LT ecc.



1/2"

Articolo		L mm	
150.9364	M16	50.0	140

Serie per riparazione per coppa olio

- Per riparare in modo pratico e veloce le filettature della vite di scarico olio
- Il filetto danneggiato viene rimosso con la punta filettata e allargato di una misura
- Adatto anche per coppe olio in alluminio
- Consente la riparazione ed evita la sostituzione della coppa olio
- Adatto anche per coppa olio con vite di chiusura
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: Audi, Citroen, BMW, Mercedes Benz, Ford, Fiat, Honda, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Saab, Seat, Skoda, Toyota, Volvo, VW, ecc.



Articolo			
150.1450	24pz.	Serie per riparazione per coppa olio	950

Composta da:

Articolo			
150.1447	Viti di scarico riparazione coppa olio, M13x1,5, cf. da 10	300	
150.1448	Guarnizioni in alluminio per viti di scarico olio, M13, cf. da 25	10	
150.1449	Maschio in HSS per riparazione coppa olio, M13x1,5	40	
150.1451	Viti di scarico riparazione coppa olio, M15x1,5, cf. da 10	320	
150.1452	Guarnizioni in alluminio per viti di scarico olio, M15, cf. da 25	10	
150.1453	Maschio in HSS per riparazione coppa olio, M15x1,5	50	
150.1454	Viti di scarico riparazione coppa olio, M17x1,5, cf. da 10	360	
150.1455	Guarnizioni in alluminio per viti di scarico olio, M17, cf. da 25	10	
150.1456	Maschio in HSS per riparazione coppa olio, M17x1,5	60	
150.1457	Viti di scarico riparazione coppa olio, M20x1,5, cf. da 10	390	
150.1459	Maschio in HSS per riparazione coppa olio, M20x1,5	70	

Vite di scarico olio

- Per filettature della coppa olio



Articolo		mm	Contenuto	
150.1447	M13	1,5	10	300
150.1451	M15	1,5	10	320
150.1454	M17	1,5	10	360
150.1457	M20	1,5	10	390

Guarnizioni in alluminio per viti di scarico olio

- Per la sostituzione dopo il cambio dell'olio
- Necessario anche durante le riparazioni delle filettature della coppa olio
- Alluminio



Articolo			Contenuto	
150.1448	M13		25	10
150.1452	M15		25	10
150.1455	M17		25	10
150.1458	M20		25	10

Maschio a mano speciale in HSS per riparazione delle filettature della coppa olio

- Per filettature della coppa olio
- A norma DIN 352
- Per filettature passanti
- Con fianchi rettificati a spoglia
- Superficie lucida
- Acciaio HSS ad alte prestazioni



Articolo		mm	Contenuto	
150.1449	M13	1,5	1	40
150.1453	M15	1,5	1	50
150.1456	M17	1,5	1	60
150.1459	M20	1,5	1	70

Chiave speciale servizio olio per Toyota e Honda

- Per allentare la vite di scarico olio
- Con quadro femmina 3/8"
- Acciaio speciale

Campi d'applicazione: Toyota, Honda



Articolo	mm	L mm	
150.9305	14,0	94,0	100

Chiave per filtro olio per frizioni Haldex

- Per montare e smontare il filtro olio della frizione Haldex difficile da raggiungere
- Poligonale
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio

Campi d'applicazione: VW 5+6 marce a trazione integrale (per Motion, Bora, Golf IV, Sharan, Skoda-Oktavia).



Articolo	Ø mm	L mm	Icona
150.2098	46,0	390,0	770

Giratubi a nastro

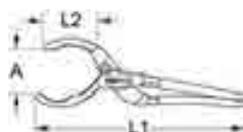
- Per aree di difficile accesso
- Ideale per tubi in plastica
- Impugnatura rinforzata con fibra di vetro
- Nastro in gomma rinforzata anticivolo



Articolo	Ø mm	L mm	Icona
114.0150	0 - 110,0	190,0	180

Pinza per filtro olio

- Impugnatura rivestita
- Cerniera regolabile in 5 posizioni
- Impiego universale
- Denti speciali sulle ganasce
- Tenuta sicura sul diametro esterno
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	L1 mm	L2 mm	Icona
150.9317	0,0-145,0	290,0	110,0	500

Chiave a catena

- Per allentare filtri dell'olio e cartucce antiumidità
- Con catena doppia
- Estremamente robusta
- Impugnatura rivestita
- Cromo-vanadio

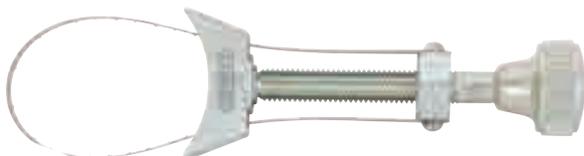


1/2"

Articolo	Ø mm	Icona
150.9375	130,0	380
150.9376	165,0	380

Chiave a nastro per filtro olio

- Utilizzo con una sola mano
- Anche per filtri olio difficili da raggiungere
- Bloccaggio tramite manopola girevole
- Tenuta sicura grazie al nastro anticivolo in acciaio per molle



Articolo	Ø mm	Nastro di ricambio	Icona
155.5002	65,0-110,0	155.0238	450
155.5003	110,0-155,0	155.0338	450

Chiave per filtro olio con adattatore

- Incluso adattatore 3/8" - 1/2"
- Quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Tenuta sicura grazie alla superficie curva
- Superficie laccata



3/8" 1/2"

Articolo	Ø mm	Icona
150.9313	63,0-102,0	370
150.9314	65,0-138,0	350

Chiave a nastro per filtro olio

- A regolazione continua
- Tenuta sicura grazie ai 3 perni sullo snodo
- Particolarmente adatta per posizioni difficili
- Impugnatura pieghevole
- Impugnatura rivestita
- Cromo-vanadio



Articolo	Ø mm	Icona
150.9377	60,0 - 73,0	350
150.9378	73,0 - 85,0	360
150.9379	85,0 - 95,0	370

Chiave frontale a 3 bracci

- Per filtri dell'olio e cartucce antiumidità
- Esecuzione forgiata
- Quadro femmina 1/2"
- Regolazione automatica in base alla circonferenza
- Per la dotazione di base per officina
- Acciaio speciale



1/2"

Articolo	Ø mm	Icona
700.5001	80 - 120	630
700.5002	95 - 165	1400

Serie di chiavi per filtro dell'olio

- Per serrare e allentare le calotte del filtro dell'olio
- Con indicazione incisa della coppia per una serraggio preciso
- Quadro femmina 3/8" + esagono AP 21
- Smaltata
- In robusta valigetta di plastica



3/8"

Articolo				
150.9365	3pz.	Serie di chiavi per filtro dell'olio		0.32

Composta da:

Articolo				
150.9366	Chiave per filtro olio 3/8", 27-6			60
150.9367	Chiave per filtro olio 3/8", 32-6			70
150.9368	Chiave per filtro olio 3/8", 36-6			80

Chiave per filtro olio

- Per serrare e allentare le calotte del filtro dell'olio
- Con indicazione incisa della coppia per una serraggio preciso
- Quadro femmina 3/8" + esagono AP 21
- Smaltata



3/8"

Articolo	Adatto a	Ap. mm	Stadi	Scanalature	Superfici	
150.9366	Mercedes Benz, Mazda	27	1	6	60	
150.9367	VW, Audi, Opel	32	1	6	70	
150.9368	Mercedes Benz, BMW, Ford, VW, Rover, Opel	36	1	6	80	

Serie di chiavi per filtro dell'olio

- Per serrare e allentare le calotte del filtro dell'olio
- Per un serraggio preciso in base alle indicazioni del produttore
- Quadro femmina 3/8" + esagono esterno Ap. 21
- Superficie smaltata
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: Audi, BMW, Fiat, GM, Lancia, Mercedes Benz, Nissan, Opel, Porsche, Renault, Saab, Volvo, VW, ecc.



3/8"

Articolo				
150.9310	16pz.	Serie di chiavi per filtro dell'olio		2.30

Composta da:

Articolo	Adatto a	Stadi	Scanalature	Superfici	
150.9314	Ap.21				350
150.9324	Ap.74/76	2		15	170
150.9325	Ap.76	1		14	150
150.9327	Ap.93	1		15	150
150.9336	Ap.66	1		6	190
150.9338	Ap.76	1	12		190
150.9339	Ap.76	1		8	170
150.9340	Ap.21				153
150.9342	Ap.86	1		18	190
150.9343	Ap.86	1		16	180
150.9344	Ap.92	1		10	180
150.9345	Ap.93	1	45		180
150.9347	Ap.96	1	18		190
150.9348	Ap.106	1		15	200
150.9349	Ap.108	1		15	220

Serie di chiavi per filtro dell'olio

- Per serrare e allentare le calotte del filtro dell'olio
- Per un serraggio preciso in base alle indicazioni del produttore
- Quadro femmina 3/8" + esagono esterno Ap. 21
- Superficie smaltata
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: BMW, Daihatsu, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes Benz, Opel, Porsche, Renault, Saab, Subaru, Toyota, VW, ecc.



3/8"

Articolo				
150.9320	15pz.	Serie di chiavi per filtro dell'olio		2.83

Composta da:

Articolo	Adatto a	Stadi	Scanalature	Superfici	
150.9321	Ap.65	1	6	14	150
150.9322	Ap.68	1		14	320
150.9323	Ap.73	1		14	150
150.9324	Ap.74/76	2		15	170
150.9325	Ap.76	1		14	150
150.9326	Ap.80	1		15	150
150.9327	Ap.93	1		15	150
150.9329	Ap.93	1	36		150
150.9330	Ap.65/67	2		14	150
150.9331	Ap.80/82	2		15	150
150.9332	Ap.90	1		15	150
150.9333	Ap.75/77	2		15	150
150.9334	Ap.76	1	30		150
150.9335	Ap.100	1		15	150

Serie di chiavi per filtro dell'olio

- Per serrare e allentare le calotte del filtro dell'olio
- Per un serraggio preciso in base alle indicazioni del produttore
- Quadro femmina 3/8" + esagono esterno Ap. 21
- Superficie smaltata
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: Alfa Romeo, Audi, BMW, Daihatsu, Fiat, Ford, GM, Honda, Lancia, Lexus, Mazda, Mercedes Benz, Mitsubishi, Nissan, Opel, Porsche, Renault, Saab, Subaru, Toyota, Volvo, VW, ecc.



3/8"

Articolo					
150.9350	30pz.	Serie di chiavi per filtro dell'olio	6.67		

Composta da:

Articolo			
150.9291	Chiave 3/8" per filtro dell'olio di autocarri, 36-6	70	
150.9292	Chiave 3/8" per filtro dell'olio di autocarri, 74-14	140	
150.9293	Chiave 3/8" per filtro dell'olio di autocarri, 106-15	200	
150.9294	Chiave 3/8" per filtro dell'olio di autocarri, 107-15	370	
150.9295	Chiave 3/8" per filtro dell'olio di autocarri, 108-15	210	
150.9296	Chiave 3/8" per filtro dell'olio di autocarri, 108-18	210	
150.9297	Chiave 3/8" per filtro dell'olio di autocarri, 135-18	510	
150.9298	1/2" Chiave a cinghia, 160 mm	140	
150.9299	Chiave poligonale, 24 mm	270	

Chiave per filtro olio

- Per serrare e allentare le calotte del filtro dell'olio
- Per un serraggio preciso in base alle indicazioni del produttore
- Quadro femmina 3/8"
- Smaltata



3/8"

Articolo	Adatto a	Ap. mm	Stadi	Scanalature	Superfici	
150.9319	Toyota, Nissan, Mazda	64	1	14	140	
150.9321	Daihatsu, Toyota, Nissan, Fiat	65	1	6	14	150
150.9336	Fiat, Renault	66	1		190	
150.9330	Daihatsu, Toyota	65/67	2	14	150	
150.9322	Mazda, Ford, Subaru	68	1	14	320	
150.9323	Toyota, Lexus	73	1	14	150	
150.9337	Audi, Gm, Rover, Chrysler	74	1	15	220	
150.9324	Ford, Opel, VW, Audi, Mercedes Benz	74/76	2	15	170	
150.9333	VW, Audi, Ford, Isuzu, Mercedes Benz, Opel	75/77	2	15	150	
150.9338	Fiat, Renault, Mercedes Benz	76	1	12	190	
150.9325	VW, Mercedes Benz, Porsche, BMW, Audi, Opel	76	1	14	150	
150.9339	Fiat, Lancia	76	1	8	170	
150.9334	Ford	76	1	30	150	
150.9341	Nissan, Ford, Toyota	78	1	15	170	
150.9326	Nissan, Honda, Opel, Mazda	80	1	15	150	
150.9331	Subaru, Toyota, Honda, Mazda, Nissan	80/82	2	15	150	
150.9343	Volvo	86	1	16	180	
150.9342	VW, Audi, Renault, Peugeot, Citroën	86	1	18	190	
150.9332	Honda, Mitsubishi, Isuzu	90	1	15	150	
150.9344	Fiat, Lancia	92	1	10	180	
150.9327	Mazda, Mitsubishi, Volvo, Nissan, Honda	93	1	15	150	
150.9329	Ford	93	1	36	150	
150.9345	VW, Audi	93	1	45	180	
150.9346	Toyota, Alfa, GM, Ford, Ford, Chrysler	95	1	15	190	
150.9347	VW, Audi, Renault	96	1	18	190	
150.9335	Isuzu, Mitsubishi	100	1	15	150	
150.9348	Fiat	106	1	15	200	
150.9349	Volvo	108	1	15	220	
150.9351	Renault	108	1	18	190	

Serie di chiavi per filtro dell'olio

- Per serrare e allentare le calotte del filtro dell'olio
- Per un serraggio preciso in base alle indicazioni del produttore
- Quadro femmina 3/8"
- Smaltata
- In robusta valigetta di plastica



3/8"

Articolo					
150.9290	9pz.	Serie di chiavi per filtro dell'olio	3.40		

Imbuto riempimento olio

- Imbuto speciale con chiusura a baionetta e guarnizione
- Collegamento diretto ed ermetico con l'apertura di rabbocco dell'olio
- Tempi di rabbocco più veloci
- Esecuzione professionale e sicura
- Evita la perdita di olio e la conseguente sporcizia residua
- Impiego universale su ca. il 75 % dei veicoli
- Materiale plastico speciale



Articolo		
150.9315	2,5	500

Vasca per la raccolta olio 7,5 litri

- Con tre maniglie di trasporto
- Il beccuccio di scarico permette uno svuotamento accurato
- Adatto per oli, sostanze chimiche, benzina, acidi e antigelo



Articolo	Ø mm	H mm	
150.9359	385,0	130,0	680

Vasca per la raccolta olio 8 litri

- Con tre maniglie di trasporto
- Il beccuccio di scarico permette uno svuotamento accurato
- Adatto per oli, sostanze chimiche, benzina, acidi e antigelo
- Modello richiudibile



Articolo	B mm	H mm	L mm	
150.9357	340,0	120,0	600,0	1,06

Vasca per la raccolta olio 17 litri

- Con tre maniglie di trasporto
- Il beccuccio di scarico permette uno svuotamento accurato
- Adatto per oli, sostanze chimiche, benzina, acidi e antigelo



Articolo	Ø mm	H mm	
150.9360	445,0	145,0	1,16

Dispositivo mobile di raccolta olio esausto 80 l

- Recuperatore-aspiratore per raccogliere l'olio esausto e trasvasarlo
- Svuotamento pneumatico con manometro e valvola di sicurezza
- Durata svuotamento ca. 3 min a 0,9 bar
- I residui solidi possono essere fatti defluire nella cassetta di raccolta
- Il recuperatore-aspiratore poggia su ruote in plastica molto grandi
- Esecuzione molto maneggevole e adatta alle officine
- Vaschetta di raccolta montata centralmente e regolabile in altezza
- Indicatore laterale del livello serbatoio



Dati tecnici:

Capacità vaschetta:	80 l
Dimensioni serbatoio:	490 x 580 x 1040 mm
Misure vaschetta:	430 x 530 x 130 mm
Regolazione altezza:	1040 - 1600 mm

Articolo		
160.0001	80	32,00

Sistema di riempimento per olio del cambio

- Per il riempimento di cambi, di distributori e differenziali
- Con serie di adattatori con diverse uscite angolate
- Per zone di difficile accesso

Campi d'applicazione: Ford, BMW, VW, Mercedes Benz, ecc.



Dati tecnici:

Capacità vaschetta:	7,5 l
Lunghezza tubo:	1600,0 mm
Diametro tubo:	1/2"
Viscosità:	- SAE 140

Articolo	
150.9260 10pz. Sistema di riempimento per olio del cambio	3,41

Composta da:

Articolo	
150.9261 Adattatore per tubo dritto, Ford, AT 101/Ø 10 GL=120 x AL=110	40
150.9262 Adattatore per tubo piegato, universale, AT 102/Ø 10 GL=140x45 mm	55
150.9263 Adattatore per tubo piegato VAG, AT 103/Ø 10 GL=150x18 mm	50
150.9264 Adattatore per tubo piegato VAG, AT 104/Ø 10 GL=150x30 mm	50
150.9265 Adattatore per tubo dritto, VAG, AT 105/Ø 10 GL=100 x AL=85	30
150.9267 Adattatore filettato, MB numero di identificazione cambio 722,9, AT 106/M12x1,5	45
150.9268 Adattatore filettato, VAG DSG, AT 107/M24x1,5	105
150.9269 Adattatore filettato, VAG CVT, AT 108/M22x1,5	90
150.9270 Dado di raccordo, anello di tenuta conico + piatto	120

Serie di astine per controllo olio per Mercedes Benz

- Per verificare la quantità di olio per motore e cambio automatico
- Indispensabile dopo il cambio dell'olio, poiché i veicoli vengono consegnati senza astine ma solamente con tappi
- Impugnatura in plastica



Articolo				
150.9280	4pz.	Serie di astine per controllo olio per Mercedes Benz	380	

Composta da:

Articolo				
150.9281	Astina per controllo olio, 1220 mm	160		
150.9282	Astina per controllo olio, 920 mm	120		
150.9283	Astina per controllo olio, 930 mm, ID motore: 103-603	40		
150.9284	Astina per controllo olio, 930 mm, ID motore: M112-648	40		

Apparecchio di riempimento filtro diesel

- Per svuotare (riempire) i filtri diesel in modo rapido, pulito e pratico
- Utilizzabile per sostituzione filtro, serbatoio vuoto, riempito in modo errato ecc.
- Non richiede smontaggi - non sono necessari riempimenti complicati all'esterno del veicolo
- Con l'attacco dell'aria compressa e l'azionamento della leva a mano si crea un vuoto nell'apparecchio di riempimento del filtro diesel (effetto Venturi) e viene in tal modo aspirato il carburante
- In dotazione assortimento universale di tubi Ø 6-8-12 mm
- Capacità serbatoio 2,0 l

Campi d'applicazione: motori VW a iniettori a pompa, diesel a iniezione diretta come motori Mercedes Benz CDI, Peugeot HDI, Renault, Fiat ecc.



Articolo	H mm		
150.9355	300.0	1.60	

Bussola per viti a esagono incassato, lunga

- Per allentare e serrare la vite di fissaggio centrale dell'unità di raffreddamento carburante
- Impiegabile anche per gli inserti in ottone dell'iniettore
- Esagono incassato
- A norma DIN 7422
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione lunga
- Con inserto nichelato inserito a pressione
- Per utilizzo manuale
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio

Applicazione: per motori VW, Audi, Skoda.



1/2"

Articolo	mm	L mm	
911.1961	11,0	100,0	100
911.1963	13,0	100,0	100

Pinza per tubo carburante

- Impugnatura rivestita
- Per rimuovere innesti a spina del tubo carburante
- Utilizzabile per interventi di manutenzione
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
115.1094	0,0-30,0	55,0	160,0	50,0	220

Pinza per tubo carburante, inclinata

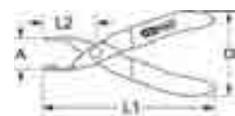
- Impugnatura rivestita
- Testa inclinata a 90°
- Per rimuovere gli innesti a spina con linguette di arresto
- Utilizzabile per interventi di manutenzione sul sistema di alimentazione
- Per posizioni difficili da raggiungere
- Cromo-molibdeno



Articolo	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
115.1099	0,0-24,0	70,0	220,0	39,0	280

Pinza per tubo carburante

- Impugnatura rivestita
- Per sbloccare gli innesti rapidi sul tubo del carburante
- Blu e verde: per tubi del carburante collegati con innesto rapido
- Rossa: con 2 naselli 6,5 mm x 6,0 mm per tubi del carburante GM e Opel
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	D mm	L1 mm	
115.1091	20,0	62,0	120,0	80
115.1092	22,0	62,0	120,0	80
115.1093	22,0	62,0	120,0	80

Serie di pinze per tubo carburante

- Impugnatura rivestita
- Per sbloccare gli innesti rapidi sul tubo del carburante
- Blu e verde: per tubi del carburante collegati con innesto rapido
- Rossa: con 2 naselli 6,5 mm x 6,0 mm per tubi del carburante GM e Opel
- Acciaio speciale per utensili



Articolo				
115.1090	3pz.	Serie di pinze per tubo carburante	310	

Composta da:

Articolo				
115.1091	Pinza per tubo carburante, Ø 8mm	80		
115.1092	Pinza per tubo carburante, Ø 10 mm	80		
115.1093	Pinza per tubo carburante, Opel	80		

Pinza per tubo di ritorno olio

- Impugnatura bi-componente
- Esecuzione curva
- Con lama integrata
- Per l'estrazione e il posizionamento di condutture sugli ugelli collocati in profondità
- Nessun danneggiamento del tubo di troppopieno
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio



Utilizzabile su anelli di sicurezza su tubi del carburante e sostituzione delle valvole in motocicli BMW con tecnica 2 valvole. Impiegabile ad esempio per VW/Audi, Mercedes Benz, Ford, Opel, Volvo, Peugeot, Daihatsu, Mazda e Toyota.



Articolo	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	S mm	
115.1067	0,0-75,0	60,0	200,0	75,0	15,0	220

Chiave per bocchettone universale a 2 bracci

- Attacco esagonale
- Per allentare il tappo in plastica del bocchettone serbatoio
- Regolabile
- Cromata lucida
- Cromo-vanadio



Articolo	Ap. mm	Ø mm	
150.9384	24	80,0 - 120,0	400
150.9385	24	110,0 - 170,0	460

Chiave per bocchettone universale a 3 bracci

- Attacco esagonale
- Per allentare il tappo in plastica del bocchettone serbatoio
- Regolabile
- Cromata lucida
- Cromo-vanadio



Articolo	Ap. mm	Ø mm	
150.9386	24,0	75,0-160,0	570

Serie di chiavi per bocchettone a 2 bracci

- Attacco esagonale
- Per allentare il tappo in plastica del bocchettone serbatoio
- Regolabile
- Cromata lucida
- Cromo-vanadio



Articolo				
150.9387	2pz.	Serie di chiavi per bocchettone a 2 bracci	900	

Composta da:

Articolo				
150.9384	Chiave per bocchettone universale a 2 bracci, Ø 80-120 mm	400		
150.9385	Chiave per bocchettone universale a 2 bracci, Ø 110-170 mm	460		

Serie di pinze serratubi

- Per stringere i tubi flessibili
- Per tubi da 15 mm a 60 mm
- Nessuna fuga incontrollata di liquidi
- Anello di bloccaggio regolabile
- Con funzione di arresto
- Plastica



Articolo				
115.5050	3pz.	Serie di pinze serratubi	370	

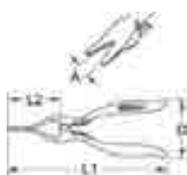
Composta da:

Articolo				
115.5052	Pinza serratubi, Ø 15 mm	80		
115.5053	Pinza serratubi, Ø 30 mm	130		
115.5054	Pinza serratubi, Ø 60 mm	160		

Pinza separatrice per tubi

- Impugnatura rivestita
- Punta delle ganasce estremamente piatte
- Adatta per montaggio e smontaggio
- Per staccare i tubi
- Acciaio speciale per utensili

Ideale per tubi del carburante, sistemi a pressione e tubi dell'acqua.



Articolo	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
115.1044	0,0-30,0	40,0	195,0	70,0	190

Pompa per travaso liquidi

- Per travasare e pompare liquidi
- Adatto per benzina, oli, acqua e antigelo
- Utilizzabile come pompa pneumatica grazie al tubo in gomma con nottolino di inversione
- In dotazione tubi in gomma e riduttore



Articolo	H mm	
150.1660	230,0	500

Pompa di aspirazione di emergenza

- Efficace pompa per emergenze
- Per il travaso di carburante, acqua ecc.
- In dotazione tubo 2 x 1 m e fascette
- Diametro interno tubo ca. 8 mm
- Tubo in PVC



Articolo	Ø Filo	
150.1665	8,0	320

Oliatore di precisione a stilo

- Modello a penna
- Con pratica clip da taschino
- Con cappuccio
- Dosaggio dell'olio mediante pulsante
- Raggiunge le posizioni più difficili
- Adatta a tutti i tipi di applicazioni
- Struttura leggera in alluminio



Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	
550.1035	15,0	140,0	50,0	50

Pulitore per ugelli di lubrificazione

- Per pulire ugelli di lubrificazione, slitte e guide
- Possibile estrazione del lubrificante vecchio e indurito
- Non è necessaria la sostituzione dell'ugello
- Inclusa prolunga flessibile
- In robusto astuccio di plastica



Articolo	L mm	
980.1015	2pz. 205,0	550

Siringa per grasso lubrificante

- Strumento di lubrificazione per la manutenzione di meccanismi a percussione o degli ingranaggi conici ecc.
- Dosaggio esatto mediante pulsante con molla di richiamo
- Con sonda di lubrificazione rigida
- Contenuto del tubo 100 g

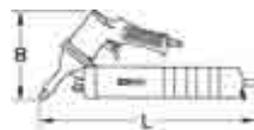


Articolo	Tubo di ricambio	
980.1070	980.1075	100



Compressore ingrassatore ad aria compressa

- Scarico dell'aria sull'estremità inferiore dell'impugnatura
- Utilizzo con una sola mano, design ergonomico e bilanciato
- Per cartucce e grasso sfuso
- Incluso tubo portatestine rigido e flessibile per alte pressioni
- Impugnatura rivestita
- Raccordo ad innesto da 1/4" in dotazione



Dati tecnici:

Pressione di uscita:	260 bar
Capacità di portata:	288 cm ³ /min
Contenuto:	400g
Aria resa:	170 l/min.
Pressione di esercizio:	6,3 bar (90 psi)
Attacco filettato:	1/4"PT

Articolo	B mm	L mm	
515.3900	165.0	400.0	1.80

Compressore a leva per grassaggio con tubo flessibile

- Per cartucce, sacchetti e grasso sfuso
- Quantità di riempimento 400 g
- Con tubo flessibile
- Cromato lucido



Articolo	D mm	L mm	
980.1010	57.0	370.0	1.30

Compressore a leva per grassaggio con tubo rigido

- Lavorazione con una mano sola
- Per cartucce, sacchetti e grasso sfuso
- Quantità di riempimento 400g
- Con tubo rigido
- Cromato lucido



Articolo	D mm	L mm	
980.1020	57.0	350.0	1.80

Accessori:

Articolo	
980.1011 Tubo flessibile, 300 mm	60
980.1014 Prolunga ugello, 160 mm	70
980.1012 Tubo flessibile, 500 mm	70
980.1013 Ugello	30



MOTORE

Metallo per lavorazioni plastiche Quicksteel

- Forza adesiva ottimale
- Consente riparazioni durature
- Lavorazione meccanica possibile dopo l'indurimento
- Solido già dopo 15 minuti
- Si indurisce completamente dopo circa 60 minuti
- Utilizzabile anche sott'acqua
- Resistenza termica fino a 260°C
- Durata di utilizzo di circa 3 anni
- Resiste a oli, diesel, benzina e acido della batteria

Campi d'applicazione: metallo, vetro, plastica, ceramica, legno, calcestruzzo, vetroresina, ecc.



Articolo			
500.1015	Metallo per lavorazioni plastiche Quicksteel	80	

Ausilio per l'avvitamento Screw Grab

- Aumenta l'aderenza di oltre il 400%
- Non è tossico e non lascia residui
- Funziona subito senza tempi di attesa
- Utilizzabile per ogni tipo di vite
- Durata illimitata

Campi d'applicazione: teste delle viti arrotondate



Articolo	Contenuto		
500.1010	15 ml	250	

Serie di estrattori per viti

- Per viti M3 - M18
- Consente l'estrazione di viti e bulloni danneggiati
- Elica corica
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
150.1330	6pz.	M3-M6 - M6-M8 - M8-M11 - M11-M14 - M14-M18 M18-M24	250

Serie di estrattori

- Assortimento completo
- Per rimuovere tiranti filettati e viti rotte
- Nessun danneggiamento della filettatura
- Lieve allargamento del tirante filettato grazie alla punta per estrattore con profilo speciale
- Per viti e bulloni M5 - M16
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
150.1305	25pz.	Serie di estrattori	650

Punte per estrattore:

Articolo	Grandezza	Ø mm	Ø"	per filetti	L mm	Punta + dado	
150.0521	1	3,2	1/8"	M5 - M6	60,0	150.0511S	150
150.0522	2	4,8	3/16"	M7 - M8	70,0	150.0512S	180
150.0523	3	6,4	1/4"	M9 - M10	78,0	150.0513S	230
150.0524	4	8,0	5/16"	M12	83,0	150.0514S	300
150.0525	5	8,7	11/32"	M14 - M16	94,0	150.0515S	350

Dadi per estrattori:

Articolo	Grandezza	Misura punta	Ap. mm	L mm	
150.0511	1	1	10,0	16,0	130
150.0512	2	2	11,0	16,0	230
150.0513	3	3	13,0	16,0	350
150.0514	4	4	14,0	16,0	470
150.0515	5	5	17,0	16,0	590

Punta:

Articolo	Ø mm	Ø"	Bussola guida per forare	L mm	
150.1305-21	3,2	1/8"	1 - 4	65,0	20
150.1305-22	4,8	3/16"	5 - 7	86,0	20
150.1305-23	6,4	1/4"	8	101,0	20
150.1305-24	8,0	5/16"	9	117,0	20
150.1305-25	8,7	11/32"	10	125,0	20

Boccole:

Articolo	Grandezza	Ø1 mm	Ø2 mm	Ø3 mm	Ø4 mm	Ø3"	Ø4"	L mm	
150.0501	1	6.0	5.0	4.0	3.2	5/32"	1/8"	30.0	3
150.0502	2	8.0	6.0	4.8	3.2	3/16"	1/8"	30.0	8
150.0503	3	9.0	7.0	4.8	3.2	3/16"	1/8"	30.0	10
150.0504	4	10.0	8.0	4.8	3.2	3/16"	1/8"	30.0	14
150.0505	5	10.0	8.0	6.0	4.8		3/16"	30.0	12
150.0506	6	11.0	9.0	7.0	4.8	9/32"	3/16"	30.0	14
150.0507	7	12.0	10.0	7.0	4.8	9/32"	3/16"	30.0	18
150.0508	8	13.0	11.0	7.0	4.8	9/32"	3/16"	30.0	22
150.0509	9	13.0	11.0	9.0	6.5		1/4"	30.0	17
150.0510	10	14.0	12.0	9.5	6.5	3/8"	1/4"	30.0	21

Assortimento di estrattori elicoidali per viti e bulloni

- Esecuzione extra corta
- Con attacco esagonale Ap. 13
- Elica conica
- Utilizzabile anche per viti e prigionieri danneggiati
- Collare che limita l'espansione e garantisce il corretto bloccaggio
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: viti a esagono incassato di freno + pompa dell'acqua, viti XZN® dell'albero trasmissione, ecc.



Articolo				
150.1385	15pz.	Assortimento di estrattori elicoidali per viti e bulloni	520	

Composta da:

Articolo				
150.1371	Estrattore per viti, 1/8"	20		
150.1373	Estrattore per viti, 3/16"	20		
150.1375	Estrattore per viti, 1/4"	20		
150.1379	Estrattore per viti, 3/8"	20		
150.1381	Estrattore per viti, 1/2"	20		
150.1386	Estrattore per viti, 3 mm	20		
150.1387	Estrattore per viti, 4 mm	20		
150.1388	Estrattore per viti, 5 mm	20		
150.1389	Estrattore per viti, 5,5 mm	30		
150.1390	Estrattore per viti, 6 mm	30		
150.1391	Estrattore per viti, 8 mm	30		
150.1392	Estrattore per viti, 10 mm	30		
150.1393	Estrattore per viti, 11 mm	30		
150.1394	Estrattore per viti, 12 mm	40		
150.1395	Estrattore per viti, 14 mm	40		



Bussole profilo conico-elicoideale

- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Profilo speciale rastremato con design conico-elicoideale
- Per estrarre viti con teste arrotondate
- Presa sicura tra bussola e testa della vite
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno



1/4"

Articolo	mm	D mm		
913.1473	6,0	11,0	40	
913.1408	8,0	12,0	40	
913.1410	10,0	15,0	40	
913.1470	11,0	17,0	40	
913.1412	12,0	17,0	40	

Serie di bussole profilo conico-elicoideale

- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Profilo speciale rastremato con design conico-elicoideale
- Per estrarre viti con teste arrotondate
- Presa sicura tra bussola e testa della vite
- Fosfatate
- Cromo-molibdeno
- Fornite con supporto

1/4"



Articolo				
913.1450	4pz.	Serie di bussole profilo conico-elicoideale	200	

Composta da:

Articolo				
913.1408	Bussola 1/4" profilo conico-elicoideale, 8 mm	40		
913.1410	Bussola 1/4" profilo conico-elicoideale, 10 mm	40		
913.1412	Bussola 1/4" profilo conico-elicoideale, 12 mm	40		
913.1413	1/4" Bussola profilo conico-elicoideale, 13mm	40		

Bussole profilo conico-elicoideale

- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Profilo speciale rastremato con design conico-elicoideale
- Per estrarre viti con teste arrotondate
- Presa sicura tra bussola e testa della vite
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno



3/8"

Articolo	mm	D mm	L mm	
913.3860	10,0	15,0	34,0	30
913.3861	11,0	16,0	34,0	30
913.3862	12,0	18,0	34,0	40
913.3863	13,0	18,5	34,0	40
913.3864	14,0	20,5	34,0	40
913.3865	15,0	22,0	34,0	60
913.3866	16,0	22,5	34,0	60
913.3867	17,0	24,5	34,0	70
913.3868	18,0	26,0	34,0	80
913.3869	19,0	27,0	34,0	80

Serie di bussole profilo conico-elicoideale

- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Profilo speciale rastremato con design conico-elicoideale
- Per estrarre viti con teste arrotondate
- Presa sicura tra bussola e testa della vite
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno



Articolo			
913.3850	4pz.	Serie di bussole profilo conico-elicoideale	200

Composta da:

Articolo			
913.3858	Bussola 3/8" profilo conico-elicoideale, 8 mm	30	
913.3860	Bussola 3/8" profilo conico-elicoideale, 10 mm	30	
913.3862	Bussola 3/8" profilo conico-elicoideale, 12 mm	40	
913.3863	Bussola 3/8" profilo conico-elicoideale, 13 mm	40	



Serie di bussole profilo conico-elicoideale

- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Profilo speciale rastremato con design conico-elicoideale
- Per estrarre viti con teste arrotondate
- Presa sicura tra bussola e testa della vite
- Con punta di espulsione
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
913.3855	10pz.	Serie di bussole profilo conico-elicoideale	660

Composta da:

Articolo			
913.3860	Bussola 3/8" profilo conico-elicoideale, 10 mm	30	
913.3861	Bussola 3/8" profilo conico-elicoideale, 11 mm	30	
913.3862	Bussola 3/8" profilo conico-elicoideale, 12 mm	40	
913.3863	Bussola 3/8" profilo conico-elicoideale, 13 mm	40	
913.3864	Bussola 3/8" profilo conico-elicoideale, 14 mm	40	
913.3865	Bussola 3/8" profilo conico-elicoideale, 15 mm	60	
913.3866	Bussola 3/8" profilo conico-elicoideale, 16 mm	60	
913.3867	Bussola 3/8" profilo conico-elicoideale, 17 mm	70	
913.3869	Bussola 3/8" profilo conico-elicoideale, 19 mm	80	
913.3870	Punta di espulsione 3/8", per 913.3855	30	

Bussole profilo conico-elicoideale

- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Profilo speciale rastremato con design conico-elicoideale
- Per estrarre viti con teste arrotondate
- Presa sicura tra bussola e testa della vite
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno



1/2"

Articolo	mm	L mm	
913.1469	12,0	34,0	40
913.1468	13,0	34,0	50
913.1467	14,0	34,0	70
913.1466	15,0	34,0	70
913.1465	17,0	34,0	70
913.1249	19,0	34,0	90
913.1250	20,0	34,0	110
913.1463	21,0	34,0	90
913.1252	22,0	34,0	120
913.1253	23,0	34,0	130
913.1462	24,0	34,0	110
913.1255	25,0	34,0	150
913.1461	27,0	34,0	110

Dadi profilo conico-elicoideale

- Esecuzione particolarmente piatta e compatta
- Profilo speciale rastremato con design conico-elicoideale
- Presa sicura tra bussola e testa della vite
- Attacco di manovra a scelta su bussola o chiave poligonale
- Fosfatati
- Cromo-molibdeno



Articolo		mm	
913.3881	M9	16,0	10
913.3882	M10	16,0	10
913.3883	M11	18,0	10
913.3884	M12	19,0	10
913.3885	M13	19,0	20
913.3886	M14	21,0	20
913.3887	M15	23,0	20
913.3888	M16	24,0	30
913.3889	M17	26,0	40
913.3890	M19	27,0	40

Serie di bussole profilo conico-elicoideale

- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Profilo speciale rastremato con design conico-elicoideale
- Per estrarre viti con teste arrotondate
- Presa sicura tra bussola e testa della vite
- Con punta di espulsione
- Fosfatata
- In robusta valigetta di plastica



1/2"

Articolo			
913.1240	6pz.	19 - 20 - 22 - 23 - 25 mm	690

Serie di dadi profilo conico-elicoideale

- Per l'allentamento e la rimozione di dadi e bulloni bloccati con filettatura o testa rovinata e „arrotondate“
- Speciale filetto con elica sinistra con 6 spirali coniche
- Esecuzione particolarmente compatta e piatta
- L'attacco può essere, a scelta, con chiave a bussola, poligonale o a forchetta
- In robusta valigetta di plastica



Articolo					
913.3880	10pz.	M9 - M10 - M11 - M12 - M13 - M14 - M15 - M16 M17 - M19	300		

Serie di bussole profilo conico-elicoideale

- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Profilo speciale rastremato con design conico-elicoideale
- Per estrarre viti con teste arrotondate
- Presa sicura tra bussola e testa della vite
- Con punta di espulsione
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno
- In robusta valigetta di plastica



1/4" 1/2"

Articolo					
913.1460	15pz.	Serie di bussole profilo conico-elicoideale	1.10		

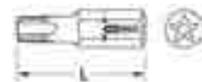
Composta da:

Articolo					
913.1249	Bussole 1/2" profilo conico-elicoideale, 19 mm	90			
913.1408	Bussole 1/4" profilo conico-elicoideale, 8 mm	40			
913.1410	Bussole 1/4" profilo conico-elicoideale, 10 mm	40			
913.1412	Bussole 1/4" profilo conico-elicoideale, 12 mm	40			
913.1461	Bussole profilo conico-elicoideale 1/2", 27 mm	110			
913.1462	Bussole profilo conico-elicoideale 1/2", 24 mm	110			
913.1463	Bussole profilo conico-elicoideale 1/2", 21 mm	90			
913.1465	Bussole profilo conico-elicoideale 1/2", 17 mm	70			
913.1466	Bussole profilo conico-elicoideale 1/2", 15 mm	70			
913.1467	Bussole profilo conico-elicoideale 1/2", 14 mm	70			
913.1468	Bussole profilo conico-elicoideale 1/2", 13 mm	50			
913.1470	1/4" Bussola profilo conico-elicoideale, 11 mm	40			
913.1473	1/4" Bussola profilo conico-elicoideale, 6 mm	40			
913.1474	Punta di espulsione, piccola	10			
913.1475	Punta di espulsione, grande	58			



Inserito CLASSIC per viti a 5 punte con foro

- 5 punte con foro
- Attacco esagonale a norma DIN 3126 / ISO 1173 - C 6,3
- Per utilizzo manuale e con avvitatore
- Ideale per il settore artigianale e industriale
- Nichelato
- Acciaio speciale



1/4"

Articolo		L mm		Contenuto			
911.3101	TS10	30.0	1	10			
911.3111	TS10	30.0	5	50			
911.3102	TS15	30.0	1	10			
911.3112	TS15	30.0	5	50			
911.3103	TS20	30.0	1	10			
911.3113	TS20	30.0	5	50			
911.3104	TS25	30.0	1	10			
911.3114	TS25	30.0	5	50			
911.3105	TS27	30.0	1	10			
911.3115	TS27	30.0	5	50			
911.3106	TS30	30.0	1	10			
911.3116	TS30	30.0	5	50			
911.3107	TS40	30.0	1	10			
911.3117	TS40	30.0	5	50			

Serie di inserti CLASSIC per viti a 5 punte con foro

- 5 punte con foro
- Attacco esagonale a norma DIN 3126 / ISO 1173 - E 6,3
- Per utilizzo manuale e con avvitatore
- Con adattatore per inserti
- Ideali per il settore artigianale e industriale
- Nichelati
- Acciaio speciale



1/4"

Articolo					
911.1480	8pz.	Serie di inserti CLASSIC per viti a 5 punte con foro	50		

Bussola per viti 5 punte con foro

- 5 punte con foro
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con foro per sfera di tenuta
- Per utilizzo manuale
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio



1/4"

Articolo		D mm		L mm		T mm			
911.1471	TS10	12.0	25.0	6.0	10				
911.1472	TS15	12.0	25.0	6.0	10				
911.1473	TS20	12.0	25.0	7.0	10				
911.1474	TS25	12.0	25.0	7.0	10				
911.1475	TS27	12.0	25.0	8.0	10				
911.1476	TS30	12.0	25.0	8.0	10				
911.1477	TS40	12.0	25.0	9.0	10				

Serie di bussole per viti 5 punte con foro

- 5 punte con foro
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Per utilizzo manuale
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio
- Fornite con supporto



1/4"

Articolo					
911.1470	7pz.	TS10 - TS15 - TS20 - TS25 - TS27 - TS30 - TS40			0.16

Serie di chiavi maschio piegate CLASSIC impronta 5 punte con foro

- Esecuzione extra lunga
- Foro sull'estremità corta e lunga
- Completamente temprata
- Cromata opaca
- Acciaio speciale



Articolo					
151.2470	9pz.	TS10 - TS15 - TS20 - TS25 - TS27 - TS30 - TS40 TS45 - TS50			330

Bussola di maggiorazione

- DIN 3124 / ISO 2725
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Per utilizzo manuale
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio



1/4"

Articolo			L mm	
911.1494	1/4"	3/8"	25.0	30

Serie di bussole RIBE®, lunghe

- Per viti RIBE®
- Profilo RIBE® con foro
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione lunga
- Con inserto inserito a pressione
- Per utilizzo manuale
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio
- Fornite con supporto



1/2"

Articolo					
911.1630	9pz.	M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12 - M13 - M14			1.24

Serie di inserti CLASSIC

- Dotazione ideale per le viti RIBE®
- Esagono a norma DIN 3126 / ISO 1173 - Forma C 8
- Per utilizzo manuale, con avvitatore elettrico e avvitatore ad impulsi
- Ideale per il settore artigianale e industriale
- Esecuzione rinforzata
- Assortimento preciso dei comuni inserti RIBE® 5/16"
- Fosfatato
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



5/16"

Articolo					
911.4306	14pz.	Serie di inserti CLASSIC			0.82

Composta da:

Articolo					
911.5165	Inserto CLASSIC 5/16" per viti RIBE®, 38 mm, M5				10
911.5166	Inserto CLASSIC 5/16" per viti RIBE®, 38 mm, M6				10
911.5167	Inserto CLASSIC 5/16" per viti RIBE®, 38 mm, M7				10
911.5168	Inserto CLASSIC 5/16" per viti RIBE®, 38 mm, M8				20
911.5169	Inserto CLASSIC 5/16" per viti RIBE®, 38 mm, M10				20
911.5170	Inserto CLASSIC 5/16" per viti RIBE®, 38 mm, M12				30
911.5171	Inserto CLASSIC 5/16" per viti RIBE®, 100 mm, M7				40
911.5172	Inserto CLASSIC 5/16" per viti RIBE®, 100 mm, M8				50
911.5173	Inserto CLASSIC 5/16" per viti RIBE®, 100 mm, M9				60
911.5174	Inserto CLASSIC 5/16" per viti RIBE®, 100 mm, M10				70
911.5175	Inserto CLASSIC 5/16" per viti RIBE®, 100 mm, M12				80
911.5176	Inserto CLASSIC 5/16" per viti RIBE®, 100 mm, M13				90
911.5177	Inserto CLASSIC 5/16" per viti RIBE®, 100 mm, M14				100
911.5178	Adattatore inserti 1/2" per avvitatori ad impulsi, per inserti 5/16"				60

Bussola per avvitatori ad impulsi per viti RIBE®, extra lunga

- Per viti RIBE®
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174
- Esecuzione extra lunga
- Utilizzo con avvitatori
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno



1/2"

Articolo		L mm	D mm	
911.1395	M9 / M10	128.0	25.0	110

Serie di bussole TX profilo E extralunghe

- TX profilo E
- Per allentare e avvitare viti per testa del cilindro con impronta TX profilo E
- Con sfera di tenuta integrata per rimuovere in modo sicuro i bulloni
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione lunga
- Per utilizzo manuale
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



1/2"

Articolo					
911.4450	6pz.	Serie di bussole TX profilo E extralunghe			1.90

Bussola TX profilo E, extralunga

- TX profilo E
- Per allentare e avvitare viti per testa del cilindro con impronta TX profilo E
- Con sfera di tenuta integrata per rimuovere in modo sicuro i bulloni
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione lunga
- Per l'utilizzo manuale
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio



1/2"

Articolo		L mm	
911.4451	E10	150.0	260
911.4452	E12	150.0	260
911.4453	E14	150.0	260
911.4454	E16	150.0	260
911.4455	E18	150.0	260
911.4456	E20	150.0	260

Serie di bussole per autoveicoli

- Soluzione per numerose applicazioni nel settore automotive
- Cromate opache
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



1/4" - 1/2"

Articolo	
911.4500	38pz. Serie di bussole per autoveicoli 6.50

Composta da:

Articolo		
911.0954	Bussola 1/2" per avvitatori ad impulsi XZN°, L=75 mm, M18	146
911.1314	Bussola 1/2" per esagono incassato, corta, 14 mm	120
911.1317	Bussola 1/2" per esagono incassato, corta, 17 mm	150
911.1319	Bussola 1/2" per esagono incassato, corta, 19 mm	200
911.1322	Bussola 1/2" per esagono incassato, corta, 22 mm	200
911.1345	Bussola 1/2" XZN°, M14	110
911.1348	Bussola 1/2" XZN° con foro, L=55 mm, M16	140
911.1356	Bussola 1/2" XZN°, lunga, M14	180
911.1359	Bussola 1/2" XZN°, lunga, M16	180
911.1685	Bussola 1/2", L 160 mm, 5 mm, esagono incassato con testa sferica	125
911.1701	Bussola 1/4" impronta 5 punte con foro, TS10	10
911.1702	Bussola 1/4" impronta 5 punte con foro, TS15	10
911.1703	Bussola 1/4" impronta 5 punte con foro, TS20	10
911.1704	Bussola 1/4" impronta 5 punte con foro, TS25	10
911.1705	Bussola 1/4" impronta 5 punte con foro, TS27	10
911.1706	Bussola 1/4" impronta 5 punte con foro, TS30	10
911.1707	Bussola 1/4" impronta 5 punte con foro, TS40	10
911.1708	Bussola 1/4" impronta 5 punte con foro, TS45	10
911.1709	Bussola 1/4" impronta 5 punte con foro, TS50	10
911.1925	Bussola 1/2" RIBE, L=100 mm, M9	120
911.1937	Bussola 1/2" TX, L=140 mm, T40	125
911.1938	Bussola 1/2" TX, L=140 mm, T45	125
911.1939	Bussola 1/2" TX, L=140 mm, T50	125
911.1940	Bussola 1/2" TX, L=140 mm, T55	125
911.1941	Bussola 1/2" TX, L=140 mm, T60	125
911.1942	Bussola 1/2" TX, L=140 mm, T70	125
911.1960	Bussola 1/2" per esagono incassato, L=140 mm, 10 mm	90

Composta da:

Articolo		
911.1961	Bussola 1/2" per esagono incassato, lunga, 11 mm	100
911.1963	Bussola 1/2" per esagono incassato, lunga, 13 mm	100
911.1970	Bussola 1/2" XZN°, L=140 mm, M10	125
911.1972	Bussola 1/2" XZN°, L=140 mm, M12	125
911.1974	Bussola 1/2" XZN°, L=140 mm, M14	125
911.1980	Bussola 1/2" RIBE, L=240 mm, M10	125
911.1993	Bussola 1/2" RIBE, L=240 mm, M7	175
911.1994	Bussola 1/2" RIBE, L=240 mm, M8	175
911.1327-240	Bussola 1/2" per esagono incassato, L=240 mm, 7 mm	185
911.1624-300	Bussola 1/2" TX con foro, L=300 mm, TB30	125



Serie di bussole poligonali per avvitatori ad impulsi, corte

- Poligonale
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174
- Esecuzione corta
- Utilizzo con avvitatori
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno
- In robusta valigetta di plastica



3/8"

Articolo	
515.0950	10pz. 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 mm 1.65

Serie di bussole poligonali per avvitatori ad impulsi, corte

- Poligonali
- Quadro femmina a norma DIN 3121 / ISO 1174
- Esecuzione corta
- Utilizzo con avvitatori
- Fosfatate
- Cromo-molibdeno
- In robusta valigetta di plastica



1/2"

Articolo	
515.0900	13pz. 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 mm 2.80

Estrattore per prigionieri

- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Con attacco esagonale Ap. 21
- Con funzione di serraggio destro/sinistro
- Tenuta sicura grazie ai 3 rulli
- Per avvitare e svitare senza complicati serraggi di un secondo dado sul bullone
- Anche per prigionieri estremamente lunghi - con foro per tutta la lunghezza
- Cromato lucido
- Cromo-vanadio



Articolo			
152.1005	M5	150	
152.1006	M6	160	
152.1007	M7	160	
152.1008	M8	170	
152.1010	M10	180	
152.1012	M12	200	
152.1014	M14	200	

Estrattore per prigionieri

- Per avvitare e svitare i prigionieri
- Funzione di serraggio destro/sinistro
- Anche per prigionieri estremamente lunghi
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	max N·m	Ap. mm	
670.0231	5-15	120	19	360
670.0232	10-19	120	19	400
670.0233	18-28	120	19	450

Serie di estrattori per prigionieri

- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Con attacco esagonale Ap. 21
- Con funzione di serraggio destro/sinistro
- Tenuta sicura grazie ai 3 rulli
- Per avvitare e svitare senza complicati serraggi di un secondo dado sul bullone
- Anche per prigionieri estremamente lunghi - con foro per tutta la lunghezza
- Cromato lucido
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
152.1100	4pz. M6 - M8 - M10 - M12	0.79	

Estrattore per prigionieri

- Per avvitare e svitare i prigionieri
- Funzione di serraggio destro/sinistro
- Anche per prigionieri estremamente lunghi
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	max N·m	Ap. mm	
670.0241	5-20	120	19	400

Serie di estrattori per prigionieri

- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Con attacco esagonale Ap. 21
- Con funzione di serraggio destro/sinistro
- Tenuta sicura grazie ai 3 rulli
- Per avvitare e svitare senza complicati serraggi di un secondo dado sul bullone
- Anche per prigionieri estremamente lunghi - con foro per tutta la lunghezza
- Cromato lucido
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
152.1101	7pz. M5 - M6 - M7 - M8 - M10 - M12 - M14	1.50	

Estrattore per bobine d'accensione con impugnatura a T, tipo 1

- Ideale per smontare in modo veloce e sicuro le bobine d'accensione
- Con foro per appendere
- Impugnatura mono-componente

Campi d'applicazione: Motori FSI VW: Golf/Bora dall'anno di costruzione 1998, Polo dal 2002, Touran dal 2004, New Beetle dal 2003, Passat dal 1997, T4 + Audi A2 dal 2001



Articolo	L mm	Apertura della forchetta	
500.7540	135.0	26.0	150

Estrattore per bobine d'accensione con impugnatura a T, tipo 2

- Ideale per smontare in modo veloce e sicuro le bobine di accensione
- Con foro per appendere
- Impugnatura mono-componente

Campi d'applicazione: motori 6 cilindri 24 V e 5 cilindri, Golf/Bora dall'anno di costruzione 1998, Passat/Touareg dal 1997, Sharan dal 1996, Phaeton/Toureg 6 cilindri dal 2003, veicoli da trasporto T5 6 cilindri a iniezione dal 2004



Articolo	L mm	Apertura della forchetta	
500.7545	135.0	18.0	130

Estrattore per bobine d'accensione con impugnatura a T - tipo 3

- Ideale per smontare in modo veloce e sicuro le bobine di accensione
- Con foro per appendere
- Impugnatura mono-componente

Campi d'applicazione: VW ad iniezione diretta 2,0: Golf + Touran dal 2004, Passat + Eos dal 2006, Audi

A iniezione diretta: A3 dal 2004 2,0l, A6 dal 2005 3,2l



Articolo	L mm	Apertura della forchetta	
500.7550	105.0	44.0	200

Estrattore per bobine di accensione - tipo 4

- Ideale per smontare in modo veloce e sicuro le bobine d'accensione
- Con foro

Campi d'applicazione: VW ad iniezione diretta 2,0: Golf + Touran dal 2004, Passat + Eos dal 2006 AUDI ad iniezione diretta: A3 2,0l dal 2004, A6 3,2l dal 2005



Articolo	L mm	Apertura della forchetta	
500.7555	90.0	44.0	100

Serie con estrattore per bobine di accensione

- Ideale per montare e smontare in modo veloce e sicuro le bobine di accensione
- Con foro per appendere
- Impugnatura mono-componente
- In robusta valigetta di plastica



Articolo	
500.7560	4pz. Serie con estrattore per bobine di accensione 0.60

Composta da:

Articolo	
500.7540	Estrattore per bobine d'accensione con impugnatura a T, tipo 1, 135 mm 150
500.7545	Estrattore per bobine d'accensione con impugnatura a T, tipo 2, 135 mm 130
500.7550	Estrattore per bobine d'accensione con impugnatura a T - tipo 3, 105 mm 200
500.7555	Estrattore per bobine di accensione - tipo 4, 90 mm 100

Estrattore per cappucci candele con impugnatura a T, corto

- Esecuzione corta
- Per quasi tutti i tipi di veicoli
- Per rimuovere senza danneggiamenti i cappucci delle candele
- Con foro per appendere
- Impugnatura mono-componente
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	
500.7525	225.0	230

Estrattore per cappucci candele con impugnatura a T, piegato

- Esecuzione piegata
- Rivestito in plastica
- Per estrarre e posizionare senza danneggiamenti i cappucci delle candele
- Utilizzabile su motori ancora caldi
- Con foro per appendere
- Impugnatura mono-componente
- Acciaio speciale

Campi d'applicazione: VW-Audi, Mercedes Benz, Smart ecc.



Articolo	L mm	
500.7530	280.0	90

Estrattore per cappucci candele con impugnatura a T, lungo

- Esecuzione lunga
- Per quasi tutti i tipi di veicoli
- Per rimuovere senza danneggiamenti i cappucci di candele
- Con foro per appendere
- Impugnatura mono-componente
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	
500.7535	350.0	270

Pinza per cappucci di candele

- Terminali di presa lunghi e piegati
- Terminali di presa con profilo interno fresato
- Becchi molto lunghi
- Notevole distanza di sicurezza dal gruppo motore caldo
- Per estrarre cappucci di candele situati in profondità
- Con impugnatura bi-componente
- Cromo-vanadio



Campi di applicazione: motori Audi V6 / V8 e Jaguar a 12 cilindri.



Articolo	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	
500.7510	0,0-80,0	65,0	290,0	145,0	50,0	280

Serie di chiavi a T per candele

- Profilo FlankTraction (poligonale)
- Con snodo
- Per posizioni di difficile accesso
- Cromate opache
- Cromo-vanadio



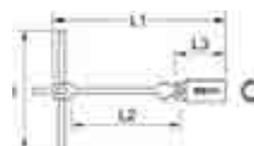
Articolo	
517.1130	4pz. Serie di chiavi a T per candele 2.42

Composta da:

Articolo	
517.1131	Chiave a T per candele CLASSIC, 14 mm 490
517.1132	Chiave a T per candele CLASSIC, 16 mm 500
517.1133	Chiave a T per candele CLASSIC, 18 mm 580
517.1134	Chiave a T per candele CLASSIC, 21 mm 590

Chiave a T per candele CLASSIC

- Profilo FlankTraction
- Con snodo
- Per posizioni di difficile accesso
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio



Articolo		I mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	
517.1131	14	200,0	500,0	418,5	81,5	490
517.1132	16	200,0	500,0	418,5	81,5	500
517.1133	18	200,0	500,0	418,5	81,5	580
517.1134	21	200,0	500,0	418,5	81,5	590

Ausilio per l'avvitamento di cappucci candele, bilaterale

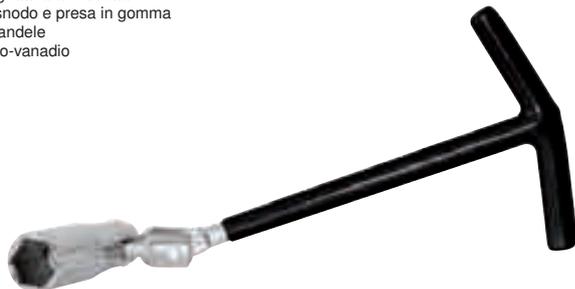
- Universale, adatto per candele e candelette
- Applicazione perfetta della prima filettatura
- Particolarmente adatto a candelette su Common Rail
- Bilaterale
- Gomma piena



Articolo	L mm	
500.7520	240,0	75

Chiave a T per candele

- Impugnatura a T isolata
- Con snodo e presa in gomma
- Per candele
- Cromo-vanadio



Articolo			L mm	
517.1170	16,0	5/8"	235,0	250
517.1175	21,0	13/16"	235,0	280



Bussola per candele

- DIN 3124 / ISO 3315
- Quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Con gomma di tenuta per le candele
- Esecuzione lunga
- Per utilizzo manuale
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio



3/8"

Articolo		mm	D1 mm	D2 mm	L mm	T mm	
911.3804		16,0	20,0	18,0	63,0	22,0	60
911.3805		21,0	22,0	19,0	63,0	25,0	60
911.3990		14,0	26,0	20,0	63,0	12,0	60

Bussola per candele CHROMEplus®

- DIN 3124 / ISO 3315
- Quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Con gomma di tenuta per le candele
- Esecuzione lunga
- Per l'utilizzo manuale
- Cromata lucida
- Cromo-vanadio



1/2"

Articolo		mm	D1 mm	D2 mm	L mm	T mm	
918.1390		14,0	18,0	17,0	76,0	16,0	60
918.1205		16,0	22,0	22,0	76,0	26,0	60
918.1207		18,0	26,0	21,0	76,0	23,0	60
918.1206		21,0	28,0	24,0	76,0	26,0	60
918.1391		13/16"	28,0	24,0	76,0	23,0	60
918.1392		5/8"	22,0	22,0	76,0	18,0	60

Bussola speciale per candele, sottile

- Profilo FlankTraction
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione extra sottile
- Per candele elettrodi in platino, ad esempio Bosch 14 ZR
- Prevalentemente per veicoli francesi
- Per l'utilizzo manuale
- Cromato opaco
- Cromo-vanadio



3/8"

Articolo		mm	L mm	B mm	
911.3991		14,0	64,0	18,0	60

Serie di adattatori per serraggio controllato

- Elevata precisione
- Per il serraggio controllato destro con 18 Nm o 24 Nm
- Al raggiungimento della coppia impostata interviene il meccanismo a frizione
- Il dispositivo impedisce il superamento del valore impostato
- Senza scala - Con valore preimpostato
- Allentamento senza funzione dinamometrica
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- In robusta valigetta in metallo



3/8"

Articolo	
516.1500 2pz. 18 - 24 Nm	0,41

Composta da:

Articolo	
516.1501 Limitatore di coppia 3/8" per candele, 18 Nm	165
516.1502 Limitatore di coppia 3/8" per candele, 24 Nm	166

Serie di chiavi per candele CHROMEplus®

- Cromate lucide
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica

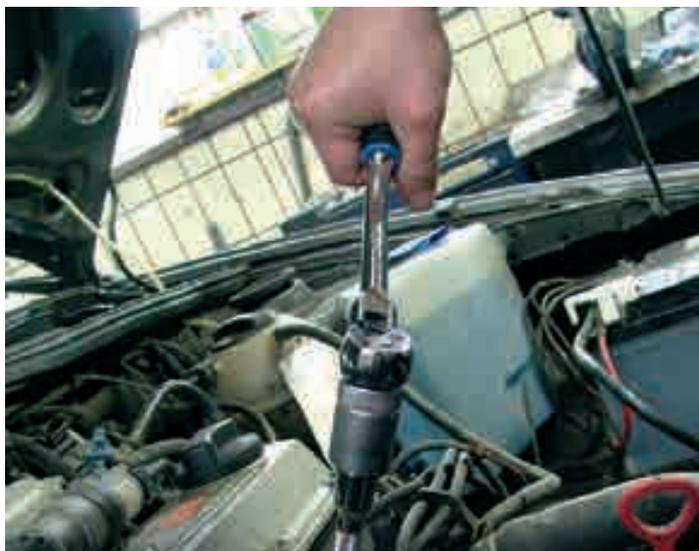


3/8"

Articolo	
918.0607 7pz. Serie di chiavi per candele CHROMEplus®	1,44

Composta da:

Articolo	
918.3802 Prolunga angolare 3/8" CHROMEplus®, 150 mm	200
918.3804 Bussola 3/8" CHROMEplus® per candele, 16 mm	60
918.3805 Bussola 3/8" CHROMEplus® per candele, 18 mm	60
918.3806 Bussola 3/8" CHROMEplus® per candele, 21 mm	60
918.3895 Leva a cricco 3/8" CHROMEplus® con gambo piegato, 72 denti	230
918.3990 Bussola 3/8" CHROMEplus® per candele, 14 mm	60



Serie di utensili dinamometrici per l'avvitamento di candele

- Per l'avvitamento controllato delle candele
- Inclusive due bussole magnetiche per candele lunghe da 250 mm
- Precisione elevata
- Per il serraggio controllato a 18 Nm o 24 Nm
- Al raggiungimento della coppia impostata interviene il meccanismo a frizione
- Il dispositivo impedisce il superamento del valore impostato
- Senza scala - con valore preimpostato
- Allentamento senza funzione dinamometrica
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- In robusta valigetta in metallo



Articolo			
517.1140	5pz.	Serie di utensili dinamometrici per l'avvitamento di candele	2.07

Composta da:

Articolo			
516.1501	Limitatore di coppia 3/8" per candele, 18 Nm	165	
516.1502	Limitatore di coppia 3/8" per candele, 24 Nm	166	
517.1141	Bussola 3/8" per candele, 16 mm	360	
517.1142	Bussola 3/8" per candele, 21 mm	560	
918.3890	Leva a cricco 3/8" CROME+, 72 denti	130	

Calibro di regolazione per candele

- Pratico utensile di regolazione per candele
- Con funzione di apertura a contatto
- Unità di misura metriche e in pollici
- Con foro per appendere



Articolo	Ø mm	Campo di misura mm	Campo di misura	
500.7515	38	0,5-2,5	0,020"-0,1"	25

Spessimetro

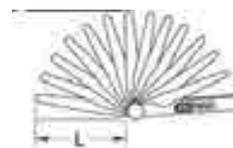
- Per controllare spazi intermedi, distanze di contatto ecc
- Spessimetro
- Con dado di regolazione
- Lame con indicazione della misura
- Lame in acciaio per molle temprato



Articolo	Lame	Campo di misura mm	L mm	
300.0600	20	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 0,95 - 1,00	100.0	50

Spessimetro in rame antimagnetico

- Per controllare spazi intermedi, distanze di contatto ecc
- Lame con profilo conico
- Con dado di regolazione
- Lame con indicazione della misura
- Lame in rame



Articolo	Lame	Campo di misura mm	L mm	
300.0611	8	0,05 - 0,1 - 0,15 - 0,2 - 0,25 - 0,3 0,4 - 0,5	100.0	55
300.0612	13	0,05 - 0,1 - 0,15 - 0,2 - 0,25 - 0,3 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 - 0,9 - 1,0	100.0	70
300.0613	20	0,05 - 0,1 - 0,15 - 0,2 - 0,25 - 0,3 0,35 - 0,4 - 0,45 - 0,5 - 0,55 - 0,6 0,65 - 0,7 - 0,75 - 0,8 - 0,85 - 0,9 0,95 - 1,0	100.0	85

Spazzola per candele in filo d'acciaio - 2 ranghi

- A 2 ranghi
- Per l'utilizzo su candele
- Per la pulizia di superfici
- Filo d'acciaio



Articolo	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2315	14.8	170.0	24.5	20

Spazzola per candele in filo d'ottone - 2 ranghi

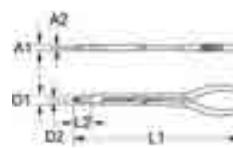
- A 2 ranghi
- Per l'utilizzo su candele
- Per la pulizia di superfici
- Filo d'ottone



Articolo	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2316	14.8	170.0	24.5	20

Pinza per telefonisti CLASSIC a doppia cerniera, extra lunga

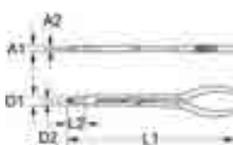
- Dentata
- Con doppia cerniera
- Esecuzione molto sottile
- Impugnatura rivestita
- Per posizioni di difficile accesso
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A1 mm	A2 mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
500.7061	10.0	10.0	18.0	3.0	340.0	32.0	450

Pinza a punte piatte CLASSIC a doppia cerniera, extra lunga

- Dentata
- Con doppia cerniera
- Esecuzione sottile
- Per posizioni di difficile accesso
- Impugnatura rivestita
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A1 mm	A2 mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
500.7062	11.0	3.0	18.0	5.0	300.0	65.0	450

Pinza a punte mezzotonde a doppia cerniera, piegate a 45°, extra lunga

- Dentata
- Con doppia cerniera
- Esecuzione molto sottile
- Punte piegate a 45°
- Impugnatura rivestita
- Per posizioni di difficile accesso
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



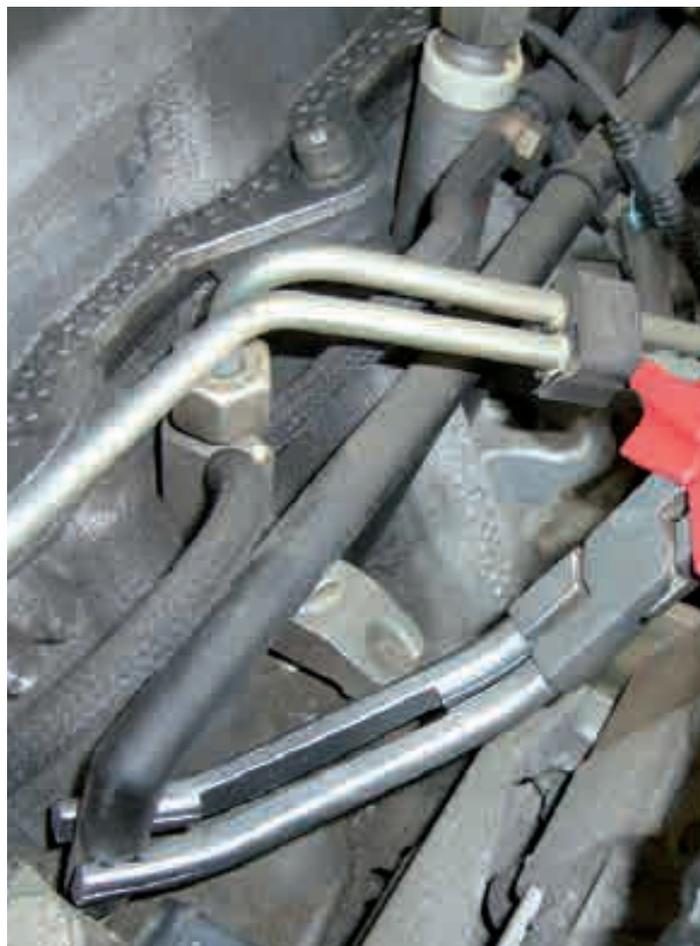
Articolo	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
500.7063	22.0	17.0	5.0	335.0	60.0	450

Serie di pinze CLASSIC a doppia cerniera, extra lunghe

- Dentate
- Con doppia cerniera
- Esecuzione sottile
- Impugnatura rivestita
- Per posizioni di difficile accesso
- Cromate opache
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	
500.7060	3pz. Serie di pinze CLASSIC a doppia cerniera, extra lunghe 1.40



Pinza per cappucci di candele, esecuzione piegata

- Impugnatura bi-componente
- Testa inclinata
- Speciale profilo fresato per un bloccaggio sicuro
- Ideale per cappucci di candele bloccate
- Per montare e smontare in modo corretto i cappucci delle candele
- Per posizioni di difficile accesso
- Acciaio speciale per utensili



Ideale per cappucci di candele nei motori diesel di nuova generazione, ad esempio su Mercedes, BMW, VW e Audi.



Articolo	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
500.7310	0,0-105,0	55.0	235.0	120.0	400

Pinza per cappucci di candele

- Impugnatura bi-componente
- Speciale profilo fresato per un bloccaggio sicuro
- Ideale per candele bloccate
- Per montare e smontare in modo corretto i cappucci delle candele
- Per posizioni di difficile accesso
- Acciaio speciale per utensili



Ideale per cappucci di candele nei motori diesel di nuova generazione, ad esempio su Mercedes, BMW, VW e Audi.



Articolo	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
500.7330	0,0-125,0	76.0	265.0	95.0	400



Leva a cricco a T per candele

- Esagonale
- Con impugnatura a T
- Per candele estremamente difficili da raggiungere
- Inversione destra/sinistra tramite rotazione della testa
- Acciaio speciale

Campi d'applicazione: Ap. 8 per dado del fascio E su motori diesel (VW, Audi, Seat ecc.)
Ap. 10 + 12 per candele e impostazione freno a mano



Articolo	Ap. mm	L mm	
500.7340	8,0	295,0	175
500.7341	10,0	295,0	180
500.7342	12,0	300,0	195
500.7343	14,0	300,0	200



Bussole snodate per candele, lunghe

- Esagonali
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione lunga
- Per montaggio e smontaggio sicuri delle candele
- Per aree di difficile accesso
- Adatte a tutte le candele in commercio
- Con snodo cardanico avvitato
- Anello in gomma incluso per una tenuta sicura delle candele
- Cromate opache
- Cromo-vanadio



3/8"

Articolo		L mm	
500.7311	8,0	150,0	190
500.7312	9,0	150,0	190
500.7313	10,0	150,0	190
500.7314	12,0	150,0	190
500.7315	14,0	160,0	190
500.7316	16,0	160,0	190

Bussole snodate per candele, corte

- Esagonali
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione corta
- Per montaggio e smontaggio sicuri delle candele
- Per aree di difficile accesso
- Adatte a tutte le candele in commercio
- Con snodo cardanico avvitato
- Anello in gomma incluso per una tenuta sicura delle candele
- Cromate opache
- Cromo-vanadio



3/8"

Articolo		L mm	
500.7301	8,0	75,0	70
500.7302	9,0	75,0	70
500.7303	10,0	75,0	70
500.7304	12,0	75,0	70
500.7305	14,0	80,0	80
500.7306	16,0	80,0	100

Serie di bussole snodate per candele, lunghe

- Esagonali
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione lunga
- Per montaggio e smontaggio sicuri delle candele
- Per aree di difficile accesso
- Adatte a tutte le candele in commercio
- Con snodo cardanico avvitato
- Anello in gomma incluso per una tenuta sicura delle candele
- Cromate opache
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



3/8"

Articolo		
500.7320	6pz.	Serie di bussole snodate per candele, lunghe 1.40

Serie di bussole snodate per candele, corte

- Esagonali
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Esecuzione corta
- Per montaggio e smontaggio sicuri delle candele
- Per aree di difficile accesso
- Adatte a tutte le candele in commercio
- Con snodo cardanico avvitato
- Anello in gomma incluso per una tenuta sicura delle candele
- Cromate opache
- Cromo-vanadio



3/8"

Articolo		
500.7300	6pz.	Serie di bussole snodate per candele, corte 0.61

Composta da:

Articolo	
500.7301	Bussole snodate 3/8" per candele, corte, L=75 mm, 8 mm 70
500.7302	Bussole snodate 3/8" per candele, corte, L=75 mm, 9 mm 70
500.7303	Bussole snodate 3/8" per candele, corte, L=75 mm, 10 mm 70
500.7304	Bussole snodate 3/8" per candele, corte, L=75 mm, 12 mm 70
500.7305	Bussole snodate 3/8" per candele, corte, L=75 mm, 14 mm 80
500.7306	Bussole snodate 3/8" per candele, corte, L=75 mm, 16 mm 100

Composta da:

Articolo	
500.7311	Bussole snodate 3/8" per candele, lunghe, L=150 mm, 8 mm 190
500.7312	Bussole snodate 3/8" per candele, lunghe, L=150 mm, 9 mm 190
500.7313	Bussole snodate 3/8" per candele, lunghe, L=150 mm, 10 mm 190
500.7314	Bussole snodate 3/8" per candele, lunghe, L=150 mm, 12 mm 190
500.7315	Bussole snodate 3/8" per candele, lunghe, L=150 mm, 14 mm 190
500.7316	Bussole snodate 3/8" per candele, lunghe, L=150 mm, 16 mm 190

Utensile pneumatico ad impulsi per candele

- Ideale per allentare candele bloccate
- Impiegabile su candele bloccate a causa di corrosione e ossidazione
- Crea impulsi a vibrazioni controllate
- Adatto per tutte le candele di uso comune
- Coppia di sblocco regolabile in 4 livelli secondo le coppie di rottura indicate dal produttore
- È possibile evitare costi di riparazione elevati a causa di candele danneggiate
- Raccordo ad innesto da 1/4" in dotazione
- In robusta valigetta di metallo

Campi d'applicazione: motori Diesel Common Rail, nuovi modelli di candele (mm 8,10, 12), candele di motori Ford e motori Alfa Romeo Twin Spark



Dati tecnici:

Quadro di manovra:	1/4"
Coppia max corsa destra:	40 Nm
Coppia max per svitare:	1 = 10 Nm 2 = 20 Nm 3 = 30 Nm 4 = 40 Nm
Velocità a vuoto:	7500 giri/min.
Vibrazione:	< 2,69ms ²
Livello di potenza sonora:	104 dbA
Livello di pressione acustica:	88 dbA
Coppia consigliata:	42 Nm
Aria resa:	128 l/min.
Pressione di esercizio:	max. 6,3 (90 psi)
Misura vite max:	M16
Diametro min. del tubo dell'aria:	3/8" - 10 mm
Attacco filettato:	1/4"PT

Articolo				
152.1060	5pz.	Utensile pneumatico ad impulsi per candele	1.80	

Composta da:

Articolo				
152.1061		Utensile pneumatico ad impulsi 1/4", 10-40 Nm	900	
152.1062		Bussola 1/4" per avvitatori ad impulsi, lunga, 8 mm	30	
152.1063		Bussola 1/4" per avvitatori ad impulsi, lunga, 10 mm	40	
152.1064		Bussola 1/4" per avvitatori ad impulsi, lunga, 12 mm	50	
152.1065		Snodo cardanico 1/4"	40	



Kit di manutenzione per candele

- Per l'avvitamento controllato delle candele
- Precisione elevata
- Per aree di difficile accesso
- Adatto a tutti i tipi di candele
- Chiave dinamometrica per rispettare le coppie limite di serraggio e rottura
- In robusta valigetta di plastica



Articolo				
517.1165	11pz.	Kit di manutenzione per candele	5.35	

Composta da:

Articolo				
517.1422		Chiave a forchetta doppia, 22x24 mm	180	
517.1423		Chiave a forchetta doppia, 24x27 mm	270	
919.3804		Prolunga 3/8" CHROME+ LOK+, 150 mm	140	
500.7301		Bussole snodate 3/8" per candele, L=75 mm, 8 mm	70	
500.7302		Bussole snodate 3/8" per candele, L=75 mm, 9 mm	70	
500.7303		Bussole snodate 3/8" per candele, L=75 mm, 10 mm	70	
500.7304		Bussole snodate 3/8" per candele, L=75 mm, 12 mm	70	
503.4808		Chiave combinata Flexlok GEAR+, 8 mm	30	
503.4809		Chiave combinata Flexlok GEAR+, 9 mm	40	
503.4810		Chiave combinata Flexlok GEAR+, 10 mm	50	
503.4812		Chiave combinata Flexlok GEAR+, 12 mm	70	

Pinza per la rimozione di candele

- Impugnatura rivestita
- Ganasce dentate
- Scanalature nel senso della lunghezza nelle ganasce
- Con meccanismo ad apertura automatica
- Per estrarre le candele dalla testata motore
- Rimozione possibile anche per candele già rotte
- Trasmissione ottimale della forza in fase di rotazione e trazione
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
500.7335	0,0-35,0	55,0	260,0	40,0	280

Kit universale di estrazione e ripristino sedi candele M8 x 1,0

- Sistema di rimozione universale per candele danneggiate
- Utensile di riparazione semplice da utilizzare
- Soluzione rapida ed economicamente vantaggiosa per i problemi di smontaggio delle candele
- Grazie all'utilizzo di una speciale fresa a gradini sinistra a 3 taglienti non è più necessario impiegare bussole di centraggio come per altri sistemi
- In robusta valigetta di metallo

Campi d'applicazione: VW, Audi, Seat, Skoda, Mitsubishi, Mercedes Benz, Fiat, Peugeot, Volvo, Ford, Mazda, Citroen, Opel

Utilizzo:

1. Foratura del corpo centrale
2. Foratura con punta a gradino taglio sinistro
3. Esecuzione di una filettatura sinistra M6
4. Pulizia della filettatura M8 x 1
5. Rimozione della candela con estrattore a percussione



Articolo			
152.1020	8pz.	Kit universale di estrazione e ripristino sedi candele M8 x 1,0	800

Composta da:

Articolo			
152.1021	Maschio per filettatura TIN, M8x1	20	
152.1022	Estrattore sinistro, M6x1x120 mm	30	
152.1023	Maschio per filettatura sinistra TIN, M6x1	20	
152.1024	Fresa a gradini sinistra, M5x7x150 mm	90	
152.1025	Utensile per forare candele, nr. 2	20	
152.1026	Utensile per forare candele, nr. 1	20	
152.1027	Utensile per forare candele, nr. 3	30	
152.1028	Adattatore per estrattore a percussione	90	

Accessori:

Articolo			
152.1040	Massa battente e aste di guida	1.25	

Kit di manutenzione per candele

- Per estrarre le candele dal canale nella testata del motore
- Alesature per la pulizia del canale candele nella testata del motore
- Deposito e cokingizzazione tra candele e testata vengono così fronteggiati in modo corretto
- Impiegabile su candele bloccate a causa di corrosione e ossidazione
- In robusta scatola di legno

Campi d'applicazione: Alesatore M10 x 1,00: Mercedes Benz 4, motori CDI a 5 e 6 cilindri, Smart CDI (660)

Alesatore M12 x 1,25: motori a 4 valvole MB (OM604 / 605 / 606)

Estrattore per candele: candele Ap. 10, ad esempio Mercedes Benz CDI (OM 611/612/613)



Articolo			
152.1095	3pz.	Kit di manutenzione per candele	0.80

Composta da:

Articolo			
152.1096	Estrattore per candele, 10 mm	280	
152.1097	Alesatore per candele, M10x1	50	
152.1098	Alesatore per candele, M12x1,25	80	

Kit universale di estrazione e ripristino sedi candele M10 x 1,0

- Sistema di rimozione universale per candele danneggiate
- Utensile di riparazione semplice da utilizzare
- Soluzione rapida ed economicamente vantaggiosa per i problemi di smontaggio delle candele
- Attraverso l'utilizzo di una speciale fresa a gradini sinistra a 3 taglienti non è più necessario impiegare bussole di centraggio come per altri sistemi
- In robusta valigetta di metallo

Campi d'applicazione: VW, Audi, Seat, Skoda, Mitsubishi, Mercedes Benz, Fiat, Peugeot, Volvo, Ford, Mazda, Citroen, Opel

Utilizzo:

1. Foratura del corpo centrale
2. Foratura con punta a gradino taglio sinistro
3. Esecuzione di una filettatura sinistra M7
4. Rimozione e pulizia della filettatura M10 x 1
5. Rimozione della candela con estrattore a percussione



Articolo			
152.1030	8pz.	Kit universale di estrazione e ripristino sedi candele M10 x 1,0	900

Composta da:

Articolo			
152.1031	Utensile per forare candele, tipo 0	20	
152.1032	Utensile per forare candele, tipo 1	20	
152.1033	Utensile per forare candele, tipo 2	30	
152.1034	Maschio per filettatura sinistra TIN, M7	30	
152.1035	Estrattore sinistro, M7x120 mm	40	
152.1036	Fresa a gradini sinistra, 9x180 mm	120	
152.1037	Adattatore	70	
152.1038	Maschio per filettatura, M10x1	30	

Accessori:

Articolo			
152.1040	Massa battente e aste di guida	1.25	

Alesatore per sedi di candele

- Per la pulizia di tutto il foro delle candele nella testata fino alla camera di scoppio
- Pulisce il foro della camera di combustione, la sede di guarnizioni e la sede delle candele
- Deposito e cokingizzazione tra candele e testata vengono così rimossi in modo corretto
- Attacco esagonale Ap. 15 con zigrinatura
- Realizzato in un unico pezzo

Suggerimento: Lubrificare le scanalature dell'alesatore.



Articolo	mm	Ø mm	L mm	
152.1015	15	M10x1	240.0	400

Estrattore per candele per motori CDI

- Per svitare ed estrarre le candele dal canale nella testata del motore
- Utilizzabile per candele bloccate a causa di corrosione e ossidazione
- Trasmissione ottimale della forza attraverso il movimento di rotazione e trazione
- Smontaggio sicuro e senza danneggiamenti della candela
- Cromo-vanadio

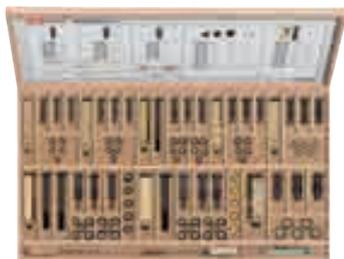
Campi di applicazione: candele AP10, motori CDI.



Articolo		L mm	
152.1080	3/8"	190.0	315

Kit di riparazione THREADfix Master per filettature di candele

- Assortimento speciale completo per la riparazione di filetti danneggiati o consumati
- Ideale per candele, candele e sonde lambda
- Di facile utilizzo per una riparazione professionale
- Sedi degli inserti particolarmente robuste e a tenuta ermetica
- Inserti particolarmente sottili con trattamento antiruggine
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- In robusta scatola di legno



Articolo			
150.5000	112pz.	Kit di riparazione THREADfix Master per filettature di candele	6.50

Composta da:

Articolo			
150.5020	Kit di riparazione THREADfix M8 x 1 per candele, 9 pz.	560	
150.5030	Kit di riparazione THREADfix M9 x 1 per candele, 9 pz.	630	
150.5040	Kit di riparazione THREADfix M10 x 1 per candele, 15 pz.	810	
150.5050	Kit di riparazione THREADfix M10 x 1,25 per candele, 9 pz.	630	
150.5060	Kit di riparazione THREADfix M12 x 1,25 per candele e candele, 21 pz.	1340	
150.5070	Kit di riparazione THREADfix M12 x 1,5 per sonde lambda, 9 pz.	710	
150.5080	Kit di riparazione THREADfix M14 x 1,25 per candele, 20 pz.	1580	
150.5090	Kit di riparazione THREADfix M18 x 1,5 per sonde lambda, 10 pz.	1030	
150.5097	Spazzola di pulizia per sedi di candele, ottone	27	
150.5098	Spazzola di pulizia per sedi di candele, nylon	26	
301.0095	Contafiletti, metrico, 20 pz.	40	

Kit di riparazione THREADfix M8 x 1,0 per candele

- Assortimento speciale per la riparazione di filetti danneggiati o consumati
- Ideale per candele
- Di facile utilizzo per una riparazione professionale
- Sedi degli inserti particolarmente robuste e a tenuta ermetica
- Inserti particolarmente sottili con trattamento antiruggine
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- In robusta scatola di legno



Articolo			
150.5020	9pz.	Kit di riparazione THREADfix M8 x 1,0 per candele	0.56

Composta da:

Articolo			
150.5021	Maschio per filettare con perni guida, M8x1	18	
150.5022	Maschio per filettare con perni guida, M10x1	21	
150.5023	Alesatore con perni guida	19	
150.5024	Avvitatore per boccole, L=90 mm, M8x1, GL=106 mm	124	
150.5026	Boccola filettata con fascetta L=11 mm, filett. int.=M8x1/filett. est.=M10x1, confezione da 5	20	

Accessori:

Articolo			
150.5025	Boccola filettata con fascetta L=11 mm, filett. int.=M8x1/filett. est.=M10x1, confezione da 10	27	

Kit di riparazione THREADfix M9 x 1,0 per candele

- Assortimento speciale per la riparazione di filetti danneggiati o consumati
- Ideale per candele
- Di facile utilizzo per una riparazione professionale
- Sedi degli inserti particolarmente robuste e a tenuta ermetica
- Inserti particolarmente sottili con trattamento antiruggine
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- In robusta scatola di legno



Articolo			
150.5030	9pz.	Kit di riparazione THREADfix M9 x 1,0 per candele	0.63

Composta da:

Articolo			
150.5031	Maschio per filettare con perni guida, M9x1	19	
150.5032	Maschio per filettare con perni guida, M11x1	24	
150.5033	Alesatore con perni guida	24	
150.5034	Avvitatore per boccole, L=93 mm, M9x1, GL=109 mm	180	
150.5036	Boccola filettata con fascetta L=11 mm, filett. int.=M9x1/filett. est.=M11x1, confezione da 5	20	

Accessori:

Articolo			
150.5035	Boccola filettata con fascetta L=11 mm, filett. int.=M9x1/filett. est.=M11x1, confezione da 10	31	

Kit di riparazione THREADfix M10 x 1,0 per candele

- Assortimento speciale per la riparazione di filetti danneggiati o consumati
- Ideale per candele
- Di facile utilizzo per una riparazione professionale
- Sedi degli inserti particolarmente robuste e a tenuta ermetica
- Inserti particolarmente sottili con trattamento antiruggine
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- In robusta scatola di legno



Articolo			
150.5040	15pz.	Kit di riparazione THREADfix M10 x 1,0 per candele	0.81

Composta da:

Articolo			
150.5041	Maschio per filettare con perni guida, M10x1	26	
150.5042	Maschio per filettare con perni guida, M12x1	30	
150.5043	Alesatore con perni guida	29	
150.5044	Avvitatore per boccole S, L=85 mm, M10x1, GL=103 mm	175	
150.5047	Avvitatore per boccole, L=91 mm, M10x1, GL=109 mm	180	
150.5048	Boccola filettata con fascetta L=12 mm, filett. int.=M10x1/filett. est.=M12x1, confezione da 5	20	
150.5049	Boccola filettata con fascetta L=19 mm, filett. int.=M10x1/filett. est.=M12x1, confezione da 5	20	

Accessori:

Articolo			
150.5045	Boccola filettata con fascetta L=12 mm, filett. int.=M10x1/filett. est.=M12x1, confezione da 10	37	
150.5046	Boccola filettata con fascetta L=19 mm, filett. int.=M10x1/filett. est.=M12x1, confezione da 10	51	

Kit di riparazione THREADfix M10 x 1,25 per candele

- Assortimento speciale per la riparazione di filetti danneggiati o consumati
- Ideale per candele
- Di facile utilizzo per una riparazione professionale
- Sedi degli inserti particolarmente robuste e a tenuta ermetica
- Inserti particolarmente sottili con trattamento antiruggine
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- In robusta scatola di legno



Articolo			
150.5050	9pz.	Kit di riparazione THREADfix M10 x 1,25 per candele	0.63

Composta da:

Articolo			
150.5051	Maschio per filettare con perni guida, M10x1,25	24	
150.5052	Maschio per filettare con perni guida, M12x1,25	25	
150.5053	Alesatore con perni guida	25	
150.5054	Avvitatore per boccole, L=84 mm, M10x1,25, GL=107 mm	183	
150.5056	Boccola filettata con fascetta L=17 mm, filett. int.=M10x1,25/filett. est.=M12x1,25, confezione da 5	20	

Accessori:

Articolo			
150.5055	Boccola filettata con fascetta L=17 mm, filett. int.=M10x1,25/filett. est.=M12x1,25, confezione da 10	35	

Kit di riparazione THREADfix M12 x 1,25 per candele e candele

- Assortimento speciale per la riparazione di filetti danneggiati o consumati
- Ideale per candele e candele
- Di facile utilizzo per una riparazione professionale
- Sedi degli inserti particolarmente robuste e a tenuta ermetica
- Inserti particolarmente sottili con trattamento antiruggine
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- In robusta scatola di legno



Articolo			
150.5060	21pz.	Kit di riparazione THREADfix M12 x 1,25 per candele e candele	1.34

Composta da:

Articolo			
150.5061	Maschio per filettare con perni guida, M12x1,25	47	
150.5062	Maschio per filettare con perni guida, M14x1,25	53	
150.5063	Alesatore con perni guida	52	
150.5064	Avvitatore per boccole S, L=89 mm, M12x1,25, GL=108 mm	230	
150.5068	Avvitatore per boccole S, L=95 mm, M12x1,25, GL=114 mm	238	
150.5069	Avvitatore per boccole L, L=103 mm, M12x1,25, GL=122 mm	246	
150.5077	Boccola filettata con fascetta L=12 mm, filett. int.=M12x1,25/filett. est.=M14x1,25, confezione da 5	20	
150.5078	Boccola filettata con fascetta L=19 mm, filett. int.=M12x1,25/filett. est.=M14x1,25, confezione da 5	20	
150.5079	Boccola filettata con fascetta L=26 mm, filett. int.=M12x1,25/filett. est.=M14x1,25, confezione da 5	20	

Accessori:

Articolo			
150.5065	Boccola filettata con fascetta L=12 mm, filett. int.=M12x1,25/filett. est.=M14x1,25	44	
150.5066	Boccola filettata con fascetta L=19 mm, filett. int.=M12x1,25/filett. est.=M14x1,25	68	
150.5067	Boccola filettata con fascetta L=26 mm, filett. int.=M12x1,25/filett. est.=M14x1,25	86	

Kit di riparazione THREADfix M12 x 1,5 per sonde lambda

- Assortimento speciale per la riparazione di filetti danneggiati o consumati
- Ideale per sonde lambda
- Di facile utilizzo per una riparazione professionale
- Sedi degli inserti particolarmente robuste e a tenuta ermetica
- Inserti particolarmente sottili con trattamento antiruggine
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- In robusta scatola di legno



Articolo			
150.5070	9pz.	Kit di riparazione THREADfix M12 x 1,5 per sonde lambda	0.71

Composta da:

Articolo			
150.5071	Maschio per filettare con perni guida, M12x1,5, L=50 mm	33	
150.5072	Maschio per filettare con perni guida, M14x1,5, L=50 mm	36	
150.5073	Alesatore con perni guida, L=50 mm	35	
150.5074	Avvitatore per boccole, L=93 mm, M12x1,5, GL=108 mm	235	
150.5076	Boccola filettata con fascetta L=9 mm, filett. int.=M12x1,5/filett. est.=M14x1,5, confezione da 5	20	

Accessori:

Articolo			
150.5075	Boccola filettata con fascetta L=9 mm, filett. int.=M12x1,5/filett. est.=M14x1,5	30	

Kit di riparazione THREADfix M14 x 1,25 per candele

- Assortimento speciale per la riparazione di filetti danneggiati o consumati
- Ideale per candele
- Di facile utilizzo per una riparazione professionale
- Sedi degli inserti particolarmente robuste e a tenuta ermetica
- Inserti particolarmente sottili con trattamento antiruggine
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- In robusta scatola di legno



Articolo			
150.5080	21pz.	Kit di riparazione THREADfix M14 x 1,25 per candele	1.58

Composta da:

Articolo			
150.5081	Maschio per filettare con perni guida, M14x1,25, L=70 mm	59	
150.5082	Maschio per filettare con perni guida, M16x1,25, L=70 mm	74	
150.5083	Alesatore con perni guida, L=70mm	71	
150.5084	Avvitatore per boccole S, L=90 mm, M14x1,25, GL=109 mm	343	
150.5088	Avvitatore per boccole S, L=90 mm, M14x1,25, GL=117 mm	355	
150.5017	Boccola filettata con fascetta L=12,2 mm, filett. int.=M14x1,25/filett. est.=M16x1,25, confezione da 5	20	
150.5018	Boccola filettata con fascetta L=17,5 mm, filett. int.=M14x1,25/filett. est.=M16x1,25, confezione da 5	20	
150.5019	Boccola filettata con cono L=17,5 mm, filett. int.=M14x1,25/filett. est.=M16x1,25, confezione da 5	20	

Accessori:

Articolo			
150.5085	Boccola filettata con fascetta L=11,2 mm, filett. int.=M14x1,25/filett. est.=M16x1,25	41	
150.5086	Boccola filettata con fascetta L=17,5 mm, filett. int.=M14x1,25/filett. est.=M16x1,25	64	
150.5087	Boccola filettata con cono L=17,5 mm, filett. int.=M14x1,25/filett. est.=M16x1,25	62	

Kit di riparazione THREADfix M18 x 1,5 per sonde lambda

- Assortimento speciale per la riparazione di filetti danneggiati o consumati
- Ideale per sonde lambda
- Di facile utilizzo per una riparazione professionale
- Sedi degli inserti particolarmente robuste e a tenuta ermetica
- Inserti particolarmente sottili con trattamento antiruggine
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- In robusta scatola di legno



Articolo				
150.5090	10pz.	Kit di riparazione THREADfix M18 x 1,5 per sonde lambda	1.03	

Composta da:

Articolo				
150.5091	Maschio per filettare con perni guida, M18x1,5, L=50 mm	75		
150.5092	Maschio per filettare con perni guida, M20x1,5, L=50 mm	77		
150.5093	Alesatore con perni guida, L=50 mm	76		
150.5094	Avvitatore per boccole, L=81 mm, M18x1,5, GL=102 mm	443		
150.5096	Boccola filettata con fascetta L=9 mm, filett. int.=M18x1,5/filett. est.=M20x1,5, confezione da 5	20		

Accessori:

Articolo				
150.5095	Boccola filettata con fascetta L=9 mm, filett. int.=M18x1,5/filett. est.=M20x1,5	48		

Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M5 x 0,8 x 6,7 mm

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo				
150.6000	24pz.	Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M5 x 0,8 x 6,7 mm	131	

Composta da:

Articolo				
150.6001	Inserto filettato M5x0,8, L=6,7 mm, confezione da 10	14		
150.6002	Punta elicoidale per M5, Ø 5,2 mm	9		
150.6003	Maschio per filettare M5x0,8	12		
150.6004	Utensile di montaggio per M5	20		
150.6005	Estrattore linguetta per M5	9		

Serie di utensili di riparazione filettati in acciaio inossidabile M6 x 1,0 x 8 mm

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo				
150.6010	24pz.	Serie di utensili di riparazione filettati in acciaio inossidabile M6 x 1,0 x 8 mm	154	

Composta da:

Articolo				
150.6011	Inserto filettato M6x1,0, L=8 mm, confezione da 10	17		
150.6012	Punta elicoidale per M6, Ø 6,3 mm	17		
150.6013	Maschio per filettare M6x1,0	21		
150.6014	Utensile di montaggio per M6	24		
150.6015	Estrattore linguetta per M6	10		

Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M7 x 1,0 x 9,5 mm

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo				
150.6020	24pz.	Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M7 x 1,0 x 9,5 mm	234	

Composta da:

Articolo				
150.6021	Inserto filettato M7x1,0, L=9,5 mm, confezione da 10	90		
150.6022	Punta elicoidale per M7, Ø 7,3 mm	25		
150.6023	Maschio per filettare M7x1,0	25		
150.6024	Utensile di montaggio per M7	37		
150.6025	Estrattore linguetta per M7 / M8	16		

Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M8 x 1,00 x 11 mm

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo					
150.6030	24pz.	Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M8 x 1,00 x 11 mm	268		

Composta da:

Articolo					
150.6031		Inserto filettato M8x1,0, L=11 mm, confezione da 10	120		
150.6032		Punta elicoidale per M8, Ø 8,3 mm	34		
150.6033		Maschio per filettare M8x1,0	36		
150.6034		Utensile di montaggio per M8	48		
150.6025		Estrattore linguetta per M7 / M8	16		

Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M9 x 1,25 x 12,3 mm

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo					
150.6050	19pz.	Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M9 x 1,25 x 12,3 mm	294		

Composta da:

Articolo					
150.6051		Inserto filettato M9x1,25, L=12,3 mm, confezione da 5	47		
150.6052		Punta elicoidale per M9, Ø 9,3 mm	45		
150.6053		Maschio per filettare M9x1,25	31		
150.6054		Utensile di montaggio per M9	52		
150.6055		Estrattore linguetta per M9	21		

Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M8 x 1,25 x 10,8 mm

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo					
150.6040	24pz.	Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M8 x 1,25 x 10,8 mm	277		

Composta da:

Articolo					
150.6041		Inserto filettato M8x1,25, L=10,8 mm, confezione da 10	26		
150.6032		Punta elicoidale per M8, Ø 8,3 mm	34		
150.6043		Maschio per filettare M8x1,25	36		
150.6034		Utensile di montaggio per M8	48		
150.6025		Estrattore linguetta per M7 / M8	16		

Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M10 x 1,0 x 14,0 mm

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo					
150.6060	19pz.	Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M10 x 1,0 x 14,0 mm	318		

Composta da:

Articolo					
150.6061		Inserto filettato M10x1,0, L=14 mm, confezione da 5	47		
150.6062		Punta elicoidale per M10, Ø 10,3 mm	58		
150.6063		Maschio per filettare M10x1,0	33		
150.6064		Utensile di montaggio M10x1,0	62		
150.6065		Estrattore linguetta per M10	26		

Serie di utensili di riparazione filettati in acciaio inossidabile M10 x 1,25 x 13,8 mm

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo					
150.6070	19pz.	Serie di utensili di riparazione filettati in acciaio inossidabile M10 x 1,25 x 13,8 mm	328		

Composta da:

Articolo					
150.6071		Inserto filettato M10x1,25, L=13,8 mm, confezione da 5	62		
150.6062		Punta elicoidale per M10x, Ø 10,3 mm	58		
150.6073		Maschio per filettare M10x1,25	33		
150.6064		Utensile di montaggio M10x1,0	62		
150.6065		Estrattore linguetta per M10	26		

Serie di utensili di riparazione filettati in acciaio inossidabile M11 x 1,5 x 15 mm

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo					
150.6090	14pz.	Serie di utensili di riparazione filettati in acciaio inossidabile M11 x 1,5 x 15 mm	390		

Composta da:

Articolo					
150.6091		Inserto filettato M11x1,5, L=15 mm, confezione da 5	85		
150.6092		Punta elicoidale per M11, Ø 11,4 mm	74		
150.6093		Maschio per filettare M11x1,5	43		
150.6094		Utensile di montaggio per M11	88		
150.6095		Estrattore linguetta per M11	37		

Serie di utensili di riparazione filettati in acciaio inossidabile M10 x 1,5 x 13,5 mm

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo					
150.6080	19pz.	Serie di utensili di riparazione filettati in acciaio inossidabile M10 x 1,5 x 13,5 mm	343		

Composta da:

Articolo					
150.6081		Inserto filettato M10x1,5, L=13,5 mm, confezione da 5	24		
150.6082		Punta elicoidale per M10, Ø 10,4 mm	61		
150.6083		Maschio per filettare M10x1,5	41		
150.6064		Utensile di montaggio M10x1,0	62		
150.6065		Estrattore linguetta per M10	26		

Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M12 x 1,0 x 17 mm

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo					
150.6100	14pz.	Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M12 x 1,0 x 17 mm	445		

Composta da:

Articolo					
150.6101		Inserto filettato M12x1,0, L=17 mm, confezione da 5	67		
150.6102		Punta elicoidale per M12, Ø 12,3 mm	84		
150.6103		Maschio per filettare M12x1,0	69		
150.6104		Utensile di montaggio per M12	104		
150.6105		Estrattore linguetta per M12	46		

Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M12 x 1,25 x 16,8 mm

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo				
150.6110	14pz.	Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M12 x 1,25 x 16,8 mm	453	

Composta da:

Articolo				
150.6111		Inserto filettato M12x1,25, L=16,8 mm, confezione da 5	85	
150.6102		Punta elicoidale per M12, Ø 12,3 mm	84	
150.6113		Maschio per filettare M12x1,25	67	
150.6104		Utensile di montaggio per M12	104	
150.6105		Estrattore linguetta per M12	46	

Serie di utensili di riparazione filettati in acciaio inossidabile M12 x 1,75 x 16,3 mm

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile con l'utilizzo di materiale a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo				
150.6130	14pz.	Serie di utensili di riparazione filettati in acciaio inossidabile M12 x 1,75 x 16,3 mm	466	

Composta da:

Articolo				
150.6131		Inserto filettato M12x1,75, L=16,3 mm, confezione da 5	33	
150.6122		Punta elicoidale M12, Ø 12,4 mm	88	
150.6133		Maschio per filettare M12x1,75	68	
150.6104		Utensile di montaggio per M12	104	
150.6105		Estrattore linguetta per M12	46	

Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M12 x 1,5 x 16,5 mm

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo				
150.6120	14pz.	Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M12 x 1,5 x 16,5 mm	456	

Composta da:

Articolo				
150.6104		Utensile di montaggio per M12	104	
150.6105		Estrattore linguetta per M12	46	
150.6121		Inserto filettato M12x1,5, L=16,5 mm, confezione da 5	100	
150.6122		Punta elicoidale M12, Ø 12,4 mm	88	
150.6123		Maschio per filettare M12x1,5	67	

Serie di utensili filettati in acciaio inossidabile per la riparazione della filettatura di candele

- Con altezze filetto 8,4 + 12,4 + 16,4 mm per la filettatura di candele
- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo				
150.6140	17pz.	Serie di utensili filettati in acciaio inossidabile per la riparazione della filettatura di candele	457	

Composta da:

Articolo				
150.6141		Inserto filettato M14x1,25, L=16,4 mm, confezione da 5	16	
150.6142		Inserto filettato M14x1,25, L=12,4 mm, confezione da 5	12	
150.6143		Inserto filettato M14x1,25, L=8,4 mm, confezione da 5	7	
150.6144		Maschio per filettare / espansore M14x1,25	72	
150.6145		Utensile di montaggio per M14x1,25	80	

Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M5 - M12

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo			
150.6150	130pz.	Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M5 - M12	2.08

Composta da:

Articolo			
150.6001	Inserto filettato M5x0,8, L=6,7 mm, confezione da 10	14	
150.6002	Punta elicoidale per M5, Ø 5,2mm	9	
150.6003	Maschio per filettare M5x0,8	12	
150.6004	Utensile di montaggio per M5	20	
150.6005	Estrattore linguetta per M5	9	
150.6011	Inserto filettato M6x1,0, L=8 mm, confezione da 10	17	
150.6012	Punta elicoidale per M6, Ø 6,3mm	17	
150.6013	Maschio per filettare M6x1,0	21	
150.6014	Utensile di montaggio per M6	24	
150.6015	Estrattore linguetta per M6	10	
150.6025	Estrattore linguetta per M7 / M8	16	
150.6032	Punta elicoidale per M8, Ø 8,3 mm	34	
150.6034	Utensile di montaggio per M8	48	
150.6041	Inserto filettato M8x1,25, L=10,8 mm, confezione da 10	26	
150.6043	Maschio per filettare M8x1,25	36	
150.6064	Utensile di montaggio M10x1,0	62	
150.6065	Estrattore linguetta per M10	26	
150.6081	Inserto filettato M10x1,5, L=13,5 mm, confezione da 5	24	
150.6082	Punta elicoidale per M10, Ø 10,4 mm	61	
150.6083	Maschio per filettare M10x1,5	41	
150.6104	Utensile di montaggio per M12	104	
150.6105	Estrattore linguetta per M12	46	
150.6122	Punta elicoidale M12, Ø 12,4 mm	88	
150.6123	Maschio per filettare M12x1,5	67	
150.6131	Inserto filettato M12x1,75, L=16,3 mm, confezione da 5	33	



Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M6 - M10

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



Articolo			
150.6155	87pz.	Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M6 - M10	1.53

Composta da:

Articolo			
150.6011	Inserto filettato M6x1,0, L=8 mm, confezione da 10	17	
150.6012	Punta elicoidale per M6, Ø 6,3 mm	17	
150.6013	Maschio per filettare M6x1,0	21	
150.6014	Utensile di montaggio per M6	24	
150.6015	Estrattore linguetta per M6	10	
150.6025	Estrattore linguetta per M7 / M8	16	
150.6032	Punta elicoidale per M8, Ø 8,3 mm	34	
150.6034	Utensile di montaggio per M8	48	
150.6041	Inserto filettato M8x1,25, L=10,8 mm, confezione da 10	26	
150.6043	Maschio per filettare M8x1,25	36	
150.6064	Utensile di montaggio M10x1,0	62	
150.6065	Estrattore linguetta per M10	26	
150.6081	Inserto filettato M10x1,5, L=13,5 mm, confezione da 5	24	
150.6082	Punta elicoidale per M10, Ø 10,4 mm	61	
150.6083	Maschio per filettare M10x1,5	41	

Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M6 - M14

- Assortimento per la riparazione di filetti danneggiati o consumati, indispensabile per utilizzo con materiali a bassa resistenza, ad esempio leghe di alluminio o magnesio
- Ideale per l'industria meccanica, settore automotive, elettrotecnica e tecnologie mediche
- Inserti filettati resistenti alla corrosione e alle temperature
- In dotazione maschio per filettare e utensile di montaggio
- Offre la possibilità di una riparazione rapida senza costi di gestione magazzino
- Acciaio speciale inossidabile
- In robusta valigetta in metallo



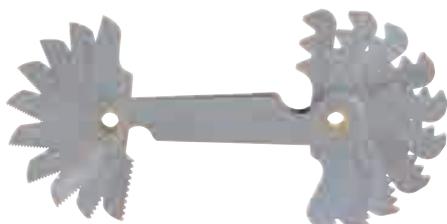
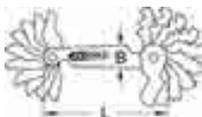
Articolo	Lame	Campo di misura	B mm	L mm	Icona
150.6160	113pz.	Serie di utensili di riparazione filetti in acciaio inossidabile M6 - M14	2,52		

Composta da:

Articolo	Descrizione	Icona
150.6011	Inserto filettato M6x1,0, L=8 mm, confezione da 10	17
150.6012	Punta elicoidale per M6, Ø 6,3mm	17
150.6013	Maschio per filettare M6x1,0	21
150.6014	Utensile di montaggio per M6	24
150.6015	Estrattore linguetta per M6	10
150.6025	Estrattore linguetta per M7 / M8	16
150.6032	Punta elicoidale per M8, Ø 8,3 mm	34
150.6034	Utensile di montaggio per M8	48
150.6041	Inserto filettato M8x1,25, L=10,8 mm, confezione da 10	26
150.6043	Maschio per filettare M8x1,25	36
150.6064	Utensile di montaggio M10x1,0	62
150.6065	Estrattore linguetta per M10	26
150.6081	Inserto filettato M10x1,5, L=13,5 mm, confezione da 5	24
150.6082	Punta elicoidale per M10, Ø 10,4 mm	61
150.6083	Maschio per filettare M10x1,5	41
150.6104	Utensile di montaggio per M12	104
150.6105	Estrattore linguetta per M12	46
150.6122	Punta elicoidale M12, Ø 12,4 mm	88
150.6131	Inserto filettato M12x1,75, L=16,3 mm, confezione da 5	33
150.6133	Maschio per filettare M12x1,75	68
150.6141	Inserto filettato M14x1,25, L=16,4 mm, confezione da 5	16
150.6142	Inserto filettato M14x1,25, L=12,4 mm, confezione da 5	12
150.6143	Inserto filettato M14x1,25, L=8,4 mm, confezione da 5	7
150.6144	Maschio per filettare / espansore M14x1,25	72
150.6145	Utensile di montaggio per M14x1,25	80

Contafiletti

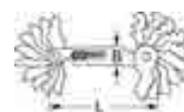
- Per controllare i passi nelle filettature interne ed esterne
- Misure metriche
- Lame a profilo cilindrico
- Lame ordinate a ventaglio
- Lame con indicazione della grandezza
- Acciaio per molle temprato



Articolo	Lame	Campo di misura	B mm	L mm	Icona
301.0095	20	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	12,2	66,5	40

Contafiletti

- Per controllare i passi nelle filettature interne ed esterne
- Misure in pollici
- Lame a profilo cilindrico
- Lame ordinate a ventaglio
- Lame con indicazione della grandezza
- Acciaio per molle temprato



Articolo	Lame	Campo di misura passo	B mm	L mm	Icona
301.0090	22	4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 12 13 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 32 40 - 48 - 56 - 64	12,2	66,5	40

Assortimento per ispezioni su motori Common Rail con 8 fialette di misurazione

- Assortimento di ispezione professionale per la diagnosi di difetti attraverso la misurazione della portata di ritorno degli iniettori ad alta pressione
- Misurazione contemporanea fino a 8 iniettori ad alta pressione
- Integrazione importante agli apparecchi di diagnosi del motore
- Tubo in silicone resistente al diesel
- Estremità del tubo con attacco e adattatore originale per un collegamento sicuro
- Attacchi in ottone dei tubetti a doppia tenuta
- Robusto blocco di controllo acrilico con scala per linea di riempimento
- Risultato di misurazione preciso grazie alla capacità di 25 ml nei tubetti
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: Mercedes, BMW, Ford, Renault, Opel, Vauxhall, Toyota, Nissan, Citroen, Volvo, Peugeot etc.



Articolo	Lame	Descrizione	Icona
150.1580	65pz.	Assortimento per ispezioni su motori Common Rail con 8 fialette di misurazione	3,16

Composta da:

Articolo	Descrizione	Icona
150.1581	Blocco acrilico	800
150.1582	Tubo in silicone, 5,2 x 8,8 x 600 mm	40
150.1583	O-Ring, Ø 16x1,3 mm	1
150.1584	Adattatore per blocco acrilico, con O-Ring	24
150.1594	Adattatore, BOSCH	10
150.1595	Adattatore, SIEMENS	10
150.1596	Adattatore, DENSO	10
150.1597	Adattatore, DELPHI	10
150.1598	Adattatore con raccordo filettato doppio, BOSCH	30
150.1599	Rubinetto a innesto rapido	30

Chiave a T a bussola

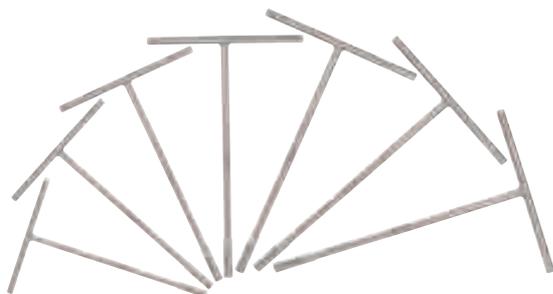
- Esagonale
- Impugnatura a T
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio



Articolo	Ap. mm	L mm	B mm	
517.1181	8,0	300,0	200,0	310
517.1182	9,0	300,0	200,0	300
517.1183	10,0	300,0	200,0	310
517.1184	11,0	300,0	200,0	320
517.1185	12,0	300,0	200,0	320
517.1186	13,0	300,0	200,0	330
517.1187	14,0	300,0	200,0	310

Serie di chiavi a T a bussola

- Esagonale
- Impugnatura a T
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio



Articolo				
517.1180	7pz.	Serie di chiavi a T a bussola		2500

Composta da:

Articolo			
517.1181	Chiave a T a bussola, L=300 mm, 8 mm		310
517.1182	Chiave a T a bussola, L=300 mm, 9 mm		310
517.1183	Chiave a T a bussola, L=300 mm, 10 mm		310
517.1184	Chiave a T a bussola, L=300 mm, 11 mm		310
517.1185	Chiave a T a bussola, L=300 mm, 12 mm		310
517.1186	Chiave a T a bussola, L=300 mm, 13 mm		310
517.1187	Chiave a T a bussola, L=300 mm, 14 mm		310

Bussola scanalata per precamere

- Utilizzabile sui dadi di precamera dei nuovi motori Diesel Mercedes Benz
- Quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Con 58 intagli
- Impiego ideale su veicoli commerciali
- Fosfatata
- Acciaio speciale



Articolo	Numero di denti	L mm	
455.0005	58	60,0	215

Estrattore di iniettori con massa battente 1,25 kg

- Per iniettori Mercedes CDI - Bosch Common Rail
- Per lo smontaggio degli iniettori bruciati ed estremamente bloccati
- La superficie curva della pinza di presa consente un'applicazione esatta
- Viene evitato il grippaggio degli iniettori
- Pinza e massa battente utilizzabili separatamente
- Massa battente inclusa
- Acciaio speciale



Articolo	Massa battente in kg	Filatura della massa battente	L mm	Pinza di ricambio	Massa battente di ricambio	
152.1050	1.25	M10 x 1,5	410,0	152.1045	152.1040	1.45

Estrattore di iniettori con massa battente 6 + 3 kg

- Per iniettori Mercedes CDI - Bosch Common Rail
- Esecuzione robusta
- Per lo smontaggio degli iniettori bruciati ed estremamente bloccati
- Percussione breve e intensa mediante la massa battente
- La testa del cilindro non funge da controcuscinetto
- Viene evitato il grippaggio degli iniettori
- Pinza e massa battente utilizzabili separatamente
- Massa battente inclusa
- Acciaio speciale



Articolo				
152.1055	3pz.	Estrattore di iniettori con massa battente 6 + 3 kg		12.50

Composta da:

Articolo			
700.1415	Estrattore a percussione universale 6 + 3 kg, 850 mm		12.00
152.1056	Adattatore filettato, filett. est. M17x1		0.24
152.1057	Bussola per esagono incassato, 10 mm		0.10

Bussola per iniettori

- Esagonale
- Quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Ideale per montaggio e smontaggio di iniettori
- Esecuzione semi-aperta
- Utilizzo professionale e sicuro
- Superficie nera, vaporizzata
- Acciaio speciale

Campi d'applicazione: Mercedes Benz Classe A e B, Fiat 1.3 MJ



Articolo	Ap. mm	L mm	
152.1058	29,0	78,0	274

Kit di pulizia per sede di guarnizioni degli iniettori

- Assortimento per la pulizia delle sedi di guarnizioni di iniettori diesel
- Utilizzo semplice
- Utilizzo professionale e senza danneggiamenti
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: motori Mercedes Benz CDI, iniettori Bosch/Delphi, (BMW, Renault, Ford, Fiat, Iveco)



Articolo				
152.1170	13pz.	Kit di pulizia per sede di guarnizioni degli iniettori	2.38	

Composta da:

Articolo				
152.1171		Pilota per frese 3/8", Ap. 19, L=175 mm	185	
152.1172		Chiave a T 1/2" per attacchi frese, L=150 mm	240	
152.1173		Estrattore per anelli di guarnizioni iniettori, L=260 mm	425	
152.1174		Fresa per sede guarnizioni iniettore, AP 13, L=225 mm	370	
152.1175		Fresa per sede guarnizioni, Ø 15/19 mm	550	
152.1176		Fresa per sede guarnizioni, Ø 17/17mm	47	
152.1177		Fresa per sede guarnizioni, Ø 17/19 mm	58	
152.1178		Fresa per sede guarnizioni, Ø 19/21 mm	68	
152.1180		Spazzola di pulizia per foro dentato iniettori	45	
152.1181		Spazzola di pulizia per frese, nylon	13	
152.1182		Chiave per esagono incassato, 2,5mm	2	



Serie di utensili di montaggio e smontaggio valvole

- Assortimento per la sostituzione delle guarnizioni difettose sulla testata motore
- Elevato risparmio di tempo poiché non è necessario smontare la testata
- Utilizzo professionale e senza danneggiamenti
- In robusta valigetta di plastica

Applicazione: l'assortimento è quasi indispensabile e fa risparmiare tempo prezioso, poiché per la sostituzione delle guarnizioni difettose non è necessario smontare la testata.



Articolo				
150.1100	25pz.	Serie di utensili di montaggio e smontaggio valvole	4.20	

Composta da:

Articolo				
115.1061		Pinza per guarnizioni valvole, 255 mm	380	
150.1101		Raccordo a innesto filett. est. 1/4", TSC 06	20	
150.1103		Raccordo a innesto filett. est. 1/4", ORG 08	20	
150.1104		Raccordo a innesto filett. est. 1/4", IRC 06	20	
150.1105		Adattatore p.aria compressa+innesto ERC07, filett.est. M14x1,25, filett.est. M18x1,5	220	
150.1106		Dispositivo di fissaggio	380	
150.1107		Adattatore per aria compressa, filett. est. M14x1,25, filett. est. M18x1,5	80	
150.1108		Utensile per cuneo valvola, con magneti	60	
150.1109		Adattatore per aria compressa, filett. est. M24x2, filett. int. M14x1,25	150	
150.1110		Adattatore per molle valvole	130	
150.1111		Barra di collegamento, 510 mm	710	
150.1112		Pinza per guarnizioni valvole, piegata	330	
150.1113		Boccola di montaggio	120	
150.1114		Punzone	310	
150.1115		Serie di viti e bulloni per dispositivo di fissaggio, 14 pz.	60	
150.1116		Ganasce per ponte, confezione da 2	260	
150.1117		Bussola di montaggio gr. 6, 17x11 mm	40	
150.1118		Bussola di montaggio gr. 5, 15x10 mm	40	
150.1119		Bussola di montaggio gr. 4, 13x8 mm	30	
150.1120		Bussola di montaggio gr. 3, 12x7mm	30	
150.1121		Bussola di montaggio gr.2, 10x6 mm	40	
150.1122		Bussola di montaggio gr.1, 10x5 mm	40	
150.1124		Assortimento di viti per ganasce, 8 pz.	100	

Pinze per anelli di tenuta valvole

- Esecuzione sottile
- Ganasce rivestite
- Impugnatura zigrinata
- Meccanismo ad apertura automatica
- Rapida e sicura estrazione degli anelli di tenuta delle valvole
- Per lo smontaggio del supporto della molla per valvola
- Ideale per motori a 4 valvole
- Nichelata
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
115.1061	0,0-125,0	45,0	255,0	100,0	380

Supporto per la manutenzione della testata

- Adatto a tutte le testate attualmente in commercio
- Per motori con albero a camme nella parte superiore
- Interventi senza danneggiamenti sulle testate
- Acciaio speciale



Articolo	Base di ricambio	Cono di ricambio	
150.1170	150.1171	150.1172	4.20

Tenditore per molle valvole per motori Ford CVH

- Per serrare la valvola overhead in vista di interventi di manutenzione nell'area testata motore

Campi d'applicazione: motori CVH 1.3 / 1.4 e 1.6 litri su Escort (incl. XR31 e RS Turbo), Fiesta (incl. RS Turbo) e Orion



Articolo		L mm	
150.1160	24	100.0	320

Compressore valvole overhead

- Sostituzione rapida e semplice delle guarnizioni delle valvole
- Smontaggio della testata cilindro non necessario
- Utilizzo con adattatore ad aria compressa 150.1105 / 150.1107
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	
150.1210	130.0	442



Staffa di serraggio valvole overhead

Utensile robusto, regolabile e a camme con corsa parallela. Utensile concepito per motori con albero a camme nella parte superiore (motori OHC), che può anche essere utilizzato su una serie di motori OHV piccoli e medio-grandi. L'impugnatura blocca automaticamente la valvola overhead dopo il serraggio, in modo che le mani rimangano libere per rimuovere o posizionare i coni di connessione delle valvole. Utilizzo ad esempio su: autoveicoli e veicoli da trasporto



Articolo	Tipo	Profondità di serraggio min. in mm	Profondità di serraggio max. in mm	Apertura in mm	Tassello di spinta piccolo in mm	Tassello di spinta grande in mm	
150.1135	1	10.0	135.0	160,0	25.0	30.0	2.00
150.1140	2	20.0	120.0	240,0	25.0	30.0	2.00

Serie di levigatori per valvole

- Con ventosa laterale
- Per levigare la sede delle valvole nella testata del cilindro
- Struttura in legno duro laccato
- Ventose in gomma



Articolo	
150.1130	2pz. Serie di levigatori per valvole

Composta da:

Articolo	
150.1131	Levigatore per valvole, Ø 19/22mm
150.1132	Levigatore per valvole, Ø 22/32 mm

Levigatore per valvole con 2 ventose

- Codolo 8 mm
- Per molare la sede delle valvole a seguito di lavori di manutenzione
- Tenendo fermo il corpo dell'utensile si ottiene in automatico tramite un ingranaggio il tipico movimento destra/sinistra della levigatura
- Permette una levigatura comoda e veloce con il trapano a ca. 500-1.000 giri/min



Articolo	L mm	Ø disco di ricambio 22 mm	Ø disco di ricambio 28 mm	Icona
150.1165	130.0	150.1166	150.1167	442

Riga piatta di precisione

- Per controllo e lavorazioni precise sulle testate dei motori
- A norma DIN 874/1
- Profilo di acciaio a T doppio con 5 cave
- Angoli superiori e lati con lavorazione di precisione
- Con foro
- Acciaio



Articolo	L mm	B mm	H mm	Icona
152.1090	300.0	36.0	16.0	2.10

Riga di riscontro di precisione

- A norma DIN 874/00
- Impugnatura isolante
- Superfici di controllo finemente rettificate
- Rigide tolleranze di planarità per una precisione elevata
- Per verifiche con riscontro di luce
- Temprata
- Acciaio inox



Articolo	L mm	H mm	Icona
300.0630	50.0	25.0	40
300.0631	75.0	25.0	60
300.0632	100.0	25.0	80
300.0633	125.0	25.0	100
300.0634	150.0	25.0	120
300.0635	200.0	25.0	160
300.0636	300.0	25.0	240
300.0637	400.0	25.0	320
300.0638	500.0	25.0	400
300.0639	600.0	25.0	480

Pinza per anelli di tenuta pistoni

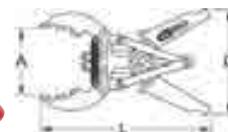
- Per montare e smontare gli anelli di tenuta dei pistoni
- Adatta per la maggior parte delle autovetture e dei furgoni
- Impugnatura rivestita in plastica
- Pinza a chiusura automatica
- Acciaio speciale



Articolo	L mm	Icona
150.1179	221.0	210

Pinza per anelli di tenuta dei pistoni

- Per montare e smontare in modo sicuro gli anelli di tenuta dei pistoni
- Cromata
- Impugnatura mono-componente
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	Ø mm	A mm	D mm	L mm	Icona
150.1175	50,0-110,0	0,0-110,0	60,0	210,0	305
150.1176	80,0-120,0	0,0-120,0	60,0	220,0	340
150.1177	110,0-160,0	0,0-158,0	60,0	280,0	445

Levigatrice per cilindri

- Per levigare/sbavare cilindri, portacuscini, fori, tubi, ecc.
- Pietra abrasiva sostituibile
- Braccio di levigatura autoespandibile e tensionabile
- Albero di trasmissione flessibile per trapani elettrici o ad aria compressa
- Acciaio speciale

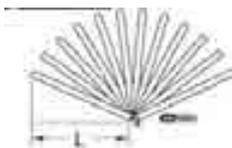
Campi d'applicazione: cilindri di freni e frizione su autoveicoli, cilindri motore di motocicli, tosaerba, motori fuoribordo, cilindri idraulici, motori nautici e industriali, ecc.



Articolo	Ø mm	Braccio	Serie di pietre abrasive	Icona
150.1180	18 - 63	2	150.1181	0.90
150.1185	19 - 69	3	150.1186	1.30
150.1190	32 - 89	3	150.1191	1.40
150.1195	51 - 177	3	150.1196	1.90

Spessimetro

- Per controllare spazi intermedi, distanze di contatto, ecc.
- Spessimetro cilindrico
- Lame a ventaglio sull'anello
- Lame con indicazione della misura
- Lame in acciaio per molle temprato



Articolo	Lame	Campo di misura mm	L mm	
300.0614	8	0,05 - 0,1 - 0,15 - 0,2 - 0,25 - 0,3 0,4 - 0,5	150,0	30
300.0617	8	0,05 - 0,1 - 0,15 - 0,2 - 0,25 - 0,3 0,4 - 0,5	200,0	50
300.0615	13	0,05 - 0,1 - 0,15 - 0,2 - 0,25 - 0,3 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 - 0,9 - 1,0	150,0	80
300.0618	13	0,05 - 0,1 - 0,15 - 0,2 - 0,25 - 0,3 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 - 0,9 - 1,0	200,0	150
300.0616	20	0,05 - 0,1 - 0,15 - 0,2 - 0,25 - 0,3 0,35 - 0,4 - 0,45 - 0,5 - 0,55 - 0,6 0,65 - 0,7 - 0,75 - 0,8 - 0,85 - 0,9 0,95 - 1,0	150,0	150

Cella di misura ossigeno per dispositivi di misura AU

- Sensore d'ossigeno per la rilevazione di gas combusto in officine di autoriparazione
- Struttura in plastica



Dati tecnici:

Connettore: A-01 + A-01/AVL Molex 3 spina
A-02 3,5 mm mono jack

Campo di misura: 0 - 100 Vol %

Precisione: <2 Vol% +/- 0,1%
<25 Vol% +/- 0,5%
<100 Vol% +/- 1,0%

Durata del sensore: 750.000 Vol% hore o max. 4 anni

Segnale d'uscita: 7 - 13 mV (arido ambiente)

Tempo di reazione: < 5 sec.

Tempo di reazione dell'azoto (N): < 40 sec.

Tolleranza: 10% / anno

Temperatura di lavoro: da +0°C a +50°C

Pressione ambiente: 600 - 1750 hPa

Resistenza di carico consigliato: ≥ 10 kOhm

Temperatura di compensazione: NTC

Attriti parassiti (<0,1% tolleranza O2 su):
15,0 % CO2 bilanciato N2
10,0 % CO bilanciato N2
3000 ppm NO bilanciato N2
3000 ppm C3H8 bilanciato
500 ppm H2S bilanciato N2
500 ppm SO2 bilanciato N2
1000 ppm bilanciato benzene N2

Articolo	Tipo	
150.3090	A-01	Allen, Bear (tutti), Beissbarth, Cartec (tutti), Crypton (tutti), Elektra-Control-MAG4000T, GATS, Grundig (VAG Longus), Hermann (tutti), KWT Autosense, Mannesmann-Kienzle, Motorscan, MRU-Delta 1600L, Pitttracher-Infrarot-CO/HC, Protec, Protech, Prüfrefex (tutti), SagemSouriau, Saxon-Junkalor (tutti), Szenzortchnika, Tecnomoto, Tecnotest (tutti), Lukas, VLT (tutti)
150.3091	A-01/AVL	adare tutti AVL-aggeggio
150.3092	A-02	adare Bosch, Gutmann, Sun

Assortimento di utensili per tubi di scarico MASTERBOARD

- Assortimento completo e complesso di utensili per riparazione dei collettori
- Serie precisa e ben organizzata di utensili
- Reperimento veloce dell'utensile necessario
- Tutti pannelli sono forniti di un foglio in dotazione sul quale sono incollati i disegni dei singoli utensili in scala 1:1



Articolo	
800.1020	37pz. Assortimento di utensili per tubi di scarico MASTERBOARD

Composta da:

Articolo	
150.1510	Tagliatubi a catena per tubi di scarico con sistema grip, Ø 19-83 mm
150.1540	Compressore per molle dello scarico VAG, 145 mm
150.2121	Leva snodata per bussole per sonde lambda, 22 mm, L=240 mm
150.2129	Utensile di pulizia e riparazione per filetti di sonde lambda, M18x1,5
150.1241	Gancio per anelli di tenuta in gomma per tubi di scarico, 90°, 200 mm
150.1242	Gancio per anelli di tenuta con profilo in gomma per tubi di scarico, 100°, 200 mm
150.1240	Gancio per anelli in gomma per tubi di scarico, 200 mm
150.1520	Espansore per tubi di scarico, Ø 28-44 mm
150.1525	Espansore per tubi di scarico, Ø 38-62 mm
150.1530	Espansore per tubi di scarico, Ø 54-87 mm
150.1535	Pinza per anelli stringitubo PSA, 310 mm
150.2100	Serie di bussole sensori 3/8"+1/2", 7 pz.
140.2162	Scalpellino da taglio per carrozzeria, 300 mm
115.1363	Pinza speciale per tubi, 345 mm
907.2125	Archetto per seghetto in metallo manovrabile con una sola mano, 300 mm
201.2325	Spazzola con setole d'acciaio a 4 ranghi, 285 mm
310.0110	Occhiali di protezione - trasparenti
913.3855	Serie di bussole 3/8" profilo conico-elicoideale, 10 pz., 10-19 mm
104.5050	Tagliatubi a cricco 28-67 mm
115.1155	Pinza a morsetto automatica, 250 mm
515.3075	Troncatrice 3/8", 12.000 giri/min
337.2010	Dischi abrasivi per taglio ad alte prestazioni, Ø 100 mm, 1,6 mm, confezione da 25

Compressore per molle dello scarico VAG

- Utensile speciale per il montaggio e lo smontaggio di morsetti in acciaio di snodi flangiati dello scarico
- Cromo-vanadio

Campi d'applicazione: veicoli VAG



Articolo		L mm	
150.1540	17,0	145,0	440

Pinza per anelli stringitubo PSA

- Impugnatura rivestita
- Bloccaggio incluso
- Meccanismo ad apertura automatica
- Per montare e smontare i morsetti degli scarichi
- I manicotti guida sulle punte della pinza evitano lo slittamento
- Nessuna perdita di tensione in fase di serraggio
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	D mm	L mm	
150.1535	0,0-55,0	95,0	47,0	310,0	430

Gancio per anelli in gomma profilati per tubi di scarico

- Impugnatura a T con rivestimento in materiale plastico
- Ganci inclinati a 100°
- Per montaggio e smontaggio di guarnizioni del collettore
- Per autovetture con anelli in gomma profilata
- Cromo-vanadio

Campi d'applicazione: Ford, BMW, ecc.



Articolo	Forma	L mm	
150.1242	100°	200,0	80

Gancio per anelli in gomma per tubi di scarico

- Impugnatura a T con rivestimento in materiale plastico
- Per montaggio e smontaggio di guarnizioni del collettore
- Per tutti i tipi di sostegni in gomma
- Aggancia due anelli e li spinge verso l'alto
- Cromo-vanadio



Articolo	L mm	
150.1240	200,0	230

Pinza per smontaggio di guarnizioni collettore

- Per smontaggio di guarnizioni collettore
- Inclinata di 25°
- Per tutti i tipi di veicoli in commercio
- Impugnatura rivestita in plastica
- Cromo-vanadio



Articolo	L mm	
150.1245	280,0	345

Tagliatubi a catena per tubi di scarico

- Angolo di lavoro ridotto grazie al movimento bidirezionale
- Impugnatura rivestita in plastica
- Di facile utilizzo
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	Lunghezza della catena	Catena di ricambio	
150.1500	19,0-83,0	330,0	150.1501	600

Espansore per tubi di scarico

- Impiego per sostituzioni su componenti dell'impianto di scarico, per ripristinare la forma delle estremità dei tubi deformate
- La parte di ricambio si innesta liberamente sulla vecchia
- Le estremità dei tubi riprendono una forma circolare, in modo da assicurare una buona tenuta tra le due parti



Articolo	Ø mm	L mm	
150.1520	28,0-44,0	130,0	390
150.1525	38,0-62,0	160,0	720
150.1530	54,0-87,0	215,0	1510

Gancio per anelli in gomma per tubi di scarico

- Impugnatura a T con rivestimento in materiale plastico
- Ganci inclinati a 110°
- Per montaggio e smontaggio di guarnizioni del collettore
- Per autovetture con anello di tenuta in gomma
- Cromo-vanadio

Campi d'applicazione: VW, Opel, ecc.



Articolo	Forma	L mm	
150.1241	90°	200,0	80

Tagliatubi a catena per tubi di scarico per tubi in acciaio inossidabile

- Per tubi di scarico in acciaio inox
- Angolo di lavoro ridotto grazie al movimento bidirezionale
- Impugnatura rivestita in plastica
- Di facile utilizzo
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	Lunghezza della catena	Catena di ricambio	
150.1505	19,0-83,0	330,0	150.1502	600

Tagliatubi a catena per tubi di scarico

- Possibilità di tensionamento attraverso la rotella
- Angolo di lavoro ridotto grazie al movimento bidirezionale
- Impugnatura rivestita in plastica
- Di facile utilizzo
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	Lunghezza della catena	Catena di ricambio	
150.1510	19,0-83,0	330,0	150.1501	800

Tagliatubi a catena per tubi di scarico in acciaio inossidabile

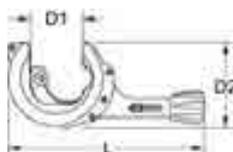
- Per tubi di scarico in acciaio inox
- Possibilità di tensionamento attraverso la rotella
- Angolo di lavoro ridotto grazie al movimento bidirezionale
- Impugnatura rivestita in plastica
- Di facile utilizzo
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	Lunghezza della catena	Catena di ricambio	
150.1515	19,0-83,0	330,0	150.1502	800

Tagliatubi a cricchetto

- Molto adatto per un taglio rapido e senza problemi di tubi dello scarico con 2 rulli di supporto e robusto meccanismo a cricchetto a 3 punti di presa
- Guida ottimale grazie all'ampia base d'appoggio che garantisce il taglio angolare
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
- Spessore di taglio max. 3 mm
- Fornibile con rotella V²A
- Robusto meccanismo a cricchetto
- Con manopola girevole grande
- Struttura in plastica
- Meccanismo a cricchetto in acciaio speciale



Articolo	D1 mm	D2 mm	L mm				
104.5050	28,0 - 67,0	110,0	250,0	104.5052	104.5052	104.5051	1000

Assortimento di bussole per sensori

- Adatto a pressoché ogni tipo di veicolo
- Per montaggio e smontaggio di sensori
- Utilizzo professionale e sicuro
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno
- In robusta valigetta di plastica



3/8" 1/2"

Articolo	
150.2100	7pz. Assortimento di bussole per sensori

Composta da:

Articolo	
150.2122	Bussola 3/8" per bulbi pressione olio, profonda, 1"-1.1/16"
150.2123	Bussola 1/2" per interruttore termico, 29 mm, L=90 mm
150.2124	Bussola 1/2" per iniettori, dodecagonale, aperta, 27 mm
150.2125	Bussola 1/2" per sonde lambda, scanalata, quadra, 22 mm
150.2126	Bussola 3/8" per sonde lambda, extra piatta, 22 mm
150.2127	Bussola 3/8" per sonde lambda, profonda, scanalata, 22 mm
150.2128	Bussola 3/8" per sonde lambda, molto profonda, ampiamente scanalata, 22 mm

Bussola per sonde lambda, extra lunga

- Adatto a pressoché ogni tipo di veicolo
- Bussola speciale per montaggio e smontaggio di sonde lambda
- Esecuzione extra lunga e semi-aperta
- Utilizzo professionale e sicuro
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Fosfatata
- Cromo-molibdeno



1/2"

Articolo	Ap. mm	L mm	
150.2101	22	150,0	354



Leva snodata per bussole per sonde lambda

- Per montaggio e smontaggio semplice di sonde lambda bloccate
- Per posizioni di difficile accesso
- A scelta lato attacco esagonale e poligonale
- Snodo orientabile a 180°
- Cromo-vanadio



Articolo	mm	L mm	
150.2121	22,0	240,0	540

Utensile di pulizia e riparazione per filetti di sonde lambda

- Per la pulizia e la rinvivatura di filetti ossidati e danneggiati di sonde lambda
- Esecuzione particolarmente corta
- Adatto per spazi ristretti
- Acciaio speciale



Articolo	mm		L mm		
150.2129	M18x1,5	21,0	3/8"	50,0	95

Piastra di supporto universale per motori e trasmissioni

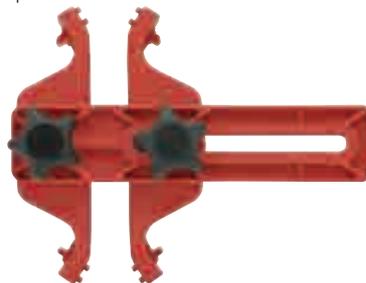
- Il multi talento - impiego universale su automobili e veicoli da trasporto
- Ideale per la sostituzione delle cinghie di trasmissione e della frizione oppure per posizioni particolarmente anguste vicino ai parafanghi
- Non sono più necessari adattatori professionali costosi, come richiesto da sistemi simili
- Utilizzo semplice
- Utilizzo semplice da parte di un solo operatore - montaggio veloce
- Montaggio dal basso, nessuno ostacolo per raggiungere l'area motore
- Supporto obliquo scorrevole in lunghezza
- Ganci regolabili in altezza, girevoli e scorrevoli in lunghezza
- Disco di supporto orientabile con rivestimento antiscivolo e regolabile in altezza
- Regolazione in lunghezza e supporto obliquo fissabile
- Supporto principale robusto con tubi quadri d'acciaio doppi



Articolo	L mm	B mm	H mm	
160.0090	1030,0	400,0	300,0	11.00

Dispositivo universale di arresto dell'albero a camme

- Per bloccare alberi a camme paralleli
- Permette di sostituire la cinghia di controllo mantenendo il dispositivo di arresto montato
- Evita lo spostamento della distribuzione
- Profilo dei denti universale che si adatta a tutti gli alberi a camme
- Per gli ingranaggi di controllo dell'albero a camme con Ø da 100 a 150 mm
- Campo di regolazione fino a 80 mm
- Materiale plastico speciale



Articolo	
150.3030	Dispositivo universale di arresto dell'albero a camme 800

Serie di utensili universali per il bloccaggio dell'albero a camme singolo

- Per bloccare alberi a camme paralleli
- Permette di sostituire la cinghia di controllo mantenendo il dispositivo di arresto montato
- Evita lo spostamento della distribuzione
- Profilo dei denti universale che si adatta a tutti gli alberi a camme
- Per gli ingranaggi di controllo dell'albero a camme con Ø da 100 a 150 mm
- Campo di regolazione fino a 80 mm
- Materiale plastico speciale



Articolo	
150.3031	4pz. 4 x 150.3036 300

Serie di utensili universali per il bloccaggio dell'albero a camme

- Per bloccare alberi a camme paralleli
- Impiego universale per motori con 1, 2 o 4 alberi a camme
- Permette di sostituire la cinghia di controllo mantenendo il dispositivo di arresto montato
- Ideale per il bloccaggio degli ingranaggi delle pompe d'iniezione diesel
- La distanza tra gli ingranaggi non costituisce un problema
- Anche per ingranaggi con forme di denti o distanze diverse
- Evita lo spostamento della distribuzione
- Profilo dei denti universale che si adatta a tutti gli alberi a camme
- Per gli ingranaggi di controllo dell'albero a camme con Ø da 100 a 150 mm
- Campo di regolazione fino a 80 mm
- Materiale plastico speciale



Articolo	
150.3032	5pz. Serie di utensili universali per il bloccaggio dell'albero a camme 360

Composta da:

Articolo	
150.3030	Dispositivo di arresto dell'albero a camme, 80 mm 800
150.3031	Serie di dispositivi di arresto dell'albero a camme singolo, 4 pz. 290

Serie di utensili universali per il bloccaggio del volano

- Per bloccare i dischi volano
- Tenuta sicura grazie all'alloggiamento ottimale
- Materiale plastico speciale

A Dispositivo di bloccaggio del volano per:

Citroen: Synergie 2.0/Turbo ZX 1.9D/TD, Xantia 1.9D/TD, Berlingo 1.9D, Dispatch 1.9D/TD, Synergie 1.9D, Relay 1.9D/TD
 Fiat: Ulysse, 2.0/Turbo Ducato 2.0
 FSO: 1.9
 D LDV: 200 1.9D, Pilot 1.9D
 Peugeot: 205 1.6/1.9, 305 1.6/1.9, 309 1.6/1.9, 405 1.6/1.9, 405 1.8/2.0 (92-), 605 2.0, Boxer 2.0, c205 1.8/1.9D, 305 1.8/1.9D, 306 1.8/1.9D/TD, 309 1.8/1.9D 1.8TD, 405 1.8TD, 405 1.9D, 406 1.9D, Partner 1.9D, Talbot / Horizon / Solara 1.9D, J5/Talbot Express 1.9D, 605D/TD, 806 1.9TD, Expert 1.9D, Boxer 1.9D/TD,
 Renault: R5, 1.6D, R9 1.6D, 411 1.6D Express/Extra motori diesel 1.6D-F8M, Clio, Express/Extra, precedente a 1.9D F8Q Dieselmotore, Espace 2.1D, R21 2.1D, R25 2.1D, Trafic c/Master motori diesel 2.1D-J8S, Clio 1.2/1.4, Express/Extra, R19 1.4, Megane/Scenic motori benzina 1.4/1.6-E7F/E7J, R5 1.7, Clio 1.7/1.8, R19 1.7, R21 1.7 1.7 Megane/Scenic 2.0, Laguna 1.8/2.0, Trafic c motori benzina 1.7-F3N/F3P/F2R, Clio, Williams, R19, Megane 2.0 16V Twin cam motori F7P/F7R, Laguna/ Safrane 2.0 16V Twin cam motori N7Q/N7U

B Dispositivo di bloccaggio del volano per:

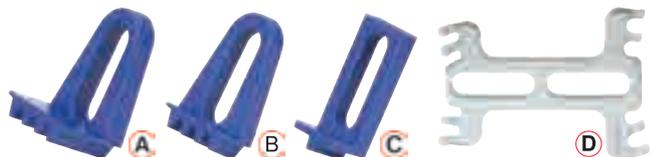
Renault: Clio, Twingo, Kangoo, Megane/Scenic, motori benzina 1.2/1.6 D7F + K7M, Megane/Scenic, Kangoo motori benzina 1.9D FBQ + F9Q (iniezione diretta)

C Dispositivo di bloccaggio del volano per:

Citroen: Xsara, Xantia motori benzina 1.8/2.0 XU7 JP/JPB, Xsara motori a doppio albero a camme 1.8 16V XU7 JP4, ZX Xantia, motori a doppio albero a camme XM2.0 16V XU10J4, Xantia motori diesel 1.9D/TD XUD9BTF, Xantia, motori diesel XM2.1TD XUD 11BTE, Peugeot: 406, motori benzina 1.8/2.0 XU7 JP/JPB, motori a doppio albero a camme 406 1.8 16V XU7 JP4, 306, 405, 605 2.0 16V XU10J4, 406, motori D XUD9BTF, 406, motori diesel 605 2.1 TD XUD 11BTE

D Dispositivo per il fissaggio del disco volano per:

Vauxhall/Opel: motori benzina 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0 OHC, 1.6D & 1.7, motori diesel OHC, motori diesel (Isuzu) 1.5 & 1.7 OHE



Articolo				
150.3025	4pz.	Serie di utensili universali per il bloccaggio del volano	30	

Dispositivo di arresto per albero a camme per veicoli VAG

- Per l'arresto dei due ingranaggi dell'albero a camme (posizione PMS)
- Tenuta sicura per la sostituzione della cinghia dentata o gli interventi di riparazione del motore

Campi d'applicazione: motori a benzina VAG 1,4 / 1,6 L - VW Lupo, Polo, Golf IV, Bora, Audi A2, Seat, Skoda, ecc.



Articolo				
150.3034		Dispositivo di arresto per albero a camme per veicoli VAG	370	

Serie di dispositivi di arresto dell'albero a camme e a gomito VAG

- Per motori TDI con iniettori a pompa
- Per la sostituzione della cinghia dentata
- Tenuta sicura per la sostituzione della cinghia dentata o per le riparazioni del motore
- Materiale plastico speciale

Campi d'applicazione: VW Golf, Passat, Lupo / Audi A2 e A3 dal 2000



Articolo				
150.3066	2pz.	Serie di dispositivi di arresto dell'albero a camme e a gomito VAG	370	

Composta da:

Articolo			
150.3066-1	Dispositivo di arresto, senza punzone	55	
150.3069	Spinotto di bloccaggio	300	

Dispositivo di arresto dell'albero a gomiti per veicoli VAG

- Per motori a iniezioni VAG con pompa 2 litri
- Per bloccare l'albero a gomiti
- Tenuta sicura grazie all'alloggiamento ottimale



Articolo			
150.3067	Dispositivo di arresto dell'albero a gomiti per veicoli VAG	60	

Dispositivo di arresto dell'albero a camme

- Per Opel Corsa con motori 1,0 - 1,2 - 16V Twin Cam ECOTEC dal 1997
- Tenuta sicura per la sostituzione della cinghia dentata



Articolo			
150.3065	Dispositivo di arresto dell'albero a camme	540	

Dispositivi di arresto dell'albero a camme

- Dispositivo di serraggio per una tenuta più sicura per la sostituzione della cinghia dentata
- Materiale plastico speciale



Articolo				
150.3059	1pz.	Opel Ecotec 1,4 - 1,6 -16V dal 1993 - Corsa B - Tigra - Astra F - Vectra	30	
150.3061	1pz.	Opel Ecotec 1,8 - 2,0 - 2,2 - 16V dal 1995 - Astra - Frontera - Sintra - Omega - Vectra	30	
150.3062	1pz.	Opel con ingranaggi piccoli dell'albero a camme 1,8 - 2,0 - 16V dal 1993 - Astra - Calibra - Omega 1,4 - 1,6	30	
150.3063	1pz.	Opel destra 2,5i - 2,0i - 16V dal 1994 / Vectra - Omega, Saab 900 - 9000	30	
150.3064	1pz.	Opel sinistra 2,5i - 3,0i - 16V dal 1994 / Vectra - Omega, Saab 900 - 9000	30	
150.3068	2pz.	Motori Opel Z16XEP e Z18XER Astra, Zafira, Vectra	60	
150.3050	1pz.	Mazda 626 dal 1992/ 323 dal 1998, Premacy dal 1999	50	
150.3056	1pz.	Kia Carnival Diesel dal 1998	80	
150.3055	1pz.	Kia Clarus 1,6 - 1,8 dal 1997	40	
150.3058	1pz.	Hyundai Sontana dal 1999	30	
150.3060	1pz.	Rover 214 dal 1995 - 216 dal 1995 - 414 dal 1990 - 416 dal 1995 - MGF dal 1995 / 75 1,8 dal 1999 / 45 1,8 - 1,6 dal 2000 / 25 dal 2000	20	
150.3051	1pz.	Mitsubishi Space Wagon dal 1997	30	
150.3053	2pz.	Mitsubishi 24V Galant 2,5 dal 1997 - 24V Sigma 3,0 dal 1991 - Galant 4x4 dal 1991	60	
150.3054	2pz.	Mitsubishi Pajero 3500 dal 1998	70	
150.3052	2pz.	Mitsubishi Carisma dal 1996 1997 - Space Star dal 1997 - Galant 2,0 GTI dal 1991	60	

Utensile per lo smontaggio della mascherina frontale veicoli VAG

- Per far scattare la mascherina frontale nella posizione di manutenzione

Campi d'applicazione: Audi A4, A6 e VW Passat dall'anno di costruzione 1997



Articolo	Contenuto	
150.3012	2	340

Chiavi per rullo tendicinghia veicoli VAG Ap. 32

- Per allentare il rullo automatico tendicinghia
- Impugnatura rivestita in plastica
- Con foro per appendere
- Acciaio speciale

Campi d'applicazione: Audi, VW, Skoda



Articolo	L mm	T mm	
150.3016	175.0	3.0	110

Tester di tensione per cinghia dentata

- Per il controllo della tensione della cinghia dentata
- Per cinghie dentate nei motori a combustione
- Con scala in mm
- Un giro corrisponde a 10N (~1kp)
- Acciaio speciale

Campi d'applicazione: soprattutto per i veicoli per i quali sono disponibili i dati tecnici sulla tensione ammessa della cinghia dentata, espressa in mm, con un preciso carico in N o kp.



Dati tecnici:

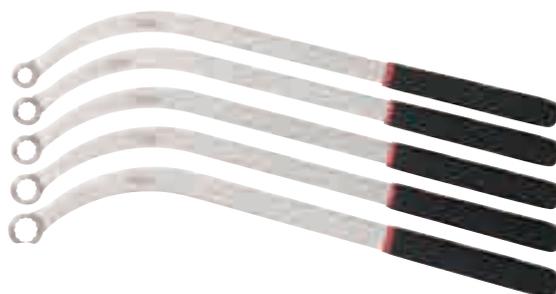
Campo di misura / scala: 0,0-20,0 mm
 Divisione scala: in mm
 Tipo di misurazione: meccanica (molla)
 Rotazione del dado di regolazione di 360°: 1.0
 Partizione del dado di regolazione: 1,0/10,0 mm

Articolo	L mm	
150.3015	100.0	260

Serie di chiavi tendicinghia

- Per allentare il dispositivo di serraggio automatico
- Sostituzione semplice della puleggia
- Evita la manutenzione dell'unità radiatore sui veicoli VAG
- Per posizioni di difficile accesso
- Con impugnatura rivestita in plastica
- Cromo-vanadio

Campi d'applicazione: Audi A4, VW Passat dal 97 con motore TDI o iniettori a pompa Opel DOHC a 4 / 6 cilindri (ad esempio, Astra F con climatizzatore), motori Saab V6, Mitsubishi



Articolo	
150.1200	5pz. Serie di chiavi tendicinghia 2.18

Composta da:

Articolo	
150.1201	Chiave tendicinghia, L=460 mm, 13mm 320
150.1202	Chiave tendicinghia, L=460 mm, 15 mm 320
150.1203	Chiave tendicinghia, L=460 mm, 16mm 320
150.1204	Chiave tendicinghia, L=460 mm, 17 mm 320
150.1205	Chiave tendicinghia, L=460 mm, 19 mm 320

Chiave a denti 3 mm, regolabile

- Impiego universale
- Per l'azionamento di tendicinghia sui veicoli VAG
- Fosfatata
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	L mm	
150.3018	9,0-45,0	150.0	100



Chiave per rullo tendicinghia

- Per serrare e allentare le cinghie dentate sui veicoli VAG
- Impugnatura regolabile a 180°
- Per rulli tendicinghia con fori di traino
- Esecuzione normale ed extra piatta - per diverse aree di intervento

Campi d'applicazione: modelli TDI VAG a 4 e 5 cilindri, servopompa T4



Articolo	Altezza testa in mm	Distanza perni mm	Diametro perno in mm	L mm	
500.4315	34.0	18.0	3.0	180.0	95
150.3017	20.0	18.0	3.0	185.0	105

Contromatrice per pulegge di cinghie trapezoidali a V

- Per bloccare e fissare le pulegge per cinghie trapezoidali



Articolo	L mm	Cinghia di ricambio	
150.3150	375.0	150.3151	542

Contromatrice per pulegge per cinghie trapezoidali scanalate

- Per bloccare e fissare le pulegge per cinghie trapezoidali scanalate



Articolo	L mm	Cinghia di ricambio	
150.3152	375.0	150.3153	506

Chiave universale di reazione per pulegge di cinghie

- Adatto pressoché a tutti i tipi di veicoli
- Utensile a impiego universale per bloccare, ruotare e tenere ferme pulegge di cinghie perforate
- La lunghezza totale di 520 mm costituisce una leva ottimale per allentare le viti di fissaggio delle pulegge di cinghie
- Regolazione continua di Ø 40 - 220 mm - Altezza perni: 35 mm
- Insieme 4 paia di perni filettati
- Acciaio speciale

Campi d'applicazione: pulegge di cinghie dentate su alberi a camme e pompe a iniezione, ventole, ruote e frizione ecc.



Articolo	
150.3000	11pz. Chiave universale di reazione per pulegge di cinghie 2.20

Composta da:

Articolo	
150.3001	Chiave regolabile, 520 mm 1120
150.3002	Perno, Ø 6-10 mm 50
150.3003	Perno, Ø 8-11 mm 50
150.3004	Perno, Ø 10-12 mm 40
150.3005	Perno, Ø 11-16 mm 40
150.3006	Dado di fissaggio per perno, zigrinato 20

Chiave di fermo per puleggia, tipo 1

- Per allentare le pulegge di cinghie delle pompe dell'acqua
- Quadro di manovra 1/2"
- Cromo-vanadio

Campi d'applicazione: Audi, VW



1/2"

Articolo	L mm	
150.3026	250.0	490



Chiave di fermo per puleggia, tipo 3

- Consente un bloccaggio sicuro delle pulegge
- Impugnatura rivestita in plastica
- Cromo-vanadio

Campi d'applicazione: Audi, VW



Articolo	L mm	
150.3028	300.0	560

Chiave di rotazione universale per pulegge

- Con leva universale regolabile
- Per ruotare il motore con l'aiuto della puleggia
- Impugnatura rivestita in plastica
- Cromo-vanadio

Campi d'applicazione: Audi/VW, BMW, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Rover, modelli giapponesi ecc.



Articolo	L mm	
150.3029	325.0	650



Estrattore universale di pulegge per cinghie dentate

- Adatto per ingranaggi dell'albero a camme a 5 e 6 raggi
- Adatto per molti modelli VAG
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
150.3115	6pz.	Estrattore universale di pulegge per cinghie dentate	1.54

Composta da:

Articolo			
150.3116	Supporto trasversale		360
150.3117	Vite di pressione, M14x1,5, L=70 mm		80
150.3118	Braccio, semplice		130
150.3119	Braccio, doppio		270
150.3120	Braccio, doppio, largo		280

Estrattore universale a 2 bracci per pulegge

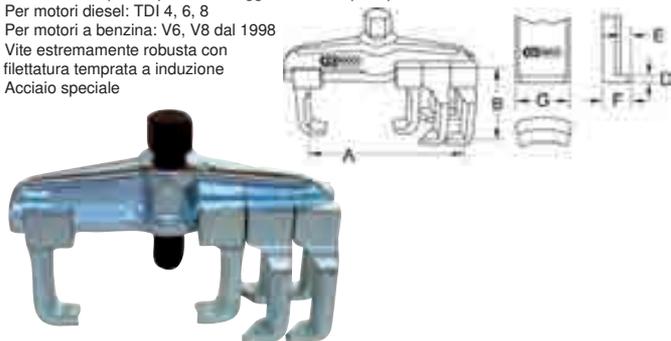
- Per l'estrazione senza danni di pulegge per cinghie
- Impiego universale per più diametri e diversi tipi di foro
- La struttura compatta permette di lavorare anche in punti di difficile accesso
- Adatto per lavori con motore montato e smontato
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	B mm		Ap mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
150.3130	90	30	M16x1,5 x 75	24	3	6	11	12	0.90

Estrattore universale a 2 bracci per ruota a disco di alberi a camme

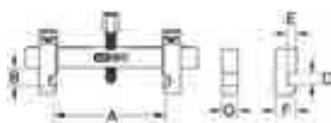
- Con 4 bracci speciali per dischi raggianti a 5 e 6 parti per Audi e VW
- Per motori diesel: TDI 4, 6, 8
- Per motori a benzina: V6, V8 dal 1998
- Vite estremamente robusta con filettatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	B mm	max t		Ap mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
670.0211	130	44	2,5	M14x1,5 x 55	17	4	9	20	15	0.90

Estrattore universale a 2 bracci per pulegge

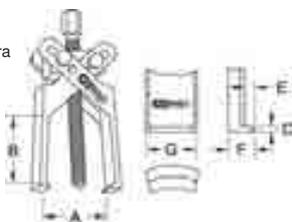
- Per pulegge per cinghie
- Braccio estrattore con prolunga
- La struttura compatta permette di lavorare anche in punti di difficile accesso
- Adatto per lavori con motore montato e smontato
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	B mm	mm	Ap. mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
150.3125	45-175	30	M12 x 75	17	10	9	18	35	1.12

Estrattore universale a 2 bracci

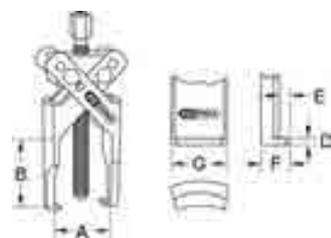
- Bracci con profondità di serraggio regolabile
- Bracci autocentranti
- Vite di pressione estremamente robusta con filettatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	B mm	max t	mm	Ap. mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
620.5201	6-100	70/85	1,5	M10 x 105	12	2,5	4,5	8,5	23	0.40
620.5202	10-140	85/120	3,5	M14x1,5 x 130	17	3,5	5	10	31	0.90
620.5203	15-140	125/155	4,5	M14x1,5 x 200	17	3,5	5	10	31	1.10

Estrattore universale a 2 bracci sottili

- Bracci con profondità di serraggio regolabile
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
- Bracci autocentranti
- Vite di pressione estremamente robusta con filettatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	B mm	max t	mm	Ap. mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
620.5301	6-100	70/85	1	M10 x 105	12	2,5	4,5	8,5	11	0.40
620.5302	15-140	125/155	2	M14x1,5 x 200	17	3,5	5	11	12	1.00

Bussola di estrazione

- Per estrarre anelli interni del cuscinetto radiale monoassiale di alternatori, componenti di motori e altre macchine
- Acciaio speciale



Articolo	Ø mm	L mm	max N·m	mm	Ap. mm	
670.0221	5-32	135	60	M14x1,5 x 130	17	1.40

Serie di chiavi poligonali per starter CHROMEplus®

- Profilo FlankTraction
- Utilizzabile in spazi angusti
- Cromate lucide
- Cromo-vanadio



Articolo			
518.0850	5pz.	10x12 - 11x13 - 14x17 - 16x18 - 19x22 mm	860

Serie di chiavi combinate per alternatori

- Per montaggio e smontaggio di pulegge a ruota libera per il cambio dell'alternatore o della puleggia
- Permette lo svitamento e il fissaggio del dado centrale e allo stesso tempo di bloccare l'albero
- Diverse possibilità di combinazione
- Evita lo smontaggio di componenti supplementari come un radiatore
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: alternatori Bosch e Magneti Marelli, Audi, BMW, Fiat, Ford, Mercedes, Opel, Porsche, Renault, Peugeot, Seat, Skoda, VW, ecc.



Articolo			
150.3100	13pz.	Serie di chiavi combinate per alternatori	1.20

Composta da:

Articolo		
150.3101	Chiave combinata 1/2", TX, T50 x 33 denti, L=110 mm	170
150.3102	Chiave combinata 1/2", XZN®, M10 x 33 denti, L=110 mm	170
150.3103	Inserto 22 mm impronta XZN®, 33 denti, L=30 mm	50
150.3104	Inserto 15 mm impronta XZN®, 33 denti, L=30 mm	30
150.3105	Adattatore 22 mm per chiavi per puleggia, L=30 mm	70
150.3106	Adattatore speciale 17 mm, 4 mm, L=30 mm	120
150.3107	Inserto speciale 10 mm per esagono incassato, 8 mm, L=75 mm	60
150.3108	Inserto speciale 10 mm per esagono incassato, 10 mm, L=75 mm	60
150.3109	Inserto speciale 10 mm per viti XZN®, M8, L=75 mm	60
150.3110	Inserto speciale 10 mm per viti XZN®, M10, L=75 mm	60
150.3111	Inserto speciale 10 mm per viti TX, T40, L=75 mm	60
150.3112	Inserto speciale 10 mm per viti TX, T50, L=75 mm	60
918.1271	Adattatore per inserti 1/2" CHROMEplus® con anello di serraggio, per inserti 10 mm	40

Serie di chiavi combinate per alternatori - Renault

- Per montaggio e smontaggio di pulegge a ruota libera per il cambio dell'alternatore o della puleggia
- Permette lo svitamento e il fissaggio del dado centrale e allo stesso tempo di bloccare l'albero
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Diverse possibilità di combinazione
- Evita lo smontaggio di componenti supplementari come un radiatore

Campi d'applicazione: Renault Megane, Scenic, Kangoo



1/2"

Articolo			
150.3135	3pz.	Serie di chiavi combinate per alternatori - Renault	300

Composta da:

Articolo			
150.3136	Chiave per pulegge di cinghie, esagonale, 28 mm	105	
150.3137	Insero speciale per viti XZN®, M10	50	
150.3138	Bussola 1/2" per viti XZN®, M10	130	

Serie di utensili per cinghie Uni-Flex

- Per montare e smontare cinghie Poly-V*
- Sostituzione rapida e professionale della cinghia
- Area di lavoro maggiore grazie ai diversi utensili di montaggio e smontaggio
- Nessun danneggiamento della puleggia e della cinghia
- Sforzo minimo
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
150.3140	9pz.	Serie di utensili per cinghie Uni-Flex	1.54

Composta da:

Articolo			
150.3141	Utensile per lo smontaggio di cinghie Uni-Flex	100	
150.3142	Utensile per il montaggio di cinghie Uni-Flex	100	
150.3143	Utensile per il montaggio di cinghie Uni-Flex	100	
150.3144	Dado, M8	5	
150.3145	Dado di sicurezza	20	
150.3146	Vite M8x65, Ø 5,6 mm	30	
150.3147	Vite M8x65, Ø 5,6 mm	30	
150.3148	Vite M8x40, Ø 5,7 mm	20	
150.3149	Vite M8x25, Ø 5,9 mm	20	

Assortimento di utensili per frizioni

- Per quasi tutte le frizioni SAC con suddivisione a 3 o 4 fori
- Per montaggio e smontaggio rapidi e professionali delle frizioni SAC
- Senza questo assortimento di utensili il montaggio corretto è pressoché impossibile
- Possibilità di centraggio della frizione e ripristino dell'anello di regolazione
- Impedisce la deformazione dell'anello di regolazione nella piastra spingidisco
- Impiego senza danni sulla piastra spingidisco
- Si evitano malfunzionamenti (stacchi, slittamenti o strappi)
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: VW, Audi, BMW, Mercedes Benz, Opel, Renault, Volvo, ecc.



Articolo			
150.2160	32pz.	Assortimento di utensili per frizioni	2.10

Composta da:

Articolo			
150.2161	Elemento di centraggio della frizione, 19 mm	70	
150.2162	Elemento di centraggio della frizione, 18 mm	65	
150.2163	Elemento di centraggio della frizione, 17 mm	55	
150.2164	Elemento di centraggio della frizione, 16 mm	50	
150.2165	Elemento di centraggio della frizione, 15 mm	40	
150.2166	Elemento di centraggio della frizione, 14 mm	35	
150.2167	Elemento di centraggio della frizione, 12 mm	25	
150.2168	Vite di azionamento per elemento di centraggio della frizione	20	
150.2169	Dadi per bulloni di fissaggio, M8, confezione da 4	30	
150.2170	Elemento di centraggio per frizione, 23 mm, BMW	175	
150.2171	Elemento di centraggio per frizione, 34 mm, BMW	245	
150.2172	Elemento di centraggio per frizione, 34 mm, BMW	345	
150.2173	Asta filettata	340	
150.2174	Utensile di ripristino	106	
150.2175	Traversa a 4 bracci	1910	
150.2176	Traversa a 3 bracci	1520	
150.2177	Maniglia	305	
150.2178	Bulloni di fissaggio, M6, confezione da 4	45	
150.2179	Bulloni di fissaggio, M7, confezione da 4	50	
150.2188	Bulloni di fissaggio, M8, confezione da 4	50	
150.2189	Serie di elementi di centraggio	410	



Utensile universale per il centraggio della frizione

- Per un posizionamento preciso del disco della frizione
- Per un montaggio rapido e senza problemi
- Rotella di regolazione zigrinata
- Include 2 bussole di serraggio Ø 15 - 21 mm + Ø 21 - 28 mm
- Il disco della frizione viene centrato contro il cambio automatico da smontato e fissato per mezzo della piastra spingidisco zigrinata
- Non è più necessario il cuscinetto pilota per il centraggio del disco
- Materiale plastico speciale



Articolo	L mm	
150.2180	135.0	200

Serie di pinze per fascette stringitubi per autovetture

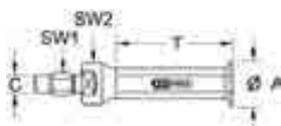
- Con impugnatura isolata
- Per aprire e chiudere le fascette Cobra
- Con ganasce a pressione mobili
- Bloccaggio e funzione di arresto
- Meccanismo ad apertura automatica
- Per montare e smontare le fascette stringitubi
- Tirante Bowden incluso
- Cromo-molibdeno



Articolo			
115.1055	7pz.	Serie di pinze per fascette stringitubi per autovetture	4.00

Espansori per interni

- Gambo scanalato
- Per un perfetto centraggio su cuscinetti e boccole
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	C mm	SW1 mm	SW2 mm	T mm	max N·m	
660.0101	5-7	M10	10	13	30.0	3	50
660.0102	6-8	M10	10	13	30.0	3	50
660.0103	7-9	M10	10	13	30.0	7	50
660.0104	8-10	M10	10	13	30.0	7	50
660.0105	9-12	M10	10	13	30.0	12	50
660.0106	10-13	M10	10	13	30.0	15	50
660.0107	12-15	M10	10	13	30.0	15	50
660.0108	13-17	M10	10	13	50.0	24	70
660.0109	14-19	M10	10	13	60.0	28	90
660.0111	15-20	M10	10	13	60.0	28	90
660.0112	16-21	M10	10	13	60.0	32	90
660.0113	18-23	M10	10	17	60.0	40	110
660.0114	20-25	M10	10	17	60.0	40	110
660.0115	22-27	M10	10	17	60.0	40	110
660.0116	25-30	M10	10	17	60.0	40	120
660.0117	25-40	M10	13	19	45.0	45	260
660.0118	28-35	M10	10	17	60.0	45	280
660.0119	30-37	M10	17	22	70.0	45	280
660.0121	35-42	M10	17	22	70.0	45	280
660.0122	38-45	M10	17	22	70.0	45	290
660.0123	40-47	M10	17	22	70.0	45	300
660.0124	43-50	M10	17	22	70.0	45	310
660.0125	40-75	G 3/8"	17	27	100.0	45	760
660.0126	45-55	G 3/8"	19	27	100.0	45	650
660.0127	50-60	G 3/8"	19	27	100.0	45	680
660.0128	70-115	G 3/8"	19	27	130.0	45	1400

Composta da:

Articolo			
115.1041	Pinza per fascette stringitubi con cavo Bowden, 650 mm		470
115.1042	Pinza per fascette stringitubi Clic, inclinata, 220 mm		210
115.1043	Pinza universale per fascette stringitubi, 220 mm		240
115.1044	Pinza separatrice per tubi, 195 mm		190
115.1045	Pinza per fascette stringitubi Clic, forgiata, 180 mm		200
115.1046	Pinza per fascette stringitubi, 220 mm		230
115.1047	Pinza per fascette stringitubi, 220 mm		230



Pinza per fascette con tirante Bowden

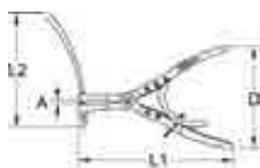
- Impugnatura rivestita
- Per fascette a molla autoserranti
- Con tirante Bowden 650 mm
- Bloccaggio incluso
- Molla interna
- Per fascette a molla di difficile accesso
- Cromo-molibdeno



Articolo	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
115.1041	0,0-60,0	70.0	200.0	650.0	115.1041-1 470

Pinza per fascette con doppio tirante Bowden

- Impugnatura rivestita
- Per fascette a molla autoserranti
- Con tirante Bowden 600 mm
- Tirante Bowden a regolazione lunga
- Bloccaggio incluso
- Per fascette a molla di difficile accesso
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	
115.1065	70.0	90.0	270.0	600.0	540

Pinza per anelli stringitubi con supporti prismatici

- Per fascette stringitubi autoserranti con estremità piatte a 3 fissaggi
- Particolarmente adatta per tubi del carburante, tubi per acqua di raffreddamento e di lavaggio
- Con supporto prismatico
- Apertura automatica
- Superficie nichelata
- Acciaio speciale

Campi di applicazione: VW, Audi, Mercedes Benz, Toyota ecc.



Articolo	Capacità di serraggio mm	L mm	
115.1187	8-18	195.0	170

Pinza per anelli stringitubi con supporti prismatici girevoli

- Per fascette stringitubi autoserranti con estremità piatte a 3 fissaggi
- Particolarmente adatta per tubi del carburante, tubi per acqua di raffreddamento e di lavaggio
- Con supporti prismatici girevoli
- Apertura automatica
- Superficie nichelata
- Acciaio speciale

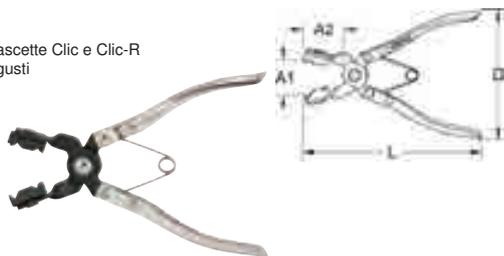
Campi di applicazione: VW, Audi, Mercedes Benz, Toyota ecc.



Articolo	Capacità di serraggio mm	L mm	
115.1188	8-18	210.0	200.0

Pinza per fascette stringitubi

- Ganasce mobili
- Testa inclinata a 45°
- Per aprire e chiudere fascette Clic e Clic-R
- Utilizzabile in spazi angusti
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	D mm	L mm	
115.1057	0,0-30,0	45.0	60.0	200.0	180

Pinza per fascette stringitubi

- Impugnatura rivestita
- Per anelli stringitubo
- Bloccaggio e funzione di arresto
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	D mm	L mm	
115.1046	0,0-45,0	37.0	42.0	220.0	230

Pinza per fascette stringitubi

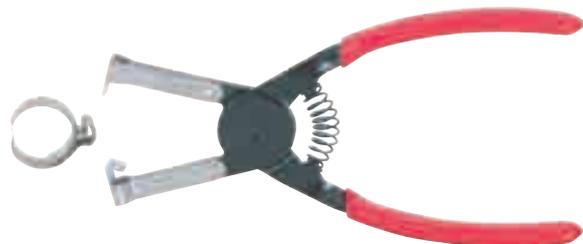
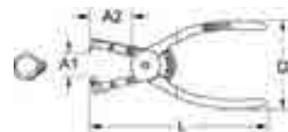
- Impugnatura rivestita
- Per anelli stringitubo
- Bloccaggio e funzione di arresto
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	D mm	L mm	
115.1047	0,0-45,0	37.0	42.0	220.0	230

Pinza per fascette Clic

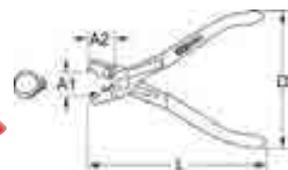
- Per aprire e chiudere le fascette Clic
- Impugnatura rivestita
- Apertura automatica
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	D mm	L mm	
115.1040	0,0-250,0	40.0	54.0	160.0	120

Pinza per fascette stringitubi Clic, forgiata

- Per aprire e chiudere le fascette Cobra
- Per fascette V2A riutilizzabili
- Impugnatura rivestita
- Meccanismo ad apertura automatica
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	D mm	L mm	
115.1045	0,0-38,0	25.0	50.0	180.0	200

Pinza per fascette stringitubi Clic, piegata

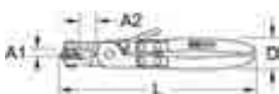
- Testa piegata a 45°
- Ganascie mobili
- Per fascette a molla di difficile accesso
- Bloccaggio incluso
- Impugnatura rivestita
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	D mm	L mm	
115.1042	0,0-65,0	55,0	51,0	220,0	210

Pinza per fascette universale

- Profilo a corona universale
- Per fascette a molla di difficile accesso
- Impugnatura rivestita
- Bloccaggio incluso
- Molto versatile
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	D mm	L mm	
115.1043	0,0-48,5	40,0	39,0	220,0	240

Serie di utensili di sblocco per giunzioni con raccordo

- Per diversi raccordi con valvola
- Per aprire i raccordi di tubazioni e altro di impianti di condizionamento
- Adatto a numerosi modelli di veicoli attuali
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: impianti di climatizzazione, di alimentazione e di areazione ma anche per impianti idraulici



Articolo	
115.1260	22pz. Serie di utensili di sblocco per giunzioni con raccordo 1.00

Composta da:

Articolo		
115.1261	Clip di sblocco in plastica bianca, 1/4"	1
115.1262	Clip di sblocco in plastica bianca, 5/16"	1
115.1263	Clip di sblocco in plastica bianca, 3/8"	1
115.1264	Clip di sblocco in plastica bianca, 1/2"	5
115.1265	Clip di sblocco in plastica bianca, 5/8"	7
115.1266	Clip di sblocco in plastica bianca, 3/4"	8
115.1267	Clip di sblocco in plastica bianca, 7/8"	9
115.1268	Clip di sblocco aperta, 5/16"	37
115.1269	Utensile di sblocco per cilindri con molla, rosso, 3/8"	12
115.1270	Utensile di sblocco per cilindri con molla, blu, 1/2"	13
115.1271	Utensile di sblocco per cilindri con molla, nero, 5/8"	12
115.1272	Utensile di sblocco per cilindri con molla, bianco, 3/4"	12
115.1273	Utensile di sblocco ad anello doppio, 5/16"x3/8"	54
115.1274	Utensile di sblocco ad anello, alluminio oro, 5/16"	35
115.1275	Utensile di sblocco ad anello, alluminio blu, 3/8"	36
115.1276	Utensile di sblocco ad anello, alluminio giallo, 1/2"	36
115.1277	Utensile di sblocco ad anello, alluminio verde, 5/8"	41
115.1278	Utensile di sblocco ad anello, alluminio nero, 3/4"	42
115.1279	Utensile di sblocco ad anello, alluminio rosso, 7/8"	43
115.1280	Utensile di sblocco a leva, aperto, acciaio, 5/16"	84
115.1281	Utensile di sblocco per perni forcelle, metallo, nero	15
115.1282	Serie di anelli in gomma di ricambio per utensile di sblocco ad anello, 6 pz.	1

Serie di clip per la separazione di giunzioni con raccordo

- Per la riparazione di impianti di condizionamento ed alimentazione
- Impiego universale su autovetture, autocarri e autobus
- Materiale plastico speciale

Campi d'applicazione: Mitsubishi, Honda, Scania, Volvo, Nissan



Articolo	
115.1095	6pz. Ø 6 - 8 - 10 - 12 - 15 - 16 mm 60

Termometro a raggi infrarossi

- Pistola laser di misurazione per la misurazione della temperatura di oggetti non in movimento
- Adatta ad applicazioni nei settori: industria, edilizia, automotive, controllo chimico e alimentare
- Raggio di misurazione laser con punto di riferimento rosso
- Display illuminato
- Display LCD digitale
- Spegnimento automatico
- Inclusa batteria 9V Block
- Robusta struttura in plastica

Campi d'applicazione: a motore funzionante, posizioni di difficile accesso, liquidi, linee sotto tensione, impianti di riscaldamento, a gas, di condizionamento, sistemi di raffreddamento, freni surriscaldati, sostanze chimiche aggressive e generi alimentari



Dati tecnici:
 Commutabile: °C / °F
 Campo di misura: -50° - 550 °C
 Fattore di emissione: impostato su 0,95
 Potenza d'uscita max.: 1mW
 Alimentazione: Batteria 9 V block

Articolo	
150.3040	Termometro a raggi infrarossi 250

Lampada di ispezione UV flessibile

- Lampada LED UV
- Flessibile
- Localizza le perdite negli impianti di condizionamento
- Con clip per taschino
- Durata luce ca. 60 ore
- Include 3 batterie AAAA
- In materiale antiurto



Articolo	L mm	D mm	Lampadina di ricambio	
550.1165	450.0	7.5	550.1167	150

Rifrattometro - strumento ottico per il controllo del liquido antigelo

- Per controllare velocemente e in modo preciso la qualità dell'antigelo
- Utilizzabile nell'acqua del radiatore e dei tergilicristalli e l'acido della batteria
- Oculare regolabile rivestito in gomma
- Con compensazione automatica della temperatura (ATC)
- Utilizzabile anche a temperature inferiori a 10 °C
- Funzione di correzione del valore misurato grazie al bimetallo
- Esecuzione in alluminio
- In pratico astuccio



Dati tecnici:

Acido batteria: Liquido per batterie (intervallo di misura da 1,1 a 1,4 kg/l)
 Liquido di raffreddamento propilene: Resistenza alle temperature (intervallo di misura da 0° a - 50 ° C)
 Liquido di raffreddamento etilene: Resistenza alle temperature (intervallo di misura da 0° a - 50 ° C)
 Liquido tergilicristalli: Antigelo (intervallo di misura da 0° a - 40 ° C)

Articolo	D mm	L mm	
550.1290	40.0	149.0	630

Vasca per la raccolta olio, 17 litri

- Con tre maniglie di trasporto
- Il beccuccio di scarico permette uno svuotamento accurato
- Adatto per oli, sostanze chimiche, benzina, acidi e antigelo



Articolo	Ø mm	H mm	
150.9361	445,0	145.0	1.16

Chiave per ventole Visco

- Per rimuovere i mozzi sulle ventole Visco
- Forma particolarmente sottile
- Consente un accesso semplice
- Con impugnatura rivestita
- Acciaio speciale

Campi d'applicazione: BMW, Ford, Opel, GM.



Articolo		Ap. mm	
150.3022	Per il bloccaggio del giunto Visco dell'albero di trasmissione BMW+Ford	32	300
150.3027	Per il bloccaggio del giunto Visco dell'albero di trasmissione BMW+Ford+GM	36	340
150.3023	Per ruotare la pompa idraulica su Opel e GM	41	422
150.3024	Per ruotare la pompa idraulica su Opel e GM	46	405

Kit con tester per manutenzione impianto di raffreddamento

- Assortimento ideale per il controllo della tenuta di impianti di raffreddamento e riscaldamento
- Rilevamento veloce di perdite nell'impianto di raffreddamento
- Adatto a pressoché tutti i veicoli con motori a raffreddamento ad acqua
- Il controllo della perdita di pressione avviene con il manometro
- Utilizzo rapido ed efficiente
- Campo di misurazione da 0 - 2,5 bar
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
150.1930	24pz.	Kit con tester per manutenzione impianto di raffreddamento	5.41

Composta da:

Articolo		
150.1931	Pompa manuale con manometro/tubo flessibile, max. 2,5bar/36psi	443
150.1932	Adattatore filettato, nero, R123/R124	42
150.1933	Adattatore filettato, blu, R123/R125	42
150.1916	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 1	60
150.1917	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 2	80
150.1918	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 3	110
150.1941	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 6, filett. int. M50x2,5, arancione, cavo	62
150.1942	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 7, filett. int. M42x3, marrone	66
150.1943	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 8, filett. est. M58x3, bianco	69
150.1944	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 9, filett. est. M62x3, viola	72
150.1945	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 10, filett. int. M48x4, grigio	80
150.1946	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 11, filett. int. M45x3, rosso, cavo	56
150.1947	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 12, filett. int. M50x2,5, verde	86
150.1948	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 13, filett. int. M60x4, blu	90
150.1949	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 14, filett. int. M52x3, giallo	91
150.1950	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 15, filett. int. M48x2,5, rosa	75
150.1951	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 16, filett. int. M42x2,5, lilla	73
150.1952	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 17, filett. int. M50x3, azzurro	84
150.1953	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 18, filett. int. M46x3, turchese	64
150.1954	Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 19, filett. est. M34x3, viola	51
150.1960	Unità di riempimento/vuoto impianto di raffreddamento, con manometro fino	577
150.1961	Tubo di riempimento con testina di aspirazione, L=1600 mm	208
150.1962	Adattatore conico in gomma, 45-14, L=75 mm	88
150.1963	Termometro, 0-220 °C / 0-400 °F, L=210 mm	27

Kit universale con tester per manutenzione impianto di raffreddamento

- Apparecchio universale innovativo per il controllo della pressione dell'impianto di raffreddamento e dei bocchettoni del radiatore
- Adatto a pressoché tutti i veicoli con motori a raffreddamento ad acqua grazie al sistema con guarnizione gonfiabile
- Rilevamento veloce di perdite nell'impianto di raffreddamento
- Il controllo della perdita di pressione avviene con il manometro
- Utilizzo rapido ed efficiente
- Campo di misurazione da 0 - 2,5 bar
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
150.2065	12pz.	Kit universale con tester per manutenzione impianto di raffreddamento	2.30

Composta da:

Articolo			
150.2065-1	Adattatore A, blu	66	
150.2065-2	Adattatore B, giallo	44	
150.2065-3	Adattatore C, verde	58	
150.2065-4	Adattatore D, rosso	55	
150.2065-5	Adattatore E, arancione	71	
150.2065-6	Adattatore F, grigio	81	
150.2066	Adattatore, blu, per i nuovi veicoli AUDI+VW	30	
150.2067	Adattatore, rosso, per veicoli giapponesi	25	
150.2068	Adattatore, nero, per AUDI+VW	40	
150.2044	Pompa a pressione	2000	

Apparecchio di riempimento per impianto di raffreddamento

- Impiego universale per il riempimento dell'impianto di raffreddamento dei modelli di veicoli attuali
- Grazie alla creazione di un vuoto all'interno del circuito di raffreddamento, il liquido nuovo viene aspirato automaticamente nel circuito stesso
- Durante la procedura di creazione del vuoto viene controllata anche la tenuta
- Il riempimento senza creazione di bolle evita l'inglobamento di aria nel sistema di raffreddamento
- Non è necessario pulire l'impianto di raffreddamento
- Impiego universale grazie all'attacco conico in gomma
- In robusta valigetta di plastica

Attenzione: l'apparecchio non svuota automaticamente l'impianto dal vecchio liquido!



Dati tecnici:

Manometro: a max. -30 PSI / -1 Bar
 Pressione dell'aria: min. 550kPa - max. 690kPa
 Consumo d'aria: max. 180l/min a 690kPa
 Pressione negativa: 0,85 bar a 690kPa

Articolo			
150.2070	4pz.	Apparecchio di riempimento per impianto di raffreddamento	1.88

Composta da:

Articolo			
150.2070-1		Vuotometro	1280
150.2070-28		Cono in gomma, piccolo	60
150.2070-29		Cono in gomma, grande	65
150.2070-30		Tubo, 1,5 m	200

Set per testare le perdite di CO2 nella testata motore

- Per l'individuazione di perdite nei motori a scoppio
- Trova in modo razionale e affidabile tutte le crepe e le perdite
- Rileva l'eventuale presenza di CO2 nel liquido di raffreddamento
- Impiego ideale su testate motore, guarnizioni testa cilindro e blocco motore
- Perdite visibili grazie al cambiamento di colore del liquido del tester
- Per tutti i veicoli con motore a raffreddamento ad acqua (gas, diesel e benzina)
- Il liquido reagente autorigenerante può essere utilizzato più volte
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
150.1910	8pz.	Set per testare le perdite di CO2 nella testata motore	1.43

Composta da:

Articolo			
150.1911		Pompetta di aspirazione	30
150.1912		Valvola in ottone a due vie	120
150.1913		Apparecchio base con 2 camere test e cono	120
150.1914		Liquido reagente, 250 ml	250
150.1915		Contenitore vuoto, 250 ml	30
150.1916		Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 1	60
150.1917		Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 2	80
150.1918		Adattatore a baionetta per impianto di raffreddamento, nr. 3	110

Pompa pressione / vuoto per l'autoriparazione

- Per svuotare piccoli impianti frenanti e per il controllo di diverse funzionalità sotto pressione o sottovuoto
- Adatto a pressoché tutti i veicoli in commercio
- Esecuzione robusta in metallo
- A forma di pistola per una maggiore maneggevolezza
- Manometro di pressione/ depressione antiurto con doppia scala
- Assortimento completo di adattatori
- Leggibile in bar o psi
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: sfiato freni, controllo depressione del regolatore del carburante, della valvola del turbocompressore, della valvola di ricircolo dei gas di scarico e della valvola del servofreno



Dati tecnici:

Campo di misura: Vuoto fino a -1 bar / -30 Hg
 Pressione fino a +1,5 bar / 60 psi

Articolo			
150.1900	7pz.	Pompa pressione / vuoto per l'autoriparazione	1.80

Composta da:

Articolo			
150.1901		Pompa a pressione e pompa del vuoto	730
150.1902		Bicchiere di raccolta graduato, 120 ml	44
150.1903		Bicchiere graduato, 120 ml	44
150.1904		Set di adattatori, 14 pz.	15
150.1905		Tubo di raccordo e aspirazione	23
150.1906		Beccucci di raccordo, 4 pz.	9
150.1907		Serie di tubi di raccordo, 2 pz.	45

Tester pressione di compressione per motori diesel

- Assortimento completo di utensili di controllo dei motori diesel con o senza iniezione diretta
- Adattatori compatti con innesto rapido
- Incluso ampio assortimento di adattatori
- Tubo estremamente flessibile per posizioni di difficile accesso
- In robusta valigetta di plastica



Dati tecnici:

Manometro: 0,0-70,0 bar
Lunghezza tubo: 355,0
Display manometro: bar, psi o KPA

Articolo			
150.1680	13pz.	Tester pressione di compressione per motori diesel	2.56

Composta da:

Articolo			
150.1680-1		Manometro con tubo flessibile,	640
150.1680-2		Adattatore per candele, M10x1,25	40
150.1680-3		Adattatore per candele, M12x1,25	40
150.1680-4		Adattatore per candele, M14x1,25	70
150.1680-5		Adattatore tester pressione compressione, Ø 21 mm	220
150.1680-6		Adattatore tester pressione compressione, M24x2	160
150.1680-7		Tester pressione di compressione	60
150.1680-8		Adattatore per candele, M10x1,25	60
150.1680-9		Adattatore per candele, M10x1	45
150.1680-10		Adattatore tester pressione compressione, M 20x1,5mm	145
150.1680-11		Guarnizioni di ricambio + rondelle	15
150.1680-12		Raccordo a gomito	50
150.1680-13		Ponte di serraggio	70

Tester digitale per la pressione di compressione per motori a benzina

- Per test di compressione a umido e a secco
- Adattatori compatti con innesto rapido
- Con assortimento completo di adattatori e manometro analogico (psi)
- Manometro digitale con memorizzazione del valore misurato fino a 12 cilindri
- Con il giunto in ottone, sono possibili le riparazioni sulle guarnizioni delle valvole senza smontare la testata
- Tubo estremamente flessibile per posizioni di difficile accesso
- In robusta valigetta di plastica



Articolo			
150.1650	10pz.	Tester digitale per la pressione di compressione per motori a benzina	2.20

Composta da:

Articolo			
150.1650-1		Manometro digitale	420
150.1650-10		Assortimento di guarnizioni e valvole di ricambio	5
150.1650-2		Manometro analogico	120
150.1650-3		Tubo adattatore M18x1,5	100
150.1650-4		Tubo adattatore M14x1,25 lungo	90
150.1650-5		Tubo adattatore M14x1,25 corto	110
150.1650-6		Boccola adattatore L=64 mm M18x1,5	105
150.1650-7		Boccola adattatore L=42 mm M12x1,25	40
150.1650-8		Boccola adattatore L=42 mm M10x1,0	40
150.1650-9		Giunto 1/2" filett. int.	80

Stetoscopio per meccanico

- Molto flessibile
- Serve per il controllo e la valutazione dei componenti a livello acustico
- Diagnosi rapida e precisa dei rumori

Campi d'applicazione:

Motore: valvole, cuscinetti, bulloni pistone
dinamo: rumore cuscinetti
differenziale: rumori durante la marcia
carrozzeria: scricchiolii e cigolii



Articolo	L mm		
150.1645	1120.0	200	

Stetoscopio elettronico professionale

- Per la diagnosi professionale dei difetti
- Serve per il controllo e la valutazione dei componenti a livello acustico
- Localizza in modo rapido e preciso i rumori
- Contiene 6 sensori indipendenti che possono essere fissati ad esempio sul fondo del veicolo o nel vano motore
- Semplice classificazione delle fonti di disturbo grazie al codice cromatico dei cavi e alla tabella dei colori sulla scatola
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione:

Motore: valvole, cuscinetti, bulloni pistone
dinamo: rumore cuscinetti
differenziale: rumori durante la marcia
carrozzeria: scricchiolii e cigolii



Articolo			
150.1695	21pz.	Stetoscopio elettronico professionale	2.50

Composta da:

Articolo			
150.1695-1		Cuffie	350
150.1695-2		Amplificatore con interruttore di selezione a colori	115
150.1695-3		Stetoscopio, apparecchio base	165
150.1695-4		Velcro, confezione da 8	9
150.1695-5		Sonda	10
150.1695-6		Morsetti per cavi con codice cromatico, 6 pz.	755

Tester luminoso 6 - 24 V

- Punta di ispezione protetta dal cappuccio
- Morsetto a coccodrillo schermato
- Ottone



Articolo	L mm		
550.1504	125.0	30	

Tester 3 - 48 V

- Tester universale per l'impianto elettrico ed elettronico dei veicoli
- Due diodi luminosi indicano la tensione e la polarità
- Punta di ispezione scorrevole per la punzonatura del cavo
- Morsetto a coccodrillo schermato



Articolo	L mm	
550.1503	140.0	70

Tester luminoso per controllo funzionamento 6-24V CC con cavo di 5 metri

- Strumento luminoso con numerose funzioni di controllo
- Controllo veloce del funzionamento senza lo smontaggio dei componenti
- Tramite l'interruttore è possibile assegnare + o - alla punta di ispezione
- Protezione integrata contro i cortocircuiti in bimetallo
- Nessuna usura dei fusibili durante la ricerca dei guasti
- Con punta di ispezione intercambiabile e morsetto a coccodrillo
- Per test di conducibilità, autotest, e diagnosi dei difetti
- Identificazione rapida della polarità grazie alla visualizzazione LED



Dati tecnici:

Lunghezza cavo: 5 m
 Diametro dell'attacco di ispezione: 4 mm

Articolo	Esempi di applicazione	Punta di ispezione di ricambio	
150.1670	6-24V DC	150.1671	500

Tester luminoso per controllo funzionamento 6-24V CC con cavo di 25 metri

- Strumento luminoso con numerose funzioni di controllo
- Controllo veloce del funzionamento senza lo smontaggio dei componenti
- Tramite l'interruttore è possibile assegnare + o - alla punta di ispezione
- Protezione integrata contro i cortocircuiti in bimetallo
- Nessuna usura del fusibile durante la ricerca dei guasti
- Con punta di ispezione intercambiabile e morsetto a coccodrillo
- Per test di conducibilità, autotest, e diagnosi dei difetti
- Identificazione rapida della polarità grazie alla visualizzazione LED

Campo d'impiego: 6-24V CC
 Lunghezza del cavo: 25 m
 Diametro dell'attacco di ispezione: Ø 4 mm



Articolo	Esempi di applicazione	Punta di ricambio	
150.1655	6 - 24 V DC	150.1671	1.26

Serie di accessori di ispezione e test

- Per l'impiego con tester luminoso per controllo funzionamento 150.1665 + 150.1655
- Accessori di ispezione e test di elevata qualità
- Per l'utilizzo insieme a tester luminosi per controllo funzionamento
- Cavo in silicone flessibile
- Punta di ispezione estremamente sottili
- Cavo di ispezione bi-colore per la visualizzazione della polarità



Articolo	
150.1675	13pz. Serie di accessori di ispezione e test 300

Composta da:

Articolo	
150.1667	Cavo, 1 m, rosso 30
150.1668	Cavo, 1 m, nero 30
150.1669	Punta di ispezione a iniezione 30
150.1672	Cavo di controllo LED 10
150.1673	Cavo di controllo con ago, nero 10
150.1674	Cavo di controllo con ago, rosso 10
150.1676	Punta di ispezione, nero 10
150.1677	Punta di ispezione, rossa 10
150.1678	Morsetto, rosso 20
150.1679	Morsetto, nero 20

Tester di sicurezza per autovetture

- Per la diagnosi dei guasti nell'impianto elettrico dei veicoli
- Ideale per rilevare la presenza di corrente tra i contatti dei fusibili
- Con display LCD 75 mm
- Connettore con attacco fusibile laterale



Articolo	Tipo di connettore	L mm	Volt max.	Ampère max.	
150.3096	Mini	900.0	48	20	70
150.3095	Standard	900.0	48	20	100



Multimetro per auto con pinza a induzione

- Multimetro speciale per il settore automobilistico
- Oltre alle funzioni standard, utilizzabile anche per conteggio giri
- Doppia visualizzazione (digitale e istogramma)
- 2 cavi di misurazione per la corrente con punta di ispezione / morsetto a coccodrillo
- 1 sonda per la misurazione della temperatura
- Individuazione del momento di accensione dei motori fino a 8 cilindri (funzione Dwell)
- Visualizzazione digitale e istogramma
- Con fusibile integrato per la protezione dei circuiti elettrici
- In custodia in gomma antiurto

Funzioni:

- Corrente continua e alternata
- Tensione continua e alternata
- Dwell
- Resistenza
- Frequenza
- Controllo diodi
- Conteggio giri
- Temperatura con commutazione automatica
- Informazioni sullo stato di carica delle batterie



Serie di inserti di sblocco professionali

- Utilizzabile per numerosi contatti ad innesto di autoveicoli
- Impiego universale su connettori elettrici ed elettronici di autovetture
- Per l'eliminazione di anomalie o accoppiamenti errati
- Per sbloccare i contatti in modo professionale e senza danneggiamenti
- Staffa di protezione per una protezione ottimale delle lame
- In robusta valigetta di plastica

Campo d'applicazione: BMW, Mercedes Benz, Opel, VAG, Ford, Fiat, modelli giapponesi e francesi



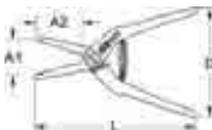
Articolo	B mm	L mm	
150.2040	100.0	200.0	500



Articolo	
150.1260 12pz. Serie di inserti di sblocco professionali	760

Pinza per lampadine

- Con protezione in gommapiuma
- Per avvitare e svitare lampadine
- Con molla interna
- Ganasce con inserto in gommapiuma
- Adatta per lampadine di vetro da 4,0 mm a 6,0 mm
- Plastica speciale



Articolo	A1 mm	A2 mm	D mm	L mm	
115.1054	0,0-32,0	45.0	43.0	160.0	70

Composta da:

Articolo	
150.1270 Bussole di smontaggio, 3,3 x 30 mm	10
150.1271 Bussole di smontaggio, 5 x 30 mm	10
150.1272 Bussole di smontaggio, 3,3 x 35 mm	10
150.1261 Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 1,5mm	30
150.1262 Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 3,5mm	30
150.1263 Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 2,3 mm	30
150.1264 Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto standard 1,48 mm	30
150.1265 Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 2,3 mm	30
150.1266 Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto Maxi-Power-Timer	30
150.1267 Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto PIT POD	30
150.1268 Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto Micro-Timer 1	30
150.1269 Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto JPT/SPT	30

Assortimento di utensili di sblocco di base per autocarri

- Impiego universale su connettori elettrici ed elettronici di veicoli commerciali
- Utensile di precisione per l'eliminazione di anomalie o accoppiamenti errati
- L'assortimento comprende una selezione di utensili molto comuni
- Per sbloccare i contatti in modo professionale e senza danneggiamenti
- Protezione ottimale contro l'azionamento meccanico accidentale grazie alla staffa di protezione
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: Iveco, Mack, MAN, Mercedes Benz, Renault, Scania, Volvo



Articolo			
150.1255	6pz.	Assortimento di utensili di sblocco di base per autocarri	650

Composta da:

Articolo			
150.1296	Ausilio di montaggio ABS	20	
150.1298	Utensile di sblocco per bloccaggio secondario	40	
150.1297	Utensile di sblocco con 2 linguette di arresto, ampiezza contatto 1,5 mm	40	
150.1265	Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 2,3 mm	30	
150.1262	Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 3,5mm	30	
150.1292	Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 4,0mm	40	

Assortimento di utensili di sblocco professionali per autocarri

- Impiego universale su connettori elettrici ed elettronici di veicoli commerciali
- Utensile di precisione per l'eliminazione di anomalie o accoppiamenti errati
- L'assortimento comprende una selezione di utensili molto comuni
- Per sbloccare i contatti in modo professionale e senza danneggiamenti
- Protezione ottimale contro l'azionamento meccanico accidentale grazie alla staffa di protezione
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: Iveco, Mack, MAN, Mercedes Benz, Renault, Scania, Volvo



Articolo			
150.1215	14pz.	Assortimento di utensili di sblocco professionali per autocarri	740

Composta da:

Articolo			
150.1256	Utensile di sblocco per contatti della presa tondi 4 mm	38	
150.1261	Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 1,5mm	30	
150.1262	Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 3,5mm	30	
150.1264	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto standard 1,48 mm	30	
150.1269	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto JPT/SPT	30	
150.1288	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto 2,8 mm	20	
150.1290	Utensile di sblocco per contatti ad innesto MKS/MKR 1,5	30	
150.1291	Utensile di sblocco per contatti ad innesto G+H VKR Plus	30	
150.1292	Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 4,0mm	30	
150.1270	Bussole di smontaggio, 3,3 x 30 mm	10	
150.1271	Bussole di smontaggio, 5 x 30 mm	10	
150.1272	Bussole di smontaggio, 3,3 x 35 mm	10	
150.1293	Bussola di smontaggio, 4 mm	10	
150.1296	Ausilio di montaggio ABS	20	

Assortimento di utensili di sblocco per contatti ad innesto su veicoli VAG

- Concepito per contatti ad innesto su veicoli VAG
- Impiego universale su connettori elettrici ed elettronici di autovetture
- Per l'eliminazione di anomalie o accoppiamenti errati
- Per sbloccare i contatti in modo professionale e senza danneggiamenti
- Staffa di protezione per una protezione ottimale delle lame
- In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: VAG



Articolo			
150.1220	11pz.	Assortimento di utensili di sblocco per contatti ad innesto su veicoli VAG	690

Composta da:

Articolo			
150.1261	Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 1,5mm	30	
150.1262	Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 3,5mm	30	
150.1264	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto standard 1,48 mm	30	
150.1265	Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 2,3 mm	30	
150.1268	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto Micro-Timer 1	30	
150.1269	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto JPT/SPT	30	
150.1270	Bussole di smontaggio, 3,3 x 30 mm	10	
150.1271	Bussole di smontaggio, 5 x 30 mm	10	
150.1274	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto 2 x 0,64 mm	30	
150.1275	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto 2,8 mm	30	
150.1276	Utensile di sblocco per contatti piatti 4,8 mm	20	

Assortimento di utensili di sblocco per contatti ad innesto su veicoli Renault / PSA

- Concepito per contatti ad innesto Renault / PSA
- Impiego universale su connettori elettrici ed elettronici di autovetture
- Per l'eliminazione di anomalie o accoppiamenti errati
- Per sbloccare i contatti in modo professionale e senza danneggiamenti
- Staffa di protezione per una protezione ottimale delle lame
- In robusta valigetta di plastica

Campo d'applicazione: Renault / PSA



Articolo			
150.1225	7pz.	Assortimento di utensili di sblocco per contatti ad innesto su veicoli Renault / PSA	660

Composta da:

Articolo			
150.1251	Boccole di smontaggio, 3,3 x 35 mm	1	
150.1263	Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 2,3 mm	30	
150.1264	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto standard 1,48 mm	30	
150.1265	Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 2,3 mm	30	
150.1268	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto Micro-Timer 1	30	
150.1269	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto JPT/SPT	30	

Assortimento di utensili di sblocco per contatti a innesto su Opel / GM

- Concepito per contatti ad innesto Opel / GM
- Impiego universale su connettori elettrici ed elettronici di autovetture
- Per l'eliminazione di anomalie o accoppiamenti errati
- Per sbloccare i contatti in modo professionale e senza danneggiamenti
- Staffa di protezione per una protezione ottimale delle lame
- In robusta valigetta di plastica

Campo d'applicazione: Opel / GM



Articolo			
150.1230	17pz.	Assortimento di utensili di sblocco per contatti a innesto su Opel / GM	1.14

Composta da:

Articolo			
150.1251		Boccole di smontaggio, 3,3 x 35 mm	1
150.1261		Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 1,5mm	30
150.1262		Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 3,5mm	30
150.1263		Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 2,3 mm	30
150.1264		Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto standard 1,48 mm	30
150.1265		Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 2,3 mm	30
150.1267		Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto PIT POD	30
150.1268		Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto Micro-Timer 1	30
150.1269		Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto JPT/SPT	30
150.1270		Bussole di smontaggio, 3,3 x 30 mm	10
150.1271		Bussole di smontaggio, 5 x 30 mm	10
150.1277		Utensile di sblocco per contatti DUCON 1,5 mm	30
150.1278		Utensile di sblocco per contatti DUCON 1,5 / 2,8 mm	30
150.1279		Utensile di sblocco per contatti DUCON 4,8 / 6,3 mm	30
150.1285		Utensile di sblocco per contatti DUCON 6,3 mm	30
150.1286		Utensile di sblocco per contatti DUCON 9,5 mm	30
150.1299		Utensile di sblocco per contatti DUCON 0,8 mm	20

Assortimento di utensili di sblocco per contatti ad innesto BMW / Mercedes Benz

- Concepito per contatti ad innesto BMW / Mercedes Benz
- Impiego universale su connettori elettrici ed elettronici di autovetture
- Per l'eliminazione di anomalie o accoppiamenti errati
- Per sbloccare i contatti in modo professionale e senza danneggiamenti
- Staffa di protezione per una protezione ottimale delle lame
- In robusta valigetta di plastica

Campo d'applicazione: BMW / Mercedes Benz



Articolo			
150.1235	18pz.	Assortimento di utensili di sblocco per contatti ad innesto BMW / Mercedes Benz	1.16

Composta da:

Articolo			
150.1246		Bussole di smontaggio, 2,5 x 30 mm	1
150.1247		Bussole di montaggio, 1,5x30 mm	1
150.1248		Utensile di sblocco per contatti saldati tondi, 4 mm	17
150.1249		Utensile di sblocco per contatti saldati tondi, 2,5mm	16
150.1257		Utensile di sblocco per contatti della presa tondi, 2,5 mm	33
150.1258		Utensile di sblocco per contatti della presa tondi, 1,5 mm	29
150.1261		Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 1,5mm	30
150.1262		Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 3,5mm	30
150.1264		Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto standard 1,48 mm	30
150.1265		Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 2,3 mm	30
150.1266		Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto Maxi-Power-Timer	30
150.1269		Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto JPT/SPT	30
150.1270		Bussole di smontaggio, 3,3 x 30 mm	10
150.1271		Bussole di smontaggio, 5 x 30 mm	10
150.1287		Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto LSK 8 mm	30
150.1289		Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto 34 poli	30
150.1294		Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto LKS 1,5 mm	40
150.1295		Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto SLKS 2,8 mm + P + S	50

Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 1,5 mm

- Per contatti tondi ad innesto Ø 1,5 mm
- BMW, Daimler, Ford, GM, Jaguar, Porsche, PSA, VW
- Bussola di smontaggio 3,3 x 30 mm



Articolo	Rivestimento di ricambio		
150.1261	150.1270	30	

Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 3,5 mm

- Per contatti tondi ad innesto Ø 3,5 mm
- BMW, Iveco, MAN, Porsche, VW
- Bussola di smontaggio 5,0 x 30 mm



Articolo	Rivestimento di ricambio		
150.1262	150.1271	30	



Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 2,3 mm

- Per contatti tondi ad innesto Ø 2,3 mm
- BMW, Daimler, Jaguar
- Bussola di smontaggio 3,3 x 35 mm



Articolo	Rivestimento di ricambio		
150.1263	150.1272	30	

Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 2,3 mm

- Per contatti tondi ad innesto Ø 2,3 mm
- BMW, Daimler, Jaguar
- Bussola di smontaggio 3,3 x 35 mm



Articolo			
150.1265	Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 2,3 mm	30	

Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto Maxi-Power-Timer

- Per contatti piatti ad innesto Maxi-Power-Timer
- Daimler, VAG



Articolo			
150.1266	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto Maxi-Power-Timer	30	

Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto PIT POD

- Per contatti piatti ad innesto PIT POD
- BMW, Daimler, Fiat, Ford, GM, Mazda, Porsche, Renault, Toyota



Articolo			
150.1267	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto PIT POD	30	

Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto Micro-Timer 1

- Per contatti piatti ad innesto Micro-Timer 1
- Fiat, Ford, Honda, Jaguar, GM, Mazda, Porsche, Renault, Toyota, PSA



Articolo			
150.1268	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto Micro-Timer 1	30	

Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto JPT/SPT

- Per contatti piatti ad innesto JPT / SPT
- BMW, Daimler, Fiat, GM, Porsche, Renault, PSA, VAG



Articolo			
150.1269	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto JPT/SPT	30	

Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto 2,5 / 5,8 mm

- Per contatti piatti ad innesto (una linguetta di arresto) 2,5 / 5,8 mm
- BMW, Renault, PSA, Volvo



Articolo			
150.1273	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto 2,5 / 5,8 mm	30	

Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto standard 1,48 mm

- Per contatti piatti ad innesto standard 1,48 mm
- BMW, Daimler, Fiat, Ford, GM, Jaguar, Porsche, PSA, VAG



Articolo			
150.1264	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto standard 1,48 mm	30	

Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto 2 x 0,64 mm

- Per contatti piatti ad innesto 0,64 mm (diversi fermi)
- Daimler, VAG



Articolo			
150.1274	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto 2 x 0,64 mm	30	

Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto 2,8 mm

- Per contatti piatti ad innesto 2,8 mm (diversi fermi)
- VAG



Articolo			
150.1275	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto 2,8 mm	30	

Utensile di sblocco per contatti piatti 4,8 mm

- Per contatti piatti ad innesto. 4,8 mm (diversi fermi)
- Daimler, VAG



Articolo			
150.1276	Utensile di sblocco per contatti piatti 4,8 mm	20	

Utensile di sblocco per contatti DUCON 1,5 mm

- Per contatti DUCON 1,5 mm
- Opel, GM



Articolo			
150.1277	Utensile di sblocco per contatti DUCON 1,5 mm	30	

Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto LSK 8 mm

- Per contatti piatti ad innesto con linguetta doppia LSK 8 mm
- BMW, Mercedes Benz



Articolo			
150.1287	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto LSK 8 mm	30	

Utensile di sblocco per contatti DUCON 1,5 / 2,8 mm

- Per contatti DUCON 1,5/ 2,8 mm
- Opel, GM



Articolo			
150.1278	Utensile di sblocco per contatti DUCON 1,5 / 2,8 mm	30	

Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto 2,8 mm

- Per contatti piatti ad innesto con linguetta doppia 2,8 mm
- VAG, Mercedes Benz



Articolo			
150.1288	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto 2,8 mm	20	

Utensile di sblocco per contatti DUCON 4,8 / 6,3 mm

- Per contatti DUCON 4,8 / 6,3 mm
- Opel, GM



Articolo			
150.1279	Utensile di sblocco per contatti DUCON 4,8 / 6,3 mm	30	

Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto, 34 poli

- Per contatti piatti ad innesto con attacco a 34 poli
- Mercedes Benz, Porsche



Articolo			
150.1289	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto, 34 poli	30	

Utensile di sblocco per contatti DUCON 6,3 mm

- Per contatti DUCON 6,3 mm
- Mercedes Benz



Articolo			
150.1285	Utensile di sblocco per contatti DUCON 6,3 mm	30	

Utensile di sblocco per contatti ad innesto MKS/MKR 1,5

- Per contatti ad innesto MKS/MKR con 4 linguette d'arresto
- MAN, Volvo



Articolo			
150.1290	Utensile di sblocco per contatti ad innesto MKS/MKR 1,5	30	

Utensile di sblocco per contatti DUCON 9,5 mm

- Per contatti DUCON 9,5 mm
- Opel, GM



Articolo			
150.1286	Utensile di sblocco per contatti DUCON 9,5 mm	30	

Utensile di sblocco per contatti ad innesto G+H VKR Plus

- Per contatti ad innesto G+H VKR Plus con 4 linguette d'arresto
- MAN, Volvo



Articolo			
150.1291	Utensile di sblocco per contatti ad innesto G+H VKR Plus	30	

Utensile di sblocco per contatti tondi ad innesto Ø 4,0 mm

- Per contatti tondi ad innesto Ø 4,0 mm
- ABS 15 poli
- Bussola di smontaggio 4,0



Articolo	Rivestimento di ricambio	
150.1292	150.1293	30

Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto LKS 1,5 mm

- Per contatti piatti ad innesto LKS 1,5 mm lato bussola
- BMW, Mercedes Benz, Ford



Articolo		
150.1294	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto LKS 1,5 mm	40

Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto SLKS 2,8 mm + P&S

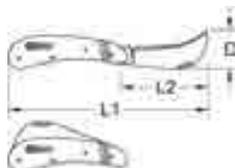
- Per contatti piatti ad innesto SLKS 2,8 mm e P&S
- BMW, Mercedes Benz, Ford



Articolo		
150.1295	Utensile di sblocco per contatti piatti ad innesto SLKS 2,8 mm + P&S	50

Coltello per elettricisti con lama richiudibile

- Lama richiudibile
- Con lama a falce
- Impugnatura in legno
- Resistente all'ossidazione
- Acciaio inossidabile

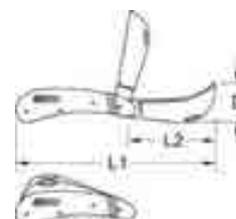


Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	
907.2185	37.0	185.0	70.0	60



Coltello per elettricisti con lame richiudibili

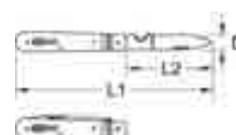
- Lame richiudibili
- Con lame dritta e a falce
- Impugnatura in legno
- Resistente all'ossidazione
- Acciaio inossidabile



Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	
907.2186	37.0	185.0	70.0	90

Coltello per elettricisti con lama richiudibile

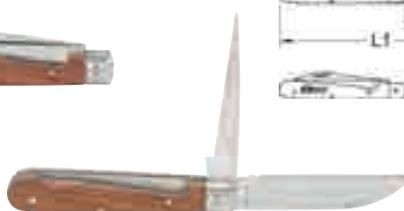
- Lama richiudibile
- Con una lama e funzione spelafili
- Impugnatura in legno
- Resistente all'ossidazione
- Acciaio inossidabile



Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	
907.2187	15.0	195.0	85.0	60

Coltello per elettricisti con lame richiudibili

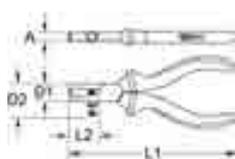
- Lama richiudibile
- Con lama a punta dritta ed extra piccola
- Impugnatura in legno
- Resistente all'ossidazione
- Acciaio inossidabile



Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	
907.2188	19.0	198.0	90.0	60

Pinza spelafili CLASSIC

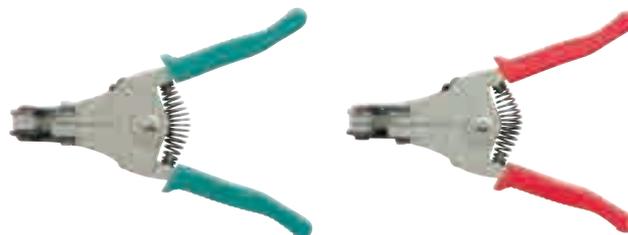
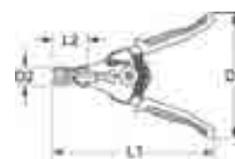
- A norma DIN ISO 5232
- Con arresto regolabile
- Con molla e vite di regolazione
- Impugnatura rivestita
- Per fili 0,5 - 4,0 mm²
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
115.1314	9.0	20.5	33.0	176.0	39.0	170

Pinza spelafili automatica

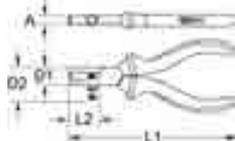
- Impugnature rivestite in plastica
- Per spelare i cavi in massima sicurezza
- Con ganasce robuste per tenere fermo il filo
- Chiusura automatica a molle



Articolo	Ø mm	AWG	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
115.1028	0,5-2,0	2,0-0,5	130,0	20,0	170,0	35,0	280
115.1029	1,0-3,2	3,2-1,0	130,0	20,0	170,0	35,0	280

Pinza spelafili ERGOTORQUE®

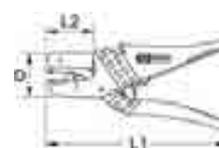
- A norma DIN ISO 5232
- Con arresto regolabile
- Con vite e molla di regolazione
- Impugnatura bi-componente
- Per fili 0,5 - 4,0 mm²
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
115.1014	9.0	20.5	33.0	179.0	39.0	220

Pinza spelafili a regolazione automatica

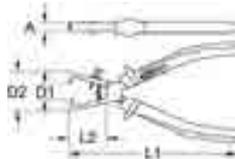
- Adatta per cavi unipolari e multipolari con isolamenti standard
- Con funzione di taglio
- Peso ridotto
- Per spelare i cavi in massima sicurezza
- Con lunghezza di spelatura di 3,0 - 22,0 mm
- Meccanismo scorrevole



Articolo	Ø mm ²	AWG	D mm	L1 mm	L2 mm	
115.1240	0,5-4,0	20-12	43,0	185,0	50,0	140

Pinza spelafili ERGOTORQUEplus®

- A norma DIN ISO 5232
- Limitazione di apertura
- Con vite di regolazione e molla
- Impugnatura bi-componente
- Per fili 0,5 - 4,0 mm²
- Cromata lucida
- Acciaio speciale per utensili



Articolo	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
119.1014	9.0	20.5	33.0	180.0	40.0	220

Pinza spelafili a regolazione automatica

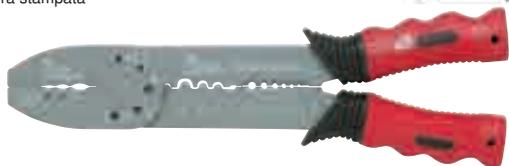
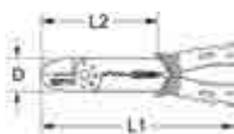
- Con moduli lama facilmente sostituibili
- Con funzione di taglio
- Peso esiguo
- Regolazione precisa per una spelatura sicura
- Per spelare i cavi in massima sicurezza
- Con lunghezza di spelatura di 0,02 - 10 mm
- Meccanismo scorrevole



Articolo	Ø mm ²	AWG	D mm	L1 mm	L2 mm	Lama di ricambio	
115.1244	0,02-6	26-12	48,0	190,0	73,0	115.1247	130
115.1245	0,02-10	34-8	48,0	190,0	73,0	115.1246	130
115.1249	4-16	12-6	48,0	190,0	73,0	115.1248	130

Pinza a crimpare multifunzione per capicorda preisolati e non isolati

- Per taglio e spelatura dei cavi per cavi da 0,75 - 6,0 mm²
- Per crimpatura di capicorda preisolati e connettori a spina da 1,5 - 6,0 mm²
- Con funzione di tranciatura viti
- Impugnatura bi-componente
- In lamiera stampata



Articolo	D mm	L1 mm	L2 mm	
115.1231	40.0	220.0	130.0	230

Pinza di supporto fili saldatura

- Impugnatura rivestita
- Per fissare in modo speciale i cavetti elettrici
- Con molla autoserrante
- Bloccaggio incluso
- Cromo-molibdeno



Articolo	A1 mm	A2 mm	D mm	L mm	
115.1052	78.0	65.0	36.0	245.0	260

Serie di pinze a crimpare multifunzione

- Per capicorda isolati e non isolati
- Compresi 270 pz. di consumabili
- Per taglio e spelatura di cavi da 0,75 - 6,0 mm²
- Per crimpatura di capicorda preisolati e connettori a spina da 1,5 - 6,0 mm²
- Con funzione di tranciatura viti
- Impugnatura bi-componente
- In lamiera stampata
- In robusta valigetta di plastica



Articolo	
115.1230	271pz. Serie di pinze a crimpare multifunzione 560

Saldatore tascabile piccolo

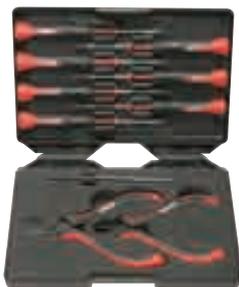
- Con accensione piezoelettrica
- Fino a 1300° C
- Per lavori di saldatura semplici
- Con chiusura di sicurezza



Articolo	L mm	
960.1110	80.0	130

Serie di utensili di precisione ESD

- ESD - In materiale antistatico
- Inclusi giraviti di precisione e pinzette
- Adatti anche per cavi
- Superficie di presa zigrinata
- Con taglienti di precisione temprati a induzione
- Apertura a molla
- Con ghiera per rotazione rapida
- Impugnatura ergonomica per elettronica
- Lama temprata
- Cromati con superficie brunita
- Impugnatura bi-componente
- Cromati neri
- Lama in acciaio speciale



Articolo	
500.7180	10pz. Serie di utensili di precisione ESD 400

Saldatore piccolo con riflettore per fiamma

- Per lavori di saldatura precisi
- Con specchietto / riflettore per fiamma
- Con supporto da tavolo
- Fino a 1300° C



Articolo	L mm	
960.1210	140.0	350

Composta da:

Articolo	
500.7021	Pinza di precisione per telefonisti, 130 mm 80
500.7024	Tronchese di precisione a tagliente laterale diagonale, 120 mm 80
500.7039	Pinzetta, 45 mm 15
500.7106	Giravite di precisione ESD per viti a croce PH, PH0 x 2 mm 15
500.7107	Giravite di precisione ESD per viti a croce PH, PH0 x 2,4 mm 20
500.7108	Giravite di precisione ESD per viti a intaglio, 1,4 mm 10
500.7109	Giravite di precisione ESD per viti a intaglio, 2 mm 15
500.7110	Giravite di precisione ESD per viti a intaglio, 2,4 mm 20
500.7111	Giravite di precisione ESD per viti a intaglio, 3 mm 20
500.7125	Giravite di precisione ESD per viti a croce PH, PH1 x 3,5 mm 20

Saldatore piccolo

- Per lavori di saldatura precisi
- Con supporto da tavolo
- Fino a 1300° C



Articolo	L mm	
960.1200	140.0	350

Maniglia di trasporto per batteria

- Pratico ausilio per il montaggio di tutte le batterie
- Con ganasce rivestite in gomma
- Regolabile per diverse ampiezze
- Con impugnatura in gomma



Articolo	Apertura in mm	
700.1196	120 - 190	560

Assortimento per microsaldature

- Microsaldatore a gas fino a 1300°
- Ottimale per i lavori di precisione
- Alimentazione gas regolabile in continuo
- Riempimento con comune gas per accendini
- Dotazione comprensiva di testine, rocchetto di stagno per saldature, spugna per saldature
- In robusta scatola di plastica



Articolo	
960.1150	13pz. Assortimento per microsaldature 200

Composta da:

Articolo	
960.1151	Saldatore a gas 110
960.1152	Becco Bunsen 20
960.1153	Testina per saldature, incluse 6 diverse punte per saldatura da avvitare 30
960.1154	Supporto piatto per saldature con becco Bunsen 10
960.1155	Tubo termoretrattile per becco Bunsen 10
960.1156	Spugna per saldature 6
960.1157	Rocchetto di stagno per saldature 24

Assortimento di nastro isolante in PVC

- Ottima resistenza contro abrasione, corrosione e umidità
- Elevata resistenza dielettrica e buona protezione meccanica
- Eccellente adattabilità alle diverse forme
- Conforme a BS3924
- Resistenza termica da 0°C a +90°
- Diversi colori



Articolo	
141.6010	8pz. Assortimento di nastro isolante in PVC, 8 pz. 150

Tester per batterie 6 + 12V

- Adatto per 6 e 12 Volt
- Per verificare in modo rapido e semplice la capacità delle batterie
- Con funzione di controllo per alternatore e dispositivo di avviamento
- Con interruttore a leva
- Display analogico 0-16 Volt
- Fissaggio morsetti sull'apparecchio



Articolo	
550.1690	Tester per batterie 6 + 12V 500

Tester per batterie, per batterie di avviamento 12V da 30 Ah

- Per 6 Volt
- Per verificare in modo rapido e semplice la capacità delle batterie
- Con funzione di controllo per alternatore e dispositivo di avviamento
- Misurazione della tensione della batteria sotto carico
- Controllo automatico di tutto lo svolgimento del test
- Valore corrente per avviamento a freddo per un'analisi precisa
- Risultato della misurazione visualizzato dopo 10 secondi
- Evita il sovraccarico della batteria dovuto a un tempo di misurazione troppo elevato
- Display LCD digitale



Articolo	
550.1685	Tester per batterie, per batterie di avviamento 12V da 30 Ah 500

Tester per acido batteria

- Per il controllo del contenuto di acido nel liquido della batteria
- Con idrometro



Articolo	L mm	
550.1680	280.0	107

Estrattore per tappi batteria

- Per serrare e allentare i tappi degli elementi
- Profilo speciale per tappi della batteria
- Impiego universale anche per altezze ridotte
- Cromato lucido
- Cromo-vanadio



Articolo	mm	L mm	
550.1681	14,5 x 1,795	95.0	72

Utensile per la pulizia dei morsetti

- Per rimuovere la corrosione dai contatti delle batterie di autoveicoli
- Fresa conica per morsetti poli batteria
- Inserti fresa in acciaio
- Struttura base in ghisa



Articolo	
700.1195	Utensile per la pulizia dei morsetti 150

Tanica di riempimento automatico batterie 1 litro

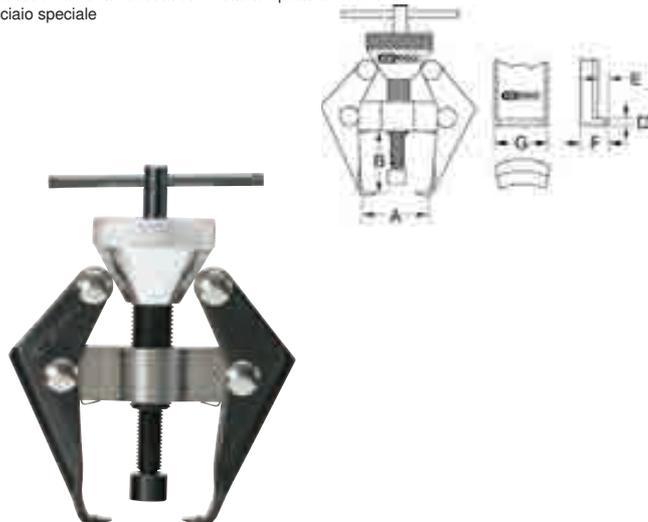
- Si ferma automaticamente quando si raggiunge il livello ottimale
- Con chiusura automatica e dispositivo di blocco del flusso
- Resistente all'olio e anticorrosione
- Materiale plastico speciale



Articolo		
550.1683	1	300

Estrattore a 2 bracci per morsetti batterie e bracci tergisilicio

- Ideale per smontare i piccoli componenti
- Impugnatura a T
- Bracci autocentranti
- Vite estremamente robusta con filetto temprato a induzione
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	B mm	max t		D mm	E mm	F mm	G mm	
700.1190	15	32	1,2	M8 x 50	2,5	9	10,5	11	0.30

Spazzola di pulizia per poli batteria e morsetti

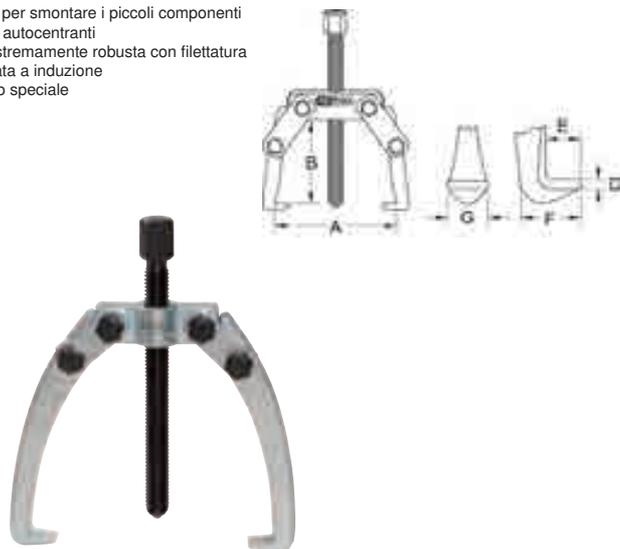
- Per rimuovere la corrosione dai contatti delle batterie
- Con spazzola interna ed esterna
- Struttura in plastica



Articolo	L mm	
700.1197	120.0	64

Estrattore a 2 bracci per morsetti batterie

- Ideale per smontare i piccoli componenti
- Bracci autocentranti
- Vite estremamente robusta con filettatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



Articolo	A mm	B mm	max t		Ap. mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
620.3101	10-60	40	1	M8 x 85	10	1	5	12	8	160
620.3102	10-70	44/74	1,2	M8 x 85	10	1	5	12	8	200
620.3103	10-90	84	2	M10 x 105	12	1,8	10	20	12	300

CENTRO FORMAZIONE

Moderni utensili ed attrezzature richiedono significative conoscenze tecniche per poter comunicare ai vostri Clienti vantaggi e soluzioni. Nel mese di agosto 2009 è stato inaugurato il nostro

CENTRO DI FORMAZIONE TECNICA

Negli oltre 600 metri quadrati di esposizione ogni nostro prodotto è disponibile per la dimostrazione a Clienti, Distributori e Partners - secondo il nostro principio:
„Pensiamo noi a tutto“



Le linee base sono esposte in

10 isole tematiche.

Gli utensili speciali sono esposti insieme alle parti su cui devono essere impiegati (telai, freni, parti di motore o trasmissione) così come il programma videoscopi. Questo consente al visitatore di avere un'idea precisa delle soluzioni offerte in termini pratici.



Gli utensili speciali KS possono essere testati in modo concreto e significativo nella nostra **officina.**

Qui i clienti e gli utilizzatori possono assistere a dimostrazioni o provare loro stessi ad utilizzarli.



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
i



Su oltre

30 m di parete espositiva

sono esposti i prodotti standard, dalle chiavi ai programmi dinamometrici, agli estrattori.



Siamo particolarmente orgogliosi inoltre della nostra moderna

Sala multi-media

dotata delle più moderne tecniche multimediali. Offre un ampio spazio e ulteriori argomenti e soluzioni sia durante i corsi di formazione che durante meeting e congressi.

Ogni postazione di lavoro è equipaggiata di un terminal-computer che consente interattività durante le dimostrazioni e i corsi.

Potete contare sul fatto che i nostri dipendenti partecipano a corsi di aggiornamento regolarmente. Nella nostra aula didattica per dipendenti KS hanno luogo regolarmente Workshop su temi organizzativi, come ad esempio applicazioni informatiche, ma anche incontri di formazione professionale tenuti da docenti esterni che arricchiscono l'offerta di formazione. Il programma dell'accademia prevede inoltre 2 corsi di lingue straniere.

Per i nostri clienti e i nostri partner, esiste un programma mensile di corsi tecnici su vari argomenti. Aspettiamo le vostre adesioni. Richiedete semplicemente il programma delle lezioni.

Per gruppi numerosi o singoli aziende richiedete eventuali

corsi dedicati ad argomenti di vostro interesse.



AGHI DI PULIZIA

Utensile di pulizia e regolazione degli ugelli lavavetri

- Per la pulizia e la regolazione degli ugelli lavavetri
- Clip per taschino
- Alluminio



Articolo	L mm	
550.1022	95,0	40

Magnete asta telescopica

- Portata fino a 2 kg
- Con funzione telescopica
- Con clip per taschino
- Acciaio speciale



Articolo	o Testa	L mm	
550.1000	13,0	130,0-630,0	30

Magnete asta telescopica 2 in 1

- Portata fino a 0,5 kg
- Con funzione telescopica
- Con ago di pulizia
- Clip per taschino
- Ideale per la regolazione degli ugelli del tergicristallo
- Alluminio



Articolo	o Testa	L mm	
550.1001	8,0	150,0 - 675,0	500

Magnete asta telescopica

- Portata fino a 5 kg
- Testa orientabile
- Con funzione telescopica
- Con clip per taschino
- La protezione in gomma aumenta la forza magnetica del 35% ed evita l'attrazione laterale
- Acciaio inox



Articolo	o Testa	L mm	
550.1003	18,0	130,0-860,0	90

MAGNETI

Magnete asta telescopica

- Portata fino a 2,5 kg
- Testa magnetica flessibile
- Con funzione telescopica
- Incluso ago di pulizia per ugelli lavavetri
- Clip per taschino
- Alluminio



Articolo	o Testa	L mm	
550.1023	11,0	150,0 - 590,0	60

Magnete asta telescopica

- La protezione in gomma aumenta la forza magnetica del 35% ed evita l'attrazione laterale
- Acciaio inox



Articolo	o Testa	L mm	
550.1004	13,0	178,0-860,0	70

Magnete asta telescopica

- Portata fino a 1,5 kg
- Con funzione telescopica
- Con clip per taschino
- La protezione in gomma aumenta la forza magnetica del 35% ed evita l'attrazione laterale
- Acciaio inox



Articolo	o Testa	L mm	
550.1002	18.0	178,0-860,0	80

Magnete flessibile

- Impugnatura mono-componente
- Braccio flessibile
- Portata magnetica 200g
- Con attacco magnetico molto sottile da 4 mm
- Ideale per l'aggancio di viti e piccoli componenti



Articolo	L mm	
550.1032	400.0	20

Magnete asta flessibile

- Portata fino a 1 kg
- Asta flessibile
- Impugnatura bi-componente
- Acciaio speciale



Articolo	o Testa	L mm	
550.1025	15.0	510.0	30

Magnete asta flessibile

- Portata fino a 2 kg
- Asta flessibile
- Impugnatura bi-componente
- Acciaio speciale



Articolo	o Testa	L mm	
550.1026	17.0	510.0	30

Magnete asta flessibile

- Portata fino a 3 kg
- Asta flessibile
- Impugnatura bi-componente
- Acciaio speciale



Articolo	o Testa	L mm	
550.1027	19.0	510.0	30

Magnete asta flessibile

- Portata fino a 2 kg
- Con nucleo estraibile
- La protezione in gomma aumenta la forza magnetica del 35% ed evita l'attrazione laterale
- Acciaio speciale



Articolo	o Testa	L mm	
550.1010	10.0	585.0	130

SPECCHI & LENTI

Specchio telescopico per meccanici

- Con impugnatura telescopica
- Per il controllo ottico e la ricerca dei guasti
- Con doppio snodo sferico
- Testa orientabile su tutti i lati
- Clip per il taschino
- Ideale per posizioni di difficile accesso
- Acciaio speciale



Articolo	D mm	L mm	
550.1030	40.0	120,0 - 660,0	80

Specchietto per ispezione telescopico

- Con funzione telescopica
- Per il controllo visivo e la ricerca dei guasti
- Con snodo sferico semplice
- Orientabile su tutti i lati
- Specchio antiurto
- Acciaio inox



Articolo	B mm	H mm	L mm	
550.1007	45.0	63.0	178,0-860,0	100

Specchietto per ispezione telescopico

- Con funzione telescopica
- Per il controllo visivo e la ricerca dei guasti
- Con snodo sferico semplice
- Specchio in acciaio inox
- Acciaio inox



Articolo	B mm	H mm	L mm	
550.1019	57.0	63.0	178,0-630,0	100

Specchietto per ispezione telescopico

- Con funzione telescopica
- Per il controllo visivo e la ricerca dei guasti
- Con snodo sferico semplice
- Specchio in acciaio inox



Articolo	B mm	H mm	L mm	
550.1021	57.0	95.0	178,0-630,0	20

Lente telescopica

- Con funzione telescopica
- Con snodo sferico semplice
- Orientabile a 360°
- Vetro acrilico antiurto
- Acciaio speciale



Articolo	B mm	H mm	L mm	
550.1009	44.0	63.5	178,0-860,0	50

Set con utensili telescopici TK 1000

- Con funzione telescopica
- Magnete telescopico fino a 5 kg
- La protezione in gomma aumenta la forza magnetica del 35% ed evita l'attrazione laterale
- Specchio di ispezione telescopico 45,0 x 63,0 mm
- Lunghezza 178,0-860,0 mm
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



Articolo	
550.1102	2pz. Set con utensili telescopici TK 1000

Composta da:

Articolo	
550.1007	Specchietto per ispezione telescopico, L=178-860 mm, 45x63 mm
550.1002	Magnete asta telescopica, Ø testa=18 mm, 178-860 mm

Set con utensili telescopici TK 6000

- Con funzione telescopica
- Magnete telescopico da 1,5 a 5 kg
- La protezione in gomma aumenta la forza magnetica del 35% ed evita l'attrazione laterale
- Specchio di ispezione telescopico, superficie 44,0 x 63,0 mm
- Lente telescopica, superficie 44,0 x 63,0 mm
- Supporto telescopico con funzione a cambio rapido, lunghezza max. 880 mm
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



Articolo					
550.1106	5pz.	Set con utensili telescopici TK 6000	260		

Composta da:

Articolo					
550.1120		Supporto telescopico, 880 mm	70		
550.1135		Specchietto per ispezione telescopico, 178 x -860 mm	20		
550.1140		Lente telescopica, 178 x -860 mm	20		
550.1141		Magnete, 1,5kg	10		
550.1142		Magnete, 5kg	40		

GANCI

Utensile prensile flessibile

- Flessibile
- Diametro presa max. 20,0 mm
- Acciaio inox



Articolo		L mm				
550.1301		600.0	150			

Serie di ganci

- Ideale per rimuovere o inserire O-Ring e guarnizioni
- Acciaio speciale



Articolo					
550.1040	2pz.	Serie di ganci	30		

Composta da:

Articolo					
550.1041		Gancio, 90° corto, 180° corto piegato	11		
550.1042		Gancio, 45° lungo, 90° lungo	11		

Serie di ganci

- Ideale per rimuovere o inserire O-Ring e guarnizioni
- Impugnatura bi-componente
- Con foro per appendere
- Acciaio speciale



Articolo					
550.1045	4pz.	Serie di ganci	120		

Composta da:

Articolo					
550.1046		Gancio, dritto	27		
550.1047		Gancio, piegato a 45°	27		
550.1048		Gancio, piegato a 90°	27		
550.1049		Gancio, piegato a 135°	27		

Serie di utensili a gancio „MASTER“

- Ideale per rimuovere o inserire O-Ring e guarnizioni
- Con foro per appendere
- Acciaio speciale



Articolo					
550.1070	9pz.	Serie di utensili a gancio „MASTER“	680		

Composta da:

Articolo					
550.1046		Gancio, dritto	27		
550.1047		Gancio, piegato a 45°	27		
550.1048		Gancio, piegato a 90°	27		
550.1049		Gancio, piegato a 135°	27		
550.1071		Gancio grande, dritto	91		
550.1072		Gancio grande, piegato a 90°	105		
550.1073		Gancio grande, a falce	88		
550.1074		Gancio con impugnatura a T, forma piccola a S, 120 mm	42		
550.1075		Gancio con impugnatura a T, forma grande a S, 165 mm	96		

PENNE CON LED

Penna con lampada LED 4 in 1

- Penna
- Lampada LED
- Puntatore laser
- Pennino palmare
- Con clip per taschino
- Durata luce ca. 60 ore
- Include 4 batterie a bottone LP 41
- In materiale antiurto



Articolo	L mm	D mm	
10010	150.0	15.0	110

Penna con lampada LED 2 in 1

- Penna
- Lampada LED
- Con lente di focalizzazione
- Con clip per taschino
- Durata luce ca. 60 ore
- Include 4 batterie a bottone LP 41
- In materiale antiurto



Articolo	L mm	D mm	
10012	130.0	13.0	100

LAMPADE DA ISPEZIONE

Lampada da ispezione a stilo flessibile con prolunga

- Lampadina alogena
- Flessibile
- Con prolunga
- Durata luce ca. 60 ore
- Include 2 batterie AA
- In materiale antiurto



Articolo	L mm	D mm	Lampadina di ricambio	
550.1185	400.0	5.0	550.1187	120

Specchietto di ispezione illuminato

- Lampada LED
- Flessibile
- Angolo dello specchietto regolabile fino a 90°
- Durata luce ca. 60 ore
- Include 2 batterie AA
- Robusta struttura in plastica



Articolo	L mm	B mm	Grandezza specchietto mm	Lampadina di ricambio	
550.1138	600.0	40.0	38 x 73	550.1139	280

Lampada di ispezione UV flessibile

- Lampada LED UV
- Flessibile
- Localizza le perdite negli impianti di condizionamento
- Con clip per taschino
- Durata luce ca. 60 ore
- Include 3 batterie AAAA
- In materiale antiurto



Articolo	L mm	D mm	Lampadina di ricambio	
550.1165	450.0	7.5	550.1167	150

Serie di lampade da ispezione flessibili

- Lampadina alogena
- Flessibile
- Inclusa lente in fibra di vetro
- Con clip per taschino
- Inclusa lampadina di ricambio
- Durata luce ca. 60 ore
- Include 2 batterie a bottone LR 03 + 2 batterie 1,5 V AAA
- In materiale antiurto



Articolo	L mm	B mm	H mm	Lampadina di ricambio	
550.1160	210.0	150.0	25.0	550.1161	230

TORCE A LED

Torcia LEDMAX S1

- Ideale per taschini
- LED Power Chip
- 25 lumen di flusso luminoso
- Obiettivo con hyperfocus variabile
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua secondo norme IPX3
- Con clip per taschino
- Durata luce 10 - 20 ore
- Include 2 batterie AA 1,5 V
- Struttura in alluminio ultraleggera e antiurto



Articolo	L mm	D mm	
550.1205	138.0	15.0	50

LAMPADE A STILO

Lampada a stilo portatile Basic per officine 8 Watt

- Qualità standard
- Tubolare di protezione in plastica
- Leggera resistenza agli urti
- Rivestimento impugnatura in plastica
- Gancio ruotabile per appendere
- Tubi di illuminazione non sostituibili
- Inclusa lampada



Dati tecnici:

Luminosità:	8 W
Lunghezza lampada:	400 mm
Lunghezza del cavo di alimentazione:	4 m
Tensione di esercizio:	230 V
Classe di protezione:	-
Protezione contro gli spruzzi d'acqua:	-

Articolo	L mm	
150.4205	400.0	390

Lampada a stilo portatile professionale per officine 11 Watt

- Qualità industriale
- Tubolare di protezione in policarbonato
- Estremamente resistente agli urti - Grado di resistenza agli urti IK09
- Impugnatura rivestita in gomma
- Gancio ruotabile per appendere con spina Schuko a norma CEE 7/17
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua secondo norme IP54
- Con alimentatore integrato
- Tubi di illuminazione sostituibili
- Inclusa lampada



Dati tecnici:

Luminosità:	11 W
Lunghezza lampada:	395 mm
Lunghezza del cavo di alimentazione:	5 m
Tensione di esercizio:	230 V
Classe di protezione:	II
Protezione contro gli spruzzi d'acqua:	IP54

Articolo	L mm	Lampadina di ricambio	
150.4210	395.0	150.4211	720

Lampada a stilo portatile professionale per officine 8 Watt

- Qualità industriale
- Tubolare di protezione in policarbonato
- Estremamente resistente agli urti - Grado di resistenza agli urti IK09
- Impugnatura rivestita in gomma
- Gancio ruotabile per appendere
- Con spina Schuko a norma CEE 7/17
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua secondo norme IP54
- Con alimentatore integrato
- Tubi di illuminazione sostituibili
- Inclusa lampada



Dati tecnici:

Luminosità:	8 W
Lunghezza lampada:	490 mm
Lunghezza del cavo di alimentazione:	5 m
Tensione di esercizio:	230 V
Classe di protezione:	II
Protezione contro gli spruzzi d'acqua:	IP54

Articolo	L mm	Lampadina di ricambio	
150.4208	490.0	150.4209	720

Lampada a stilo portatile professionale per officine con doppia funzione 11 Watt

- Qualità industriale
- Impiego ideale come torcia focalizzabile o lampada da lavoro
- Tubolare di protezione in policarbonato
- Estremamente resistente agli urti - Grado di resistenza agli urti IK09
- Impugnatura rivestita in gomma
- Gancio ruotabile per appendere
- Con spina Schuko a norma CEE 7/17
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua secondo norme IP54
- Con alimentatore integrato
- Tubi di illuminazione sostituibili
- Inclusa lampada



Dati tecnici:

Luminosità:	11 W
Lunghezza lampada:	395 mm
Lunghezza del cavo di alimentazione:	5 m
Tensione di esercizio:	230 V
Classe di protezione:	II
Protezione contro gli spruzzi d'acqua:	IP54

Articolo	L mm	Lampadina di ricambio	
150.4215	395.0	150.4216	740

Lampada a stilo portatile professionale per officine XXL 18 Watt

- Qualità industriale
- Tubolare di protezione in policarbonato
- Estremamente resistente agli urti - Grado di resistenza agli urti IK09
- Impugnatura rivestita in gomma
- Gancio ruotabile per appendere
- Con spina Schuko a norma CEE 7/17
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua secondo norme IP54
- Cavo di collegamento 5 m
- Con alimentatore integrato
- Tubi di illuminazione sostituibili
- Inclusa lampada



Dati tecnici:

Luminosità:	18 W
Lunghezza lampada:	765 mm
Lunghezza del cavo di alimentazione:	5 m
Tensione di esercizio:	230 V
Classe di protezione:	II
Protezione contro gli spruzzi d'acqua:	IP54

Articolo	L mm	Lampadina di ricambio	
150.4225	765.0	150.4226	860

Avvolgicavi con lampada a stilo portatile professionale per officine 11 Watt

- Qualità industriale
- Pratico e poco ingombrante
- Srotolamento cavo controllato con diverse posizioni di arresto
- Avvolgimento automatico con arresto finale
- Struttura orientabile a 180°
- Tubolare di protezione in policarbonato
- Estremamente resistente agli urti - Grado di resistenza agli urti IK09
- Impugnatura rivestita in gomma
- Gancio ruotabile per appendere
- Con spina Schuko a norma CEE 7/17
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua secondo norme IP54
- Con alimentatore integrato
- Tubi di illuminazione sostituibili
- Inclusa lampada
- Guida per fissaggio a parete in metallo
- Struttura in plastica antiurto



Dati tecnici:

Luminosità:	11 W
Lunghezza lampada:	490 mm
Lunghezza del cavo di alimentazione:	1,5 m
Lunghezza cavo:	15 m
Tensione di esercizio:	230 V
Classe di protezione:	II
Protezione contro gli spruzzi d'acqua:	IP54

Articolo	L mm	Lampadina di ricambio	
150.4230	490.0	150.4211	7.00

Lampada a stilo portatile professionale per officine XXL 36 Watt

- Qualità industriale
- Ideali per gli interventi sulla zona motore
- Fissaggio automatico tra 110 - 170 cm
- Con ganci in gomma grandi e mobili
- Tubolare di protezione in policarbonato
- Estremamente resistente agli urti - Classe di resistenza agli urti IK09
- Impugnatura rivestita in gomma
- Gancio ruotabile per appendere
- Con spina Schuko a norma CEE 7/17
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua secondo norme IP54
- Cavo di collegamento 5 m
- Con alimentatore integrato
- Tubi di illuminazione sostituibili
- Inclusa lampada



Dati tecnici:

Luminosità:	36 W
Lunghezza struttura:	1.377 m
Lunghezza del cavo di alimentazione:	5 m
Tensione di esercizio:	230 V
Classe di protezione:	II
Protezione contro gli spruzzi d'acqua:	IP54

Articolo	L mm	Lampadina di ricambio	
150.4250	1377.0	150.4249	1.16

Avvolgicavi con lampada a stilo professionale S9 per officine LEDMAX

- Qualità industriale
- 60 LED Power Chip
- Pratico e poco ingombrante
- Srotolamento cavo controllato con diverse posizioni di arresto
- Avvolgimento automatico con arresto finale
- Struttura orientabile a 180°
- Tubolare di protezione in policarbonato
- Estremamente resistente agli urti - Grado di resistenza agli urti IK09
- Impugnatura rivestita in gomma
- Ganci ruotabili per appendere
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua secondo norme IP54
- Incluso trasformatore
- Guida per fissaggio a parete in metallo
- Struttura in plastica antiurto



Dati tecnici:

Luminosità:	148 lux
Lunghezza lampada:	765 mm
Lunghezza del cavo di alimentazione:	1,5 m
Lunghezza cavo:	15 m
Tensione di esercizio:	230 V
Classe di protezione:	-
Protezione contro gli spruzzi d'acqua:	IP54

Articolo	L mm	Lampadina di ricambio	
150.4280	765.0	-	7.00

Avvolgicavi per officine

- Pratico e poco ingombrante
- Avvolgimento automatico extra robusto
- Con arresto finale
- Orientabile a 180°
- Lunghezza cavo 15 m
- Cavo di collegamento 1,5 m
- Guida per il fissaggio a parete 270 mm in metallo



Dati tecnici:

Lunghezza cavo:	15 m
Lunghezza del cavo di alimentazione:	1,5 m
Tensione:	230 V
Tensione di esercizio:	12 V

Articolo		L	mm	
150.4220	Avvolgicavi per officine	7.00		

Lampada da lavoro a batteria S9 LEDMAX 110/220 V

- Ideale per lavori indipendenti dalla rete
- 30 LED Power Chip
- Struttura lampada ricoperta in gomma
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua secondo norme IP54
- Antiurto
- Gancio ruotabile per appendere
- LED per il controllo del livello di ricarica
- Inclusa base di ricarica con spegnimento automatico
- Tempo di ricarica 5-6 ore
- Durata luce 5-6 ore
- Struttura in policarbonato antiurto



Dati tecnici:

Batteria:	3,7 V / 4400 mAh
Batteria:	Polimeri di litio
Potenza:	2,8 Watt
Tensione di carica:	AC 100-240 V ~ 50 / 60 Hz
Temperatura di esercizio:	-5° / +45°

Articolo	L	mm	
150.4240	340.0	900	

LAMPADINE LED PORTATILI

Lampada da lavoro doppia S11 LEDMAX

- Ideale per lavori indipendenti dalla rete
- 28 LED Power Chip - lampada da lavoro
- 4 LED Power Chip - funzione torcia
- Struttura lampada ricoperta in gomma
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua secondo norme IP54
- Gancio per appendere
- Ruotabile a 90° in 3 posizioni di arresto da 30°
- Inclusa base di ricarica con spegnimento automatico
- Tempo di ricarica 1 ora
- Durata luce 5 ore - lampada da lavoro
- Durata luce 35 ore - lampada da tavolo
- Struttura in policarbonato antiurto



Dati tecnici:

Batteria:	10,8 V / 1,5 Ah
Batteria:	Ioni di litio
Potenza:	200 Lux / 50 Lux
Tensione di carica:	AC 100 - 240 V ~ 50 / 60 Hz
Temperatura di esercizio:	-5° / +45°

Articolo	L	mm	
150.4200	60.0	440	

Lampada da lavoro S10 LEDMAX 12/24 V + 110/220 V

- 30 LED Power Chip
- Qualità industriale
- Anche per l'impiego mobile (12/24 V)
- Ideali per lavori indipendenti dalla rete
- Struttura lampada ricoperta in gomma
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua secondo norme IP54
- Antiurto
- Gancio ruotabile per appendere
- LED per il controllo del livello di ricarica
- Inclusa base di ricarica con spegnimento automatico
- Tempo di ricarica 5-6 ore
- Durata luce 9-10 ore
- Struttura in policarbonato antiurto



Dati tecnici:

Batteria:	3,7 V / 4400 mAh
Batteria:	Polimeri di litio
Potenza:	2,8 Watt
Tensione di carica:	AC 100-240 V ~ 50 / 60 Hz DC 12-28 V
Temperatura di esercizio:	-5° / +45°

Articolo	L	mm	
150.4235	340.0	900	

KS TOOLS LED MAX



LAMPADE DA LAVORO

Lampada alogena professionale 36 Watt

- Qualità industriale
- 2.900 lumen di intensità luminosa
- Tubolare di protezione in policarbonato
- Rivestimento bordi in gomma
- Estremamente resistente agli urti - Classe di resistenza agli urti IK10
- Staffa di supporto utilizzabile come piedistallo
- Con spina Schuko a norma CEE 7/17
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua secondo norme IP54
- Con alimentatore integrato
- Tubi di illuminazione sostituibili
- Incluse lampade
- Struttura in plastica antiurto



Dati tecnici:

Luminosità:	36 W
Lunghezza del cavo di alimentazione:	5 m
Tensione di esercizio:	230 V
Presca aggiuntiva:	-
Classe di protezione:	II
Protezione contro gli spruzzi d'acqua:	IP54

Articolo	H mm	B mm	T mm	Lampadina di ricambio	
150.4255	230.0	340.0	110.0	150.4256	2.36

Lampada alogena professionale 72 Watt

- Qualità industriale
- 5.800 lumen di intensità luminosa
- Con 2 spine Schuko 230 V sul retro
- Tubolare di protezione in policarbonato
- Rivestimento bordi in gomma
- Estremamente resistente agli urti - Classe di resistenza agli urti IK10
- Staffa di supporto utilizzabile come piedistallo
- Con spina Schuko a norma CEE 7/17
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua secondo norme IP44
- Con alimentatore integrato
- Tubi di illuminazione sostituibili
- Incluse lampade
- Struttura in plastica antiurto



Dati tecnici:

Luminosità:	72 W
Lunghezza del cavo di alimentazione:	5 m
Tensione di esercizio:	230 V
Presca aggiuntiva:	2 x 230 V Schuko
Classe di protezione:	II
Protezione contro gli spruzzi d'acqua:	IP44

Articolo	H mm	B mm	T mm	Lampadina di ricambio	
150.4260	285.0	495.0	110.0	150.4261	5.02

Lampada alogena professionale 108 Watt

- Qualità industriale
- 8.700 lumen di intensità luminosa
- Con 1 spine Schuko 230 V sul retro
- Tubolare di protezione in policarbonato
- Rivestimento bordi in gomma
- Estremamente resistente agli urti - Classe di resistenza agli urti IK10
- Staffa di supporto utilizzabile come piedistallo
- Con spina Schuko a norma CEE 7/17
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua secondo norme IP44
- Con alimentatore integrato
- Tubi di illuminazione sostituibili
- Includere lampade
- Struttura in plastica antiurto



Dati tecnici:

Luminosità:	108 W
Lunghezza del cavo di alimentazione:	5 m
Tensione di esercizio:	230 V
Presse aggiuntiva:	1 x 230 V Schuko
Classe di protezione:	II
Protezione contro gli spruzzi d'acqua:	IP44

Articolo	H mm	B mm	T mm	Lampadina di ricambio	
150.4265	290.0	500.0	110.0	150.4261	5.82

Lampada LED professionale 10 Watt

- Qualità industriale
- 168 LED Power Chip
- Con 1 spina Schuko 230 V sul retro
- Tubolare di protezione in policarbonato
- Rivestimento bordi in gomma
- Estremamente resistente agli urti - Classe di resistenza agli urti IK10
- Staffa di supporto utilizzabile come piedistallo
- Con spina Schuko a norma CEE 7/17
- Protezione contro gli spruzzi d'acqua secondo norme IP54
- Cavo di collegamento 5 m
- Struttura in plastica antiurto



Dati tecnici:

Luminosità:	10 W
Lunghezza del cavo di alimentazione:	5 m
Tensione di esercizio:	230 V
Presse aggiuntiva:	1 x 230 V Schuko
Classe di protezione:	II
Protezione contro gli spruzzi d'acqua:	IP54

Articolo	H mm	B mm	T mm	
150.4266	355.0	225.0	140.0	2.05

ACCESSORI

Supporto magnetico per lampade portatili

- Clip di fissaggio universale per lampade per officine
- Base magnetica molto robusta
- Magnete interamente rivestito in gomma
- Clip di fissaggio in acciaio per molle



Articolo	D1 mm	D2 mm	
150.4219	43.0	31.0	120

Supporto per ponteggi per lampade da lavoro

- Supporto per ponteggi universale per lampade alogene
- Per tutti i più comuni tipi di impalcature e tubi fino a 50 mm
- Esecuzione pesante e robusta
- Acciaio zincato



Articolo	Ø mm	
150.4269	50,0	1.06

Treppiede telescopico per lampade da lavoro

- Treppiede universale per lampade alogene
- Ampliabile con le rotelle opzionali
- Garantisce un'illuminazione ottimale
- Stabile e sicuro
- Misure estremamente compatte
- Base pieghevole con tre piedi
- Completamente regolabile mediante 2 viti ad alette
- Altezza di lavoro da 1,0 a 2,7 m
- Con dispositivo di fissaggio cavi
- Tubo d'acciaio zincato



Articolo	H mm	Serie di rotelle	
150.4267	1000 - 2700	150.4268	5.92

Serie di rotelle per 150.4267

- 3 rotelle in speciale gomma piena
- Includere viti di fissaggio
- Con freno su ogni rotella



Articolo	
150.4268	3pz. Serie di rotelle per 150.4267 1.00

BOOSTER

Booster per batterie 12 V - starter mobile 510 A

- Ideale per autoveicoli a benzina < 2 litri
- Morsetti completamente isolati
- Con interruttore on/off azionato con chiave
- Attacco per dispositivi esterni da 12 V con cavetto per ricarica nell'accendisigari
- Incluso caricabatterie con dispositivo di sicurezza integrato
- Sede per cavi di avviamento
- LED indicatori di capacità della batteria
- Allarme acustico in caso di polarità errata
- Protezione contro i picchi di tensione
- Lunghezza cavo 1 m
- Con cavi sezione 25 mm²
- Con interruttore generale di accensione/spegnimento
- Struttura in polietilene antiurto



Dati tecnici:

Batteria:	12 Volt / 20 Ah
Corrente d'avvio:	510 A
Picchi di tensione:	1200 A
Diametro cavo:	25 mm ²
Caricabatterie:	220 / 230 VAC / 14,8 VDC / 2 A

Articolo	L mm	B mm	H mm	Caricabatterie di ricambio	Cavo di avviamento di ricambio	
550.1610	315.0	365.0	120.0	550.1601	-	9.50

Booster per batterie 12V - starter mobile 800A

- Ideale per autoveicoli > 2 litri + autocarri < 7,5 t
- Morsetti completamente isolati
- Con interruttore on/off azionato da commutatore a rotazione
- Attacco per dispositivi esterni da 12 V con cavetto per ricarica nell'accendisigari
- Incluso caricabatterie con dispositivo di sicurezza integrato
- LED indicatori di capacità della batteria
- Allarme acustico in caso di polarità errata
- Protezione contro i picchi di tensione
- Lunghezza cavo 1,5 m
- Con cavi sezione 35 mm²
- Con interruttore generale di accensione/spegnimento
- Caricabatteria e cavi in dotazione



Dati tecnici:

Batteria:	12 Volt / 2 x 20 Ah
Corrente d'avvio:	800 A
Picchi di tensione:	2400 A
Diametro cavo:	35 mm ²
Caricabatterie:	110 / 240 AC / 14,8 VDC / 4 A

Articolo	L mm	B mm	H mm	Caricabatterie di ricambio	Cavo di avviamento di ricambio	
550.1630	410.0	320.0	200.0	550.1602	-	18.00

Booster per batterie 12 V - starter mobile 700 A

- Ideale per autoveicoli a benzina e diesel > 2 litri
- Morsetti completamente isolati
- Con interruttore on/off azionato con chiave
- Attacco per dispositivi esterni da 12 V con cavetto per ricarica nell'accendisigari
- Incluso caricabatterie con dispositivo di sicurezza integrato
- Sede per cavi di avviamento
- LED indicatori di capacità della batteria
- Allarme acustico in caso di polarità errata
- Protezione contro i picchi di tensione
- Lunghezza cavo 1 m
- Con cavi sezione 25 mm²
- Con interruttore generale di accensione/spegnimento
- Struttura in polietilene antiurto



Dati tecnici:

Batteria:	12 Volt / 22 Ah
Corrente d'avvio:	700 A
Picchi di tensione:	1600 A
Diametro cavo:	25 mm ²
Caricabatterie:	220 / 230 AC / 14,8 VDC / 2 A

Articolo	L mm	B mm	H mm	Caricabatterie di ricambio	Cavo di avviamento di ricambio	
550.1620	315.0	365.0	120.0	550.1601	-	9.50

Booster per batterie 12 V + 24 V - starter mobile 700A

- Ideale per autocarri < 7,5 t
- Morsetti completamente isolati
- Con interruttore on/off azionato da commutatore a rotazione
- Attacco per dispositivi esterni da 12 V con cavetto per ricarica nell'accendisigari
- Incluso caricabatterie con dispositivo di sicurezza integrato
- LED indicatori di capacità della batteria
- Allarme acustico in caso di polarità errata
- Protezione contro i picchi di tensione
- Lunghezza cavo 1,5 m
- Con cavi sezione 35 mm²
- Con interruttore generale di accensione/spegnimento
- Caricabatteria e cavi in dotazione
- Struttura in polietilene antiurto



Dati tecnici:

Batteria:	12 + 24 Volt / 2 x 22 Ah
Corrente d'avvio:	700 A
Picchi di tensione:	3500 / 1600 A
Diametro cavo:	35 mm ²
Caricabatterie:	110 / 240 AC / 14,8 VDC / 4 A

Articolo	L mm	B mm	H mm	Caricabatterie di ricambio	Cavo di avviamento di ricambio	
550.1640	410.0	320.0	200.0	550.1602	-	18.00

Booster per batterie 12 V + 24 V - starter mobile 1000 A

- Ideale per autocarri < 12 t
- Morsetti completamente isolati
- Con interruttore on/off azionato con chiave
- Attacco per dispositivi esterni da 12 V con cavetto per ricarica nell'accendisigari
- Incluso caricabatterie con dispositivo di sicurezza integrato
- LED indicatori di capacità della batteria
- Allarme acustico in caso di polarità errata
- Protezione contro i picchi di tensione
- Lunghezza cavo 1,5 m
- Con cavi sezione 50 mm²
- Con interruttore generale di accensione/spengimento
- Caricabatteria e cavi in dotazione
- Struttura in polietilene antiurto



Dati tecnici:

Batteria:	12 + 12 / 24 Volt / 2 x 26 Ah
Corrente d'avvio:	1100 / 1100 A
Picchi di tensione:	3500 / 3500 A
Protezione:	500 A
Diametro cavo:	50 mm ²
Caricabatterie:	110 / 240 AC / 14,8 VDC / 8 A / 3 livelli

Articolo	L mm	B mm	H mm	Caricabatterie di ricambio	Cavo di avviamento di ricambio	Icona
550.1650	513.0	360.0	190.0	550.1603	550.1604	26.00

Booster per batterie 24 V - starter mobile 1100 A

- Ideale per autocarri > 12 t
- Morsetti completamente isolati
- Morsetti batteria completamente isolati
- Con interruttore on/off azionato con chiave
- Attacco per dispositivi esterni da 12 V con cavetto per ricarica nell'accendisigari
- Incluso caricabatterie con dispositivo di sicurezza integrato
- LED indicatori di capacità della batteria
- Allarme acustico in caso di polarità errata
- Protezione contro i picchi di tensione
- Lunghezza cavo 1,5 m
- Con cavi sezione 50 mm²
- Con interruttore generale di accensione/spengimento
- Caricabatteria e cavi in dotazione
- Struttura in polietilene antiurto



Dati tecnici:

Batteria:	24 Volt / 2 x 26 Ah
Corrente d'avvio:	1100 A
Picchi di tensione:	3500 A
Protezione:	500 A
Diametro cavo:	50 mm ²
Caricabatterie:	110 / 240 AC / 14,8 VDC / 8 A / 3 livelli

Articolo	L mm	B mm	H mm	Caricabatterie di ricambio	Cavo di avviamento di ricambio	Icona
550.1660	513.0	360.0	190.0	550.1603	550.1604	26.00

ACCESSORI PER BOOSTER

Carrello per booster per batterie

- Per l'impiego mobile all'interno dell'officina
- Ruote molto grandi
- Superamento facile dei piccoli ostacoli, come cavi e tubi
- Pratico dispositivo di aggancio per i morsetti delle batterie
- Adatto per booster 550.1650 e 550.1660



Articolo	Icona
550.1665	Carrello per booster per batterie 9.80

Caricabatterie per booster per batterie

- Ideale per un utilizzo ininterrotto
- Dispositivo di sicurezza automatico integrato
- Struttura in polietilene antiurto



Articolo	Adatto a	Corrente in ingresso	Corrente di uscita	Icona
550.1601	550.1610 + 550.1620	230 - 240 V	12 V / 2 A	1.50
550.1602	550.1630 + 550.1640	100 - 240 V	12 V / 4 A	1.10
550.1603	550.1650 + 550.1660	100 - 240 V	12 V / 8 A	1.20

Serie di cavi di avviamento per booster per batterie

- Con cavi sezione 50 mm²
- Lunghezza cavo 1,5 m
- Con connettore e morsetto per cavi



Articolo	Adatto a	Icona
550.1604	550.1650 + 550.1660	2.50

MORSE

Morsa parallela

- Con base girevole
- Con ganasce intercambiabili
- Ganasce fisse per tubi incluse
- Serraggio parallelo grazie alla guida assiale registrabile
- Ganasce alte per una profondità di serraggio ottimale
- Inclinazione più grande per lavori di ribattitura e messa in bolla
- Ganasce e incudine temprate a induzione
- Ganascia con apertura anteriore
- Ganasce, piastra incudine e angoli di scorrimento fresati
- Acciaio speciale



Articolo	Capacità di serraggio	Capacità di serraggio mm	Lunghezza ganasce mm	
914.0003	3"	75,0	100,0	7.50
914.0004	4"	100,0	120,0	8.70
914.0005	5"	125,0	140,0	11.00
914.0006	6"	150,0	170,0	14.50
914.0008	8"	200,0	200,0	20.50



Copriganasce magnetiche in alluminio

- Per tutti i tipi di morsa
- Profilo rettangolare e parallelo
- Magnete integrato per una tenuta sicura del pezzo da lavorare
- Permettono di serrare il pezzo da lavorare in modo sicuro senza danneggiarlo
- Per componenti a lavorazione fine e grossolana
- Liscia
- Alluminio / gomma



Articolo	Copriganasce mm	
914.0080	100.0	170
914.0081	120.0	210
914.0082	140.0	240
914.0083	160.0	270
914.0084	175.0	290

Copriganasce magnetiche con superfici prismatiche

- Per tutti i tipi di morsa
- Profilo rettangolare e parallelo
- Magnete integrato per una tenuta sicura del pezzo da lavorare
- Permettono di serrare il pezzo da lavorare in modo sicuro senza danneggiarlo
- Per componenti di diverse forme
- Ganasce trapezoidali
- Alluminio / gomma



Articolo	Copriganasce mm	
914.0085	100.0	140
914.0086	120.0	190
914.0087	140.0	210
914.0088	160.0	240
914.0089	175.0	260

Copriganasce magnetiche con inserto in feltro

- Adatta a qualsiasi tipo di morsa
- Profilo rettangolare e parallelo
- Magnete integrato per una tenuta sicura del pezzo da lavorare
- Permettono di serrare il pezzo da lavorare in modo sicuro senza danneggiarlo
- Per componenti con superfici fresate, lisce o lucidate
- Liscia
- Alluminio / feltro



Articolo	Copriganasce mm	
914.0095	100.0	150
914.0096	120.0	190
914.0097	140.0	210
914.0098	160.0	240
914.0099	175.0	260

Copriganasce magnetiche con inserto in gomma

- Per tutti i tipi di morsa
- Profilo rettangolare e parallelo
- Magnete integrato per una tenuta sicura del pezzo da lavorare
- Permettono di serrare il pezzo da lavorare in modo sicuro senza danneggiarlo
- Per componenti sottili in legno e plastica
- Liscia
- Alluminio / gomma



Articolo	Copriganasce mm	
914.0090	100.0	160
914.0091	120.0	200
914.0092	140.0	240
914.0093	140.0	260
914.0094	175.0	290

CARRELLI DI SERVIZIO

Carrello di servizio per officina

- Robusta struttura in lamiera d'acciaio
- Ripiano superiore rivestito in gommapiuma antiscivolo
- Ripiano inferiore con bordi più alti
- Con 2 ruote pivotanti da 100 mm
- Con 2 ruote fisse da 100 mm
- Elevata stabilità



Dati tecnici:

Portata totale: 200 kg

Articolo	L mm	B mm	H mm	
890.0002	697.0	489.0	836.0	19.10

Carrello di servizio per officina con 2 cassetti

- Struttura in plastica estremamente robusta
- Senza viti - facile da montare
- 2 cassetti scorrevoli su guide con cuscinetti a sfera
- Con 2 ruote pivotanti da 100 mm
- Con 2 ruote fisse da 100 mm
- Elevata stabilità
- Leggero
- Struttura in alluminio anodizzato



Dati tecnici:

Dimensioni cassetti: H 85 x B 430 x T 520 mm
 Portata totale: 200 kg
 Portata di ogni cassetto: 35 kg

Articolo	L mm	B mm	H mm	
800.0030	860.0	480.0	1010.0	14.20

Carrello di servizio per officina

- Struttura in plastica estremamente robusta
- Senza viti - facile da montare
- Distanza dal pavimento 30 cm
- Con 2 ruote pivotanti da 100 mm
- Con 2 ruote fisse da 100 mm
- Elevata stabilità
- Leggero
- Struttura in alluminio anodizzato



Dati tecnici:

Portata totale: 200 kg

Articolo	L mm	B mm	H mm	
800.0020	860.0	480.0	1010.0	12.10

Carrello di servizio per officina con 2 cassetti e rivestimento

- Struttura in plastica estremamente robusta
- Senza viti - facile da montare
- 2 cassetti scorrevoli su guide con cuscinetti a sfera
- Con 2 ruote pivotanti da 100 mm
- Con 2 ruote fisse da 100 mm
- Elevata stabilità
- Leggero
- Struttura in alluminio anodizzato



Dati tecnici:

Dimensioni cassetti: H 85 x B 430 x T 520 mm
 Portata totale: 200 kg
 Portata di ogni cassetto: 35 kg

Articolo	L mm	B mm	H mm	
800.0031	860.0	480.0	1010.0	15.00

Carrello di servizio per officina con rivestimento

- Struttura in plastica estremamente robusta
- Con ripiano rivestito
- Senza viti - facile da montare
- Distanza dal pavimento 30 cm
- Con 2 ruote pivotanti da 100 mm
- Con 2 ruote fisse da 100 mm
- Elevata stabilità
- Leggero
- Struttura in alluminio anodizzato



Dati tecnici:

Portata totale: 200 kg

Articolo	L mm	B mm	H mm	
800.0021	860.0	480.0	1010.0	12.10

CARRELLI-PIATTAFORMA

Carrello-piattaforma per magazzino e officina

- Struttura robusta in lamiera d'acciaio
- Maniglia fissabile in tubo di acciaio
- Maniglia richiudibile in modo semplice, rapido e senza utensili
- Spazio ridotto
- Profilo in gomma di protezione
- 4 ruote piroettanti
- Superficie di appoggio rivestita in plastica



Dati tecnici:

Ruote in gomma: 100.0 mm
 Carico massimo: 150 kg

Articolo	L mm	B mm	H mm	
800.0015	740.0	480.0	810.0	9.20

Carrello universale telescopico multiuso

- Ideale per lavori di riparazione di carrozzeria di verniciatura o di parabrezza
- Il multi talento - impiego universale, in quanto regolabile in altezza e in larghezza
- Poco ingombrante, dopo l'utilizzo si può ripiegare
- Rivestimento in PVC resistente per un'ottima presa, impedisce graffi
- Con 4 ruote pivotanti, 2 con freno
- Facile utilizzo
- Carico massimo 100 kg
- Struttura robusta in tubo quadro



Articolo	B mm	H mm	
500.8100	257,0 - 1380,0	845,0 - 1320,0	23.50

PIATTAFORME

Piattaforma di sicurezza in alluminio

- Con profilo antiscivolo sulla piattaforma
- Con gradino in lamiera zigrinata
- Possibilità di salita su entrambi i lati
- Con piattaforma più grande per una stabilità maggiore
- Con chiusure di sicurezza
- Montanti e gradini in alluminio
- Pieghevole e quindi salvaspazio
- La copertura in plastica dei piedini evita di danneggiare piattaforma e pavimento
- Struttura massiccia in alluminio



Dati tecnici:

Dimensioni piattaforma:	1000 x 300 mm
Altezza:	470.0 mm
Carico massimo:	150 kg

Articolo	L mm	B mm	H mm	
800.0960	1345.0	405.0	480.0	7.40

Scaletta

- Si evitano possibili incidenti dovuti all'instabilità del supporto
- Griglia antiscivolo, zincata a caldo, rivettata al telaio
- Gradino a norma DIN 50976
- Struttura in tubi d'acciaio robusta e resistente alle deformazioni
- Telaio plastificato
- La copertura in plastica dei piedini evita di danneggiare piattaforma e pavimento
- Utilizzabile ad esempio per: montaggio di vetri, lavori nel vano motore e sul tetto, lavori in buca per autocarri
- Utilizzo universale su veicolo molto alti, ad esempio: camper, furgoncini, autocarri, bus, fuoristrada



Dati tecnici:

Altezza 2° gradino:	450.0 mm
Superficie:	690 x 620 mm
Griglia:	590 x 290 mm
Carico massimo:	300 kg

Articolo	
450.0960	Scaletta 14.00

Cavalletto per vetri con supporti in gomma

- Cavalletto regolabile in altezza
- I quattro grandi supporti in gomma sostengono il vetro
- Per vetri di quasi ogni dimensione
- Carico massimo 60 kg
- Tubolare in acciaio laccato blu



Articolo	L mm	H mm	Ø mm	
140.2225	1160.0	1070,0	140	10.35

Cavalletto per vetri

- Cavalletto regolabile in larghezza
- Per vetri di quasi ogni dimensione
- Struttura robusta
- Carico massimo 80 kg
- Imbottiture antiscivolo per una tenuta ottimale
- Tubolare in acciaio rosso, verniciatura a polveri



Articolo	L mm	H mm	
140.2226	790.0	1060,0	7.70

CARRELLI ELEVATORI

Transpallet 2,5 t, forca corta

- Transpallet accuratamente rifinito
- Forza di sollevamento 2,5 t
- Dispositivo di sollevamento e abbassamento idraulico con tre funzioni (sollevamento, abbassamento, posizione neutrale)
- Sistema idraulico con valvola di sicurezza in caso di sovraccarico
- Sistema idraulico con pistoni temprati, fresati e cromati
- Battuta sterzante di 210°
- Ideale per pallet a perdere
- Chassis e forca resistenti in lamiera di acciaio
- Forche realizzate in un unico pezzo a prova di torsione
- Rumore ridotto grazie alle ruote in gomma piena con cuscinetti a sfera
- Le rotelle doppie delle forche in poliuretano suddividono il carico, facilitando il movimento sulle superfici irregolari
- Rotella aggiuntiva sull'estremità della forca per alleggerire in fase di inserimento e uscita dai pallet
- Acciaio



Dati tecnici:

Ampiezza totale:	550.0 mm
Ampiezza forca:	160.0 mm
Lunghezza della forca:	800.0 mm
Lunghezza pallet max.:	1200.0 mm
Altezza pallet:	60.0 mm
Ø ruote pivotanti:	200 x 50 mm
Ø rotelle della forca:	80 x 68 mm

Articolo	L mm	B mm	H mm	Altezza della forca min. mm	Altezza della forca max. mm	
160.0206	800.0	160.0	550.0	85.0	195.0	67.20

Transpallet 2,5 t, standard

- Transpallet accuratamente rifinito
- Forza di sollevamento 2,5 t
- Dispositivo di sollevamento e abbassamento idraulico con tre funzioni (sollevamento, abbassamento, posizione neutrale)
- Sistema idraulico con valvola di sicurezza in caso di sovraccarico
- Sistema idraulico con pistoni temprati, fresati e cromati
- Battuta sterzante di 210°
- Chassis e forca resistenti in lamiera di acciaio
- Forche realizzate in un unico pezzo a prova di torsione
- Rumore ridotto grazie alle ruote in gomma piena con cuscinetti a sfera
- Le rotelle doppie delle forche in poliuretano suddividono il carico, facilitando il movimento sulle superfici irregolari
- Rotella aggiuntiva sull'estremità della forca per alleggerire in fase di inserimento e uscita dai pallet
- Acciaio



Dati tecnici:

Ampiezza totale:	550.0 mm
Ampiezza forca:	160.0 mm
Lunghezza della forca:	1150.0 mm
Lunghezza pallet max.:	1550.0 mm
Altezza pallet:	60.0 mm
Ø ruote pivotanti:	200 x 50 mm
Ø rotelle della forca:	80 x 68 mm

Articolo	L mm	B mm	H mm	Altezza della forca min. mm	Altezza della forca max. mm	
160.0200	1150.0	160.0	550.0	85.0	200.0	76.00

Transpallet in acciaio inossidabile 2 t

- Transpallet accuratamente rifinito
- Per l'impiego in ambienti umidi ed aggressivi
- Forza di sollevamento 2,5 t
- Dispositivo di sollevamento e abbassamento idraulico con tre funzioni (sollevamento, abbassamento, posizione neutrale)
- Sistema idraulico con valvola di sicurezza in caso di sovraccarico
- Sistema idraulico in materiale inossidabile con pistoni temprati, fresati e cromati
- Battuta sterzante 210°
- Chassis e forca resistenti in lamiera di acciaio
- Forche realizzate in un unico pezzo a prova di torsione
- Rumore ridotto grazie alle ruote in nylon con cuscinetti a sfera
- Le rotelle doppie delle forche in nylon suddividono il carico, facilitando il movimento sulle superfici irregolari
- Rotella aggiuntiva sull'estremità della forca per alleggerire in fase di inserimento e uscita dai pallet
- Acciaio inossidabile



Dati tecnici:

Ampiezza totale:	550.0 mm
Ampiezza forca:	160.0 mm
Lunghezza della forca:	1150.0 mm
Lunghezza pallet max.:	1550.0 mm
Altezza pallet:	60.0 mm
Ø ruote pivotanti:	200 x 50 mm
Ø rotelle della forca:	80 x 68 mm

Articolo	L mm	B mm	H mm	Altezza della forca min. mm	Altezza della forca max. mm	
160.0201	1150.0	160.0	550.0	85.0	200.0	74.00

Transpallet 2,5 t, zincato

- Transpallet accuratamente rifinito
- Per l'utilizzo in ambienti umidi
- Forza di sollevamento 2,5 t
- Dispositivo di sollevamento e abbassamento idraulico con tre funzioni (sollevamento, abbassamento, posizione neutrale)
- Sistema idraulico con valvola di sicurezza in caso di sovraccarico
- Sistema idraulico in materiale inossidabile con pistoni temprati, fresati e cromati
- Battuta sterzante 210°
- Chassis e forca resistenti in lamiera di acciaio
- Forche realizzate in un unico pezzo a prova di torsione
- Rumore ridotto grazie alle ruote in nylon con cuscinetti a sfera
- Le rotelle doppie delle forche in nylon suddividono il carico, facilitando il movimento sulle superfici irregolari
- Rotella aggiuntiva sull'estremità della forca per alleggerire in fase di inserimento e uscita dai pallet
- Superfici zincate



Dati tecnici:

Ampiezza totale:	550.0 mm
Ampiezza forca:	160.0 mm
Lunghezza della forca:	1150.0 mm
Lunghezza pallet max.:	1550.0 mm
Altezza pallet:	60.0 mm
Ø ruote pivotanti:	200 x 50 mm
Ø rotelle della forca:	80 x 68 mm

Articolo	L mm	B mm	H mm	Altezza della forca min. mm	Altezza della forca max. mm	
160.0207	1150.0	160.0	550.0	85.0	200.0	73.20

CARRELLI DI TRASPORTO

Carrello portacasse telescopico con pneumatici

- Struttura in tubi d'acciaio con giunture saldate
- Trasporto agevole e leggero anche in spazi molto ristretti
- Per caricare e trasportare in modo facile pacchetti, pacchi e numerosi altri oggetti
- Struttura in robusti tubi saldati
- Pala richiudibile
- Con funzione telescopica
- Con 2 ruote fisse pneumatiche
- Con impugnature di sicurezza e pattini antiscivolo
- Ideale per l'industria e l'artigianato



Dati tecnici:

Dimensioni ruote:	Ø 260 x 80 mm
Dimensioni pala:	B 300 x T 350 mm
Dimensioni min.:	810.0 mm
Dimensioni max.:	1140.0 mm

Articolo	Portata max. kg	L mm	B mm	H mm	
160.0224	200.0 kg	630.0	480.0	1140.0	10.00

Carrello portacasse con pneumatici

- Struttura in tubi d'acciaio con giunture saldate
- Trasporto agevole e leggero anche in spazi molto ristretti
- Per caricare e trasportare in modo facile pacchetti, pacchi e numerosi altri oggetti
- Struttura in robusti tubi saldati
- Pala molto ampia
- Con 2 ruote fisse pneumatiche
- Con impugnature di sicurezza e pattini antiscivolo
- Ideale per l'industria e l'artigianato



Dati tecnici:

Dimensioni ruote: 260 x 85 mm
Dimensioni pala: B 170 x T 420 mm

Articolo	Portata max. kg	L mm	B mm	H mm	
160.0225	300.0 kg	620.0	420.0	1100.0	10.00

Carrello portacasse con pneumatici

- Struttura in tubi d'acciaio con giunture saldate
- Trasporto agevole e leggero anche in spazi molto ristretti
- Per caricare e trasportare in modo facile pacchetti, pacchi e numerosi altri oggetti
- Struttura in robusti tubi saldati
- Pala richiudibile
- Con 2 ruote fisse pneumatiche
- Con impugnature di sicurezza e pattini antiscivolo
- Ideale per l'industria e l'artigianato



Dati tecnici:

Dimensioni ruote: Ø 260 x 85 mm
Dimensioni pala: B 340 x T 520 mm

Articolo	Portata max. kg	L mm	B mm	H mm	
160.0226	250.0 kg	620.0	400.0	1100.0	10.00

Carrello portacasse con ruote in gomma piena

- Struttura in tubi d'acciaio con giunture saldate
- Trasporto agevole e leggero anche in spazi molto ristretti
- Per caricare e trasportare in modo facile pacchetti, pacchi e numerosi altri oggetti
- Struttura in robusti tubi saldati
- Con 2 ruote in gomma piena
- Con impugnature di sicurezza e pattini antiscivolo
- Ideale per l'industria e l'artigianato



Dati tecnici:

Dimensioni ruote: Ø 255 x 46 mm
Dimensioni pala: B 170 x T 400 mm

Articolo	Portata max. kg	L mm	B mm	H mm	
160.0228	250.0 kg	530.0	400.0	1100.0	17.00

Carrello di trasporto con ruote in gomma piena

- Struttura in tubi d'acciaio con giunture saldate
- Trasporto agevole e leggero anche in spazi molto ristretti
- Per caricare e trasportare in modo facile pacchetti, pacchi e numerosi altri oggetti
- Struttura in robusti tubi saldati
- Pala richiudibile
- Con 2 ruote in gomma piena
- Con impugnature di sicurezza e pattini antiscivolo
- Ideale per l'industria e l'artigianato



Dati tecnici:

Dimensioni ruote: Ø 255 x 46 mm
Dimensioni pala: B 340 x T 520 mm

Articolo	Portata max. kg	L mm	B mm	H mm	
160.0229	250.0 kg	620.0	400.0	1100.0	19.00

Carrello di trasporto con ruote triple in gomma piena

- Struttura in tubi d'acciaio con giunture saldate
- Trasporto agevole e leggero anche in spazi molto ristretti
- Per caricare e trasportare in modo facile pacchetti, pacchi e numerosi altri oggetti
- Struttura in robusti tubi saldati
- Pala richiudibile
- Superamento semplice dei gradini
- Con ruote triple in gomma piena
- Ideale per l'industria e l'artigianato



Dati tecnici:

Dimensioni ruote: Ø 160 x 30 mm
Dimensioni pala: B 340 x T 520 mm

Articolo	Portata max. kg	L mm	B mm	H mm	
160.0227	250.0 kg	850.0	715.0	1610.0	15.00

Carrello per pneumatici professionale

- Struttura in tubi d'acciaio con giunture saldate
- Trasporto agevole e leggero anche in spazi molto ristretti
- Per caricare e trasportare in modo facile gomme e cerchi
- Struttura in robusti tubi saldati
- 2 ruote fisse pneumatiche
- 2 ruote pivotanti in gomma piena
- Esecuzione con stabilità e appoggio migliorati
- Posizione di trasporto ottimale grazie alla barra antiribaltamento
- Ideale per gommisti o officine di riparazione



Dati tecnici:

Dimensioni pneumatici: Ø 260 mm (pneumatiche)
Dimensioni ruote pivotanti: Ø 125 mm (gomma piena)
Dimensioni della pala: Ø 730 mm

Articolo	Portata max. kg	L mm	B mm	H mm	
160.0055	150.0 kg	850.0	715.0	1610.0	15.00

PORTABLOCCHI

Tavoletta portablocco da officina per fogli A4 con tasca per chiavi

- Trasparente con protezione antistrappo
- Lavorazione di alta qualità, serve per conservare in modo pulito e sicuro tutti i documenti di lavoro
- Scomparto per chiavi e libretti con chiusura a velcro
- La parte anteriore trasparente permette la lettura senza rimuovere i fogli
- La parte posteriore rinforzata può essere utilizzata anche come appoggio per scrivere
- In materiale robusto con cordino, funge anche da base d'appoggio per scrivere



Articolo	Codice colore	L mm	B mm	
500.8095		34.0	24,0	190
500.8096		34.0	24,0	190
500.8097		34.0	24,0	190
500.8098		34.0	24,0	190
500.8099		34.0	24,0	190

PROTEZIONE AUTOMOBILI

Coprivolante

- Per coprire il volante
- Adatto a volantini di quasi tutte le grandezze
- Impedisce l'accumulo di sporco sul volante
- In nylon lavabile in lavatrice



Articolo	
500.8075	Coprivolante 20

Coprileva del cambio

- Per coprire la leva del cambio
- Adatto a pressoché ogni tipo di veicolo
- Impedisce l'accumulo di sporco sulla leva del cambio
- In nylon lavabile in lavatrice



Articolo	
500.8070	Coprileva del cambio 10

Coprileva freno a mano

- Per coprire la leva del freno a mano
- Adatto a pressoché ogni tipo di leva freno a mano
- Impedisce l'accumulo di sporco sulla leva del freno a mano
- In nylon lavabile in lavatrice



Articolo			
500.8080	Coprileva freno a mano	10	

Telo di protezione per frontale universale per auto

- Protegge entrambi i parafranghi, la griglia del radiatore, i paraurti e i fari durante i lavori di riparazione e manutenzione
- Misura universale, adatta quindi ad auto di piccola e media dimensione
- Con elastico alle estremità
- Dotato di passaruota che permette di lavorare sui pneumatici, sui freni, ecc.
- Con ampie aperture trasparenti che permettono di verificare il funzionamento dei fari del veicolo
- L'apertura a livello del radiatore permette di verificarne il funzionamento con il telo
- Rivestimento in pile removibile e lavabile
- L'area parafranghi è rinforzata con un tappetino di protezione aggiuntivo removibile
- Possibilità di fissaggio allo specchio o alla cerniera cofano



Articolo			
500.8035	Telo di protezione per frontale universale per auto	1.00	

Telo coprisedile per sedili lato guidatore e lato passeggero

- Unico telo
- In nylon lavabile in lavatrice, per coprire uno dei sedili anteriori
- Per coprire i sedili lato guidatore e lato passeggero
- Adatto a pressoché ogni tipo di veicolo
- Impedisce l'accumulo di sporco sui sedili
- Adatto a veicoli con airbag laterale
- Utilizzabile anche per provare il veicolo su strada



Articolo			
500.8065	Telo coprisedile per sedili lato guidatore e lato passeggero	1.10	

Telo di protezione per auto con tappetino antiscivolo

- Lato superiore in nylon resistente
- Lato inferiore con tappetino antiscivolo particolarmente resistente
- Aderisce in modo eccellente alla carrozzeria
- Ideale per la protezione di parafranghi
- Adatto anche per appoggiare gli utensili, ad esempio durante i lavori di riparazione dei vetri



Articolo	L mm	B mm	
500.8055	90.0	50.0	0.31
500.8060	120.0	50.0	2.05

Telo coprisedili per due sedili, anteriori o posteriori

- Unico telo
- Per la protezione dei sedili anteriori, della plancia centrale, delle battute delle portiere e della zona pedali
- Niente più schegge di vetro o residui di sporco sui sedili, ideale durante la riparazione di vetri
- Adatto a pressoché ogni tipo di veicolo
- Impedisce l'accumulo di sporco sui sedili
- In nylon lavabile in lavatrice



Articolo			
500.8085	Telo coprisedili per due sedili, anteriori o posteriori	660	

Telo di protezione per auto con magneti incorporati

- Lato superiore e inferiore in nylon resistente
- Aderisce in modo eccellente alla carrozzeria
- Ideale per la protezione di parafranghi
- Adatto anche per appoggiare gli utensili, ad esempio durante i lavori di riparazione dei vetri



Articolo	L mm	B mm	
500.8050	1070.0	600.0	900

Materassino di protezione per meccanici

- Garantisce il rispetto della salute nei lavori sotto il veicolo su superfici piane
- Non lascia passare umidità e sporco
- I vestiti da lavoro e le ginocchia restano asciutti e puliti, il lavoratore non è a contatto con il suolo
- Isolante grazie ad un materiale soffice a tre strati
- Con maniglia di trasporto
- Resistente a benzina e olio
- Impiego universale in autofficine, auto di servizio e veicoli per il soccorso stradale



Articolo	L mm	B mm	H mm	
500.8040	480.0	320.0	36.0	200
500.8045	1150.0	550.0	36.0	760

LETTINI / SGABELLI

Carrellino da officina

- Poggiatesta imbottito
- Con appositi incavi per le braccia per un'ottimale libertà di movimento
- Con portattrezzi laterale
- 6 rotelle pivotanti silenziose in gomma piena, resistenti all'olio e anticorrosione
- Facile da pulire
- Ideale per lavorare comodamente sotto l'automobile
- Carico massimo 120 kg
- Struttura massiccia in plastica



Articolo	L mm	B mm	H mm	
500.8090	1030.0	480.0	115.0	5.00

Carrellino da officina e sgabello

- Per l'utilizzo da sdraiati o da seduti
- Con arresto di sicurezza per evitare chiusure accidentali
- Modello imbottito per lavorare in tutta comodità
- Possibilità di appoggio utensili nella parte inferiore
- Rivestimento imbottito lavabile
- Altezza esigua per lavorare comodamente sotto l'automobile
- Poggiatesta regolabile
- 7 ruote pivotanti silenziose in gomma piena, resistenti all'olio e anticorrosione
- Bordi in metallo neri, verniciatura a polveri



Articolo	L mm	B mm	H mm	
500.8000	1200.0	460.0	145.0	12.40

Sgabello mobile per officina

- Sgabello robusto e mobile
- Ripiano per utensili e minuteria
- Rivestimento imbottito lavabile
- 4 ruote in gomma piena con cuscinetti a sfera
- Carico massimo 120 kg
- Struttura robusta in acciaio tubolare



Articolo	L mm	B mm	H mm	
500.8020	440.0	360.0	360.0	4.00

Sgabello per officina mobile regolabile in altezza

- Sgabello robusto e mobile
- Ripiano per utensili e minuteria
- Rivestimento imbottito lavabile
- Sollevamento con meccanismo idraulico
- 5 ruote in gomma piena con cuscinetti a sfera
- Carico massimo 120 kg
- Struttura robusta in metallo



Articolo	B mm	H mm	
500.8030	370.0	540.0	4.00



CARRELLI DI MANOVRA

Elevatore a carrello movimentazione vetture GOJAK 4500

- Utilizzo universale lato guidatore e passeggero
- Consente lo spostamento di veicoli anche negli spazi più ristretti
- Ideale per spostare veicoli su terreni compatti e lisci
- Permette di sistemare i veicoli in modo da sfruttare al massimo lo spazio in fase di riparazione
- Ideale per spazi espositivi, carrozzerie, soccorso stradale ecc.
- Utilizzo semplice del pedale
- Con cuscinetti a sfera autolubrificanti
- 4 ruote in gomma piena con cuscinetti a sfera



Dati tecnici:

Dimensioni ruote max.: 13" - 19"
 Ruote: 4 x Ø 100 mm

Articolo	Portata max./ 1 pezzo kg	Portata max./ 4 pezzi kg	Dimensioni ruote max. mm	
160.0398	506,0	2025,0	500,0	19.50

Coppia di carrelli movimentazione vetture

- Consente lo spostamento anche negli spazi più ristretti
- Ideale per spostare veicoli su terreni compatti
- Permette di sistemare i veicoli in modo da sfruttare al massimo lo spazio in fase di riparazione
- Con 4 rotelle in metallo con cuscinetti a sfera



Dati tecnici:

Dimensioni ruote max.: 13" - 16"
 Ruote: 4 x Ø 90 mm

Articolo	Portata max./ 1 pezzo kg	Portata max./ 4 pezzi kg	Dimensioni ruote max. mm	
160.0375	450,0	1800,0	360,0	10.00

COLONNETTE DI SUPPORTO

Serie di colonnette di supporto in alluminio

- Particolarmente leggere e robuste
- Elevata stabilità grazie alla grande base d'appoggio
- Bulloni di sicurezza con catenella
- Ideale per l'impiego in combinazione con martinetti per fissare e sorreggere il carico
- Alluminio



Articolo	Portata max. t	Corsa mm	Altezza della forca min. mm	Altezza della forca max. mm	
160.0315	3,0	140,0	260,0	400,0	2.20

Elevatore a carrello movimentazione vetture GOJAK 5000

- Utilizzo universale lato guidatore e passeggero
- Consente lo spostamento di veicoli anche negli spazi più ristretti
- Ideale per spostare veicoli su terreni compatti e lisci
- Permette di sistemare i veicoli in modo da sfruttare al massimo lo spazio in fase di riparazione
- Ideale per spazi espositivi, carrozzerie, soccorso stradale ecc.
- Con cuscinetti a sfera autolubrificanti
- 4 ruote in gomma piena con cuscinetti a sfera



Dati tecnici:

Dimensioni ruote max.: 13" - 16"
 Ruote: 4 x Ø 100 mm

Articolo	Portata max./ 1 pezzo kg	Portata max./ 4 pezzi kg	Dimensioni ruote max. mm	
160.0385	565,0	2260,0	230,0	19.50

Elevatore a carrello movimentazione vetture GOJAK 6200

- Modelli diversi lato guidatore e passeggero
- Consente lo spostamento di veicoli anche negli spazi più ristretti
- Ideale per spostare veicoli su terreni compatti e lisci
- Permette di sistemare i veicoli in modo da sfruttare al massimo lo spazio in fase di riparazione
- Ideale per spazi espositivi, carrozzerie, soccorso stradale ecc.
- Con cuscinetti a sfera autolubrificanti
- 4 ruote in gomma piena con cuscinetti a sfera



Dati tecnici:

Ruote: 2 x Ø 100 mm
 2 x Ø 125 mm

Articolo		Portata max./ 1 pezzo kg	Portata max./ 4 pezzi kg	Dimensioni ruote max. mm	Dimensioni ruote max. pollici	
160.0395	destro	705,0	2820,0	330,0	13" - 16"	17.50
160.0397	sinistro	705,0	2820,0	330,0	13" - 16"	17.50



Colonna di supporto in acciaio con regolazione rapida

- Colonna con 4 piedini
- Struttura robusta
- Per veicoli pesanti
- Elevata stabilità grazie alle piastre d'appoggio
- Asta portante in acciaio fuso
- Regolazione rapida (in coppia)
- Manovella di manovra rapida a 13 posizioni
- Ideale per l'impiego in combinazione con martinetti per fissare e sorreggere il carico
- In acciaio massiccio



Articolo	Portata max. t	Corsa mm	Altezza della forza min. mm	Altezza della forza max. mm	
160.0370	3,0	130,0	295,0	425,0	8,00
160.0371	6,0	205,0	400,0	605,0	15,00
160.0372	12,0	250,0	480,0	730,0	26,00

MARTINETTI

Martinetto pneumatico RAKJAK

- Utensile ideale per allineamento e misura dei telai
- Utilizzo semplice e velocità elevata
- Indispensabile per lavori su pneumatici, ruote e sospensioni
- Modo più veloce per applicare i morsetti al telaio



Articolo	Capacità max. t	Pressione dell'aria max. bar	Altezza della forza min. mm	Altezza della forza max. mm	
160.0330	2,0	8	46,0	350,0	11,25
160.0331	2,0	8	173,0	457,0	18,45

SOLLEVATORI A CARRELLO

Martinetti idraulici a bottiglia 2 - 50 t

- Con valvola di sicurezza per la protezione dal sovraccarico
- Con asta del pistone telescopica
- Prolunghe aggiuntive (non per i modelli da 30 e 50 t)
- Leva di manovra in due pezzi
- Per veicoli pesanti
- Per l'impiego in spazi ristretti
- Elevata stabilità
- Ideale per l'impiego in combinazione con martinetti per fissare e sorreggere il carico
- Struttura massiccia in acciaio



Articolo	Portata max. t	Altezza della forza min. mm	Altezza della forza max. mm	Corsa del pistone mm	Corsa mm	Misure base mm	
160.0350	2,0	181,0	345,0	116,0	48,0	88 x 92	2,90
160.0351	3,0	194,0	372,0	118,0	60,0	92 x 100	3,80
160.0352	5,0	216,0	413,0	127,0	70,0	96 x 112	5,10
160.0354	10,0	230,0	460,0	150,0	80,0	110 x 127	7,10
160.0356	15,0	230,0	460,0	150,0	80,0	113 x 136	9,30
160.0358	20,0	242,0	452,0	150,0	60,0	144 x 155	11,90
160.0359	30,0	285,0	465,0	180,0	-	190 x 155	21,70
160.0360	50,0	300,0	480,0	180,0	-	218 x 176	30,70

Sollevatore a carrello idraulico in alluminio 2 t

- Sollevatore a carrello in alluminio particolarmente leggero
- Telaio ribassato per l'impiego su veicoli bassi
- Ampia superficie di appoggio per una migliore stabilità
- Rilascio controllato tramite rotazione dell'asta di manovra
- In poco tempo si raggiunge l'altezza massima
- Buona manovrabilità grazie alle ruote pivotanti in nylon
- Con scomparto integrato per le viti
- Leva della pompa con rivestimento in poliuretano nella parte inferiore
- Diametro del disco rivestito 120 mm
- Trasporto agevole e in sicurezza grazie al peso esiguo
- Ideale per l'utilizzo su veicoli di servizio e in officina
- Struttura massiccia in alluminio



Articolo	Capacità max. t	Corsa mm	Altezza della forza min. mm	Altezza della forza max. mm	Gesamtlänge mm	Erst- Aufgaben- Teller	
160.0365	2,0	385,0	85,0	470,0	630,0	160.0361	20,00

Sollevatore a carrello idraulico in alluminio 3 t

- Sollevatore a carrello in alluminio particolarmente leggero
- Telaio ribassato per l'impiego in caso di veicoli bassi
- Ampia superficie di appoggio per una migliore stabilità
- Rilascio controllato tramite rotazione dell'asta di manovra
- In poco tempo si raggiunge l'altezza massima
- Buona manovrabilità grazie alle ruote pivotanti di acciaio
- Con scomparto integrato per le viti
- Leva della pompa con rivestimento in poliuretano nella parte inferiore
- Diametro del disco rivestito 120 mm
- Trasporto agevole e in sicurezza grazie al peso esiguo
- Ideale per l'utilizzo su veicoli di servizio e in officina
- Struttura massiccia in alluminio



Articolo	Capacità max. t	Corsa mm	Altezza della forca min. mm	Altezza della forca max. mm	Lunghezza totale mm	Disco rivestito di ricambio	
160.0305	3,0	360.0	105.0	465.0	680.0	160.0317	33.00

Sollevatore a carrello idraulico in acciaio

- Telaio ribassato per l'impiego in caso di veicoli bassi
- Ampia superficie di appoggio per una migliore stabilità
- Sollevamento mediante leva della pompa e pedale
- Con pedale per un veloce ritorno senza carico
- Rilascio controllato tramite rotazione dell'asta di manovra
- In poco tempo si raggiunge l'altezza massima
- Buona manovrabilità grazie alle ruote pivotanti in nylon
- Con scomparto integrato per le viti
- Leva della pompa con rivestimento in poliuretano nella parte inferiore
- Diametro del disco rivestito 120 mm
- Dotato di valvola limitatrice per evitare sovraccarichi
- Ideale per il lavoro quotidiano in officina
- Struttura massiccia in acciaio



Articolo	Capacità max. t	Corsa mm	Altezza della forca min. mm	Altezza della forca max. mm	Lunghezza totale mm	Disco rivestito di ricambio	
160.0367	2,0	420.0	70.0	490.0	700.0	160.0363	43.00
160.0368	3,0	440.0	90.0	530.0	800.0	160.0363	54.00

Sollevatore a carrello idraulico in acciaio 3 t

- Ampia superficie di appoggio per una migliore stabilità
- Rilascio controllato tramite rotazione dell'asta di manovra
- In poco tempo si raggiunge l'altezza massima
- Buona manovrabilità grazie alle ruote pivotanti in nylon
- Con scomparto integrato per le viti
- Leva della pompa con rivestimento in poliuretano nella parte inferiore
- Diametro del disco rivestito 140 mm
- Dotato di valvola limitatrice per evitare sovraccarichi
- Ideale per il lavoro quotidiano in officina
- Struttura massiccia in acciaio



Articolo	Capacità max. t	Corsa mm	Altezza della forca min. mm	Altezza della forca max. mm	Lunghezza totale mm	Disco rivestito di ricambio	
160.0366	3,0	410.0	125.0	535.0	720.0	160.0362	43.00

Sollevatore idraulico per carrelli elevatori 4 - 5 t

- Ideato in modo speciale per carrelli elevatori, veicoli agricoli e veicoli industriali
- Elevatore multiuso con funzionamento a forbice
- Capacità di alzata 4 tonnellate e capacità cilindro 5 tonnellate
- Con ruote in gomma piena



Articolo	Capacità max. t	Corsa mm	Altezza della forca min. mm	Altezza della forca max. mm	Lunghezza totale mm	
160.0716	5,0	350.0	65.0	415.0	700.0	47.00

Sollevatore a carrello idraulico in acciaio 3 - 10 t

- Telaio ribassato per l'impiego sulle moderne carrozzerie di automobili
- Robusto sollevatore a carrello idraulico per veicoli fino a 3 - 10 t
- Ampia superficie di appoggio per una migliore stabilità
- Depressurizzazione automatica del sistema idraulico
- Dotato di valvola limitatrice per evitare sovraccarichi
- Sollevamento manuale e mediante leva a pedale
- Con pedale per un veloce ritorno senza carico
- Leva della pompa con rivestimento in poliuretano nella parte inferiore
- Rilascio controllato tramite rotazione dell'asta di manovra
- Diametro del disco rivestito 140 - 170 mm
- Buona manovrabilità grazie alle ruote pivotanti in nylon
- Ideale per il lavoro quotidiano in officina
- Robusta struttura in acciaio



Articolo	Capacità max. t	Corsa mm	Altezza della forca min. mm	Altezza della forca max. mm	Lunghezza totale mm	Disco rivestito di ricambio	
160.0701	3,0	400,0	140,0	540,0	1385,0	160.0364	95,00
160.0702	5,0	400,0	160,0	560,0	1481,0	160.0364	125,00
160.0703	10,0	400,0	170,0	570,0	1560,0	160.0364	170,00

Sollevatore a comando pneumoidraulico 22 - 55 t

- Sollevatore idraulico per veicoli fino a 50 t
- Ampia superficie di appoggio per una migliore stabilità
- Struttura corta e compatta
- Dotato di valvola limitatrice per evitare sovraccarichi
- Per ottenere la massima capacità di sollevamento si deve utilizzare uno dei tre adattatori in dotazione
- Ritorno automatico del pistone grazie alle due molle esterne
- Ruote in gomma piena scorrevoli, resistenti all'olio e anticorrosione
- Utilizzabile in spazi ristretti
- Ideale per il lavoro quotidiano in officina
- Struttura robusta in acciaio



Articolo	Capacità max. t	Corsa mm	Altezza della forca min. mm	Altezza della forca max. mm	Lunghezza totale mm	
160.0730	22,0	240,0	210,0	450,0	560,0	39,00
160.0731	35,0	275,0	525,0	250,0	595,0	47,00
160.0732	50,0	310,0	290,0	600,0	625,0	64,00

Sollevatore a comando pneumoidraulico 22 t

- Sollevatore idraulico per veicoli fino a 22 t
- Ampia superficie di appoggio per una migliore stabilità
- Struttura corta e compatta
- Peso esiguo - ideale per l'impiego mobile
- Dotato di valvola limitatrice per evitare sovraccarichi
- Per ottenere la massima capacità di sollevamento si devono utilizzare i due adattatori in dotazione
- Struttura molto corta e facilmente trasportabile
- Ruote in gomma piena scorrevoli, resistenti all'olio e anticorrosione
- Utilizzabile in spazi ristretti
- Ideale per il lavoro quotidiano in officina
- Struttura robusta in acciaio



Articolo	Capacità max. t	Corsa mm	Altezza della forca min. mm	Altezza della forca max. mm	Lunghezza totale max. mm	
160.0720	22,0	240,0	210,0	450,0	540,0	25,00

Sollevatore da fossa idraulico

- Sollevamento azionato a pedale
- Manopola per rilascio controllato
- Inclusa valvola di sovraccarico
- Con maniglia integrata
- Elevata stabilità grazie al telaio ampio
- Buona manovrabilità grazie alle ruote pivotanti in nylon resistenti all'olio e anticorrosione
- Struttura robusta in metallo

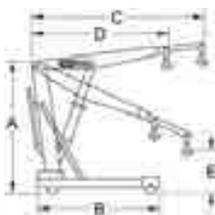


Articolo	Portata max. kg	Altezza min. mm	Altezza max. mm	Larghezza in mm	
160.0327	300	1200,0	2040,0	610,0	32,00
160.0328	500	1200,0	2040,0	610,0	34,00
160.0329	1000	1200,0	2040,0	610,0	48,00

GRU DA OFFICINA

Gru da officina pieghevole

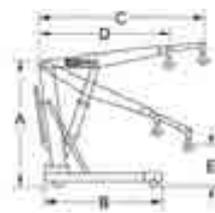
- Sollevamento con pompa a leva manuale
- Valvola di scarico a regolazione precisa
- Telaio saldato costruito in tubo a sezione rettangolare
- Struttura robusta
- Gancio girevole di sicurezza
- Braccio telescopico allungabile in 4 posizioni
- 2 rotelle fisse e 2 rotelle pivotanti (posizionamento semplice sul carico da sollevare)
- I piedini piatti permettono il passaggio semplice sotto ai veicoli bassi
- Buona manovrabilità grazie alle ruote in metallo con cuscinetti a sfera
- Portata regolabile
- Il telaio ha una forma leggermente divaricata ed è pieghevole
- Ideale per l'impiego in officine
- Per montaggio e smontaggio dei motori
- Permette il sollevamento di motocicli durante lavori particolari



Articolo	Portata max. kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	
160.0015	1000	1440.0	1550.0	1330.0	1006.0	95.0	71.00

Gru da officina con telaio fisso

- Sollevamento con pompa a leva manuale
- Valvola di scarico a regolazione precisa
- Telaio saldato costruito in tubo a sezione rettangolare
- Struttura robusta
- Gancio girevole di sicurezza
- Braccio telescopico allungabile in 4 posizioni
- 2 rotelle fisse e 2 rotelle pivotanti (posizionamento semplice sul carico da sollevare)
- I piedini piatti permettono il passaggio semplice sotto ai veicoli bassi
- Buona manovrabilità grazie alle ruote in nylon con cuscinetti a sfera
- Portata regolabile
- Il telaio ha una forma leggermente divaricata ed è pieghevole
- Ideale per l'impiego in officine
- Per montaggio e smontaggio dei motori
- Permette il sollevamento di motocicli durante lavori particolari



Articolo	Portata max. kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	
160.0010	500	1620.0	1300.0	1000.0	520.0	2200.0	65.00
160.0011	1000	1750.0	1550.0	1250.0	620.0	2520.0	100.00

Ponte per montaggio motore

- I 2 mandrini sono scorrevoli e bloccabili su speciali guide su cuscinetti anche sotto carico
- Adattamento veloce all'ampiezza motore desiderata grazie ai piedini d'appoggio regolabili
- Adattamento alla pendenza del vano motore grazie ai piedini d'appoggio orientabili con zincatura elettrolitica
- Posizionamento rapido e sicuro del motore per smontaggio flangia e flangiatura della trasmissione senza un'ulteriore protezione dal basso
- Con vite di fermo
- Elettrostatico, verniciatura a polveri



Articolo	Portata max. kg	Larghezza max. mm	
160.0145	400	1610.0	15.20

Piastra di supporto universale per motori e trasmissioni

- Il multi talento - impiego universale su automobili e veicoli da trasporto
- Ideale per la sostituzione delle cinghie di trasmissione e della frizione oppure per posizioni particolarmente anguste vicino ai parafranghi
- Non sono più necessari adattatori professionali costosi, come richiesto da sistemi simili
- Utilizzo semplice
- Utilizzo semplice da parte di un solo operatore - montaggio veloce
- Montaggio dal basso, nessuno ostacolo per raggiungere l'area motore
- Supporto obliquo scorrevole in lunghezza
- Ganci regolabili in altezza, girevoli e scorrevoli in lunghezza
- Disco di supporto orientabile con rivestimento antiscivolo e regolabile in altezza
- Regolazione in lunghezza e supporto obliquo fissabile
- Supporto principale robusto con tubi quadri d'acciaio doppi



Articolo	L mm	B mm	H mm	
160.0090	1030.0	400,0	300,0	11.00

COMPRESSORI E ASPIRAPOLVERE SONO RIPIRTATI NEL CAPITOLO „ARREDAMENTO INDUSTRIALE“

Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina
1		115.1072	462	115.5050	541, 548	122.1303	512	140.2193	452
10010	611	115.1073	462	115.5052	548	122.1304	512	140.2194	452
10012	611	115.1074	462	115.5053	548	122.1305	512	140.2201	480
100.4005	503	115.1075	462	115.5054	548	122.1306	512	140.2202	477
100.4010	503	115.1076	461	116.1035	488	129.3740	460	140.2203	476
100.4015	503	115.1077	461	116.1400	457, 500	129.3742	460	140.2205	479
100.4020	504	115.1078	462	116.1401	457, 500	129.3744	460	140.2206	478, 479
100.4045	504	115.1079	462, 467	116.1403	457, 467, 500	129.3746	460	140.2207	478, 479
100.4050	504	115.1080	463	116.1404	457, 500	129.3750	460	140.2208	452
100.4060	503	115.1081	463	116.1405	457, 500	129.3752	460	140.2210	478, 479, 480
100.4070	498	115.1082	463	116.1406	457, 500	129.3754	460	140.2211	479
100.4071	498	115.1083	463	116.1407	457, 500	129.3756	460	140.2212	479
100.4075	498	115.1084	464, 521	116.1408	457, 500	140.1003	485	140.2213	478
100.4076	498	115.1086	448	116.1415	457	140.1005	485	140.2214	478, 479
100.4080	499	115.1087	448	118.0050	459	140.1006	485	140.2215	478, 479
100.4085	499	115.1088	448	118.0051	458	140.1007	485	140.2216	476
100.4088	499	115.1090	541, 548	118.0052	458	140.1010	485	140.2217	476
100.4090	498	115.1091	547, 548	118.0053	459	140.1015	485	140.2218	476
100.4091	498	115.1092	547, 548	118.0055	458, 467	140.1020	485	140.2219	482
100.4095	498	115.1093	547, 548	118.0056	458	140.1040	478	140.2220	486
100.5050	503	115.1094	541, 547	118.0057	458	140.1060	484	140.2223	447
100.5060	503	115.1095	541, 590	118.0058	458	140.2090	467	140.2224	447
101.1000	516	115.1096	448	118.0075	502	140.2091	467	140.2225	486, 621
101.2000	516	115.1097	448	119.1014	601	140.2092	467	140.2226	486, 621
101.5000	516	115.1098	448	120.1050	510, 516	140.2093	467	140.2229	484
101.5016	516	115.1099	541, 547	120.2000	517	140.2100	467	140.2230	447, 478
101.5022	516	115.1150	462	122.1230	515	140.2105	470	140.2231	478
103.1000	510	115.1155	462, 578	122.1231	515, 516	140.2106	470	140.2232	447
104.5050	578, 580	115.1160	463	122.1232	515, 516	140.2107	470	140.2233	484
105.2000	510	115.1165	463	122.1233	515, 516	140.2110	470	140.2234	484
114.0050	514	115.1170	463	122.1234	515, 516	140.2111	470	140.2235	484
114.0051	514	115.1180	461	122.1236	515, 516	140.2112	467, 470	140.2236	484
114.0150	541, 543	115.1185	520	122.1237	515, 516	140.2113	471	140.2237	484
115.1014	601	115.1186	521	122.1238	515, 516	140.2114	467, 471	140.2238	483
115.1025	514	115.1187	589	122.1239	515, 516	140.2115	467, 470	140.2239	481
115.1028	601	115.1188	589	122.1240	515, 516	140.2116	467, 470	140.2240	484
115.1029	601	115.1230	602	122.1241	515, 516	140.2117	470	140.2241	478, 480
115.1031	460, 467	115.1231	602	122.1242	515, 516	140.2118	470	140.2244	480
115.1032	460, 467	115.1240	601	122.1243	515, 516	140.2119	467, 471	140.2245	479
115.1033	460, 467	115.1244	601	122.1244	515	140.2120	471	140.2248	480, 481
115.1034	461, 467	115.1245	601	122.1250	515	140.2125	467	140.2249	448
115.1035	461, 467	115.1249	601	122.1251	515, 516	140.2130	468	140.2250	478
115.1036	460	115.1260	590	122.1252	515, 516	140.2131	469	140.2251	482, 483
115.1037	460	115.1261	590	122.1253	516	140.2132	467, 468	140.2252	482, 483
115.1038	461	115.1262	590	122.1254	515, 516	140.2133	467, 469	140.2255	482, 483
115.1039	520	115.1263	590	122.1255	515, 516	140.2134	468	140.2256	482, 483
115.1040	589	115.1264	590	122.1256	515, 516	140.2135	468	140.2261	482, 483
115.1041	541, 588	115.1265	590	122.1257	515, 516	140.2136	469	140.2263	482, 483
115.1042	541, 588, 590	115.1266	590	122.1258	515, 516	140.2137	467, 469	140.2267	482
115.1043	588, 590	115.1267	590	122.1259	515, 516	140.2138	468	140.2268	482
115.1044	541, 549, 588	115.1268	590	122.1261	516	140.2139	467, 469	140.2269	482
115.1045	541, 588, 589	115.1269	590	122.1262	516	140.2150	469	140.2270	482
115.1046	588, 589	115.1270	590	122.1263	516	140.2151	467, 469	140.2271	482
115.1047	588, 589	115.1271	590	122.1270	514	140.2162	457, 467, 578	140.2272	482
115.1050	520	115.1272	590	122.1271	514	140.2165	457	140.2273	481
115.1051	447	115.1273	590	122.1272	514	140.2175	457	140.2274	481
115.1052	602	115.1274	590	122.1273	514, 515	140.2180	452	140.2275	482
115.1053	521	115.1275	590	122.1274	514, 515	140.2181	452	140.2276	482
115.1054	595	115.1276	590	122.1275	514, 515	140.2182	452	140.2277	481
115.1055	588	115.1277	590	122.1276	514, 515	140.2183	452	140.2278	481
115.1056	521	115.1278	590	122.1277	514, 515	140.2184	452	140.2279	448
115.1057	589	115.1279	590	122.1278	514, 515	140.2185	452	140.2282	483
115.1059	521	115.1280	590	122.1279	514, 515	140.2186	452	140.2284	483
115.1061	575	115.1281	590	122.1280	514	140.2187	452	140.2285	477
115.1065	589	115.1282	590	122.1281	514	140.2188	452	140.2286	483
115.1067	548, 655	115.1314	601	122.1282	514	140.2189	452	140.2288	483
115.1068	461	115.1361	514	122.1300	512	140.2190	452	140.2290	483
115.1070	461	115.1362	527	122.1301	512	140.2191	452	140.2291	483
115.1071	462, 467	115.1363	527, 578	122.1302	512	140.2192	452	140.2292	481

Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina
140.2293	481	140.5274	491	150.1153	658	150.1293	596, 665	150.1584	573
140.2294	481	140.5275	491	150.1154	658	150.1294	597, 600	150.1594	573
140.2295	481	140.5276	491	150.1155	658	150.1295	597, 600	150.1595	573
140.2296	482	140.5277	491	150.1156	658	150.1296	596, 665	150.1596	573
140.2297	482	141.6010	603	150.1157	658	150.1297	596, 665	150.1597	573
140.2298	482	150.0501	551	150.1160	576	150.1298	596, 665	150.1598	573
140.2299	482	150.0502	551	150.1165	577, 659	150.1299	597	150.1599	573
140.2300	446	150.0503	551	150.1170	576	150.1305	551	150.1605	452
140.2301	446, 447	150.0504	551	150.1175	577, 659	150.1305-21	551	150.1611	447
140.2302	446, 447	150.0505	551	150.1176	577, 659	150.1305-22	551	150.1612	447
140.2303	446, 447	150.0506	551	150.1177	577, 659	150.1305-23	551	150.1613	447
140.2304	446, 447	150.0507	551	150.1179	577	150.1305-24	551	150.1614	447
140.2305	446, 447	150.0508	551	150.1180	577, 659	150.1305-25	551	150.1615	447
140.2310	447	150.0509	551	150.1185	577, 659	150.1330	551	150.1616	447
140.2311	447	150.0510	551	150.1190	577, 659	150.1340	645	150.1617	447
140.2313	447	150.0511	551	150.1195	577, 659	150.1345	645	150.1618	447
140.2315	447	150.0512	551	150.1200	583	150.1371	552	150.1619	447
140.2316	447	150.0513	551	150.1201	583	150.1373	552	150.1620	447
140.2317	447	150.0514	551	150.1202	583	150.1375	552	150.1621	447
140.2320	478	150.0515	551	150.1203	583	150.1379	552	150.1622	447
140.2321	478	150.0521	551	150.1204	583	150.1381	552	150.1623	447
140.2322	478	150.0522	551	150.1205	583	150.1385	552	150.1624	447
140.2323	478	150.0523	551	150.1210	576, 658	150.1386	552	150.1625	447
140.2324	478	150.0524	551	150.1215	596, 665	150.1387	552	150.1626	447
140.2330	478	150.0525	551	150.1220	596	150.1388	552	150.1630	447
140.2331	478	150.1070	500	150.1225	596	150.1389	552	150.1635	527
140.2332	478	150.1071	500, 637	150.1230	597	150.1390	552	150.1640	527
140.2340	481	150.1072	500	150.1235	597	150.1391	552	150.1645	593
140.2341	481	150.1073	500	150.1240	578, 579	150.1392	552	150.1650	593
140.2342	481	150.1074	500, 637	150.1241	578, 579	150.1393	552	150.1650-1	593
140.2343	481	150.1075	500, 637	150.1242	578, 579	150.1394	552	150.1650-10	593
140.2344	481	150.1080	500, 637	150.1245	579	150.1395	552	150.1650-2	593
140.2345	481	150.1082	500, 637	150.1246	597	150.1430	645	150.1650-3	593
140.2351	477	150.1083	500, 637	150.1247	597	150.1447	542	150.1650-4	593
140.2352	477	150.1100	575	150.1248	597	150.1448	542	150.1650-5	593
140.2353	480	150.1101	575	150.1249	597	150.1449	542	150.1650-6	593
140.2354	480	150.1103	575	150.1251	596, 597	150.1450	542	150.1650-7	593
140.2356	481	150.1104	575	150.1255	596, 665	150.1451	542	150.1650-8	593
140.2357	481	150.1105	575	150.1256	596, 665	150.1452	542	150.1650-9	593
140.2358	481	150.1106	575	150.1257	597	150.1453	542	150.1655	594, 665
140.2400	464	150.1107	575	150.1258	597	150.1454	542	150.1660	549
140.2405	464	150.1108	575	150.1260	595	150.1455	542	150.1665	549
140.2410	464	150.1109	575	150.1261	596, 597, 665	150.1456	542	150.1667	594, 665
140.2415	465	150.1110	575	150.1262	596, 597, 665	150.1457	542	150.1668	594, 665
140.2420	465	150.1111	575	150.1263	596, 597, 598	150.1458	542	150.1669	594, 665
140.2425	465	150.1112	575	150.1264	597, 598, 665	150.1459	542	150.1670	594
140.2430	465	150.1113	575	150.1265	597, 598, 665	150.1466	520	150.1672	594, 665
140.2435	465	150.1114	575	150.1266	595, 597, 598	150.1470	520	150.1673	594, 665
140.2440	465	150.1115	575	150.1267	595, 597, 598	150.1471	520	150.1674	594, 665
140.2445	466	150.1116	575	150.1268	596, 597, 598	150.1472	520	150.1675	594, 665
140.2450	466	150.1117	575	150.1269	597, 598, 665	150.1473	520	150.1676	594, 665
140.2455	466	150.1118	575	150.1270	596, 597, 665	150.1474	520	150.1677	594, 665
140.3090	464, 467	150.1119	575	150.1271	596, 597, 665	150.1475	520	150.1678	594, 665
140.4003	468	150.1120	575	150.1272	595, 596, 665	150.1476	520	150.1679	594, 665
140.5221	492	150.1121	575	150.1273	598	150.1477	520	150.1680	593
140.5222	492	150.1122	575	150.1274	596, 598	150.1478	520	150.1680-1	593
140.5223	492	150.1124	575	150.1275	596, 598	150.1500	579	150.1680-10	593
140.5252	492	150.1130	576	150.1276	596, 598	150.1505	580	150.1680-11	593
140.5254	492	150.1131	576	150.1277	597, 599	150.1510	578, 580	150.1680-12	593
140.5255	492	150.1132	576	150.1278	597, 599	150.1515	580	150.1680-13	593
140.5256	492	150.1135	576	150.1279	597, 599	150.1520	578, 579	150.1680-2	593
140.5257	492	150.1140	576	150.1285	597, 599	150.1525	578, 579	150.1680-3	593
140.5258	492	150.1141	658	150.1286	597, 599	150.1530	578, 579	150.1680-4	593
140.5259	492, 635	150.1142	658	150.1287	597, 599	150.1535	578, 579	150.1680-5	593
140.5260	635	150.1143	658	150.1288	596, 599, 665	150.1540	578	150.1680-6	593
140.5270	491	150.1144	658	150.1289	597, 599	150.1580	573	150.1680-7	593
140.5271	491	150.1150	658	150.1290	596, 599, 665	150.1581	573	150.1680-8	593
140.5272	491	150.1151	658	150.1291	596, 599, 665	150.1582	573	150.1680-9	593
140.5273	491	150.1152	658	150.1292	596, 600, 665	150.1583	573	150.1690	488

Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina
150.1695	593	150.1980	511	150.2070	592	150.2172	587	150.3006	584
150.1695-1	593	150.1981	511	150.2070-1	592	150.2173	587	150.3010	471
150.1695-2	593	150.1984	511	150.2070-28	592	150.2174	587	150.3012	583
150.1695-3	593	150.1985	511	150.2070-29	592	150.2175	587	150.3015	583
150.1695-4	593	150.1986	511	150.2070-30	592	150.2176	587	150.3016	583
150.1695-5	593	150.1987	511	150.2071	508	150.2177	587	150.3017	584
150.1695-6	593	150.1990	489	150.2072	508	150.2178	587	150.3018	583
150.1702	519	150.1995	489, 634	150.2073	508	150.2179	587	150.3021	525
150.1703	520, 659	150.2000	509	150.2074	508	150.2180	588	150.3022	591
150.1704	520, 659	150.2001	508, 509, 647	150.2075	536	150.2188	587	150.3023	591
150.1705	520, 659	150.2002	507, 508, 509	150.2076	536	150.2189	587	150.3024	591
150.1706	520, 659	150.2003	507, 508, 647	150.2077	536	150.2195	517	150.3025	582
150.1707	520, 659	150.2004	507, 508, 509	150.2078	536	150.2196	517	150.3026	584
150.1708	520	150.2005	507, 508, 509	150.2079	536	150.2197	517	150.3027	591
150.1709	520	150.2006	507, 508, 509	150.2080	536	150.2198	517	150.3028	585
150.1710	520	150.2007	508, 509, 647	150.2081	536	150.2200	646	150.3029	585
150.1711	519, 659	150.2008	507, 508, 509	150.2082	536	150.2201	646	150.3030	581
150.1719	519	150.2009	507, 508, 509	150.2083	536	150.2202	646	150.3031	581
150.1720	519	150.2010	507, 508, 509	150.2084	536	150.2203	646	150.3032	581
150.1725	519	150.2011	507, 508, 509	150.2085	536	150.2204	646	150.3034	582
150.1730	519	150.2012	507, 508, 509	150.2086	536	150.2205	646	150.3040	590
150.1735	519	150.2013	507, 508, 509	150.2087	536	150.2210	505	150.3045	471
150.1740	519	150.2015	507	150.2089	536	150.2211	505, 510, 512	150.3050	582
150.1750	520	150.2016	507, 508, 509	150.2090	539	150.2212	505, 510	150.3051	582
150.1800	528	150.2017	507, 508, 509	150.2092	535, 536	150.2213	505, 510	150.3052	582
150.1801	528	150.2018	508, 509	150.2093	535, 536	150.2215	505, 510	150.3053	582
150.1802	528	150.2019	508, 509	150.2096	539	150.2217	505	150.3054	582
150.1803	528	150.2021	495, 499	150.2098	543	150.2218	505	150.3055	582
150.1804	528	150.2022	499	150.2099	508	150.2219	505	150.3056	582
150.1805	528	150.2023	489, 495	150.2100	578, 580	150.2220	505, 510	150.3058	582
150.1900	592	150.2024	495, 501	150.2101	580	150.2221	505, 510	150.3059	582
150.1901	592	150.2025	501	150.2116	512	150.2222	505	150.3060	582
150.1902	592	150.2027	495, 499	150.2118	512	150.2223	505	150.3061	582
150.1903	592	150.2029	495, 500	150.2121	578, 581	150.2224	505	150.3062	582
150.1904	592	150.2030	508, 510	150.2122	580	150.2250	535	150.3063	582
150.1905	592	150.2031	495, 500	150.2123	580	150.2251	535	150.3064	582
150.1906	592	150.2032	499	150.2124	580	150.2252	535	150.3065	582
150.1907	592	150.2033	499	150.2125	580	150.2253	535	150.3066	582
150.1910	592	150.2034	508	150.2126	580	150.2254	535	150.3066-1	582
150.1911	592	150.2035	508	150.2127	580	150.2255	535	150.3067	582
150.1912	592	150.2036	508, 509	150.2128	580	150.2256	535	150.3068	582
150.1913	592	150.2037	508, 509	150.2129	578, 581	150.2257	535	150.3069	582
150.1914	592	150.2038	508, 509	150.2130	536	150.2258	535	150.3080	471
150.1915	592	150.2039	509	150.2131	536	150.2259	535	150.3085	471
150.1916	591, 592	150.2040	595	150.2132	536	150.2260	535	150.3090	578
150.1917	591, 592	150.2042	647	150.2133	536	150.2261	535	150.3091	578
150.1918	591, 592	150.2044	592	150.2134	536	150.2262	535	150.3092	578
150.1930	591	150.2048	508	150.2135	536	150.2263	535	150.3095	594
150.1931	591	150.2051	508	150.2136	536	150.2264	535	150.3096	594
150.1932	591	150.2052	508	150.2137	536	150.2265	535	150.3100	586, 664
150.1933	591	150.2053	508	150.2138	536	150.2266	535	150.3101	586, 664
150.1941	591	150.2054	508	150.2140	510	150.2267	535	150.3102	586, 664
150.1942	591	150.2056	507	150.2150	507, 510	150.2268	535	150.3103	586, 664
150.1943	591	150.2057	507, 510	150.2151	507, 510	150.2269	535	150.3104	586, 664
150.1944	591	150.2058	517	150.2153	510	150.2270	535	150.3105	586, 664
150.1945	591	150.2059	508	150.2154	510	150.2271	535	150.3106	586, 664
150.1946	591	150.2062	508	150.2155	509, 510	150.2272	535	150.3107	586, 664
150.1947	591	150.2064	508	150.2160	587	150.2273	535	150.3108	586, 664
150.1948	591	150.2065	591	150.2161	587	150.2274	535	150.3109	586, 664
150.1949	591	150.2065-1	592	150.2162	587	150.2275	535	150.3110	586, 664
150.1950	591	150.2065-2	592	150.2163	587	150.2301	517	150.3111	586, 664
150.1951	591	150.2065-3	592	150.2164	587	150.2302	517	150.3112	586, 664
150.1952	591	150.2065-4	592	150.2165	587	150.2303	517	150.3115	585
150.1953	591	150.2065-5	592	150.2166	587	150.3000	584	150.3116	585
150.1954	591	150.2065-6	592	150.2167	587	150.3001	584	150.3117	585
150.1960	591	150.2066	592	150.2168	587	150.3002	584	150.3118	585
150.1961	591	150.2067	592	150.2169	587	150.3003	584	150.3119	585
150.1962	591	150.2068	592	150.2170	587	150.3004	584	150.3120	585
150.1963	591	150.2069	508	150.2171	587	150.3005	584	150.3125	586

Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina
150.1695	593	150.1980	511	150.2070	592	150.2172	587	150.3006	584
150.1695-1	593	150.1981	511	150.2070-1	592	150.2173	587	150.3010	471
150.1695-2	593	150.1984	511	150.2070-28	592	150.2174	587	150.3012	583
150.1695-3	593	150.1985	511	150.2070-29	592	150.2175	587	150.3015	583
150.1695-4	593	150.1986	511	150.2070-30	592	150.2176	587	150.3016	583
150.1695-5	593	150.1987	511	150.2071	508	150.2177	587	150.3017	584
150.1695-6	593	150.1990	489	150.2072	508	150.2178	587	150.3018	583
150.1702	519	150.1995	489, 634	150.2073	508	150.2179	587	150.3021	525
150.1703	520, 659	150.2000	509	150.2074	508	150.2180	588	150.3022	591
150.1704	520, 659	150.2001	508, 509, 647	150.2075	536	150.2188	587	150.3023	591
150.1705	520, 659	150.2002	507, 508, 509	150.2076	536	150.2189	587	150.3024	591
150.1706	520, 659	150.2003	507, 508, 647	150.2077	536	150.2195	517	150.3025	582
150.1707	520, 659	150.2004	507, 508, 509	150.2078	536	150.2196	517	150.3026	584
150.1708	520	150.2005	507, 508, 509	150.2079	536	150.2197	517	150.3027	591
150.1709	520	150.2006	507, 508, 509	150.2080	536	150.2198	517	150.3028	585
150.1710	520	150.2007	508, 509, 647	150.2081	536	150.2200	646	150.3029	585
150.1711	519, 659	150.2008	507, 508, 509	150.2082	536	150.2201	646	150.3030	581
150.1719	519	150.2009	507, 508, 509	150.2083	536	150.2202	646	150.3031	581
150.1720	519	150.2010	507, 508, 509	150.2084	536	150.2203	646	150.3032	581
150.1725	519	150.2011	507, 508, 509	150.2085	536	150.2204	646	150.3034	582
150.1730	519	150.2012	507, 508, 509	150.2086	536	150.2205	646	150.3040	590
150.1735	519	150.2013	507, 508, 509	150.2087	536	150.2210	505	150.3045	471
150.1740	519	150.2015	507	150.2089	536	150.2211	505, 510, 512	150.3050	582
150.1750	520	150.2016	507, 508, 509	150.2090	539	150.2212	505, 510	150.3051	582
150.1800	528	150.2017	507, 508, 509	150.2092	535, 536	150.2213	505, 510	150.3052	582
150.1801	528	150.2018	508, 509	150.2093	535, 536	150.2215	505, 510	150.3053	582
150.1802	528	150.2019	508, 509	150.2096	539	150.2217	505	150.3054	582
150.1803	528	150.2021	495, 499	150.2098	543	150.2218	505	150.3055	582
150.1804	528	150.2022	499	150.2099	508	150.2219	505	150.3056	582
150.1805	528	150.2023	489, 495	150.2100	578, 580	150.2220	505, 510	150.3058	582
150.1900	592	150.2024	495, 501	150.2101	580	150.2221	505, 510	150.3059	582
150.1901	592	150.2025	501	150.2116	512	150.2222	505	150.3060	582
150.1902	592	150.2027	495, 499	150.2118	512	150.2223	505	150.3061	582
150.1903	592	150.2029	495, 500	150.2121	578, 581	150.2224	505	150.3062	582
150.1904	592	150.2030	508, 510	150.2122	580	150.2225	535	150.3063	582
150.1905	592	150.2031	495, 500	150.2123	580	150.2251	535	150.3064	582
150.1906	592	150.2032	499	150.2124	580	150.2252	535	150.3065	582
150.1907	592	150.2033	499	150.2125	580	150.2253	535	150.3066	582
150.1910	592	150.2034	508	150.2126	580	150.2254	535	150.3066-1	582
150.1911	592	150.2035	508	150.2127	580	150.2255	535	150.3067	582
150.1912	592	150.2036	508, 509	150.2128	580	150.2256	535	150.3068	582
150.1913	592	150.2037	508, 509	150.2129	578, 581	150.2257	535	150.3069	582
150.1914	592	150.2038	508, 509	150.2130	536	150.2258	535	150.3080	471
150.1915	592	150.2039	509	150.2131	536	150.2259	535	150.3085	471
150.1916	591, 592	150.2040	595	150.2132	536	150.2260	535	150.3090	578
150.1917	591, 592	150.2042	647	150.2133	536	150.2261	535	150.3091	578
150.1918	591, 592	150.2044	592	150.2134	536	150.2262	535	150.3092	578
150.1930	591	150.2048	508	150.2135	536	150.2263	535	150.3095	594
150.1931	591	150.2051	508	150.2136	536	150.2264	535	150.3096	594
150.1932	591	150.2052	508	150.2137	536	150.2265	535	150.3100	586, 664
150.1933	591	150.2053	508	150.2138	536	150.2266	535	150.3101	586, 664
150.1941	591	150.2054	508	150.2140	510	150.2267	535	150.3102	586, 664
150.1942	591	150.2056	507	150.2150	507, 510	150.2268	535	150.3103	586, 664
150.1943	591	150.2057	507, 510	150.2151	507, 510	150.2269	535	150.3104	586, 664
150.1944	591	150.2058	517	150.2153	510	150.2270	535	150.3105	586, 664
150.1945	591	150.2059	508	150.2154	510	150.2271	535	150.3106	586, 664
150.1946	591	150.2062	508	150.2155	509, 510	150.2272	535	150.3107	586, 664
150.1947	591	150.2064	508	150.2160	587	150.2273	535	150.3108	586, 664
150.1948	591	150.2065	591	150.2161	587	150.2274	535	150.3109	586, 664
150.1949	591	150.2065-1	592	150.2162	587	150.2275	535	150.3110	586, 664
150.1950	591	150.2065-2	592	150.2163	587	150.2301	517	150.3111	586, 664
150.1951	591	150.2065-3	592	150.2164	587	150.2302	517	150.3112	586, 664
150.1952	591	150.2065-4	592	150.2165	587	150.2303	517	150.3115	585
150.1953	591	150.2065-5	592	150.2166	587	150.3000	584	150.3116	585
150.1954	591	150.2065-6	592	150.2167	587	150.3001	584	150.3117	585
150.1960	591	150.2066	592	150.2168	587	150.3002	584	150.3118	585
150.1961	591	150.2067	592	150.2169	587	150.3003	584	150.3119	585
150.1962	591	150.2068	592	150.2170	587	150.3004	584	150.3120	585
150.1963	591	150.2069	508	150.2171	587	150.3005	584	150.3125	586

Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina
150.9631	475	155.5003	543	160.0372	628	310.0110	478, 578	332.1010	496
150.9632	475	156.0330	456	160.0375	627	310.0150	473	332.1011	496
150.9634	475	156.0340	652	160.0385	627	331.0620	497, 637, 645	332.1012	496
150.9635	475	156.0342	652	160.0395	627	331.0621	497, 637, 645	332.1013	496
150.9636	475	156.0344	652	160.0397	627	331.0622	497, 637, 645	332.1014	496
150.9638	475	156.0346	652	160.0398	627	331.0623	497, 637, 645	332.1015	496
150.9640	475	156.0348	652	160.0700	518	331.0624	497, 637, 645	332.1016	496
151.2023	646	156.0350	652	160.0701	630	331.0625	497, 637, 645	332.1017	496
151.2073	533	156.0352	652	160.0702	630	331.0626	497, 637, 645	332.1018	496
151.2470	555	156.0354	652	160.0703	630	331.0627	497, 637, 645	332.1019	496
152.1005	557	156.0415	540, 652	160.0705	518	331.0628	497, 637, 645	332.1020	496
152.1006	557	156.0416	540, 652	160.0708	518	331.0680	501	332.1021	496
152.1007	557	157.0950	506, 510	160.0709	518	331.0681	501	332.1022	496, 637, 645
152.1008	557	157.0960	506, 510	160.0710	518	331.0682	501	332.1023	496
152.1010	557	160.0001	546	160.0713	518	331.0683	501	332.1024	496
152.1012	557	160.0010	631	160.0715	518	331.1101	495	332.1025	496
152.1014	557	160.0011	631	160.0716	629	331.1102	495	332.1026	496, 637, 645
152.1015	565	160.0015	631	160.0720	630	331.1103	495	332.1027	496
152.1020	565	160.0055	504, 624	160.0730	630	331.1104	495	332.1063	637, 645
152.1021	565	160.0080	581, 631	160.0731	630	331.1105	495	333.0017	496
152.1022	565	160.0145	631	160.0732	630	331.1106	495	333.0018	496
152.1023	565	160.0175	466	160.0735	518	331.1107	495	333.0019	496
152.1024	565	160.0176	466	160.0738	518	331.1108	495	333.0020	496
152.1025	565	160.0177	466	161.0950	506	331.1109	495	333.0021	496
152.1026	565	160.0178	466	161.0960	506	331.1110	495	333.0022	496
152.1027	565	160.0179	466	162.0271	456	331.1111	495	333.0023	496
152.1028	565	160.0180	466	2		331.1112	496	333.0024	496
152.1030	565	160.0181	466	201.2300	505	331.1113	496	333.0025	496
152.1031	565	160.0182	466	201.2301	505	331.1114	496	333.0026	496
152.1032	565	160.0183	466	201.2302	505	331.1115	496	333.0027	496
152.1033	565	160.0184	466	201.2315	561	331.1116	496	333.0028	496
152.1034	565	160.0185	466	201.2316	561	331.1117	496	333.0029	496
152.1035	565	160.0186	466	201.2320	505, 510, 646	331.1118	496	333.0031	496
152.1036	565	160.0187	466	201.2321	498, 506, 510	331.1119	496	333.0032	496
152.1037	565	160.0188	466	201.2322	498, 506	331.1120	496	333.0033	496
152.1038	565	160.0189	466	201.2325	498, 506, 578	331.1121	496	333.0034	496
152.1040	565	160.0190	466	201.2326	498, 506	331.1122	496	333.0035	496
152.1050	574	160.0200	622	222.2060	647	331.1123	496	333.0036	496
152.1055	574	160.0201	622	3		331.1124	496	333.0037	496
152.1056	464, 574	160.0206	621	300.0525	510	331.1125	496	333.0038	496
152.1057	574	160.0207	622	300.0530	645	331.1126	496	333.0039	496
152.1058	574	160.0224	622	300.0535	510	332.0106	454	333.0041	496
152.1060	564	160.0225	623	300.0540	510	332.0108	454	333.0042	496
152.1061	564	160.0226	623	300.0550	503	332.0110	454	333.0043	496
152.1062	564	160.0227	624	300.0560	511	332.0206	454	333.0044	496
152.1063	564	160.0228	623	300.0565	511	332.0208	454	333.0045	496
152.1064	564	160.0229	623	300.0570	505, 510	332.0210	454	333.0046	496
152.1065	564	160.0250	504	300.0600	561	332.0308	454	333.0047	496
152.1080	565	160.0305	629	300.0611	561	332.0310	454	333.0048	496
152.1090	577	160.0315	627	300.0612	561	332.0408	455	333.0049	496
152.1095	565	160.0327	630	300.0613	561	332.0508	455	333.0051	496
152.1096	565	160.0328	630	300.0614	578	332.0608	455	333.0052	496
152.1097	565	160.0329	630	300.0615	578	332.0708	455	333.0053	496
152.1098	565	160.0330	628	300.0616	578	332.0808	455	333.0054	496
152.1100	557	160.0331	628	300.0617	578	332.0908	455	333.0055	496
152.1101	557	160.0350	628	300.0618	578	332.0938	454	333.0056	496
152.1170	575	160.0351	628	300.0625	511	332.0950	455	333.0057	496
152.1171	575	160.0352	628	300.0630	577	332.0951	455	333.0058	496
152.1172	575	160.0354	628	300.0631	577	332.0953	455	337.2010	578
152.1173	575	160.0356	628	300.0632	577	332.1000	496	4	
152.1174	575	160.0358	628	300.0633	577	332.1001	496	450.0000	645
152.1175	575	160.0359	628	300.0634	577	332.1002	496	450.0001	645
152.1176	575	160.0360	628	300.0635	577	332.1003	496	450.0002	645
152.1177	575	160.0365	628	300.0636	577	332.1004	496	450.0003	645
152.1178	575	160.0366	629	300.0637	577	332.1005	496	450.0004	645
152.1180	575	160.0367	629	300.0638	577	332.1006	496	450.0025	653
152.1181	575	160.0368	629	300.0639	577	332.1007	496	450.0030	540, 653
152.1182	575	160.0370	628	301.0090	573	332.1008	496	450.0031	540, 653
155.5002	541, 543	160.0371	628	301.0095	566, 573	332.1009	496	450.0035	644

Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina
450.0036	644	450.0207	639	455.0052	662	500.7515	561	500.8700	526
450.0037	644	450.0208	639	455.0055	662	500.7520	559	500.8701	526
450.0038	644	450.0210	638	455.0100	648	500.7525	558	500.8703	526
450.0040	644	450.0300	647	5		500.7530	558	500.8704	527
450.0050	650	450.0305	647	500.1010	551	500.7535	558	500.8705	526
450.0051	650	450.0310	646	500.1015	551	500.7540	557, 558	500.8706	526
450.0052	650	450.0311	646	500.1037	514	500.7545	558	500.8710	527
450.0060	650	450.0315	648	500.1038	540	500.7550	558	500.8711	527
450.0061	650	450.0320	646	500.1039	540	500.7555	558	500.8712	527
450.0062	650	450.0350	647	500.1370	446	500.7560	558	503.4010	647
450.0070	649	450.0351	647	500.1371	446	500.8000	626	503.4102	643
450.0071	649	450.0352	647	500.1372	446	500.8020	626	503.4103	643
450.0075	649	450.0360	646	500.1373	446	500.8030	626	503.4104	643
450.0076	649	450.0361	646	500.1374	446	500.8035	625	503.4105	643
450.0080	532, 654	450.0362	646	500.1375	446	500.8040	626	503.4106	643
450.0082	532, 654	450.0365	647	500.1376	446	500.8045	626	503.4107	643
450.0083	532, 654	450.0404	640	500.1377	446	500.8050	625	503.4108	643
450.0084	532, 654	450.0405	640	500.1378	446	500.8055	625	503.4109	643
450.0085	650	450.0407	640	500.1379	446	500.8060	625	503.42055	643
450.0087	532, 654	450.0420	661	500.1380	446	500.8065	625	503.4206	643
450.0088	532, 654	450.0422	644, 661	500.4315	584	500.8070	624	503.4207	643
450.0090	652	450.0423	644, 661	500.5010	656	500.8075	624	503.4208	643
450.0091	652	450.0425	644, 661	500.5011	656	500.8080	625	503.4209	643
450.0092	652	450.0426	644, 661	500.5012	656	500.8085	625	503.4210	643
450.0093	652	450.0427	644, 661	500.5013	656	500.8090	626	503.4211	643
450.0094	652	450.0428	644, 661	500.5017	656	500.8095	624	503.4212	643
450.0106	639	450.0429	644, 661	500.5019	656	500.8096	624	503.4213	643
450.0107	639	450.0430	644, 661	500.5022	656	500.8097	624	503.4214	643
450.0110	640	450.0431	644, 661	500.5024	656	500.8098	624	503.4215	643
450.0120	651	450.0433	644, 661	500.5027	656	500.8099	624	503.4216	643
450.0121	651	450.0434	644, 661	500.5032	656	500.8100	486, 621	503.4217	643
450.0122	651	450.0435	644, 661	500.5606	656	500.8503	526	503.4218	643
450.0123	651	450.0436	644, 661	500.7021	602	500.8506	526	503.4219	643
450.0124	651	450.0437	644, 661	500.7024	602	500.8507	526	503.4221	643
450.0126	651	450.0438	644, 661	500.7039	602	500.8509	526	503.4222	643
450.0127	651	450.0471	661	500.7060	562	500.8510	526	503.4224	643
450.0150	641	450.0472	661	500.7061	561	500.8511	526	503.4227	643
450.0151	641	450.0473	661	500.7062	562	500.8512	526	503.4228	643, 646
450.0152	641	450.0474	661	500.7063	562	500.8513	526	503.4229	643
450.0160	641	450.0475	661	500.7106	602	500.8514	526	503.4230	643
450.0165	640	450.0481	661	500.7107	602	500.8515	526	503.4270	643
450.0166	640	450.0482	661	500.7108	602	500.8530	472	503.4601	643
450.0167	641	450.0483	661	500.7109	602	500.8531	472	503.4606	643
450.0168	641	450.0484	661	500.7110	602	500.8532	472	503.4607	643
450.0170	641	450.0491	661	500.7111	602	500.8533	472	503.4608	643
450.0176	641	450.0492	661	500.7125	602	500.8534	472	503.4609	643
450.0180	638	450.0493	661	500.7180	602	500.8536	472	503.4610	643
450.0181	638	450.0494	661	500.7300	563	500.8550	472	503.4611	643
450.0182	638	450.0960	621	500.7301	563, 564	500.8551	472	503.4612	643
450.0183	638	455.0000	657	500.7302	563, 564	500.8554	472, 473	503.4613	643
450.0184	638	455.0001	657, 658	500.7303	563, 564	500.8556	472, 473	503.4614	643
450.0185	638	455.0002	657, 658	500.7304	563, 564	500.8557	472, 473	503.4615	643
450.0186	638	455.0003	657, 658	500.7305	563	500.8558	472, 473	503.4616	643
450.0187	638	455.0004	657, 658	500.7306	563	500.8559	472	503.4617	643
450.0190	638	455.0005	574, 657	500.7310	562	500.8560	472, 473	503.4618	643
450.0191	638	455.0010	654	500.7311	563	500.8562	473	503.4619	643
450.0192	638	455.0011	654	500.7312	563	500.8570	473	503.4622	643
450.0193	638	455.0012	655	500.7313	563	500.8571	472, 473	503.4624	643
450.0194	638	455.0013	655	500.7314	563	500.8572	472, 473	503.4627	643
450.0195	638	455.0015	654	500.7315	563	500.8573	473	503.4628	643
450.0196	638	455.0020	662	500.7316	563	500.8574	472, 473	503.4629	643
450.0197	638	455.0021	662	500.7320	563	500.8575	473	503.4630	643
450.0198	638	455.0030	656	500.7330	562	500.8576	473	503.4643	643
450.0200	640	455.0031	656, 657	500.7335	564	500.8579	472, 473	503.4644	643
450.0201	639	455.0032	656, 657	500.7340	563	500.8592	472, 473	503.4681	643
450.0202	639	455.0033	656, 657	500.7341	563	500.8595	473	503.4683	643
450.0203	640	455.0034	656, 657	500.7342	563	500.8620	526	503.4684	643
450.0204	639	455.0050	662	500.7343	563	500.8621	526	503.4685	643
450.0205	639	455.0051	662	500.7510	559	500.8622	526	503.4686	643

Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina
503.4687	643	515.1192	494, 637	515.2134	636	517.0185	642	517.1165	564
503.4688	643	515.1193	494, 637	515.2136	636	517.0190	642	517.1170	559
503.4689	643	515.1194	494, 637	515.2138	491, 636	517.0195	642	517.1175	559
503.4808	564	515.1205	454	515.2141	636	517.0196	642	517.1180	574
503.4809	564	515.1243	501	515.3000	460	517.0252	512	517.1181	574
503.4810	564	515.1244	501	515.3025	501	517.0253	512	517.1182	574
503.4812	564	515.1285	501	515.3035	453	517.0254	512	517.1183	574
503.8135	647	515.1300	456	515.3050	459	517.0255	512	517.1184	574
514.1133	494	515.1304	456	515.3055	459	517.0257	512	517.1185	574
515.0000	660	515.1306	456	515.3075	578	517.0258	512	517.1186	574
515.0001	660	515.1307	456	515.3095	453	517.0260	512	517.1187	574
515.0002	660	515.1309	456	515.3100	475, 522	517.0261	512	517.1422	564
515.0003	660	515.1374	659	515.3101	475	517.0263	512	517.1423	564
515.0004	660	515.1461	494, 637	515.3110	523	517.0264	512	517.9024	642
515.0005	660	515.1462	494, 637	515.3115	523	517.0265	512	517.9027	642
515.0006	660	515.1463	494, 637	515.3120	524	517.0266	512	517.9030	642
515.0010	661	515.1464	494, 637	515.3125	522, 523	517.0267	512	517.9032	642
515.0012	660, 661	515.1465	494, 637	515.3130	522, 523	517.0268	512	517.9036	642
515.0013	660, 661	515.1466	494, 637	515.3135	522, 523	517.0269	512	517.9041	642
515.0016	660, 661	515.1467	494, 637	515.3140	522, 523	517.0270	510, 512	517.9046	642
515.0017	660, 661	515.1468	494, 637	515.3145	523	517.0522	642	517.9050	642
515.0018	660, 661	515.1469	494, 637	515.3150	523	517.0524	642	517.9055	642
515.0019	660, 661	515.1750	638	515.3155	523	517.0527	642	517.9060	642
515.0305	494	515.1755	638	515.3160	523	517.0530	642	517.9065	642
515.0306	494	515.1760	638	515.3165	523	517.0532	642	517.9070	642
515.0900	556, 660	515.1765	638	515.3170	524	517.0536	642	517.9075	642
515.0910	660	515.1770	638	515.3175	524	517.0538	642	517.9080	642
515.0911	660	515.1775	638	515.3183	528	517.0540	642	517.9085	642
515.0913	660	515.1780	638	515.3549	453	517.0541	642	517.9090	642
515.0914	660	515.1785	638	515.3570	487	517.0542	642	517.9095	642
515.0915	660	515.1790	638	515.3575	487	517.0546	642	517.9100	642
515.0916	660	515.1795	638	515.3580	487	517.0548	642	517.9105	642
515.0917	660	515.1801	660	515.3810	453	517.0550	642	518.0300	510, 513
515.0919	660	515.1850	639	515.3840	453	517.0555	642	518.0307	513
515.0920	660	515.1855	639	515.3900	550	517.0560	642	518.0308	513
515.0921	660	515.1860	639	516.0363	646	517.0565	642	518.0309	513
515.0922	660	515.1865	639	516.1150	491, 635	517.0570	642	518.0310	513
515.0923	660	515.1870	639	516.1151	491, 635, 636	517.0575	642	518.0311	513
515.0924	660	515.1875	639	516.1155	491, 636	517.0580	642	518.0321	513
515.0950	556	515.1880	639	516.1156	491, 636	517.0585	642	518.0350	513
515.1003	510	515.1885	639	516.1195	655	517.0590	642	518.0360	513
515.1005	492	515.1890	639	516.1196	655	517.0595	642	518.0370	513
515.1006	492	515.1891	638	516.1197	655	517.0596	642	518.0378	513
515.1040	493	515.1892	638	516.1198	655	517.0924	642	518.0379	513
515.1060	493	515.1893	638	516.1442	495	517.0927	642	518.0380	513
515.1061	493	515.1894	638	516.1490	635	517.0930	642	518.0381	513
515.1062	493	515.1895	638	516.1493	635	517.0932	642	518.0382	513
515.1063	493	515.1896	638	516.1495	635	517.0936	642	518.0383	513
515.1064	493	515.1897	638	516.1500	560	517.0941	642	518.0384	513
515.1065	493	515.1898	638	516.1501	560, 561	517.0946	642	518.0387	513
515.1070	493	515.1950	502	516.1502	560, 561	517.0950	642	518.0389	513
515.1072	492, 493	515.1960	502	516.3545	635	517.0955	642	518.0800	648
515.1073	492	515.2015	492, 495	516.3550	635	517.0960	642	518.0822	648
515.1075	492, 493	515.2017	492, 495	516.3700	491, 636	517.0965	642	518.0823	648
515.1076	492, 493	515.2019	492, 495	516.3705	491, 636	517.0970	642	518.0824	648
515.1077	492	515.2021	492, 495	517.0124	642	517.0975	642	518.0825	648
515.1133	659	515.2022	492, 495	517.0127	642	517.0980	642	518.0826	648
515.1160	533	515.2040	493	517.0130	642	517.0985	642	518.0827	648
515.1161	533	515.2041	493	517.0132	642	517.0990	642	518.0828	648
515.1162	533	515.2042	493	517.0136	642	517.0995	642	518.0831	490, 634
515.1163	533	515.2043	493	517.0141	642	517.0996	642	518.0832	490, 634
515.1164	533	515.2045	493	517.0146	642	517.1130	559	518.0833	490, 634
515.1165	533	515.2046	493	517.0150	642	517.1131	559	518.0834	490, 634
515.1166	533	515.2047	493	517.0155	642	517.1132	559	518.0835	490, 634
515.1167	533	515.2124	636	517.0160	642	517.1133	559	518.0836	490, 634
515.1182	494, 637	515.2127	636	517.0165	642	517.1134	559	518.0837	490, 634
515.1183	494, 637	515.2130	491, 635, 636	517.0170	642	517.1140	561	518.0838	490, 634
515.1184	494, 637	515.2132	491, 635, 636	517.0175	642	517.1141	561	518.0839	490, 634
515.1191	494, 637	515.2133	491, 636	517.0180	642	517.1142	561	518.0840	490, 634

Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina
518.0850	586	550.1680	604	670.0106	530	700.1236	477	700.1399	537, 654
518.1150	490	550.1681	604	670.0111	530	700.1237	477	700.1400	535
518.1151	490	550.1683	604	670.0131	649	700.1238	477	700.1400-1	535, 538, 650
518.1152	490	550.1685	603	670.0141	649	700.1239	477	700.1400-2	535
518.1155	490, 634	550.1690	603	670.0151	649	700.1240	476	700.1400-3	535
518.1156	490, 634	6		670.0161	650	700.1241	477	700.1400-4	535, 644
518.1157	490, 634	610.3350	473	670.0171	650	700.1242	477	700.1400-5	535
518.1158	490, 634	610.3351	473	670.0181	650	700.1243	477	700.1400-7	535
518.1159	490, 634	610.3399	473	670.0191	528	700.1244	477	700.1410	534
518.1161	490, 634	620.3101	604	670.0201	528	700.1250	536	700.1411	464, 532, 534
518.1162	490, 634	620.3102	604	670.0211	585	700.1260	536	700.1412	534
550.1000	607	620.3103	604	670.0221	586	700.1300	531	700.1415	464, 574
550.1001	477, 607	620.5201	586	670.0231	557	700.1311	531	700.1421	464
550.1002	608, 609	620.5202	586	670.0232	557	700.1312	531	700.1423	464
550.1003	607	620.5203	586	670.0233	557	700.1313	531	700.1424	464
550.1004	607	620.5301	586	670.0241	557	700.1314	531	700.1425	464
550.1007	609	620.5302	586	7		700.1315	531	700.1428	464
550.1009	609	660.0101	588	700.1100	532	700.1316	531	700.1430	464
550.1010	608	660.0102	588	700.1100-10	532	700.1348	537, 654	700.1435	534
550.1019	609	660.0103	588	700.1100-11	532	700.1349	537, 654	700.1436	534
550.1021	609	660.0104	588	700.1100-2	532	700.1350	537, 654	700.1437	534
550.1022	477, 607	660.0105	588	700.1100-3	532	700.1351	537, 654	700.1438	534
550.1023	477, 607	660.0106	588	700.1100-4	532	700.1352	537, 654	700.1439	534
550.1025	608	660.0107	588	700.1100-5	532	700.1353	537, 654	700.1440	534
550.1026	608	660.0108	588	700.1100-6	532	700.1354	537, 654	700.1450	532
550.1027	608	660.0109	588	700.1100-7	532	700.1355	537, 654	700.1455	532
550.1030	609	660.0111	588	700.1100-8	532	700.1356	537, 654	700.1460	533
550.1032	608	660.0112	588	700.1100-9	532	700.1357	537, 654	700.1650	538
550.1035	549	660.0113	588	700.1120	531	700.1358	537, 654	700.1651	538
550.1040	610	660.0114	588	700.1130	531	700.1359	537, 654	700.1652	538
550.1041	610	660.0115	588	700.1150	533	700.1360	537, 654	700.1653	538
550.1042	610	660.0116	588	700.1151	533	700.1361	537, 654	700.1654	538
550.1045	610	660.0117	588	700.1152	533	700.1362	537, 654	700.1655	538
550.1046	610	660.0118	588	700.1160	534	700.1363	537, 654	700.1656	538
550.1047	610	660.0119	588	700.1161	533	700.1364	537, 654	700.1657	538
550.1048	610	660.0121	588	700.1162	533	700.1365	537, 654	700.1658	538
550.1049	610	660.0122	588	700.1163	533	700.1366	537, 654	700.1700	537
550.1070	610	660.0123	588	700.1170	533	700.1367	537, 654	700.1701	537
550.1071	610	660.0124	588	700.1180	533	700.1368	537, 654	700.1702	537
550.1072	610	660.0125	588	700.1181	533	700.1369	537, 654	700.1703	537
550.1073	610	660.0126	588	700.1182	533	700.1370	537, 654	700.1704	537
550.1074	610	660.0127	588	700.1183	533	700.1371	537, 654	700.1706	537
550.1102	609	660.0128	588	700.1184	533	700.1372	537, 654	700.1707	537
550.1106	610	670.0001	534	700.1185	477	700.1373	537, 654	700.1708	537
550.1120	610	670.0013	644	700.1190	477, 604	700.1374	537, 654	700.1709	537
550.1135	610	670.0014	644	700.1191	476	700.1375	537, 654	700.1710	537
550.1138	611	670.0015	644	700.1192	476	700.1376	537, 654	700.1711	537
550.1140	610	670.0021	525	700.1193	476	700.1377	537, 654	700.1712	537
550.1141	610	670.0031	526	700.1195	604	700.1378	537, 654	700.1713	537
550.1142	610	670.0041	525	700.1196	603	700.1379	537, 654	700.1714	537
550.1160	611	670.0051	526	700.1197	604	700.1380	537, 654	700.1715	537
550.1165	590, 611	670.0060	531, 648	700.1200	531	700.1381	537, 654	700.1716	537
550.1185	611	670.0061	531, 648	700.1201	531	700.1382	537, 654	700.1717	537
550.1205	611	670.0062	531, 648	700.1202	531	700.1383	537, 654	700.1718	537
550.1290	591	670.0063	531, 648	700.1203	531	700.1384	537, 654	700.1719	537
550.1301	610	670.0071	648	700.1204	531	700.1385	537, 654	700.1720	537
550.1503	594	670.0080	532	700.1205	531	700.1386	537, 654	700.1721	537
550.1504	593	670.0081	532	700.1206	531	700.1387	537, 654	700.1722	537
550.1601	618	670.0082	532	700.1207	531	700.1388	537, 654	700.1723	537
550.1602	618	670.0091	530	700.1208	531, 535	700.1389	537, 654	700.1724	537
550.1603	618	670.0092	530	700.1209	531, 535	700.1390	537, 654	700.1725	537
550.1604	618	670.0093	530	700.1210	531	700.1391	537, 654	700.1726	537
550.1610	617	670.0094	530	700.1221	531	700.1392	537, 654	700.1727	537
550.1620	617	670.0095	530	700.1222	531	700.1393	537, 654	700.1728	537
550.1630	617	670.0101	530	700.1223	531	700.1394	537, 654	700.1729	537
550.1640	617	670.0102	530	700.1232	477	700.1395	537, 654	700.1730	537
550.1650	618	670.0103	530	700.1233	477	700.1396	537, 654	700.1731	537
550.1660	618	670.0104	530	700.1234	477	700.1397	537, 654	700.1732	537
550.1665	618	670.0105	530	700.1235	477	700.1398	537, 654	700.1733	537

Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina	Articolo	Pagina
700.1740	534	911.1352	519	911.3990	560	911.8176	540, 653	913.3865	552, 553
700.1750	538	911.1353	519	911.3991	560	911.8177	540, 653	913.3866	552, 553
700.1751	538	911.1354	519	911.4306	555	911.8178	540, 653	913.3867	552, 553
700.1754	535	911.1355	519	911.4327	655	911.8179	540, 653	913.3868	552
700.1755	535	911.1356	519, 556	911.4450	555	911.8180	499, 635	913.3869	552, 553
700.1756	535	911.1358	519	911.4451	556	911.8190	449, 467	913.3870	553
700.1757	535	911.1359	519, 556	911.4452	556	911.8191	448, 449	913.3880	554
700.1758	535	911.1387	476	911.4453	556	911.8192	448, 449	913.3881	553
700.1759	535	911.1395	555	911.4454	556	911.8193	448, 449	913.3882	553
700.1790	538, 651	911.1470	555, 655	911.4455	556	911.8194	449	913.3883	553
700.1792	538, 651	911.1471	554, 655	911.4456	556	911.8195	449	913.3884	553
700.1793	538, 651	911.1472	554, 655	911.4500	556	911.8410	540, 653	913.3885	553
700.5001	543, 663	911.1473	554, 655	911.5165	555	911.8411	539, 540, 653	913.3886	553
700.5002	543, 663	911.1474	554, 655	911.5166	555	911.8412	539, 540, 653	913.3887	553
700.5610	530	911.1475	554, 655	911.5167	555	911.8413	539, 540, 653	913.3888	553
700.5615	530	911.1476	554, 655	911.5168	555	911.8414	539, 540, 653	913.3889	553
700.5620	530	911.1477	554, 655	911.5169	555	911.8415	539, 653	913.3890	553
700.5625	530	911.1480	554, 655	911.5170	555	913.1210	656	914.0003	619
700.5630	531	911.1494	555	911.5171	555	913.1211	656	914.0004	619
8		911.1624-300	556	911.5172	555	913.1212	656	914.0005	619
800.0015	504, 620	911.1630	555	911.5173	555	913.1213	656	914.0006	619
800.0020	620	911.1685	556	911.5174	555	913.1214	656	914.0008	619
800.0021	620	911.1701	556	911.5175	555	913.1215	656	914.0080	619
800.0030	620	911.1702	556	911.5176	555	913.1216	656	914.0081	619
800.0031	620	911.1703	556	911.5177	555	913.1240	553	914.0082	619
800.0150	497	911.1704	556	911.5178	555	913.1249	553, 554	914.0083	619
800.0151	497	911.1705	556	911.8100	539	913.1250	553	914.0084	619
800.0156	497	911.1706	556	911.8101	539	913.1252	553	914.0085	619
800.0190	497	911.1707	556	911.8102	539	913.1253	553	914.0086	619
800.0960	488, 621	911.1708	556	911.8103	539	913.1255	553	914.0087	619
800.1010	541	911.1709	556	911.8104	539	913.1270	494	914.0088	619
800.1020	578	911.1925	556	911.8105	451	913.1271	494	914.0089	619
800.1030	510	911.1937	556	911.8106	450, 451, 467	913.1272	494	914.0090	619
800.1040	467	911.1938	556	911.8107	450, 451	913.1273	494	914.0091	619
815.1195	495	911.1939	556	911.8108	450, 451, 467	913.1280	494	914.0092	619
850.1075	610	911.1940	556	911.8109	451, 467	913.1281	494	914.0093	619
890.0002	620	911.1941	556	911.8110	450, 451, 467	913.1282	494	914.0094	619
9		911.1942	556	911.8111	451, 502	913.1290	495	914.0095	619
907.2125	578	911.1960	556	911.8115	502	913.1291	495	914.0096	619
907.2152	502	911.1961	547, 556	911.8116	449	913.1292	495	914.0097	619
907.2170	483	911.1963	541, 547, 556	911.8117	449	913.1293	495	914.0098	619
907.2185	600	911.1970	556	911.8118	452	913.1294	495	914.0099	619
907.2186	600	911.1972	556	911.8119	451	913.1295	495	918.0607	560
907.2187	600	911.1974	556	911.8120	450	913.1408	552, 554	918.1205	560
907.2188	600	911.1980	556	911.8121	450	913.1410	552, 554	918.1206	560
907.2200	483	911.1993	556	911.8122	449, 450	913.1412	552, 554	918.1207	560
907.2201	483	911.1994	556	911.8123	449, 450	913.1413	552	918.1271	586, 664
907.2202	483	911.3101	554, 655	911.8124	450	913.1450	552	918.1291	489
907.2203	483	911.3102	554, 655	911.8125	449, 450	913.1460	554	918.1292	489
907.2204	483	911.3103	554, 655	911.8126	478	913.1461	553, 554	918.1293	489
907.2205	483	911.3104	554, 655	911.8130	502	913.1462	553, 554	918.1297	489
907.2206	483	911.3105	554, 655	911.8131	502	913.1463	553, 554	918.1390	560
911.0954	556	911.3106	554, 655	911.8132	495, 502	913.1465	553, 554	918.1391	560
911.1126	541	911.3107	554, 655	911.8133	502	913.1466	553, 554	918.1392	560
911.1127	541	911.3111	554	911.8134	502	913.1467	553, 554	918.1406	541
911.1128	541	911.3112	554	911.8138	451, 467	913.1468	553, 554	918.1407	541
911.1172	541	911.3113	554	911.8139	451, 467	913.1469	553	918.1408	541
911.1306	510	911.3114	554	911.8140	451	913.1470	552, 554	918.3700	489
911.1307	510	911.3115	554	911.8141	451	913.1473	552, 554	918.3701	489
911.1308	510	911.3116	554	911.8142	451	913.1474	554	918.3802	560
911.1314	556	911.3117	554	911.8143	499	913.1475	554	918.3804	560
911.1317	556	911.3804	560	911.8144	499	913.3850	553	918.3805	560
911.1319	556	911.3805	560	911.8145	499	913.3855	553, 578	918.3806	541, 560
911.1322	556	911.3867	505	911.8146	495, 499	913.3858	553	918.3807	541
911.1327-240	556	911.3868	505	911.8147	499, 635	913.3860	552, 553	918.3885	541
911.1345	556	911.3874	505	911.8150	489, 495	913.3861	552, 553	918.3886	541
911.1348	556	911.3884	505	911.8155	489	913.3862	552, 553	918.3890	561
911.1350	519	911.3885	505	911.8170	499	913.3863	552, 553	918.3895	560
911.1351	519	911.3886	505	911.8175	540, 653	913.3864	552, 553	918.3898	541



KS TOOLS Italia s.r.l.
Via Fabio Filzi, 14
20021 Baranzate MI

 **ITALIA**

Tel.: +39 02 38 20 41 28
Fax: +39 02 38 20 94 96
e-mail: ks@kstooolsitalia.it
URL: www.kstooolsitalia.it