



**KS TOOLS**

Innovare è  
la nostra missione!

	PAGINA	
		1
		2
CHIAVI DINAMOMETRICHE	364	3
<b>CHIAVI</b>	364 - 366	4
PROGRAMMA 1/4"	366 - 367	5
SERIE 1/4"	367	6
PROGRAMMA 3/8"	367 - 370	7
SERIE 3/8"	370 - 371	8
PROGRAMMA 1/2"	371 - 373	9
SERIE 1/2"	373	10
PROGRAMMA 3/4"	374	11
<b>GIRAVITI</b>	374 - 375	12
SERIE DI GIRAVITI	375	13
<b>CHIAVI MASCHIO PIEGATE</b>	375 - 376	14
<b>PINZE</b>	376 - 380	15
SERIE DI PINZE	380 - 381	16
CESOIE PER CAVI	381 - 384	17
<b>COLTELLO PER ELETTRICISTI</b>	384 - 386	18
<b>CONTRO-SUPPORTO</b>	386	19
<b>UTENSILI DI ALLINEAMENTO</b>	386	20
<b>SEGHE</b>	387	21
<b>MARTELLI</b>	387	22
<b>ABBIGLIAMENTO ANTINFORTUNISTICO</b>	387 - 389	23
<b>PINZETTE / SPECCHI</b>	389	24
<b>TESTER</b>	390 - 391	25
<b>PINZE IN PLASTICA / MORSETTI</b>	392	26
<b>PENNELLI</b>	393	27
<b>CAPPUCCI, COPERTURE E GUAINE DI PROTEZIONE</b>	393 - 395	
<b>FUSTELLE</b>	395	
<b>LAMPADE LED</b>	396	
<b>DISPOSITIVI DI APERTURA MORSETTI</b>	396	
<b>METRI PIEGHEVOLI</b>	396	
<b>CHIAVI PER QUADRI ELETTRICI AD ARMADIO</b>	396 - 397	
<b>FORBICI</b>	397	
<b>NASTRO ISOLANTE PER ELETTRONICA</b>	397	
<b>COLTELLO CON LAME RICHIUDIBILI</b>	398	
<b>SPELAFILI</b>	398 - 400	
<b>UTENSILI A CRIMPARE</b>	400 - 402	
<b>SERIE DI UTENSILI PER ELETTRICISTI</b>	402 - 407	

# UTENSILI VDE E PER ELETTRONICA



- Sottoposti a una verifica individuale in conformità alle norme DIN EN 60900 / IEC 60900:2004 per la resistenza dielettrica a 10000 V
- Impugnatura bi-componente isolata con design ergonomico
- Componente giallo, morbido con superficie microporosa
- Lama in acciaio speciale S2 - temprata, fosfatata e completamente isolata

Colore dell'impugnatura:  
giallo / rosso



- Sottoposte a una verifica individuale in conformità alle norme DIN EN 60900 / IEC 60900:2004 per la resistenza dielettrica a 10000 V
- Impugnatura bi-componente isolata con superficie ergonomica
- Forgiate
- Teste cromate e rivestite in PTFE
- Lavorazione di precisione, temprate in olio e rinvenute
- Taglienti temprati a induzione
- Acciaio bonificato

Colore dell'impugnatura:  
giallo / rosso



- Sottoposte a una verifica individuale in conformità alle norme DIN EN 60900 / IEC 60900:2004 per la resistenza dielettrica a 10000 V
- Isolamento a strati bicolore con superficie ergonomica dell'impugnatura
- Conformi alle norme antinfortunistiche BGV A3 (VBG-4)
- Lo strato di isolamento critico è visibile grazie alla comparsa dello strato giallo
- Forgiate
- Teste cromate
- Lavorazione di precisione, temprate in olio e rinvenute
- Taglienti temprati a induzione
- Acciaio bonificato

Colore dell'impugnatura:  
rosso



## Marcatura



- Per strumenti di lavoro di natura tecnica e oggetti d'uso comune pronti all'uso in conformità alla legge GPSG (legge sulla sicurezza degli impianti e di prodotto).
- La marcatura indica la sicurezza del prodotto in riferimento ai pericoli di natura elettrica, meccanica, termica, tossica, radiologica e altro.
- Documenta la conformità alle normative VDE e alle norme e alle disposizioni di sicurezza europee e internazionali vigenti.



- Tutti gli utensili con questa marcatura (doppio triangolo) vengono testati singolarmente in relazione alla resistenza dielettrica a 10000 V e omologati con coefficiente di sicurezza 10 per 1000 V.

AC 1000V  
IEC 60900:2004

- Conforme alle norme DIN EN 60900 / IEC 60900:2004
- Normativa internazionale, che descrive dettagliatamente la struttura degli utensili isolati (ad esempio, spessore dell'isolante). Inoltre, vengono definiti precisamente i singoli test (verifiche singole), nonché verifiche sulle serie e controlli qualità.
- Realizzati e testati per le lavorazioni a tensione pari a 1000 V CA e 1500 V CC

## Utensili di sicurezza testati singolarmente

Gli utensili isolati VDE/EN/IEC 60900 : 2004 vengono realizzati con materiali di elevata qualità e testati in base alle più recenti disposizioni delle normative nazionali e internazionali. Quando vengono osservati ulteriori provvedimenti di sicurezza, essi offrono la massima protezione durante le lavorazioni a tensioni pari a 1.000 Volt CA (tensione alternata) e 1.500 Volt CC (tensione continua).



### Prova di tensione

Gli utensili isolati vengono testati singolarmente. Tutti gli utensili con la marcatura vengono testati con 10.000 V AC e omologati per 1.000 V. In questo caso si garantisce una sicurezza dieci volte superiore!



### Resistenza termica al freddo

La resistenza dei materiali in PVC viene verificata facendo cadere un peso sull'utensile raffreddato a -25°C. Non devono essere presenti incrinature o altri danni.



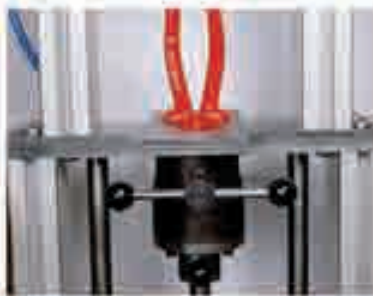
### Verifi a delle caratteristiche di isolamento elettrico

Dopo immersione nell'acqua per 24 ore, gli utensili vengono testati per 3 minuti con 10.000 Volt CA, verificando con emporaneamente la corrente di dispersione. In questo arco di tempo non deve verificarsi alcuna carica distruttiva o arco.



### Prova a pressione

Con una pressione di 20 N•m e una temperatura di 70°C non deve verificarsi alcuna penetrazione dell'isolamento, quando si esegue il test a una tensione di 5.000 Volt CA.



### Prova dell'adesività del rivestimento in PVC

Dopo uno stoccaggio di 168 ore a 70°C per le pinze, viene testata l'adesività del rivestimento in PVC con una forza di trazione di 500 N•m. Il materiale isolante deve rimanere attaccato saldamente all'utensile di base.

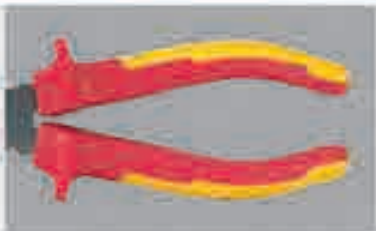


### Prova di resistenza ignifuga

Per escludere il pericolo di incendio, vengono utilizzati solamente materiali in PVC non infiammabili e autoestinguenti.

## Varianti di impugnatura

### Impugnatura di sicurezza bi-componente a norma IEC 60900



- La zona di impugnatura è costituita da un componente morbido e l'area di movimento è formata da un materiale molto più duro
- Una protezione antiscivolo sul lato della testa garantisce un'ottima stabilità
- Tutti gli utensili vengono testati singolarmente per la resistenza dielettrica a 10.000V e omologati con una sicurezza maggiore per 1000 V. Autorizzato per: 1000 V CA (corrente alternata) 1500 V CC (corrente continua)
- Conforme alla norma DIN EN 60900 e alla norma VDE

### Isolamenti multistrato bicolore a norma IEC 60900:2004



- L'impugnatura con sistema di sicurezza integrato è conforme alle norme antinfortunistiche BGV A3 (VBG-4). Prima dell'inizio dei lavori è necessario verificare visivamente la presenza di danni esterni.
- Uno strato di isolamento critico risulta rilevabile grazie alla comparsa dello strato giallo.
- Tutti gli utensili vengono testati singolarmente per la resistenza dielettrica a 10000 V e omologati con una sicurezza maggiore per 1000 V. Autorizzato per: 1000 V CA (corrente alternata) 1500 V CC (corrente continua)
- Conforme alla norma DIN EN 60900 e alla norma VDE



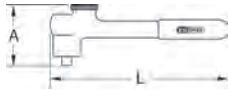
Gli utensili illustrati di seguito hanno uno speciale isolamento per essere utilizzati su linee elettriche. In alcuni reti elettriche possono passare fino a 1000 volt, abbastanza da causare gravi incidenti anche mortali, se vengono utilizzati utensili normali.

Per questo l'impiego di utensili isolati è assolutamente indispensabile.

## CHIAVI DINAMOMETRICHE

### Chiave dinamometrica preimpostata isolata

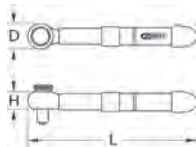
- Tolleranza:  $\pm 3\%$  del valore impostato
- Ripetizione precisa per almeno 5.000 serraggi
- Per il serraggio controllato destro
- Allentamento senza funzione dinamometrica
- Al raggiungimento del valore impostato interviene la molla
- Senza scala - Con valore preimpostato
- Attacco a esagono incassato a norma DIN 3126 - E 6,3
- Numero di serie individuale per una chiara identificazione del prodotto
- Comprensivo di certifica o a norma DIN EN ISO 6789 con riferimento agli standard nazionali



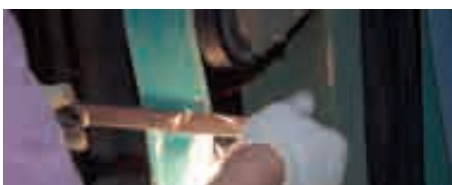
	■	N·m	A mm	L mm	⚡	🔧
117.3922	3/8"	5-35	78,0	210,0	1000V	420
117.1001	1/2"	5-35	78,0	250,0	1000V	420

### Chiave dinamometrica isolata piccola con testa a cricco reversibile

- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per impieghi con tensioni fino a A 1000 V e CC 1500 V
- Tolleranza:  $\pm 3\%$  del valore di scala impostato
- Ripetizione precisa per almeno 5.000 serraggi
- Per il serraggio controllato destro
- Allentamento senza funzione dinamometrica
- Segnale acustico e tattile al raggiungimento del valore impostato
- Con robusto meccanismo a cricchetto a 30 denti
- Impugnatura ergonomica per una trasmissione sicura della coppia
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 - ISO 1174 con arresto a sfera
- Numero di serie individuale per una chiara identificazione del prodotto
- Comprensivo di certifica o a norma DIN EN ISO 6789:2003 con riferimento agli standard nazionali



	■	N·m	D mm	H mm	L mm	⚡	🔧
117.1400	1/4"	2-12	40,0	41,0	200,0	1000V	400
117.1402	1/4"	5-25	40,0	41,0	200,0	1000V	420
117.1184	3/8"	5-25	40,0	42,0	200,0	1000V	440
117.1185	1/2"	5-25	40,0	42,0	200,0	1000V	440



### Chiave dinamometrica isolata con testa a cricco reversibile

- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per impieghi con tensioni fino a A 1000 V e CC 1500 V
- Tolleranza:  $\pm 3\%$  del valore di scala impostato
- Ripetizione precisa per almeno 5.000 serraggi
- Per il serraggio controllato destro
- Allentamento senza funzione dinamometrica
- Scala in N·m per una regolazione precisa
- Finestrella grande per migliorare la leggibilità
- Segnale acustico e tattile al raggiungimento del valore impostato
- Con robusto meccanismo a cricchetto a 30 denti
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 - ISO 1174 con arresto a sfera
- Numero di serie individuale per una chiara identificazione del prodotto
- Comprensivo di certifica o a norma DIN EN ISO 6789:2003 con riferimento agli standard nazionali



	■	N·m	H mm	L mm	⚡	🔧
117.3805	3/8"	2-27	51,0	280,0	1000V	0,92
117.3810	3/8"	5-50	51,0	370,0	1000V	1,07
117.1301	1/2"	2-27	61,0	280,0	1000V	0,93
117.1300	1/2"	5-50	61,0	370,0	1000V	1,10
117.1302	1/2"	20-100	61,0	460,0	1000V	1,20
117.1303	1/2"	40-220	61,0	530,0	1000V	1,30

### Limitatore di coppia a T preimpostato isolato

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per impieghi con tensioni fino a A 1000 V e A e 1500 V CC
- Elevata precisione
- Per il serraggio controllato destro
- 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



	■	N·m	D mm	L mm	I mm	⚡	🔧
117.3806	3/8"	12	36,5	270,0	165,0	1000V	540
117.3807	3/8"	18	36,5	270,0	165,0	1000V	540
117.3808	3/8"	25	36,5	270,0	165,0	1000V	540

### Limitatore di coppia preimpostato isolato

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per lavorazioni a tensione pari a 1000 V CA e 1500 V CC
- Elevata precisione
- Per il serraggio controllato destro
- Segnale acustico e tattile al raggiungimento del valore impostato
- Al raggiungimento della coppia impostata interviene il meccanismo a frizione
- Senza scala - con valore preimpostato
- Allentamento senza funzione dinamometrica
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera



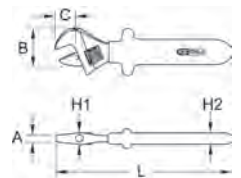
3/8"

	■	■	N·m	D1 mm	D2 mm	L mm	⚡	🔧
117.3802	3/8"	3/8"	12	23,0	27,5	92,0	1000V	310
117.3803	3/8"	3/8"	18	23,0	27,5	92,0	1000V	310
117.3804	3/8"	3/8"	25	23,0	27,5	92,0	1000V	310

## CHIAVI

### Chiave regolabile a rullino isolata

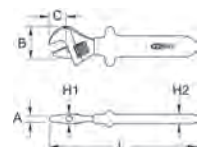
- A norma DIN 3117
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Bocca inclinata a 15°
- Modello svedese
- Con scala in mm
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio



	■	A mm	B mm	C mm	H1 mm	H2 mm	L mm	⚡	🔧
117.1250	24,0	12,0	55,0	30,0	8,0	14,0	200,0	1000V	310
117.1253	30,0	14,0	77,0	40,0	14,0	19,0	250,0	1000V	540
117.1254	34,0	17,5	78,0	48,0	17,5	18,0	300,0	1000V	830

### Chiave regolabile a rullino isolata

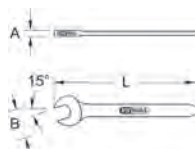
- A norma DIN 3117
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Bocca inclinata a 15°
- Modello svedese
- Con scala in mm
- Cromata opaca
- Brunita
- Cromo-vanadio



	■	A mm	B mm	C mm	H1 mm	H2 mm	L mm	⚡	🔧
117.4270	27	13,0	57,5	20,0	13,0	18,5	210,0	1000V	329
117.4271	31	15,0	68,5	30,0	15,0	20,0	260,0	1000V	530
117.4272	34	17,5	79,0	36,0	17,5	23,0	315,0	1000V	800

**Chiave a forchetta isolata**

- A norma DIN 7446
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Bocca inclinata a 15°
- Cromo-vanadio



	mm	A mm	B mm	L mm	⚡	🔩
117.1506	6	12,0	23,5	70,1	🔩	30
117.1507	7	12,0	25,0	77,0	🔩	30
117.1508	8	12,5	27,2	84,0	🔩	30
117.1509	9	12,5	29,2	90,0	🔩	40
117.1510	10	13,0	31,2	97,0	🔩	40
117.1511	11	13,4	33,3	104,0	🔩	50
117.1512	12	13,5	35,2	110,0	🔩	50
117.1513	13	13,9	37,4	117,0	🔩	70
117.1514	14	14,2	39,5	124,0	🔩	80
117.1515	15	14,4	41,2	130,0	🔩	90
117.1516	16	14,7	42,7	137,0	🔩	120
117.1517	17	14,9	44,5	144,0	🔩	120
117.1518	18	15,2	46,7	150,0	🔩	120
117.1519	19	15,4	48,7	157,0	🔩	150
117.1522	22	16,2	54,9	174,0	🔩	190
117.1524	24	16,7	58,4	190,0	🔩	300
117.1527	27	17,4	63,7	210,0	🔩	390
117.1530	30	18,1	69,8	230,0	🔩	510
117.1532	32	18,4	65,8	244,0	🔩	550



**Chiave a cricco poligonale isolata**

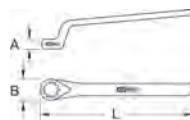
- Profilo Flank raction
- A norma DIN 7446
- Rivestimento isolante a norma DIN 60900
- Forma diritta
- Dentatura di precisione con 72 denti
- Cromo-vanadio



	mm	A mm	B mm	L mm	⚡	🔩
117.4206	6	6,7	14,4	126,0	1000V	0,03
117.4207	7	6,9	17,2	137,0	1000V	0,04
117.4208	8	6,9	17,2	140,0	1000V	0,04
117.4209	9	7,3	19,2	150,0	1000V	0,04
117.4210	10	7,7	21,2	159,0	1000V	0,06
117.4211	11	8,1	22,2	165,0	1000V	0,06
117.4212	12	8,6	23,2	172,0	1000V	0,08
117.4213	13	9,0	25,2	178,0	1000V	0,09
117.4214	14	9,4	28,2	191,0	1000V	0,12
117.4215	15	9,8	29,2	200,0	1000V	0,13
117.4216	16	10,3	31,2	208,0	1000V	0,16
117.4217	17	10,7	32,2	226,0	1000V	0,19
117.4218	18	11,1	33,2	237,0	1000V	0,23
117.4219	19	11,6	34,2	248,0	1000V	0,25
117.4221	21	13,4	40,4	274,0	1000V	0,36
117.4222	22	13,4	40,4	290,0	1000V	0,34
117.4224	24	14,9	46,4	323,0	1000V	0,49
117.4227	27	15,9	52,4	331,0	1000V	0,61
117.4228	30	17,4	59,2	389,0	1000V	0,90
117.4229	32	17,9	62,4	415,0	1000V	1,10
117.4230	34	17,9	62,4	460,0	1000V	1,25

**Chiave combinata isolata, piegata**

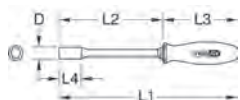
- Profilo Flank raction
- A norma DIN 7447
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Anello piegato a 75°
- Cromo-vanadio



	mm	A mm	B mm	L mm	⚡	🔩
117.1306	6	6,1	13,6	160,0	🔩	55
117.1307	7	6,7	12,6	160,0	🔩	55
117.1308	8	7,1	14,0	170,0	🔩	60
117.1309	9	7,4	15,5	170,0	🔩	65
117.1310	10	7,8	17,0	170,0	🔩	80
117.1311	11	8,1	18,4	180,0	🔩	90
117.1312	12	10,2	19,9	190,0	🔩	100
117.1313	13	10,9	21,3	190,0	🔩	110
117.1314	14	11,3	22,8	210,0	🔩	160
117.1315	15	11,9	24,1	215,0	🔩	170
117.1316	16	12,2	25,7	220,0	🔩	200
117.1317	17	12,6	27,1	225,0	🔩	250
117.1318	18	13,2	28,6	230,0	🔩	270
117.1319	19	13,6	30,1	240,0	🔩	290
117.1322	22	13,9	34,4	260,0	🔩	320
117.1324	24	15,4	36,2	280,0	🔩	490
117.1327	27	16,4	40,4	295,0	🔩	540
117.1330	30	17,4	44,4	310,0	🔩	580
117.1332	32	18,4	47,4	330,0	🔩	590

**Giravite a bussola isolato**

- Esagonale
- A norma DIN 7445
- Isolamento a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio



	mm	D mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	⚡	🔩
117.1177	3	10,0	215,0	125,0	90,0	37,0	🔩	65
117.1178	3,5	10,0	215,0	125,0	90,0	37,0	1000V	70
117.1179	4	10,0	215,0	125,0	90,0	37,0	🔩	70
117.1181	4,5	10,0	215,0	125,0	90,0	37,0	1000V	70
117.1235	5	11,5	215,0	125,0	90,0	37,0	🔩	75
117.1182	5,5	15,5	215,0	125,0	90,0	37,0	🔩	70
117.1236	6	12,5	215,0	125,0	90,0	37,0	🔩	75
117.1237	7	14,5	225,0	125,0	100,0	37,0	🔩	115
117.1238	8	15,5	225,0	125,0	100,0	37,0	🔩	115
117.1239	9	16,5	225,0	125,0	100,0	37,0	🔩	155
117.1240	10	17,0	225,0	125,0	100,0	37,0	🔩	120
117.1241	11	19,5	235,0	125,0	110,0	37,0	🔩	160
117.1242	12	20,5	235,0	125,0	110,0	37,0	🔩	170
117.1243	13	21,5	235,0	125,0	110,0	37,0	🔩	170
117.1244	14	23,5	235,0	125,0	110,0	37,0	🔩	170
117.1247	17	26,5	235,0	125,0	110,0	37,0	🔩	190



**Serie di giraviti a bussola isolati**

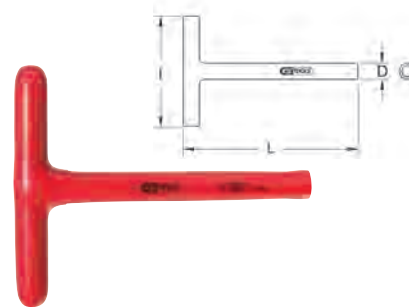
- Esagonali
- A norma DIN 7445
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio



117.1255	Spz.	5,5 - 7 - 8 - 10 - 13 mm	🔩
			630

**Chiave a T a bussola isolata**

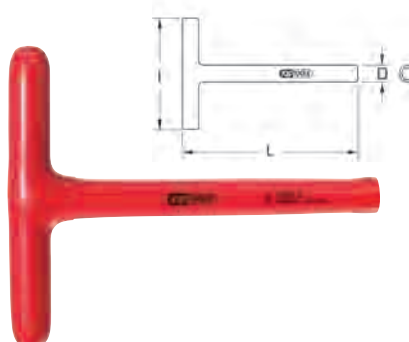
- Esagonale
- A norma DIN 7440
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per il serraggio di tiranti fil ttati particolarmente lunghi
- Tubo di precisione in acciaio
- Cromo-vanadio



	mm	D mm	I mm	L mm	⚡	🔩
117.1771	10	17,0	165,0	175,0	1000V	320
117.1772	11	19,0	165,0	175,0	1000V	380
117.1773	12	19,0	165,0	175,0	1000V	370
117.1774	13	20,0	165,0	175,0	1000V	370
117.1775	14	24,0	165,0	175,0	1000V	370
117.1776	16	26,0	165,0	175,0	1000V	420
117.1777	17	26,0	165,0	175,0	1000V	430
117.1778	18	29,0	165,0	175,0	1000V	460
117.1779	19	30,0	165,0	175,0	1000V	440
117.1781	20	32,0	165,0	175,0	1000V	460
117.1782	22	33,0	165,0	175,0	1000V	570
117.1783	24	35,0	165,0	175,0	1000V	590

**Chiave a T a bussola isolata, lunga**

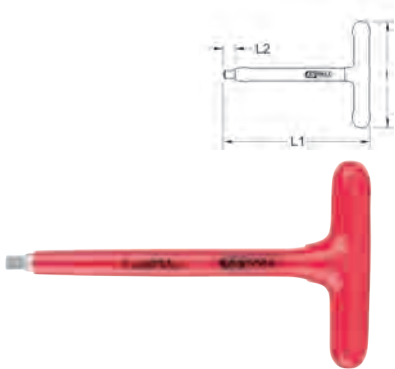
- Esagonale
- A norma DIN 7440
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per il serraggio di tiranti fil ttati particolarmente lunghi
- Tubo di precisione in acciaio
- Cromo-vanadio



	mm	D mm	I mm	L mm	⚡	🔩
117.1725	8	17,0	165,0	300,0	1000V	350
117.1726	10	20,0	165,0	300,0	1000V	380
117.1727	11	20,0	165,0	300,0	1000V	430
117.1728	12	20,0	165,0	300,0	1000V	430
117.1729	13	20,0	165,0	300,0	1000V	420
117.1730	14	23,0	165,0	300,0	1000V	440
117.1731	17	28,0	165,0	300,0	1000V	520
117.1732	19	32,0	165,0	300,0	1000V	590
117.1733	22	33,0	165,0	300,0	1000V	690
117.1734	24	33,5	165,0	300,0	1000V	780

### Chiave a T a bussola isolata

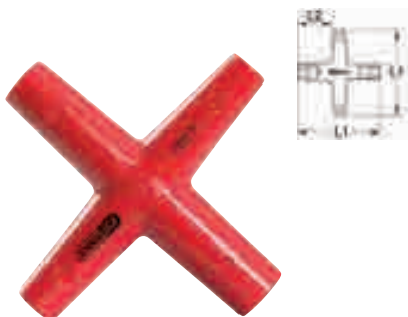
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / 1174 con arresto a sfera
- A norma DIN 7436
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio



	■	I mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔩
117.3919	1/4"	92,0	160,0	8,0	1000V	151
117.3920	3/8"	155,0	200,0	11,0	1000V	350
117.3921	1/2"	155,0	200,0	15,0	1000V	490

### Chiave a croce isolata

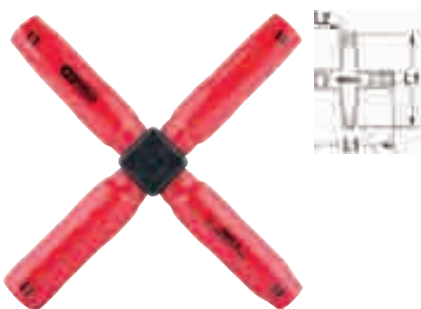
- Esagonale
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Nessun collegamento tra le bussole esagonali in acciaio
- In plastica antiurto
- Cromo-vanadio



	■	L1 mm	L2 mm	⚡	🔩
117.1701	10x11x12x13	140,0	55,0	1000V	230
117.1702	10x11x13x17	140,0	55,0	1000V	230
117.1704	10x12x14x17	140,0	55,0	1000V	230
117.1705	10x13x14x17	140,0	55,0	1000V	230
117.1706	11x12x13x17	140,0	55,0	1000V	230
117.1707	11x13x14x17	140,0	55,0	1000V	230
117.1708	13x17x19x22	140,0	55,0	1000V	340
117.1709	14x17x19x22	140,0	55,0	1000V	340

### Chiave a croce isolata

- Esagonale
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Nessun collegamento tra le bussole esagonali in acciaio
- In plastica antiurto
- Centro della croce in plastica resistente
- Cromo vanadio

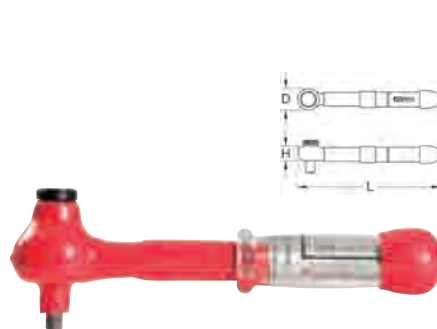


	■	L1 mm	L2 mm	⚡	🔩
117.1720	10x13x14x17	220,0	92,0	1000V	430

### PROGRAMMA 1/4"

#### Chiave dinamometrica isolata piccola con testa a cricco reversibile

- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per impieghi con tensioni fino a A 1000 V e CC 1500 V
- Tolleranza:  $\pm 3\%$  del valore di scala impostato
- Ripetizione precisa per almeno 5.000 serraggi
- Per il serraggio controllato destro
- Allentamento senza funzione dinamometrica
- Segnale acustico e tattile al raggiungimento del valore impostato
- Con robusto meccanismo a cricchetto a 30 denti
- Impugnatura ergonomica per una trasmissione sicura della coppia
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 - ISO 1174 con arresto a sfera
- Numero di serie individuale per una chiara identificazione del prodotto
- Comprensivo di certifica o a norma DIN EN ISO 6789:2003 con riferimento agli standard nazionali

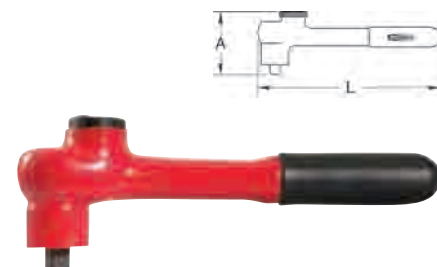


	■	N-m	D mm	H mm	L mm	⚡	🔩
117.1400	1/4"	2-12	40,0	41,0	200,0	1000V	400
117.1402	1/4"	5-25	40,0	41,0	200,0	1000V	420



#### Leva a cricco isolata

- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / 1174 con arresto a sfera
- A norma DIN 7449
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Testa a cricco reversibile a 32 denti
- Bloccaggio con sfera a molla sull'attacco quadro
- Cromo-vanadio



	■	A mm	L mm	⚡	🔩
117.1401	1/4"	54,5	141,0	1000V	128

### Prolunga isolata

- A norma DIN 7434
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174
- Con arresto a sfera
- Bloccaggio con sfera a molla sull'attacco quadro
- Cromo-vanadio



	■	L mm	⚡	🔩
117.1451	1/4"	50,0	1000V	40
117.1452	1/4"	75,0	1000V	45
117.1453	1/4"	100,0	1000V	56
117.1454	1/4"	150,0	1000V	68

### Bussola isolata

- Esagonale
- A norma DIN 7448
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Cromo-vanadio



	■	D1 mm	D2 mm	L mm	⚡	🔩
117.1404	4	16,0	10,0	37,0	1000V	14
117.1405	5	16,5	11,5	37,0	1000V	12
117.1406	6	16,5	12,0	37,0	1000V	12
117.1407	7	16,5	13,5	37,0	1000V	15
117.1408	8	16,5	15,5	37,0	1000V	15
117.1409	9	16,5	16,5	37,0	1000V	16
117.1410	10	16,5	17,5	37,0	1000V	18
117.1411	11	16,5	20,0	37,0	1000V	18
117.1412	12	16,5	21,0	37,0	1000V	24
117.1413	13	16,5	22,0	37,0	1000V	26
117.1414	14	16,5	24,0	37,0	1000V	29

### Bussola isolata per viti a esagono incassato

- Esagono incassato
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174
- Con sede per sfera di tenuta
- Brunita
- Cromo-vanadio



	■	D mm	L mm	⚡	🔩
117.1415	3	16,5	44,0	1000V	13
117.1416	4	16,5	44,0	1000V	13
117.1417	5	16,5	44,0	1000V	14
117.1418	6	16,5	44,0	1000V	15
117.1419	8	16,5	44,0	1000V	19



**Portainseri isolato**

- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174
- Con sede per sfera di tenuta
- Con magnete
- Per inserti a norma DIN 3126 / C 6,3
- Cromo-vanadio



1/4"

	□	○	D1 mm	D2 mm	L mm	⚡	🔩
117.1420	1/4"	1/4"	16,0	16,5	40,0	1000V	240



**SERIE 1/4"**

**Serie di chiavi a bussola isolate**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



1/4"

	🔩			
117.1876	21pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	1,00	
1 x		1/4": 5 - 25 Nm		
3 x		1/4": 75 - 100 - 150 mm		
2 x		1/4"		
5 x		1/4": 6 - 8 - 10 - 13 - 14 mm		
3 x		1/4": 5 - 6 - 8 mm		
3 x		1/4": 4 - 5,5 - 6,5 mm		
2 x		1/4": PH1 - PH2		
2 x		1/4": PZ1 - PZ2		

**Serie di chiavi a bussola isolate**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



1/4"

	🔩			
117.1877	22pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	1,60	
1 x		1/4"		
4 x		1/4": 50 - 75 - 100 - 150 mm		
1 x		1/4"		
1 x		1/4"		
10 x		1/4": 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm		
5 x		1/4": 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm		

**Serie di chiavi a bussola isolate**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



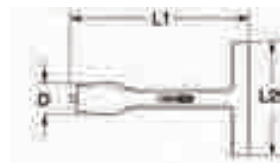
1/4"

	🔩			
117.1878	21pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	1,90	
1 x		1/4": 5 - 25 Nm		
4 x		1/4": 50 - 75 - 100 - 150 mm		
1 x		1/4"		
10 x		1/4": 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm		
5 x		1/4": 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm		

**PROGRAMMA 3/8"**

**Limitatore di coppia a T preimpostato isolato**

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per pieghe con tensioni fino a 1000 V A e 1500 V CC
- Elevata precisione
- Per il serraggio controllato destro
- 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

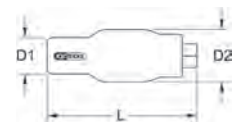


3/8"

	■	N-m	D mm	L mm	I mm	⚡	🔩
117.3806	3/8"	12	36,5	270,0	165,0	1000V	540
117.3807	3/8"	18	36,5	270,0	165,0	1000V	540
117.3808	3/8"	25	36,5	270,0	165,0	1000V	540

**Limitatore di coppia preimpostato isolato**

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per lavorazioni a tensione pari a 1000 V CA e 1500 V CC
- Elevata precisione
- Per il serraggio controllato destro
- Segnale acustico e tattile al raggiungimento del valore impostato
- Al raggiungimento della coppia impostata interviene il meccanismo a frizione
- Senza scala - con valore preimpostato
- Allentamento senza funzione dinamometrica
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera



3/8"

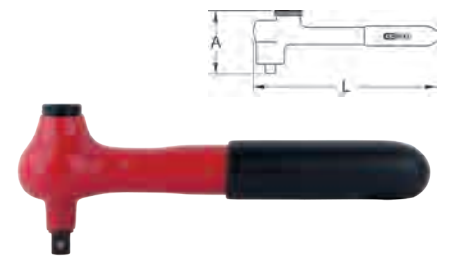
	□	■	N-m	D1 mm	D2 mm	L mm	⚡	🔩
117.3802	3/8"	3/8"	12	23,0	27,5	92,0	1000V	310
117.3803	3/8"	3/8"	18	23,0	27,5	92,0	1000V	310
117.3804	3/8"	3/8"	25	23,0	27,5	92,0	1000V	310





**Chiave dinamometrica preimpostata isolata**

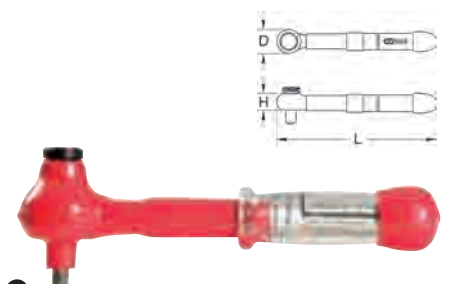
- Tolleranza:  $\pm 3\%$  del valore impostato
- Ripetizione precisa per almeno 5.000 serraggi
- Per il serraggio controllato destro
- Allentamento senza funzione dinamometrica
- Al raggiungimento del valore impostato interviene la molla
- Senza scala - Con valore preimpostato
- Attacco a esagono incassato a norma DIN 3126 - E 6,3
- Numero di serie individuale per una chiara identificazione del prodotto
- Comprensivo di certifica o a norma DIN EN ISO 6789 con riferimento agli standard nazionali



	■	N-m	A mm	L mm	⚡	🔩
117.3922	3/8"	5-35	78,0	210,0	1000V	420

**Chiave dinamometrica isolata piccola con testa a cricco reversibile**

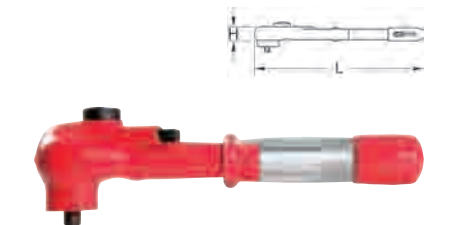
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per impieghi con tensioni fino a A 1000 V e CC 1500 V
- Tolleranza:  $\pm 3\%$  del valore di scala impostato
- Ripetizione precisa per almeno 5.000 serraggi
- Per il serraggio controllato destro
- Allentamento senza funzione dinamometrica
- Segnale acustico e tattile al raggiungimento del valore impostato
- Con robusto meccanismo a cricchetto a 30 denti
- Impugnatura ergonomica per una trasmissione sicura della coppia
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 - ISO 1174 con arresto a sfera
- Numero di serie individuale per una chiara identificazione del prodotto
- Comprensivo di certifica o a norma DIN EN ISO 6789:2003 con riferimento agli standard nazionali



	■	N-m	D mm	H mm	L mm	⚡	🔩
117.1184	3/8"	5-25	40,0	42,0	200,0	1000V	440

**Chiave dinamometrica isolata con testa a cricco reversibile**

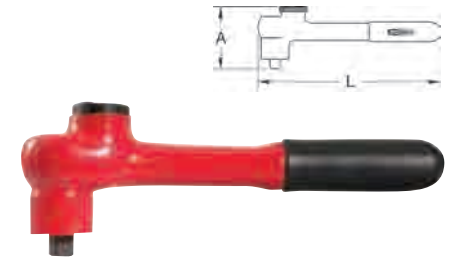
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per impieghi con tensioni fino a A 1000 V e CC 1500 V
- Tolleranza:  $\pm 3\%$  del valore di scala impostato
- Ripetizione precisa per almeno 5.000 serraggi
- Per il serraggio controllato destro
- Allentamento senza funzione dinamometrica
- Scala in N·m per una regolazione precisa
- Finestrella grande per migliorare la leggibilità
- Segnale acustico e tattile al raggiungimento del valore impostato
- Con robusto meccanismo a cricchetto a 30 denti
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 - ISO 1174 con arresto a sfera
- Numero di serie individuale per una chiara identificazione del prodotto
- Comprensivo di certifica o a norma DIN EN ISO 6789:2003 con riferimento agli standard nazionali



	■	N-m	H mm	L mm	⚡	🔩
117.3805	3/8"	2-27	51,0	280,0	1000V	0,92
117.3810	3/8"	5-50	51,0	370,0	1000V	1,07

**Leva a cricco isolata**

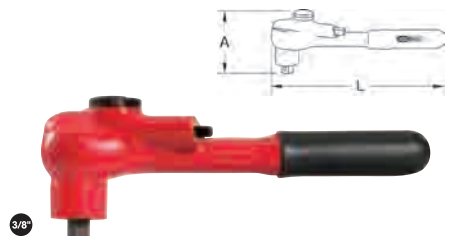
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / 1174 con arresto a sfera
- A norma DIN 7449
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Testa a cricco reversibile a 32 denti
- Bloccaggio con sfera a molla sull'attacco quadro
- Cromo-vanadio



	■	A mm	L mm	⚡	🔩
117.3801	3/8"	73,0	200,0	1000V	350

**Leva a cricco isolata**

- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- A norma DIN 7449
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Testa a cricco reversibile a 32 denti
- Dispositivo di bloccaggio meccanico sul quadro
- Cromo-vanadio



	■	A mm	L mm	⚡	🔩
117.3800	3/8"	78,0	205,0	1000V	370

**Prolunga isolata**

- A norma DIN 7434
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174
- Con arresto a sfera
- Con bloccaggio passante sull'attacco quadro
- Cromo-vanadio



	■	L mm	⚡	🔩
117.3851	3/8"	125,0	1000V	140
117.3852	3/8"	250,0	1000V	280

**Prolunga isolata con sistema di bloccaggio a vite**

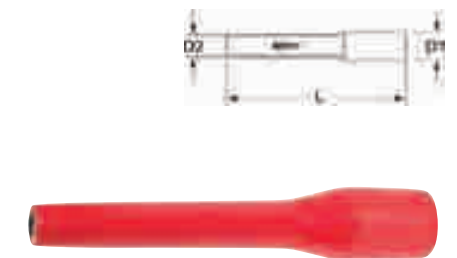
- A norma DIN 7434
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174
- Con arresto a sfera
- Con sistema di bloccaggio a vite sull'attacco quadro
- Cromo-vanadio



	■	L mm	⚡	🔩
117.3823	3/8"	125,0	1000V	140
117.3825	3/8"	250,0	1000V	280

**Portainseri isolato**

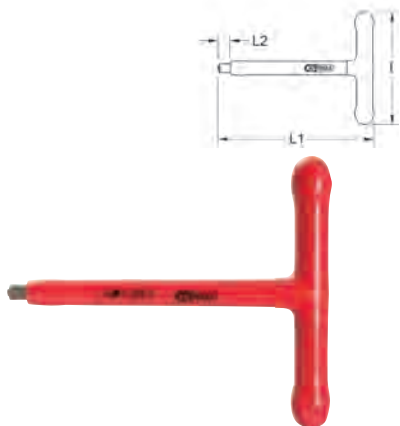
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Con magneti
- Per inserti a norma DIN 3126 / C 6,3
- Cromo-vanadio



	□	○	D1 mm	D2 mm	L mm	⚡	🔩
117.3811	3/8"	1/4"	25,0	13,0	125,0	1000V	165
117.3812	3/8"	1/4"	25,0	13,0	250,0	1000V	250

**Chiave a T a bussola isolata con sistema di bloccaggio a vite**

- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / 1174 con arresto a sfera
- A norma DIN 7436
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Con sistema di bloccaggio a vite
- Cromo-vanadio



	3/8"	I mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔩
117.3820	3/8"	165,0	200,0	15,0	1000V	250

**Bussola isolata**

- Poligonale
- Profilo Flan -Traction
- A norma DIN 7448
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Cromo-vanadio



	mm	D1 mm	D2 mm	L mm	⚡	🔩
117.3831	6	23,0	14,0	48,0	1000V	30
117.3832	7	23,0	15,0	48,0	1000V	30
117.3833	8	23,0	16,0	48,0	1000V	30
117.3834	9	23,0	17,0	48,0	1000V	35
117.3835	10	23,0	19,5	48,0	1000V	35
117.3836	11	23,0	19,5	48,0	1000V	35
117.3837	12	23,0	20,5	48,0	1000V	40
117.3838	13	23,0	23,0	48,0	1000V	40
117.3839	14	23,0	23,5	48,0	1000V	40
117.3840	15	23,0	26,0	48,0	1000V	45
117.3841	16	23,0	26,5	48,0	1000V	45
117.3842	17	23,0	28,0	48,0	1000V	50
117.3843	18	23,0	30,0	48,0	1000V	50
117.3844	19	23,0	30,0	48,0	1000V	60
117.3845	20	23,0	32,0	48,0	1000V	60
117.3846	21	23,0	33,5	48,0	1000V	60
117.3847	22	23,0	37,5	48,0	1000V	60
117.3813	23	22,5	34,0	48,0	1000V	91
117.3848	24	23,0	38,5	48,0	1000V	60
117.1020	1/4"	22,0	13,0	48,0	1000V	30
117.1021	5/16"	22,0	15,5	48,0	1000V	30
117.1022	3/8"	22,0	19,0	48,0	1000V	31
117.1023	7/16"	22,0	20,0	48,0	1000V	32
117.1024	1/2"	22,0	23,0	48,0	1000V	40
117.1025	9/16"	22,0	24,5	48,0	1000V	40
117.1026	5/8"	22,0	26,5	48,0	1000V	42
117.1027	11/16"	22,0	29,0	48,0	1000V	50
117.1028	3/4"	22,0	30,0	48,0	1000V	60
117.1029	13/16"	22,0	32,0	48,0	1000V	60
117.1030	7/8"	22,0	36,0	48,0	1000V	60
117.1031	15/16"	22,0	37,0	48,0	1000V	91

**Bussola isolata, lunga**

- Profilo Flan -Traction
- A norma DIN 7448
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Cromo-vanadio



	Profilo	mm	D1 mm	D2 mm	L mm	⚡	🔩
117.1090	10	22,0	18,0	80,0	60	1000V	60
117.1091	11	22,0	19,5	80,0	60	1000V	60
117.1092	12	22,0	21,0	80,0	70	1000V	70
117.1093	13	22,0	23,0	80,0	70	1000V	70
117.1094	14	22,0	24,0	80,0	80	1000V	80
117.1095	15	22,0	26,0	80,0	80	1000V	80
117.1096	16	22,0	27,0	80,0	110	1000V	110
117.1097	17	22,0	28,0	80,0	110	1000V	110
117.3881	18	22,0	29,5	80,0	138	1000V	138
117.3882	19	22,0	30,5	80,0	180	1000V	180
117.3883	22	22,0	34,5	80,0	180	1000V	180
117.3884	24	22,0	37,5	80,0	213	1000V	213

**Bussola isolata, extra lunga**

- Poligonale
- Profilo Flan -Traction
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio



	mm	D1 mm	D2 mm	L mm	⚡	🔩
117.3853	10	23,0	19,0	135,0	1000V	180
117.3854	11	23,0	20,0	135,0	1000V	185
117.3855	12	23,0	22,0	135,0	1000V	200
117.3856	13	23,0	22,0	135,0	1000V	210
117.3857	14	23,0	26,0	135,0	1000V	220
117.3858	17	23,0	29,0	135,0	1000V	240
117.3859	19	23,0	31,0	135,0	1000V	260
117.3860	22	23,0	35,0	135,0	1000V	280

**Bussola isolata per viti a esagono incassato**

- Esagono incassato
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Brunita
- Cromo-vanadio



	mm	D mm	L mm	⚡	🔩
117.1735	4	22,0	54,0	1000V	40
117.1736	5	22,0	54,0	1000V	40
117.1737	6	22,0	54,0	1000V	40
117.1738	8	22,0	54,0	1000V	40

**Bussola isolata per viti a esagono incassato, lunga**

- Esagono incassato
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Brunita
- Cromo-vanadio



	mm	D mm	L mm	⚡	🔩
117.3861	4	23,0	82,0	1000V	45
117.3862	5	23,0	82,0	1000V	50
117.3863	6	23,0	82,0	1000V	50
117.3864	8	23,0	82,0	1000V	65
117.3865	10	23,0	82,0	1000V	80
117.3866	12	23,0	82,0	1000V	85
117.3867	4	23,0	116,0	1000V	70
117.3868	5	23,0	116,0	1000V	75
117.3869	6	23,0	116,0	1000V	76
117.3870	8	23,0	116,0	1000V	75
117.3871	10	23,0	116,0	1000V	80
117.3872	12	23,0	116,0	1000V	85
117.3873	5	23,0	270,0	1000V	100
117.3874	6	23,0	270,0	1000V	100
117.3875	5	23,0	270,0	1000V	115
117.3876	6	23,0	270,0	1000V	120
117.3877	8	23,0	270,0	1000V	140
117.3878	10	23,0	270,0	1000V	170

**Bussola isolata per inserti per viti millerighe (XZN®)**

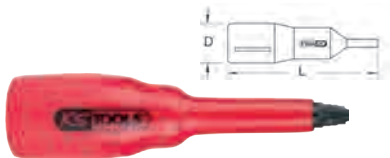
- Millerighe (XZN®)
- Isolati a norma IEC 60900
- Attacco quadro a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sfera di tenuta
- Brunita
- Cromo vanadio



	mm	D mm	L mm	⚡	🔩	
117.3893	3/8"	M8	23,0	95,0	1000V	85
117.3894	3/8"	M10	23,0	95,0	1000V	90
117.3895	3/8"	M12	23,0	95,0	1000V	95

### Bussola isolata per viti PZ

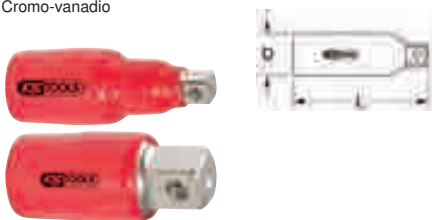
- PZ
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Brunita
- Cromo-vanadio



		D mm	L mm		
117.1739	PZ 1	22,0	95,0	$\Delta$ 1000V	60
117.1740	PZ 2	22,0	95,0	$\Delta$ 1000V	58
117.1741	PZ 3	22,0	95,0	$\Delta$ 1000V	70

### Bussola di riduzione isolata

- A norma DIN 3123 / ISO 3316
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Cromato opaco
- Cromo-vanadio



			D mm	L mm		
117.1189	1/4"	3/8"	17,0	39,0	$\Delta$ 1000V	60
117.3885	3/8"	1/2"	23,0	52,0	$\Delta$ 1000V	80
117.1190	3/8"	1/4"	22,0	86,0	$\Delta$ 1000V	60
117.1285	1/2"	3/8"	20,0	75,0	$\Delta$ 1000V	220

### SERIE 3/8"

### Serie di chiavi a bussola isolate

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



117.1882	16pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	3,80
1 x		3/8"	
2 x		3/8": 125 - 250 mm	
1 x		3/8"	
8 x		3/8": 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm	
3 x		3/8": 5 - 6 - 8 mm	
1 x		25 Nm	

### Serie di chiavi a bussola isolate

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



117.1850	16pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	4,00
1 x		3/8"	
2 x		3/8": 125 - 250 mm	
1 x		3/8"	
8 x		3/8": 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm	
3 x		3/8": 5 - 6 - 8 mm	
1 x		3,5 mm	

### Serie di chiavi a bussola isolate

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



117.1885	16pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	3,40
1 x		3/8"	
2 x		3/8": 125 - 250 mm	
3 x		3/8": 13 - 17 - 19 mm	
4 x		3/8": 5 - 6 - 8 - 10 mm	
1 x		3/8": 5 mm	
1 x		2,5 mm	
2 x		5 - 6 mm	
1 x		Ø 25mm	
1 x		160 mm	

### Serie di chiavi a bussola isolate

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



117.1881	14pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	3,87
1 x		3/8": 5 - 50 Nm	
2 x		3/8": 125 - 250 mm	
5 x		3/8": 10 - 13 - 14 - 17 - 19 mm	
5 x		3/8": 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm	
1 x		3/8": 95 - 150 mm	

### Serie di chiavi a bussola isolate

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



117.1888	13pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	2,40
1 x		3/8"	
2 x		3/8": 125 - 250 mm	
1 x		3/8"	
5 x		3/8": 8 - 10 - 13 - 17 - 19 mm	
4 x		3/8": 4 - 5 - 6 - 8 mm	

**Serie di chiavi a bussola isolate**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



3/8"

117.1886	13pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	2,56
1 x		3/8"	
2 x		3/8": 125 - 250 mm	
1 x		3/8"	
5 x		3/8": 8 - 10 - 13 - 17 - 19 mm	
4 x		3/8": 4 - 5 - 6 - 8 mm	

**Serie di chiavi a bussola isolate**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



3/8"

117.1887	11pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	1,80
1 x		3/8"	
1 x		3/8": 125 mm	
5 x		3/8": 8 - 10 - 13 - 17 - 19 mm	
4 x		3/8": 4 - 5 - 6 - 8 mm	

**Serie di chiavi a bussola isolate**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



3/8"

117.1889	11pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	1,75
1 x		3/8"	
1 x		3/8": 125 mm	
5 x		3/8": 8 - 10 - 13 - 17 - 19 mm	
4 x		3/8": 4 - 5 - 6 - 8 mm	

**PROGRAMMA 1/2"**

**Chiave dinamometrica preimpostata isolata**

- Tolleranza:  $\pm 3\%$  del valore impostato
- Ripetizione precisa per almeno 5.000 serraggi
- Per il serraggio controllato destro
- Allentamento senza funzione dinamometrica
- Al raggiungimento del valore impostato interviene la molla
- Senza scala - Con valore preimpostato
- Attacco a esagono incassato a norma DIN 3126 - E 6,3
- Numero di serie individuale per una chiara identificazione del prodotto
- Comprensivo di certificato a norma DIN EN ISO 6789 con riferimento agli standard nazionali

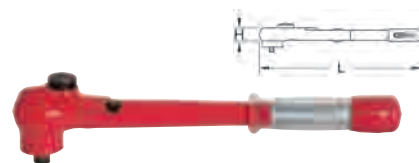


1/2"

117.1001	1/2"	N·m	A mm	L mm		
		5-35	78,0	250,0		

**Chiave dinamometrica isolata con testa a cricco reversibile**

- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per impieghi con tensioni fino a A 1000 V e CC 1500 V
- Tolleranza:  $\pm 3\%$  del valore di scala impostato
- Ripetizione precisa per almeno 5.000 serraggi
- Per il serraggio controllato destro
- Allentamento senza funzione dinamometrica
- Scala in N·m per una regolazione precisa
- Finestrella grande per migliorare la leggibilità
- Segnale acustico e tattile al raggiungimento del valore impostato
- Con robusto meccanismo a cricchetto a 36 denti
- Regolazione della coppia rapida e sicura mediante il cursore con rotella
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 - ISO 1174 con arresto a sfera
- Numero di serie individuale per una chiara identificazione del prodotto
- Comprensivo di certificato a norma DIN EN ISO 6789:2003 con riferimento agli standard nazionali

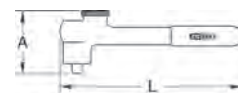


1/2"

		N·m	H mm	L mm		
117.1301	1/2"	2-27	61,0	280,0		0,93
117.1300	1/2"	5-50	61,0	370,0		1,10
117.1302	1/2"	20-100	61,0	460,0		1,20
117.1303	1/2"	40-220	61,0	530,0		1,30

**Leva a cricco isolata**

- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / 1174 con arresto a sfera
- A norma DIN 7449
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Testa a cricco reversibile a 32 denti
- Bloccaggio con sfera a molla sull'attacco quadro
- Cromo-vanadio



1/2"

117.1201	1/2"	A mm	L mm		
		90,0	245,0		700

**Leva a cricco isolata**

- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- A norma DIN 7449
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Testa a cricco reversibile a 32 denti
- Dispositivo di bloccaggio meccanico sul quadro
- Acciaio speciale per utensili



1/2"

117.1200	1/2"	A mm	L mm		
		88,0	245,0		750

### Prolunga isolata

- A norma DIN 7434
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Con bloccaggio passante sull'attacco quadro
- Cromo-vanadio



1/2"

	■	L mm	⚡	🔩
117.1251	1/2"	125,0	1000V	212
117.1252	1/2"	250,0	1000V	395

### Prolunga isolata con sistema di bloccaggio a vite

- A norma DIN 7434
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- 250 mm con bloccaggio a vite della bussola sul quadro esterno
- 125 mm con bloccaggio a vite interno adatto anche a bussole cieche tipo brugola, Torx e XZN
- Cromo-vanadio



1/2"

	■	L mm	⚡	🔩
117.1202	1/2"	125,0	1000V	211
117.1203	1/2"	250,0	1000V	406

### Prolunga isolata

- A norma DIN 7434
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Bloccaggio della bussola sul quadro esterno mediante dispositivo comandato dal quadro femmina
- Cromo-vanadio

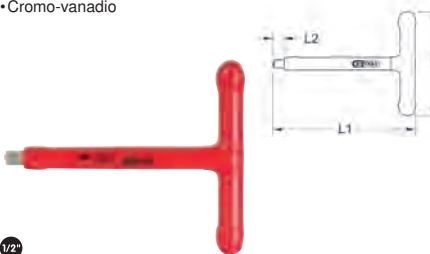


1/2"

	■	L mm	⚡	🔩
117.1229	1/2"	125,0	1000V	198
117.1231	1/2"	250,0	1000V	374

### Chiave a T a bussola isolata con sistema di bloccaggio a vite

- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / 1174 con arresto a sfera
- A norma DIN 7436
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Con sistema di bloccaggio a vite
- Cromo-vanadio

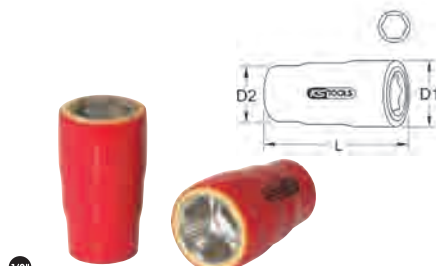


1/2"

	■	I mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔩
117.1205	1/2"	165,0	200,0	15,0	1000V	490

### Bussola isolata

- Esagonale
- A norma DIN 7448
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Cromo-vanadio



1/2"

	■	mm	D1 mm	D2 mm	L mm	⚡	🔩
117.1208	8	26,0	17,0	55,0	65	1000V	65
117.1209	9	26,0	19,0	55,0	65	1000V	65
117.1210	10	26,0	20,0	55,0	70	1000V	70
117.1211	11	26,0	21,0	55,0	75	1000V	75
117.1212	12	26,0	22,0	55,0	75	1000V	75
117.1213	13	26,0	23,5	55,0	75	1000V	75
117.1214	14	26,0	25,0	55,0	80	1000V	80
117.1215	15	26,0	26,0	55,0	80	1000V	80
117.1216	16	26,0	26,5	55,0	85	1000V	85
117.1217	17	26,0	28,5	55,0	90	1000V	90
117.1218	18	26,0	31,0	55,0	85	1000V	85
117.1219	19	26,0	31,5	55,0	100	1000V	100
117.1220	20	26,0	33,0	55,0	100	1000V	100
117.1221	21	26,0	34,5	55,0	120	1000V	120
117.1222	22	26,0	35,0	55,0	120	1000V	120
117.1223	23	26,0	36,0	55,0	125	1000V	125
117.1224	24	26,0	37,0	55,0	140	1000V	140
117.1226	26	26,0	39,0	61,0	175	1000V	175
117.1227	27	26,0	41,0	61,0	195	1000V	195
117.1228	28	26,0	44,0	61,0	190	1000V	190
117.1230	30	26,0	46,0	61,0	230	1000V	230
117.1232	32	26,0	49,5	61,0	280	1000V	280

### Bussola isolata, lunga

- Esagonale
- A norma DIN 7448
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Cromo-vanadio



1/2"

	■	mm	D1 mm	D2 mm	L mm	⚡	🔩
117.1333	8	26,0	19,0	94,0	105	1000V	105
117.1334	10	26,0	21,0	94,0	110	1000V	110
117.1335	11	26,0	21,0	94,0	130	1000V	130
117.1336	12	26,0	22,0	94,0	145	1000V	145
117.1337	13	26,0	23,5	94,0	145	1000V	145
117.1338	14	26,0	25,5	94,0	145	1000V	145
117.1339	15	26,0	27,0	94,0	145	1000V	145
117.1340	16	26,0	28,0	94,0	160	1000V	160
117.1341	17	26,0	29,0	94,0	180	1000V	180
117.1342	18	26,0	30,0	94,0	190	1000V	190
117.1343	19	26,0	30,5	94,0	210	1000V	210
117.1344	21	26,0	35,0	94,0	215	1000V	215
117.1345	22	26,0	35,5	94,0	230	1000V	230
117.1346	23	26,0	36,0	94,0	235	1000V	235
117.1347	24	26,0	39,0	94,0	250	1000V	250
117.1348	27	26,0	42,0	94,0	390	1000V	390
117.1349	30	26,0	46,5	94,0	420	1000V	420
117.1350	32	26,0	48,5	94,0	460	1000V	460

### Bussola isolata

- Poligonale
- Profilo Flan -Traction
- A norma DIN 7448
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Cromo-vanadio



1/2"

	■	D1 mm	D2 mm	L mm	⚡	🔩
117.1351	5/16"	26,0	18,0	55,0	70	1000V
117.1352	3/8"	26,0	19,5	55,0	70	1000V
117.1353	7/16"	26,0	21,0	55,0	75	1000V
117.1354	15/32"	26,0	21,5	55,0	75	1000V
117.1355	1/2"	26,0	24,5	55,0	75	1000V
117.1356	9/16"	26,0	25,0	55,0	80	1000V
117.1357	5/8"	26,0	26,5	55,0	85	1000V
117.1358	11/16"	26,0	29,0	55,0	90	1000V
117.1359	25/32"	26,0	29,5	55,0	85	1000V
117.1361	3/4"	26,0	30,0	55,0	100	1000V
117.1362	13/16"	26,0	34,5	55,0	110	1000V
117.1363	7/8"	26,0	35,5	59,0	120	1000V
117.1364	15/16"	26,0	38,0	59,0	140	1000V
117.1368	1"	26,0	39,5	59,0	175	1000V
117.1369	1.1/8"	26,0	45,0	59,0	190	1000V
117.1367	1.1/4"	26,0	49,0	59,0	280	1000V



### Bussola isolata, extra lunga

- Esagonale
- A norma DIN 7448
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Cromo-vanadio



1/2"

	■	mm	D1 mm	D2 mm	L mm	⚡	🔩
117.1371	13	26,0	23,5	145,0	250	1000V	250
117.1372	14	26,0	25,5	145,0	260	1000V	260
117.1373	17	26,0	29,0	145,0	280	1000V	280
117.1374	19	26,0	30,5	145,0	295	1000V	295
117.1375	22	26,0	35,5	145,0	310	1000V	310
117.1376	24	26,0	29,0	145,0	330	1000V	330
117.1377	27	26,0	42,0	145,0	350	1000V	350
117.1378	30	26,0	46,5	145,0	380	1000V	380
117.1379	32	26,0	48,5	145,0	410	1000V	410

**Bussola isolata, extra lunga**

- Esagonale
- A norma DIN 7448
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Cromo-vanadio



	mm	D1 mm	D2 mm	L mm	⚡	🔩
117.1381	13	26,0	23,5	255,0	1000V	485
117.1382	14	26,0	25,5	255,0	1000V	500
117.1383	17	26,0	29,0	255,0	1000V	530
117.1384	19	26,0	30,5	255,0	1000V	550
117.1385	22	26,0	35,5	255,0	1000V	580
117.1386	24	26,0	39,0	255,0	1000V	605
117.1387	27	26,0	42,0	255,0	1000V	635
117.1388	30	26,0	46,5	255,0	1000V	660
117.1389	32	26,0	48,5	255,0	1000V	670

**Bussola isolata per viti a esagono incassato**

- Esagono incassato
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Brunita
- Cromo-vanadio



	mm	D mm	L mm	⚡	🔩
117.1151	4	26,0	95,0	1000V	80
117.1152	5	26,0	95,0	1000V	80
117.1153	6	26,0	95,0	1000V	85
117.1154	8	26,0	95,0	1000V	95
117.1155	10	26,0	95,0	1000V	105
117.1156	12	26,0	95,0	1000V	125
117.1157	14	26,0	95,0	1000V	170
117.1158	17	26,0	95,0	1000V	185
117.1159	19	26,0	95,0	1000V	195

**Bussola isolata per viti a esagono incassato, lunga**

- Esagono incassato
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Brunita
- Cromo-vanadio



	mm	D mm	L mm	⚡	🔩
117.1161	4	26,0	118,0	1000V	95
117.1162	5	26,0	118,0	1000V	100
117.1163	6	26,0	118,0	1000V	100
117.1164	8	26,0	118,0	1000V	110
117.1165	10	26,0	118,0	1000V	110
117.1166	12	26,0	118,0	1000V	160

**Bussola isolata per viti a esagono incassato, extra lunga**

- Esagono incassato
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Brunita
- Cromo-vanadio



	mm	D mm	L mm	⚡	🔩
117.1171	5	26,0	156,0	1000V	110
117.1172	6	26,0	156,0	1000V	110
117.1173	5	26,0	267,0	1000V	125
117.1174	6	26,0	267,0	1000V	145
117.1175	8	26,0	267,0	1000V	155
117.1176	10	26,0	267,0	1000V	190

**Bussola di riduzione isolata**

- A norma DIN 3123 / ISO 3316
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- Cromato opaco
- Cromo-vanadio



	1/2"	3/8"	D mm	L mm	⚡	🔩
117.1285	1/2"	3/8"	20,0	75,0	1000V	220

**SERIE 1/2"**

**Serie di chiavi a bussola isolate**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



	mm	D mm	L mm	⚡	🔩
117.1883	15pz.	Serie di chiavi a bussola isolate			3,99
1 x				1/2"	
2 x				1/2": 125 - 250 mm	
1 x				1/2"	
8 x				1/2": 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 mm	
3 x				1/2": 5 - 6 - 8 mm	

**Serie di chiavi a bussola isolate VDE**

- A norma DIN 7448 / 7434 / 7449
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Quadro di manovra a norma DIN 3120
- In robusta valigetta di plastica



	mm	D mm	L mm	⚡	🔩
117.0600	9pz.	Serie di chiavi a bussola isolate VDE			2,07
1 x				270 mm	
7 x				10 - 13 - 14 - 16 - 17 - 19 - 21 mm	
1 x				125 mm	

**Serie di chiavi a bussola isolate**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- In robusta valigetta di plastica

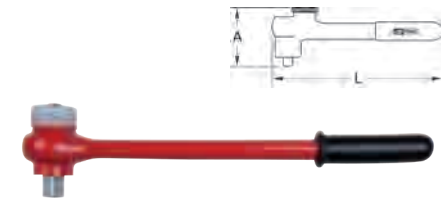


	mm	D mm	L mm	⚡	🔩
117.1860	16pz.	Serie di chiavi a bussola isolate			4,50
1 x				1/2"	
2 x				1/2": 125 - 250 mm	
1 x				1/2"	
8 x				1/2": 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 mm	
3 x				1/2": 5 - 6 - 8 mm	
1 x				3,5 mm	

## PROGRAMMA 3/4"

### Leva a cricco isolata

- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / 1174 con arresto a sfera
- A norma DIN 7449
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Testa a cricco reversibile a 32 denti
- Bloccaggio con sfera a molla sull'attacco quadro
- Cromo-vanadio



	3/4"	A mm	L mm	⚡	🔩
117.1187	3/4"	111,5	500,0	1000V	2,00

### Bussola isolata

- Esagonale
- A norma DIN 7448
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3124 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Cromo-vanadio



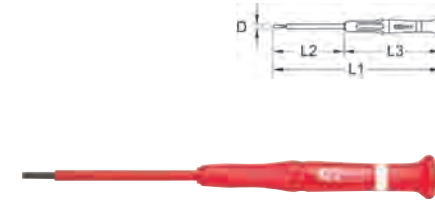
	mm	D1 mm	D2 mm	L mm	⚡	🔩
117.3930	19	38,0	26,0	68,0	1000V	200
117.3931	21	38,0	39,0	68,0	1000V	210
117.3932	22	38,0	40,0	70,0	1000V	230
117.3933	24	38,0	43,0	70,0	1000V	230
117.3934	26	38,0	45,0	72,0	1000V	240
117.3935	27	38,0	47,0	72,0	1000V	270
117.3936	28	38,0	48,0	72,0	1000V	290
117.3937	30	38,0	50,0	74,0	1000V	310
117.3938	32	38,0	52,0	74,0	1000V	320
117.3939	36	38,0	58,0	82,0	1000V	460
117.3940	38	38,0	60,0	82,0	1000V	500
117.3941	41	38,0	62,0	82,0	1000V	540
117.3942	46	38,0	70,0	82,0	1000V	630
117.3943	50	38,0	75,0	82,0	1000V	750
117.3944	55	38,0	82,0	88,0	1000V	860
117.3945	60	38,0	90,0	88,0	1000V	910



## GIRAVITI

### Giravite di precisione isolato per viti a intaglio

- A intaglio
- Isolamento a norma IEC 60900
- Con ghiera per rotazione rapida
- Codice cromatico
- Lama temprata
- Punta brunita
- Lama in acciaio speciale



	D mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	⚡	🔩
500.6138	1,5	140,0	40,0	100,0	⚡	10
500.6139	1,8	160,0	60,0	100,0	⚡	10
500.6140	2,0	160,0	60,0	100,0	⚡	15
500.6141	2,5	175,0	75,0	100,0	⚡	15
500.6142	3,0	175,0	75,0	100,0	⚡	15

### Giravite di precisione isolato per viti a croce PH

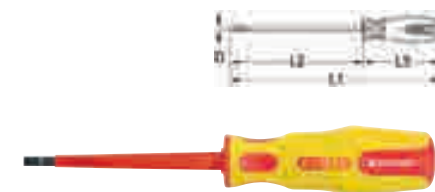
- Isolamento a norma IEC 60900
- Con ghiera per rotazione rapida
- Codice cromatico
- Lama temprata
- Punta brunita
- Lama in acciaio speciale



		L1 mm	L2 mm	L3 mm	⚡	🔩
500.6136	PH 00	175,0	75,0	100,0	⚡	15
500.6137	PH 0	175,0	75,0	100,0	⚡	15

### Giravite ERGOTORQUE® VDE per viti a intaglio

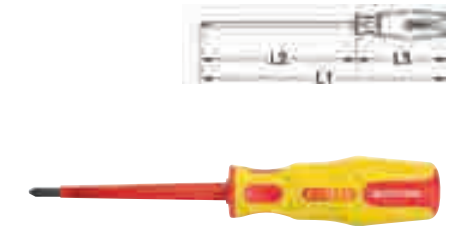
- A intaglio
- A norma DIN 5264 / DIN ISO 2380
- Isolamento a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Brunito
- Acciaio speciale S2



	D mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	⚡	🔩
117.0502	2,5	155,0	75,0	80,0	⚡	32
117.0504	3,0	180,0	100,0	80,0	⚡	35
117.0506	3,5	180,0	100,0	80,0	⚡	38
117.0508	4,0	180,0	100,0	80,0	⚡	41
117.0512	5,5	230,0	125,0	105,0	⚡	92
117.0514	6,5	255,0	150,0	105,0	⚡	111
117.0516	8,0	290,0	175,0	115,0	⚡	164
117.0518	10,0	315,0	200,0	115,0	⚡	230

### Giravite ERGOTORQUE® VDE per viti a croce PH

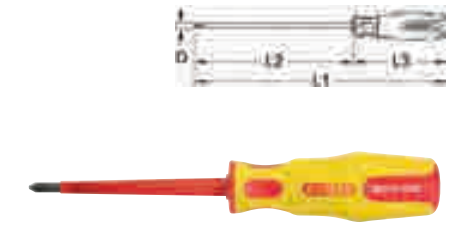
- PH
- A norma DIN 7438 / DIN ISO 8764
- Isolamento a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Brunito
- Acciaio speciale S2



		L1 mm	L2 mm	L3 mm	⚡	🔩
117.0522	PH 0	140,0	60,0	80,0	⚡	32
117.0524	PH 1	185,0	80,0	105,0	⚡	38
117.0526	PH 2	205,0	100,0	105,0	⚡	95
117.0528	PH 3	265,0	150,0	115,0	⚡	152

### Giravite ERGOTORQUE® VDE per viti a croce PZ

- PZ
- A norma DIN 7438 / DIN ISO 8764
- Isolamento a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Brunito
- Acciaio speciale S2



		L1 mm	L2 mm	L3 mm	⚡	🔩
117.0532	PZ 0	140,0	60,0	80,0	⚡	32
117.0534	PZ 1	185,0	80,0	105,0	⚡	38
117.0536	PZ 2	205,0	100,0	105,0	⚡	95
117.0538	PZ 3	265,0	150,0	115,0	⚡	152

### Giravite isolato per esagono incassato

- Esagono incassato
- A norma DIN 7439
- Isolamento a norma IEC 60900
- Brunito
- Cromo-vanadio



	mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	⚡	🔩
117.1631	1,5	135,0	57,0	77,0	1000V	16
117.1632	2,0	135,0	57,0	77,0	1000V	18
117.1633	2,5	165,0	78,0	83,0	⚡	34
117.1634	3,0	165,0	74,0	85,0	⚡	36
117.1635	4,0	165,0	76,0	85,0	⚡	43
117.1636	5,0	170,0	71,0	75,0	⚡	67
117.1637	6,0	205,0	108,0	95,0	⚡	83
117.1638	8,0	205,0	97,0	105,0	⚡	116



**Giravite isolato per viti con profilo in erno TX**

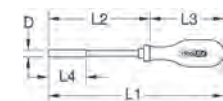
- TX
- Isolamento a norma IEC 60900
- Brunito
- Acciaio speciale



		L1 mm	L2 mm	L3 mm	⚡	🔩
117.0551	T10	170,0	80,0	90,0	1000V	27
117.0552	T15	170,0	80,0	90,0	1000V	28
117.0553	T20	190,0	100,0	90,0	1000V	36
117.0554	T25	190,0	100,0	90,0	1000V	61
117.0555	T27	205,0	115,0	90,0	1000V	74
117.0556	T30	205,0	115,0	90,0	1000V	93

**Giravite per inserti isolato con magazzino**

- Isolamento a norma IEC 60900
- Con magneti
- Per inserti a norma DIN 3126 - C 6,3
- Cromo-vanadio



	⚡	D mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	⚡	🔩
117.1625	1/4"	12,5	230,0	120,0	110,0	50,0	1000V	170

**SERIE DI GIRAVITI**

**Serie di giraviti di precisione isolati**

- Isolamento a norma IEC 60900
- Con ghiera per rotazione rapida
- Codice cromatico
- Lama temprata
- Punta brunita
- Lama in cromo-vanadio
- In robusta valigetta in ABS



			🔩
500.6165	7pz.	Serie di giraviti di precisione isolati	310
2 x		PH 0 - PH 00	
5 x		1,5 - 1,8 - 2,0 - 2,5 - 3,0 mm	

**Serie di giraviti ERGOTORQUE® VDE**

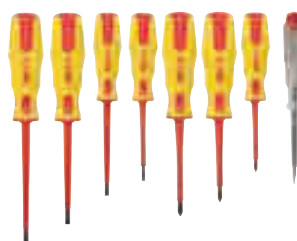
- A norma DIN 5264 / 7437 / 7438 / 8764
- Isolamento a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Brunito
- Acciaio speciale S2



			🔩
117.0540	5pz.	Serie di giraviti ERGOTORQUE® VDE	200
1 x		PH1	
3 x		2,5 - 4,0 - 5,5 mm	
1 x		3,0 mm	

**Serie di giraviti ERGOTORQUE® VDE**

- A norma DIN 5264 / 7437 / 7438 / 8764
- Isolamento a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Brunito
- Acciaio speciale per utensili



			🔩
117.0550	8pz.	Serie di giraviti ERGOTORQUE® VDE	430
3 x		PH0 - PH1 - PH2	
4 x		2,5 - 4,0 - 5,5 - 6,5 mm	
1 x		3,0 mm	

**Espositore da banco con giraviti ERGOTORQUE® VDE**

- Isolamento a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Giraviti cercafase incluso
- Brunito
- Lama in acciaio speciale S2
- In espositore da banco



			🔩
117.0560	120pz.	Espositore da banco con giraviti ERGOTORQUE® VDE	23,00
50 x		5 x 2,5 - 5 x 3,0 - 5 x 3,5 - 5 x 4,0 10 x 5,5 - 10 x 6,5 - 5 x 8,0 - 5 x 10,0 mm	
20 x		3,0 mm	
25 x		5 x PH0 - 5 x PH1 - 10 x PH2 - 5 x PH3	
25 x		5 x PZ0 - 5 x PZ1 - 10 x PZ2 - 5 x PZ3	

**CHIAVI MASCHIO PIEGATE**

**Chiave a T a bussola isolata**

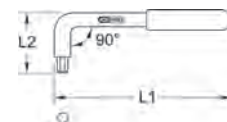
- Isolamento a norma IEC 60900
- Con magneti
- Per inserti a norma DIN 3126 - C 6,3
- Cromo-vanadio



	⚡	D mm	L mm	l mm	⚡	🔩
117.1743	1/4"	14,0	120,0	110,0	1000V	166
117.1744	1/4"	14,0	160,0	110,0	1000V	242
117.1745	1/4"	14,0	250,0	165,0	1000V	310

**Chiave maschio esagonale piegata isolata**

- Esagono incassato
- A norma DIN 7439
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Speciale per fascette di bloccaggio dei cavi
- Cromata opaca
- Cromo-vanadio



	mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔩
117.1601	3	130,0	24,0	1000V	20
117.1602	4	120,0	40,0	1000V	25
117.1603	5	140,0	47,0	1000V	45
117.1604	6	140,0	50,0	1000V	60
117.1605	8	150,0	50,0	1000V	110
117.1606	10	235,0	51,0	1000V	230
117.1607	12	265,0	60,0	1000V	350





**Leva a L isolata**

- Quadro di manovra a norma DIN 3120 / 1174 con arresto a sfera
- A norma DIN 7436
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Con sistema di bloccaggio a vite
- Cromo-vanadio

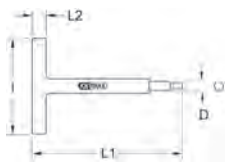


1/2"

		L1 mm	L2 mm	⚡	🔩
117.1403	1/2"	280,0	70,0	1000V	470

**Chiave a T isolata per esagono incassato**

- Esagono incassato
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Esecuzione robusta
- Brunita
- Cromo-vanadio

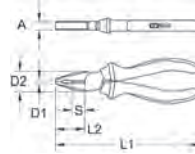


	mm	I mm	D mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔩
117.1671	3	65,0	5,0	120,0	17,5	1000V	80
117.1672	3	65,0	5,0	115,0	18,5	1000V	140
117.1673	4	65,0	10,0	115,0	19,0	1000V	85
117.1674	4	104,0	15,0	146,0	22,0	1000V	145
117.1675	4	64,0	10,0	185,0	18,0	1000V	150
117.1676	4	94,0	13,0	235,0	19,0	1000V	168
117.1677	5	65,0	11,0	116,0	20,0	1000V	85
117.1678	5	105,0	15,0	148,0	21,0	1000V	250
117.1679	5	65,0	10,0	185,0	18,0	1000V	150
117.1681	5	105,0	15,0	235,0	20,0	1000V	168
117.1682	6	90,0	11,0	105,0	20,0	1000V	110
117.1683	6	105,0	15,0	145,0	21,0	1000V	250
117.1684	6	65,0	11,0	185,0	19,0	1000V	150
117.1742	6	105,0	8,0	250,0	20,0	1000V	307
117.1685	8	105,0	15,0	145,0	21,0	1000V	260
117.1686	8	160,0	13,0	182,0	22,0	1000V	325
117.1687	8	100,0	17,0	235,0	22,0	1000V	360
117.1688	10	160,0	15,0	185,0	20,0	1000V	390
117.1689	10	160,0	15,0	235,0	20,0	1000V	420
117.1691	10	160,0	15,0	285,0	20,0	1000V	450
117.1692	11	160,0	15,0	185,0	20,0	1000V	400
117.1693	12	160,0	16,0	185,0	20,0	1000V	420
117.1694	13	160,0	16,0	185,0	21,0	1000V	450
117.1695	14	160,0	17,0	185,0	21,0	1000V	490
117.1696	17	160,0	20,0	185,0	21,0	1000V	640

**PINZE**

**Pinza combinata VDE ERGOTORQUE®**

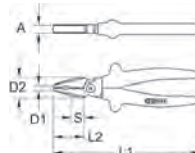
- A norma DIN ISO 5748
- Impugnature isolate a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Adatta anche per cavi
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromate lucide
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	S mm	⚡	🔩
117.1111	10,0	6,0	24,0	170,0	35,0	2,4	1000V	310
117.1112	11,0	7,0	27,0	180,0	38,5	2,5	1000V	380
117.1113	12,0	7,0	30,0	210,0	42,5	3,0	1000V	400

**Pinza combinata CLASSIC 1000V**

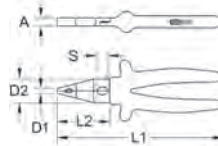
- A norma DIN ISO 5746
- Isolamento a norma IEC 60900
- Adatta anche per cavi duri
- Esecuzione pesante
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	S mm	⚡	🔩
117.1278	8,5	6,0	25,0	160,0	36,5	13,0	1000V	230
117.1275	11,0	7,5	28,0	185,0	40,0	16,5	1000V	290
117.1276	11,5	8,0	28,0	205,0	43,0	18,0	1000V	390
117.1279	13,0	8,0	35,0	250,0	53,0	21,5	1000V	570

**Pinza combinata CLASSIC 1000V**

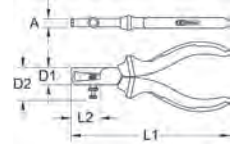
- A norma DIN ISO 5244
- Isolamento a norma IEC 60900
- Testa rivestita
- Adatta anche per cavi duri
- Esecuzione pesante
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	S mm	⚡	🔩
117.1711	16,0	8,0	30,0	185,0	38,0	16,0	1000V	280
117.1712	16,0	8,5	32,5	205,0	44,0	18,5	1000V	350

**Pinza spelafili V E ERGOTORQUE®**

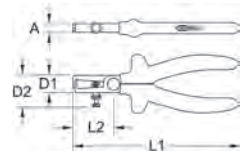
- A norma DIN ISO 5232
- Impugnature isolate a norma IEC 60900
- Con arresto regolabile
- Con vite e molla di regolazione
- Impugnatura bi-componente
- Per fili da 0,8 - 6,0 mm
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔩
117.1114	10,0	17,5	31,5	160,0	36,0	1000V	210

**Pinza spelafili C ASSIC 1000 V**

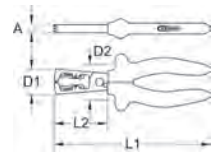
- A norma DIN ISO 5232
- Isolamento a norma IEC 60900
- Limitazione di apertura
- Con vite e molla di regolazione
- Per fili 0,8 - 6,0 mm
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔩
117.1271	9,5	18,5	31,5	160,0	44,0	1000V	180

**Pinza spelafili C ASSIC 1000 V**

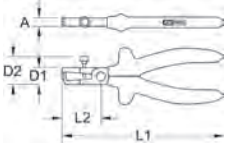
- Isolamento a norma IEC 60900
- Autoregolante
- Con lama intercambiabile
- Per fili 0,5 - 5,0 mm
- Con foro per tagliare cavi e fili
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Lama di ricambio	🔩
117.1272	10,5	28,5	47,5	160,0	20,0	117.1258	220

**Pinza spelafili C ASSIC 1000 V**

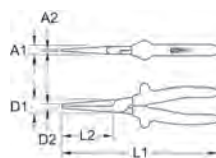
- A norma DIN ISO 5232
- Isolamento a norma IEC 60900
- Con testa rivestita
- Limitazione di apertura
- Con vite di regolazione e molla
- Per fili 0,8 - 6,0 mm
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔧
117.1713	11,0	18,5	20,0	160,0	34,0	1000V	180

**Pinza a becchi sottili CLASSIC 1000V**

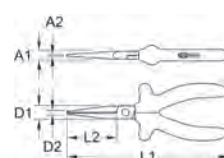
- A norma DIN / ISO 5745
- Isolamento a norma IEC 60900
- Punte piatte e lisce
- Angoli smussati
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A1 mm	A2 mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔧
117.1280	7,5	6,5	17,0	4,5	200,0	65,0	1000V	220

**Pinza a punte piatte CLASSIC 1000V**

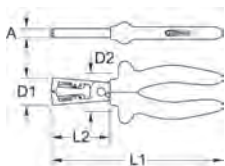
- A norma DIN 5745
- Isolamento a norma IEC 60900
- Punte lunghe
- Dentata
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A1 mm	A2 mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔧
117.1289	8,5	5,5	15,0	3,5	160,0	50,0	1000V	210

**Pinza spelafili C ASSIC 1000 V**

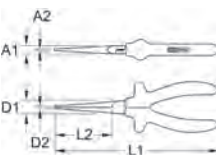
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Pinza multifunzionale isolata
- Autoregolante
- Lame intercambiabili
- Per tutti i fili di 0,5 - 5,0 mm
- Con foro per tagliare cavi e fil
- Cromata opaca
- Acciaio per utensili speciale



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔧
117.1225	10,0	24,0	40,0	185,0	61,0	1000V	260

**Pinza a becchi sottili CLASSIC 1000V**

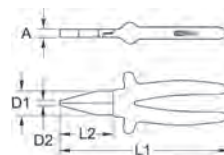
- A norma DIN / ISO 5745
- Isolamento a norma IEC 60900
- Con testa rivestita
- Punte piatte e lisce
- Angoli smussati
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A1 mm	A2 mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔧
117.1714	7,5	6,5	19,0	4,5	200,0	65,0	1000V	220

**Pinza a punte piatte CLASSIC 1000V**

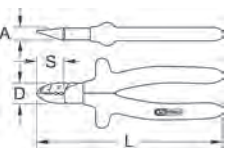
- A norma DIN / ISO 5745
- Isolamento a norma IEC 60900
- Punte corte e resistenti
- Dentata
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔧
117.1298	9,0	17,0	4,5	160,0	34,0	1000V	200

**Tronchese per elettricisti a tagliente laterale CLASSIC 1000V**

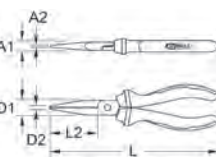
- Isolamento a norma DIN / EN 60900
- Per tagliare, spelare e pressare
- Fori spelafili per fili 1,5 mm<sup>2</sup> + 2,5 mm
- Per pressare capicorda preisolati Ø 1,5 mm + 2,5 mm
- Con taglienti di precisione temprati a induzione
- Cromato opaco
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔧
117.1281	10,5	22,0	175,0	27,0	1000V	320

**Pinza a punte piatte VDE ERGOTORQUE®**

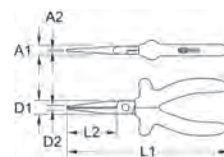
- A norma DIN / ISO 5745
- Impugnatura isolata a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Dentata
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A1 mm	A2 mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔧
117.1125	9,0	3,8	18,0	3,0	165,0	49,5	1000V	210

**Pinza a punte piatte CLASSIC 1000V**

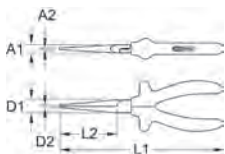
- A norma DIN / ISO 5745
- Isolamento a norma IEC 60900
- Con testa rivestita
- Punte corte e resistenti
- Dentata
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A1 mm	A2 mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔧
117.1715	11,0	11,0	19,0	5,0	160,0	36,0	1000V	190

### Pinza a punte piatte lunghe CLASSIC 1000V

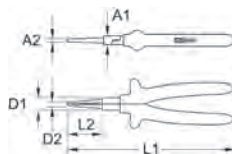
- A norma DIN / ISO 5745
- Isolamento a norma IEC 60900
- Punte lunghe
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A1 mm	A2 mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔧
117.1299	7,0	8,5	16,0	4,0	160,0	51,0	1000V	210

### Pinza a punte tonde CLASSIC 1000V

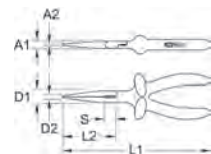
- A norma DIN / ISO 5745
- Isolamento a norma IEC 60900
- Con punte rotonde, corte e resistenti
- Estremità lisce
- Dentata
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A1 mm	A2 mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔧
117.1297	10,0	3,5	14,0	6,0	160,0	33,0	1000V	180

### Pinza a punte mezzotonde CLASSIC 1000V

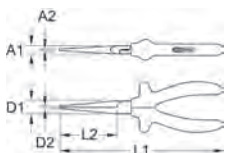
- A norma DIN / ISO 5745
- Isolamento a norma IEC 60900
- Con testa rivestita
- Punte lunghe
- Per fili dolci e med
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A1 mm	A2 mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	S mm	⚡	🔧
117.1717	10,0	3,5	17,5	4,0	160,0	55,0	10,0	1000V	180
117.1718	10,5	3,5	18,0	5,0	200,0	74,0	14,0	1000V	230

### Pinza a punte piatte lunghe CLASSIC 1000V

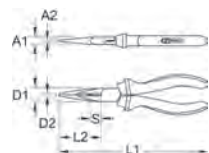
- A norma DIN / ISO 5745
- Isolamento a norma IEC 60900
- Con testa rivestita
- Con punte lunghe
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A1 mm	A2 mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔧
117.1716	13,0	7,5	18,5	4,5	160,0	50,0	1000V	130

### Pinza a punte mezzotonde VDE ERGOTORQUE®

- A norma DIN / ISO 5745
- Impugnatura isolata a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Punte lunghe
- Per il taglio di filo armonico
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A1 mm	A2 mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	S mm	⚡	🔧
117.1117	9,0	2,9	18,0	3,2	165,0	48,0	2,5	1000V	177
117.1118	11,0	3,5	22,0	4,5	210,0	69,0	2,5	1000V	291

### Pinza a punte mezzotonde VDE ERGOTORQUE®, piegate

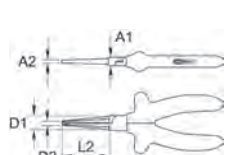
- A norma DIN / ISO 5745
- Impugnatura isolata a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Punte piegate
- Per fili dolci e med
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	S mm	⚡	🔧
117.1120	9,0	18,0	3,2	165,0	48,0	2,5	1000V	210
117.1121	11,0	22,0	5,0	210,0	70,0	2,5	1000V	310

### Pinza a punte tonde lunghe CLASSIC 1000V

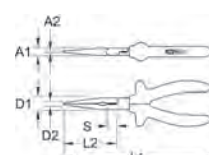
- A norma DIN / ISO 5745
- Isolamento a norma IEC 60900
- Con punte rotonde e lunghe
- Estremità lisce
- Dentata
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A1 mm	A2 mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔧
117.1290	9,0	2,5	14,0	5,5	160,0	47,5	1000V	205

### Pinza a punte mezzotonde CLASSIC 1000V

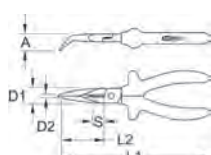
- A norma DIN / ISO 5745
- Isolamento a norma IEC 60900
- Punte lunghe
- Per fili dolci e med
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A1 mm	A2 mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔧
117.1291	9,5	2,5	16,0	4,0	200,0	74,0	1000V	230
117.1293	9,0	2,0	15,5	3,0	160,0	55,0	1000V	170

### Pinza a punte mezzotonde CLASSIC 1000V, piegate

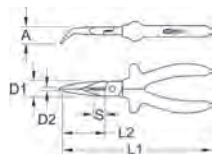
- A norma DIN / ISO 5745
- Impugnatura isolata a norma IEC 60900
- Punte piegate
- Per fili dolci e med
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	S mm	⚡	🔧
117.1292	9,5	17,0	4,0	200,0	78,0	14,0	1000V	210
117.1294	9,5	15,5	4,0	160,0	51,0	11,0	1000V	170

**Pinza a punte mezzotonde CLASSIC 1000V, piegate**

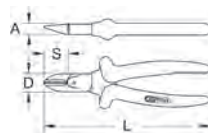
- A norma DIN / ISO 5745
- Isolamento a norma IEC 60900
- Con testa rivestita
- Punte piegate
- Per fili dolci e med
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	S mm	⚡	🔩
117.1719	12,0	5,0	19,0	200,0	79,0	14,0	1000V	220

**Tronchese a tagliente laterale CLASSIC 1000V**

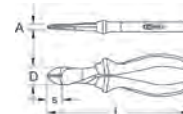
- A norma DIN / ISO 5232
- Impugnatura isolata a norma IEC 60900
- Per il taglio di filo armonico
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromato opaco
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.1277	11,0	21,5	160,0	24,0	1000V	270
117.1288	11,0	21,5	180,0	24,0	1000V	330

**Tronchese a tagliente laterale VDE ERGOTORQUE®**

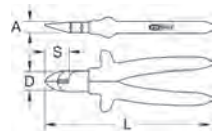
- A norma DIN / ISO 5749
- Impugnatura isolata a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Per il taglio di filo armonico
- Sforzo minimo
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromato opaco
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.1115	12,0	30,0	185,0	22,5	1000V	330
117.1116	12,5	30,0	200,0	22,5	1000V	370

**Pinza per sigilli di piombo CLASSIC 1000V**

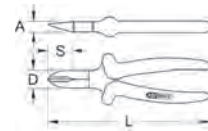
- Isolamento a norma DIN / EN 60900
- Con testine intercambiabili
- Combinata con tagliente laterale
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.1268	10,0	20,0	160,0	15,0	1000V	220

**Tronchese a tagliente laterale CLASSIC 1000V**

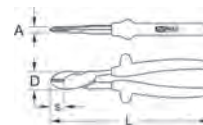
- A norma DIN / ISO 5232
- Impugnatura isolata a norma IEC 60900
- Testa rivestita
- Per il taglio di filo armonico
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromato opaco
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.1721	26,0	25,5	160,0	22,0	1000V	230
117.1722	27,0	27,0	180,0	25,0	1000V	330

**Tronchese a tagliente laterale CLASSIC 1000V**

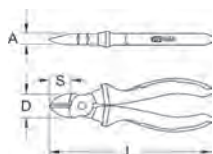
- A norma DIN / ISO 5749
- Isolamento a norma IEC 60900
- Per il taglio di filo armonico
- Particolarmente indicato per l'installazione di linee elettriche sospese
- Sforzo minimo
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromato opaco
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.1282	12,0	26,0	180,0	21,0	1000V	320
117.1283	12,5	29,0	205,0	24,0	1000V	370
117.1284	13,5	33,0	260,0	30,0	1000V	580

**Tronchese a tagliente laterale diagonale VDE ERGOTORQUE®**

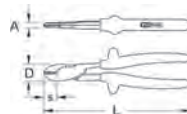
- A norma DIN / ISO 5749
- Impugnatura isolata a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Per fili dolci e med
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromato opaco
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.1119	10,0	20,0	160,0	20,0	1000V	210

**Tronchese a tagliente laterale CLASSIC 1000V**

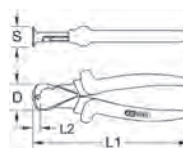
- Secondo norme DIN / ISO 5749
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per tutti i tipi di fili
- Particolarmente indicato per l'installazione di linee elettriche sospese
- Sforzo minimo
- Oltre il 40% di risparmio di forza
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromata opaca
- Acciaio per utensili speciale



	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.1234	12,0	28,5	200,0	25,0	1000V	380

**Tronchese a tagliente frontale CLASSIC 1000V**

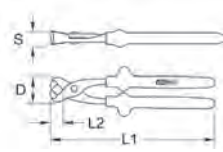
- A norma DIN / ISO 5748
- Impugnatura isolata a norma IEC 60900
- Per il taglio di filo armonico
- Con taglianti di precisione temprati a induzione
- Cromato opaco
- Acciaio speciale per utensili



	D mm	L mm	L2 mm	S mm	⚡	🔩
117.1198	30,0	160,0	6,5	23,0	1000V	280

### Tenaglia per ferraioli e cementisti CLASSIC 1000 V

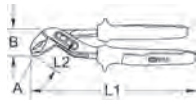
- Con rivestimento isolante a norma DIN / EN 60900
- Per fili dolci
- Per tagliare e torcere filo di ferro
- Con taglienti di precisione temprati a induzione
- Fosfatata
- Acciaio speciale per utensili



	D mm	L1 mm	L2 mm	S mm	⚡	🔩
117.1204	36,0	250,0	16,0	25,0	1000V	480

### Pinza regolabile per tubi VDE ERGOTORQUE®

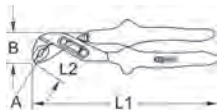
- A norma DIN / ISO 8976
- Impugnatura isolata a norma IEC 60900
- Con impugnatura bi-componente
- Impugnatura zigrinata
- Snodo passante
- Trasmissione ottimale della forza
- Con cerniera doppia
- Con dispositivo di sicurezza per il bloccaggio
- Impugnatura temprata a induzione
- Fosfatata
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	B mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔩
117.2000	33,0	42,0	240,0	32,0	1000V	420

### Pinza regolabile per tubi CLASSIC 1000 V

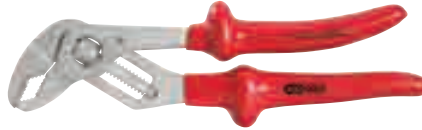
- A norma DIN / ISO 8976
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Superficie di presa zigrinata
- Cerniera passante
- Trasmissione ottimale della forza
- Con cerniera doppia
- Con dispositivo di sicurezza per il bloccaggio
- Impugnatura temprata a induzione
- Fosfatata
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	B mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔩
117.1273	39,0	35,0	240,0	51,0	1000V	350
117.1274	65,0	47,0	300,0	65,0	1000V	690

### Pinza regolabile per tubi CLASSIC 1000 V

- A norma DIN / ISO 8976
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Superficie di presa dentata
- Esecuzione pesante
- Cerniera passante con filatura
- Trasmissione ottimale della forza
- Con dispositivo di sicurezza per il bloccaggio
- Impugnatura temprata a induzione
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	B mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔩
117.1207	54,0	56,0	260,0	35,0	1000V	560

### SERIE DI PINZE

#### Serie di pinze VDE ERGOTORQUE®

- Impugnatura isolata a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Cromate opache
- Acciaio speciale per utensili



	4pz.	Serie di pinze VDE ERGOTORQUE®	1,44
1 x		150 mm	
1 x		175 mm	
1 x		200 mm	
1 x		250 mm	

#### Serie di pinze CLASSIC 1000V

- Isolamento a norma IEC 60900
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	4pz.	Serie di pinze CLASSIC 1000V	1,55
1 x		150 mm	
1 x		175 mm	
1 x		200 mm	
1 x		250 mm	

### Serie di pinze VDE ERGOTORQUE®

- Impugnatura isolata a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Cromate opache
- Acciaio speciale per utensili



	3pz.	Serie di pinze VDE ERGOTORQUE®	0,93
1 x		175 mm	
1 x		165 mm	
1 x		150 mm	

### Serie di pinze CLASSIC 1000V

- Isolamento a norma IEC 60900
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	3pz.	Serie di pinze CLASSIC 1000V	0,82
1 x		185 mm	
1 x		200 mm	
1 x		160 mm	

### Serie di pinze VDE ERGOTORQUE®

- Impugnatura isolata a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Cromate opache
- Cromo-vanadio



	4pz.	Serie di pinze VDE ERGOTORQUE®	1,20
1 x		200 mm	
1 x		160 mm	
1 x		180 mm	
1 x		160 mm	

**Serie di pinze CLASSIC 1000V**

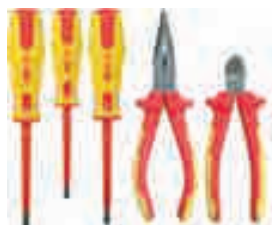
- Isolamento a norma IEC 60900
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



117.1760				4pz.	Serie di pinze CLASSIC 1000V	0,95
1 x		200 mm				
1 x		160 mm				
1 x		185 mm				
1 x		160 mm				

**Serie di giraviti e pinze VDE ERGOTORQUE®**

- Impugnature isolate a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Cromati opachi / bruniti
- Acciaio speciale per utensili



117.1170				5pz.	Serie di giraviti e pinze VDE ERGOTORQUE®	0,86
1 x		200 mm				
1 x		160 mm				
2 x		4 - 5,5 mm				
1 x		PH2				

**Serie di giraviti e pinze VDE ERGOTORQUE®**

- Impugnature isolate e rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Pinze isolate
- Giraviti con impugnatura bi-componente
- Cromati opachi / bruniti
- Acciaio speciale per utensili



117.1770				5pz.	Serie di giraviti e pinze VDE ERGOTORQUE®	0,69
1 x		200 mm				
1 x		160 mm				
2 x		4 - 5,5 mm				
1 x		PH2				

**Serie di utensili CLASSIC 1000V**

- Isolamento a norma IEC 60900
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



117.1104				9pz.	Serie di utensili CLASSIC 1000V	930
1 x		115 mm				
1 x		115 mm				
1 x		115 mm				
1 x		115 mm				
1 x		115 mm				
1 x		145 mm				
1 x		145 mm				
1 x		175 mm				

**Serie di giraviti e pinze VDE ERGOTORQUE®**

- Isolamento a norma IEC 60900
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



117.1875				10pz.	Serie di giraviti e pinze VDE ERGOTORQUE®	2000
1 x		185 mm				
1 x		160 mm				
1 x		160 mm				
1 x		160 mm				
1 x		3,0 mm				
4 x		2,5 - 4 - 5 - 6 mm				
1 x		PH1				

**Serie di pinze CLASSIC 1000V**

- Isolamento a norma IEC 60900
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili

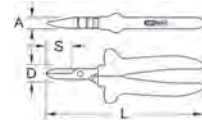


117.1873				6pz.	Serie di pinze CLASSIC 1000V	2,50
1 x		185 mm				
1 x		160 mm				
1 x		200 mm				
1 x		200 mm				
1 x		160 mm				
1 x		260 mm				

**CESOIE PER CAVI**

**CLASSIC 1000V Forbici per elettricisti**

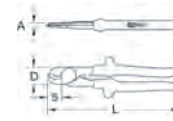
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Adatta solo per fili in rame e alluminio
- Per tagliare fili e lamie e sottili
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.1206	9,0	14,0	180,0	38,0	1000V	170

**Cesoia per cavi CLASSIC 1000V**

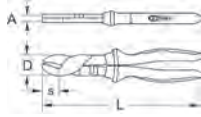
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per cavi in rame e alluminio unipolari e multipolari
- Per conduttori intrecciati fino a 50 mm
- Sforzo minimo
- Non adatte per cavi in acciaio e conduttori in rame incruditi
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	Ø mm	Valore di taglio mm²	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.4277	6,0	22,0	11,0	24,0	160,0	15,0	1000V	238
117.4278	10,0	38,0	13,0	29,0	210,0	18,0	1000V	370
117.4279	20,0	60,0	15,0	32,0	250,0	26,0	1000V	600

### Cesoia per cavi VDE ERGOTORQUE®

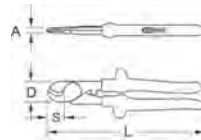
- Impugnature isolate a norma IEC 60900
- Per conduttori intrecciati fino a 50 mm
- Per il taglio senza sbavature di cavi in rame e alluminio unipolari e multipolari
- Sforzo minimo
- Non adatte per cavi in acciaio e conduttori in rame incruditi
- Fosfatate
- Impugnatura bi-componente
- Acciaio speciale per utensili



	Ø mm	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.1122	10,0	10,8	24,5	160,0	15,0	⚡	200
117.1123	12,5	13,0	29,0	215,0	17,5	⚡	270
117.1124	15,0	13,5	45,0	245,0	31,0	⚡	550

### Cesoia per cavi CLASSIC 1000V

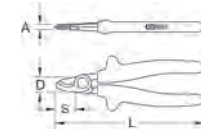
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per cavi in rame e alluminio unipolari e multipolari
- Per conduttori intrecciati fino a 50 mm
- Sforzo minimo
- Non adatte per cavi in acciaio e conduttori in rame incruditi
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	Ø mm	Valore di taglio mm²	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.1269	15,0	50,0	13,5	38,0	240,0	25,0	⚡	455

### Cesoia per cavi CLASSIC 1000V manovrabile con una mano

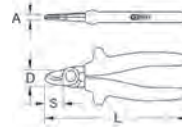
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per cavi in rame e alluminio unipolari e multipolari
- Per conduttori intrecciati fino a 50 mm
- Sforzo minimo
- Non adatte per cavi in acciaio e conduttori in rame incruditi
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	Ø mm	Valore di taglio mm²	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.1107	15,0	50,0	10,0	23,5	165,0	24,0	⚡	250
117.1108	20,0	60,0	12,0	28,5	205,0	27,0	⚡	350

### Cesoia per cavi CLASSIC 1000V manovrabile con una mano

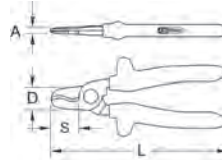
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per cavi in rame e alluminio unipolari e multipolari
- Esecuzione robusta
- Nessuna compressione, lieve deformazione del cavo
- Con snodo a vite di precisione
- Unipolare fino a 16 mm
- Multipolare fino a 25 mm
- Fasci di microcavi fino a 50 mm
- Non adatta per cavi in acciaio e conduttori in rame incruditi
- Acciaio speciale per utensili



	Ø mm	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.1286	15,0	12,0	25,0	160,0	20,0	⚡	250

### Spelafili manovrabile con una mano CLASSIC 1000V

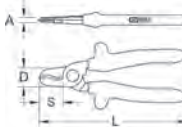
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per cavi in rame e alluminio unipolari e multipolari
- Snodo a vite riposizionabile
- Con dispositivo di sicurezza per il bloccaggio
- Non adatta per fili in acciaio e conduttori in rame incruditi
- Fosfatata
- Acciaio speciale per utensili



	Ø mm	Valore di taglio mm²	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.1287	17,0	35,0	15,0	27,0	165,0	25,0	⚡	240

### Spelafili manovrabile con una mano CLASSIC 1000V

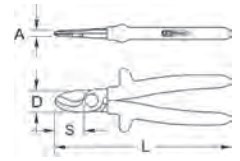
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Con testa rivestita
- Per cavi in rame e alluminio unipolari e multipolari
- Snodo a vite riposizionabile
- Con dispositivo di sicurezza per il bloccaggio
- Non adatta per fili in acciaio e conduttori in rame incruditi
- Fosfatata
- Acciaio speciale per utensili



	Ø mm	Valore di taglio mm²	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.1103	17,0	35,0	13,0	31,0	165,0	20,5	⚡	280
117.1109	20,0	50,0	18,0	33,5	210,0	34,0	⚡	400

### Spelacavi manovrabile con una mano CLASSIC 1000V

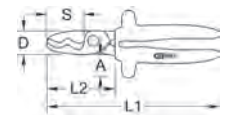
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per cavi in rame e alluminio unipolari e multipolari
- Esecuzione robusta
- Unipolare fino a 25 mm
- Multipolare fino a 50 mm
- Fasci di microcavi fino a 70 mm
- Non adatta per fili in acciaio e conduttori in rame incruditi
- Fosfatata
- Acciaio speciale per utensili



	Ø mm	A mm	D mm	L mm	S mm	⚡	🔩
117.1259	22,0	18,0	31,0	215,0	32,0	⚡	360

### Cesoia per cavi a doppio tagliente CLASSIC 1000 V

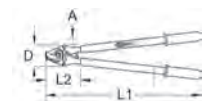
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per cavi in rame e alluminio unipolari e multipolari
- Fresatura di precisione per un taglio leggero e pulito
- Con taglio iniziale e final
- Con cerniera a vite registrabile
- Non adatte per cavi in acciaio e conduttori in rame incruditi
- Cromate opache
- Acciaio speciale per utensili



	Ø mm	Valore di taglio mm²	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	S mm	⚡	🔩
117.1270	20,0	50,0	13,5	33,0	200,0	83,0	48,0	⚡	365

### Cesoia per cavi isolata

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per il taglio senza sbavature di cavi in rame e alluminio
- Lame intercambiabili
- Lame in acciaio bonifica o
- Sforzo minimo
- Non adatta per cavi in acciaio e conduttori in rame incruditi
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	Ø mm	Valore di taglio mm²	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	Testa della lama di ricambio	⚡	🔩
117.1260	26,0	150,0	16,0	80,0	600,0	80,0	117.1258	⚡	2,70
117.1261	33,0	180,0	17,0	86,0	700,0	105,0	117.1263	⚡	3,30



**Custodia di protezione per cavi isolati**

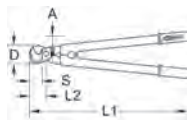
- In ecopelle nera
- Per la custodia e la protezione di cavi isolati.



	L mm	B mm		
117.1262	650,0	95 - 190	→ 117.1260 + 117.1261	241

**Cesoia per cavi isolata**

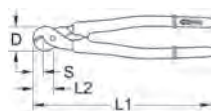
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per il taglio senza sbavature di cavi in rame e alluminio
- Taglio pulito grazie alla nuova geometria di taglio
- Cerniera a vite registrabile
- Sforzo minimo
- Non adatta per cavi in acciaio e conduttori in rame incruditi
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	Ø mm	Valore di taglio mm²	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	S mm		
117.1264	27,0	150,0	15,0	59,0	500,0	58,0	37,0	⚡ 1000V	1,48

**Cesoia per cavi isolata**

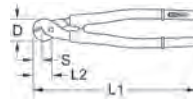
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per il taglio senza sbavature di cavi in rame e alluminio
- Taglio pulito grazie alla nuova geometria di taglio
- Cerniera a vite registrabile
- Sforzo minimo
- Non adatta per cavi in acciaio e conduttori in rame incruditi
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	Valore di taglio mm²	D mm	L1 mm	L2 mm	S mm		
117.4281	95,0	58,0	310,0	35,0	25,0	⚡ 1000V	0,82
117.4282	150,0	66,0	460,0	41,0	30,0	⚡ 1000V	1,40
117.4283	325,0	90,0	600,0	55,0	46,0	⚡ 1000V	2,50
117.4284	500,0	90,0	800,0	75,0	54,0	⚡ 1000V	3,80

**Cesoia isolata per funi metalliche**

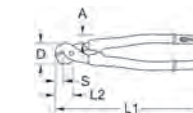
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Capacità di taglio straordinaria
- Per il taglio senza sbavature di cavi in acciaio, rame e alluminio
- Lame angolari per il taglio di singoli tiri fune
- Lame intercambiabili
- Lame in acciaio bonifica o
- Sforzo minimo
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	Schneidwert Stahl mm²	Schneidwert Kabel mm²	D mm	L1 mm	L2 mm	S mm		
117.4285	7,0	60,0	58,0	310,0	30,0	20,0	⚡ 1000V	0,95
117.4286	10,0	100,0	66,0	450,0	34,0	21,0	⚡ 1000V	1,40
117.4287	14,0	150,0	91,0	600,0	45,0	24,0	⚡ 1000V	2,60

**Cesoia isolata per funi metalliche**

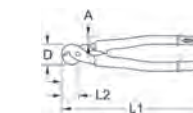
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Capacità di taglio straordinaria
- Per il taglio senza sbavature di cavi in acciaio, rame e alluminio
- Lame angolari per il taglio di singoli tiri fune
- Lame intercambiabili
- Lame in acciaio bonifica o
- Sforzo minimo
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	Ø mm	Valore di taglio mm²	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	S mm	Totale della linea di ricambio		
117.1266	20,0	120,0	19,0	90,0	600,0	84,0	17,0	117.1267	⚡ 1000V	1,80

**Cesoia isolata per funi metalliche**

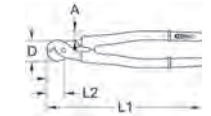
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Capacità di taglio straordinaria
- Per il taglio senza sbavature di cavi in acciaio, rame e alluminio
- Lame angolari per il taglio di singoli tiri fune
- Lame intercambiabili
- Lame in acciaio bonifica o
- Sforzo minimo
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	D mm	Valore di taglio mm²	A mm	L1 mm	L2 mm		
117.4280	35 - 50	500,0	30,0	800,0	80,0	⚡ 1000V	3,90

**Cesoia isolata per funi metalliche**

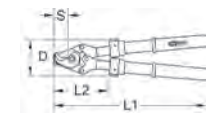
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Capacità di taglio straordinaria
- Per il taglio senza sbavature di cavi in acciaio, rame e alluminio
- Lame angolari per il taglio di singoli tiri fune
- Lame intercambiabili
- Lame in acciaio bonifica o
- Sforzo minimo
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	Schneidwert Stahl mm²	Schneidwert Kabel mm²	D mm	A mm	L1 mm	L2 mm		
117.1101	9,0	16,0	54,0	37,0	700,0	45,0	⚡ 1000V	2,40

**Cesoia per cavi isolata, impugnatura telescopica**

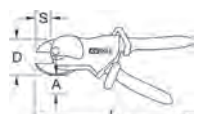
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per cavi in rame e alluminio unipolari e multipolari
- Impugnatura telescopica
- Lame intercambiabili
- Sforzo minimo
- Non adatta per cavi in acciaio e conduttori in rame incruditi
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	Ø mm	Valore di taglio mm²	D mm	L1 mm	L2 mm	S mm	Totale della linea di ricambio		
117.1233	31,0	185,0	82,0	360- 520	63,0	35,0	117.2234	⚡ 1000V	2,00

**Cesoia per cavi a cricchetto isolata manovrabile con una mano**

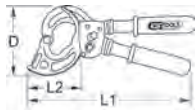
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per cavi in rame e alluminio unipolari e multipolari
- Testa rivestita
- Ritorno automatico grazie alla molla
- Il processo di taglio può essere interrotto in qualunque posizione
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D mm	L mm	S mm		
117.1245	40,0	80,0	290,0	35,0	⚡ 1000V	1,00
117.1246	40,0	85,0	310,0	40,0	⚡ 1000V	1,15

### Cesoia per cavi a cricchetto isolata

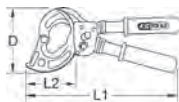
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per cavi in rame e alluminio unipolari e multipolari
- Meccanismo eccentrico con rivestimento molto resistente
- Dentatura pressoché infrangibile
- Per il taglio di cavi armati rivestiti
- Con cricchetto
- Non adatta per cavi in acciaio incruditi
- Fosfatata
- Acciaio speciale per utensili



	Ø mm	Valore di taglio mm²	D mm	L1 mm	L2 mm	⚡	⚙️
117.1248	62,0	840,0	150,0	400,0	90,0	1000V	2,20
117.1249	80,0	1000,0	190,0	530,0	110,0	1000V	3,15

### Cesoia per cavi a cricchetto isolata

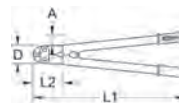
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per cavi in rame e alluminio unipolari e multipolari
- Meccanismo eccentrico con rivestimento molto resistente
- Dentatura pressoché infrangibile
- Per il taglio di cavi armati rivestiti
- Con cricchetto
- Non adatta per cavi in acciaio incruditi
- Fosfatata
- Acciaio speciale per utensili



	Ø mm	Ø mm	D mm	L1 mm	L2 mm	⚡
117.1102	52,0	25,0	135,0	310,0	110,0	0,92

### Tagliabulloni isolato

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Manici tubolari in acciaio e regolazione esterna
- Lame intercambiabili
- Lame in acciaio speciale bonifica o
- Con taglienti di precisione temprati a induzione
- Fosfatato
- Acciaio speciale per utensili

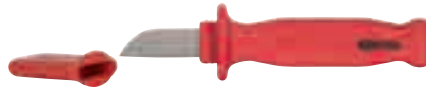
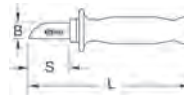


	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	Totale di lamina di ricambio	⚡	⚙️
117.1256	8,0	79,0	610,0	115,0	117.1257	1000V	2,70

### COLTELLO PER ELETTRICISTI

#### Spelacavi isolato

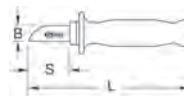
- Isolamento a norma IEC 60900
- Lama resistente e dritta
- Tagliente dritto
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	⚙️
117.1295	18,5	50,0	210,0	1000V	105

#### Spelacavi isolato

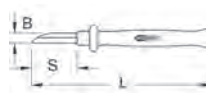
- Isolamento a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Lama resistente e dritta
- Tagliente dritto
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	⚙️
117.1397	16,7	53,0	205,0	1000V	90

#### Spelacavi isolato

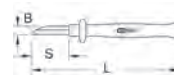
- Isolamento a norma IEC 60900
- Lama resistente, dritta e isolata in parte
- Tagliente dritto
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	⚙️
117.1390	18,5	50,0	210,0	1000V	115

#### Spelacavi isolato

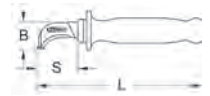
- Isolamento a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Lama resistente, dritta e isolata in parte
- Tagliente dritto
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	⚙️
117.1304	20,3	53,0	205,0	1000V	99

### Spelacavi isolato con lama a uncino

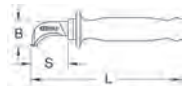
- Isolamento a norma IEC 60900
- Lama resistente
- Tagliente uncinato
- Per il taglio e la spelatura
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	⚙️
117.1296	28,0	40,0	200,0	1000V	100

### Spelacavi isolato con lama a uncino

- Isolamento a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Lama resistente
- Tagliente uncinato
- Per il taglio e la spelatura
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	⚙️
117.1331	30,0	47,0	200,0	1000V	92

### Coltello spelacavi isolato

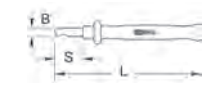
- Isolamento a norma IEC 60900
- Lama resistente e dritta
- Tagliente uncinato
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	⚙️
117.1391	19,0	35,0	182,0	1000V	95

### Coltello spelacavi isolato

- Isolamento a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Lama resistente e dritta
- Tagliente uncinato
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	⚙️
117.1305	19,0	35,0	185,0	1000V	92

**Sguainacavi speciale per isolanti in carta**

- Isolamento a norma IEC 60900
- Lama resistente
- Tagliente uncinato
- Adatto per cavi a settore
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	🔌
117.1392	19,0	50,0	205,0	1000V	90

**Sguainacavi isolato**

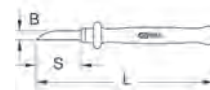
- Isolamento a norma IEC 60900
- Lama resistente
- Tagliente uncinato e parzialmente isolato
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	🔌
117.1394	21,0	35,0	165,0	1000V	75

**Coltello spelacavi isolato**

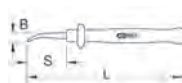
- Isolamento a norma IEC 60900
- Lama resistente
- Tagliente piccolo e dritto
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	🔌
117.1396	11,0	50,0	200,0	1000V	95

**Sguainacavi speciale per isolanti in carta**

- Isolamento a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Lama resistente
- Tagliente uncinato
- Adatto per cavi a settore
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	🔌
117.1320	17,0	56,0	210,0	1000V	83

**Sguainacavi isolato**

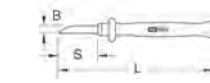
- Isolamento a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Lama resistente
- Tagliente uncinato e parzialmente isolato
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	🔌
117.1328	21,2	30,0	180,0	1000V	87

**Coltello spelacavi isolato**

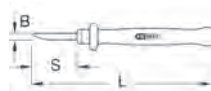
- Isolamento a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Lama resistente
- Tagliente piccolo e dritto
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	🔌
117.1360	11,0	50,0	200,0	1000V	86

**Coltello isolato per guttaperca**

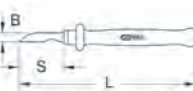
- Isolamento a norma IEC 60900
- Lama resistente
- Tagliente arcuato
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	🔌
117.1393	12,0	50,0	200,0	1000V	95

**Coltello spelacavi isolato**

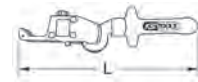
- Isolamento a norma IEC 60900
- Lama resistente
- Tagliente corto e inclinato per lavori di precisione su cavi
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	🔌
117.1395	13,0	45,0	195,0	1000V	95

**Spelacavi isolato**

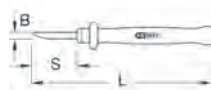
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Con lama dritta e resistente
- Per la rimozione di tutti gli strati isolanti dei cavi
- Coltello a doppia lama intercambiabile
- Profondità di taglio regolabile
- Adatto per taglio longitudinale e perimetrale



	L mm	0 cavo mm	Lama di ricambio	⚡	🔌
117.3901	240,0	> 25,0	117.3902	1000V	250

**Coltello isolato per guttaperca**

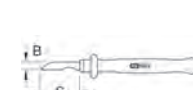
- Isolamento a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Lama resistente
- Tagliente arcuato
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	🔌
117.1326	12,0	50,0	250,0	1000V	85

**Coltello spelacavi isolato**

- Isolamento a norma IEC 60900
- Impugnatura bi-componente
- Lama resistente
- Tagliente corto e inclinato per lavori di precisione su cavi
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione



	B mm	S mm	L mm	⚡	🔌
117.1329	13,0	45,0	200,0	1000V	83

**Spelacavi isolato con lama intercambiabile**

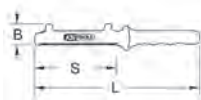
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Con lama resistente, parzialmente isolata e intercambiabile
- Lama dritta
- Impugnatura di sicurezza in materiale plastico morbido e antiurto
- Con cappuccio di protezione integrato



	B mm	S mm	L mm	⚡	Lama di ricambio
117.1148	21,5	45,0	189,0	1000V	117.1149 67

### Seghetto per guaine cavi isolato

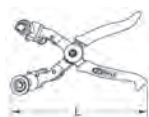
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Esecuzione robusta
- Lama regolabile ed intercambiabile



	B mm	L mm	S mm			
117.4273	40,0	330,0	175,0	117.4274	1000V	570

### Pinza spelafil

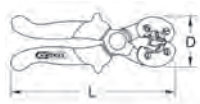
- Per il taglio e la rimozione del rivestimento dei cavi
- Profondità di taglio limitata
- Nessun danneggiamento del conduttore interno



	Ø mm	D mm	L mm		
117.1370	25-52	140,0	300,0	1000V	670
117.1366	45-75	150,0	300,0	1000V	878

### Pinza spelafili isolata

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per il taglio e la rimozione del rivestimento dei cavi
- Profondità di taglio limitata
- Nessun danneggiamento del conduttore interno



	Ø mm	D mm	L mm		
117.1365	25-52	140,0	300,0	1000V	690

### CONTRO-SUPPORTO

#### Contro-supporto isolato

- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per una presa migliore dei raccordi a vite nel montaggio di manicotti
- A regolazione continua
- Utilizzabile anche su illuminazioni stradali
- Per raccordi a vite da 0-15mm



	mm	L mm		
117.1168	0-15	240,0	1000V	280

#### Contro-supporto isolato

- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per una presa migliore dei raccordi a vite nel montaggio di manicotti
- A regolazione continua
- Utilizzabile anche su illuminazioni stradali
- Per raccordi a vite da 15-40mm



	mm	L mm		
117.1169	15-40	220,0	1000V	380

#### Contro-supporto isolato

- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per una presa migliore dei raccordi a vite nel montaggio di manicotti
- A regolazione continua
- Utilizzabile anche su illuminazioni stradali
- Per raccordi a vite da 25-50mm



	mm	L mm		
117.1183	25-50	300,0	1000V	610

### Contro-supporto isolato

- Profilo Flank raction
- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo vanadio
- Per una presa migliore dei raccordi a vite nel montaggio di manicotti
- A regolazione continua
- Utilizzabile anche su illuminazioni stradali



	mm	L mm		
117.3960	10	210,0	1000V	100
117.3961	12	210,0	1000V	110
117.3962	13	220,0	1000V	110
117.3963	14	220,0	1000V	130
117.3964	15	220,0	1000V	160
117.3965	16	260,0	1000V	220
117.3966	17	260,0	1000V	240
117.3967	18	260,0	1000V	280
117.3968	19	260,0	1000V	290
117.3969	20	260,0	1000V	290
117.3970	22	280,0	1000V	310
117.3971	24	280,0	1000V	360

### UTENSILI DI ALLINEAMENTO

#### Utensile di allineamento

- Per conduttori
- In plastica antiurto
- Per l'allineamento di conduttori a 3 o 4 fil



	Per conduttori	L mm	B mm		
117.3915	95-150	80,0	35,0	1000V	69
117.3916	185-240	80,0	43,0	1000V	113

#### Utensile di allineamento

- per conduttori settoriali 50, 70, 95, 150, 185, 240 mm<sup>2</sup>
- In plastica antiurto
- Per l'allineamento dei conduttori settoriali

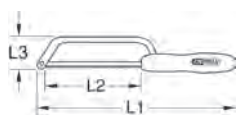


	L mm	B mm	H mm		
117.1723	248,0	40,0	15,0	1000V	132

SEGHE

Seghetto da metallo isolato

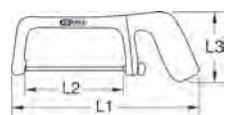
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Archetto in lamiera rinforzata 10 x 5 mm
- Serraggio della lama con impugnatura



	L1 mm	L2 mm	L3 mm			
117.1321	280,0	150,0	80,0	997.1216	1000V	225

Seghetto da metallo isolato

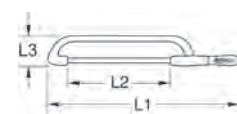
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Serraggio della lama con vite in plastica



	L1 mm	L2 mm	L3 mm			
117.1265	265,0	145,0	100,0	997.1216	1000V	180

Seghetto da metallo isolato, esecuzione pesante

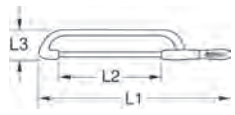
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Archetto in lamiera rinforzata 10 x 5 mm
- Esecuzione pesante
- Serraggio della lama con impugnatura



	L1 mm	L2 mm	L3 mm			
117.1323	520,0	330,0	130,0	129.6620-24	1000V	770

Seghetto da metallo isolato

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Esecuzione pesante
- Serraggio della lama con vite in plastica

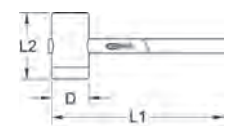


	L1 mm	L2 mm	L3 mm			
117.1325	450,0	340,0	140,0	129.6620-24	1000V	700

MARTELLI

Martello in plastica isolato

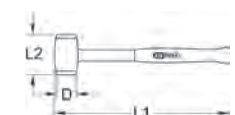
- Isolamento a norma IEC 60900
- In plastica
- Senza parti in metallo



	D mm	L1 mm	L2 mm		
117.1131	55,0	300,0	82,0	1000V	325

Mazzuola isolata

- Isolamento a norma IEC 60900
- Antiribalzo grazie alla graniglia sferica di acciaio all'interno
- Resistenti e antisceglia
- Teste in poliammide intercambiabili
- Diminuisce il rischio di infortuni



	D mm	L1 mm	L2 mm	Testa di ricambio		
117.1126	25,0	300,0	105,0	117.1128	1000V	560
117.1127	35,0	310,0	115,0	117.1129	1000V	790

ABBIGLIAMENTO ANTINFORTUNISTICO

Casco di protezione

- DIN EN 397
- Plastica speciale



	Codice colore	L mm	B mm	H mm	
117.1608	○	290,0	225,0	175,0	370
117.1609	●	290,0	225,0	175,0	370
117.1610	●	290,0	225,0	175,0	370

Visiera protettiva per elettricisti

- DIN EN 397
- protetto dagli archi elettrici secondo norme DGVU GS-ET-29 livello di prova W(LBP)= 158 kJ (corrisponde ai test prospettivi di cortocircuito 4 kA/ 0,5s) EN 166
- Protezioni degli occhi
- Resa dei colori naturale, tramite visiera chiara e non colorata
- Indice di resa dei colori > 90%
- Trasmissione della luce: > 88%
- Adatto a caschi di protezione per elettricisti in commercio
- Schermo protettivo per 117.1608-117.1610



	Arco elettrico		
117.1780	Classe 1	1000V	278

Visiera protettiva per elettricisti

- DIN EN 166
- protetto dagli archi elettrici secondo norme DGVU GS-ET-29 livello di prova W(LBP)= 318 kJ (corrisponde ai test prospettivi di cortocircuito 7 kA/ 0,5s) EN 166
- testato ulteriormente per gli archi elettrici secondo ASTM F2178, ATPV: 7,0 cal/cm<sup>2</sup>
- Resa dei colori naturale, tramite visiera chiara e non colorata
- Indice di resa dei colori > 90%
- Trasmissione della luce > 70%
- Adatto a caschi di protezione per elettricisti a commercio
- Gel di protezione anti-appannante in dotazione
- La regolazione della misura avviene tramite un elastico regolabile



	Arco elettrico		
117.1796	Classe 2	1000V	525

### Borsa di trasporto per casco di protezione

- Similpelle rossa
- Con cinghie di trasporto



	B mm	H mm	
117.1612	500,0	480,0	500

### Stivali antinfortunistici in gomma isolati

- Per lavorazioni a tensione pari a 1000 V CA e 1500 V CC
- Conforme alla nuova norma EN 50321
- Con punta in acciaio



	Grandezza		
117.1613	39		3,00
117.1614	40		3,00
117.1615	41		3,00
117.1616	42		3,00
117.1617	43		3,00
117.1618	44		3,00
117.1619	45		3,00
117.1620	46		3,00
117.1621	47		3,00

### Sottoganti

- In microtessuto di cotone



	L mm	
117.1660	260,0	225

### Guanti di protezione isolati per elettricisti

- Isolamento a norma DIN EN 60903
- Forma anatomica
- Per l'assorbimento del sudore, per un'aerazione ottimale e il confort della pelle si consiglia di indossare sottoganti 117.1660



	Resistenza mm	Classe Electrosort	Grandezza	L mm	
117.1663	1,0	0	9	360,0	215
117.1664	1,0	0	10	360,0	215
117.1132	2,0	1	10	360,0	250
117.1133	2,0	3	10	410,0	690
117.1134	2,5	4	10	410,0	890

### Guanti di protezione isolati per elettricisti

- Isolamento a norma DIN EN 60903
- Forma anatomica
- Per l'assorbimento del sudore, per un'aerazione ottimale e il confort della pelle si consiglia di indossare sottoganti 117.1660



	Resistenza mm	Grandezza	Classe Electrosort	L mm	
117.1661	1,0	9	0	400,0	215
117.1662	1,0	10	0	400,0	215
117.1762	2,0	10	0	410,0	470
117.1756	1,0	9	00	410,0	168
117.1757	1,0	10	00	410,0	189

### Strumento di verifi a pneumatico per guanti di protezione per elettricisti

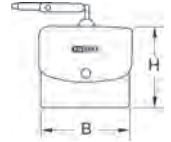
- Per il controllo dei guanti isolati
- Da utilizzare sempre prima dell'inizio dei lavori



	D mm	L mm	
117.1666	110,0	140,0	800

### Custodia di protezione per guanti da elettricista

- Custodia con clip per cintura in tela
- Per la conservazione e la protezione dei guanti da elettricista

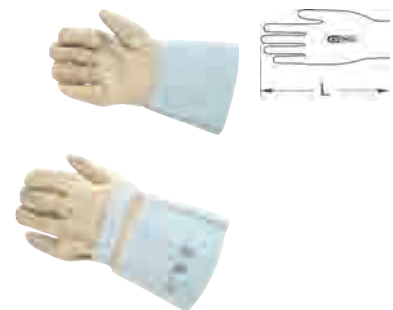


	B mm	H mm	
117.1665	180,0	200,0	200

### Sovraguanto per guanti di protezione da elettricista

- Idrorepellente
- Trattato con silicone
- Guanto in pelle per guanti dielettrici
- Chiusura a velcro sul retro del guanto
- Bordo della chiusura in pelle
- Per la protezione dai rischi meccanici
- Pelle di vitello

**Attenzione:** Questo sovranguanto è pensato per la protezione meccanica (abrasioni, tagli, punture), in abbinamento con guanti dielettrici!



	Grandezza	L mm	
117.1560	10	320,0	175

### Telo di copertura in gomma isolato

- Testato a norma VDE 0680/1
- Isolamento a norma DIN EN 60903
- Molto resistente
- Particolarmente adatto per l'uso in ambienti esterni



	Resistenza mm	B mm	L mm		
117.1651	1,0	130,0	130,0		0,04
117.1652	1,0	250,0	350,0		0,21
117.1653	1,0	500,0	500,0		0,43
117.1654	1,0	600,0	600,0		0,70
117.1655	1,0	1000,0	1000,0		1,80
117.1656	1,0	1200,0	1000,0		2,95
117.1657	1,0	1000,0	10000,0		16,75
117.1658	1,0	1200,0	10000,0		20,10

**Telo di copertura in gomma isolato**

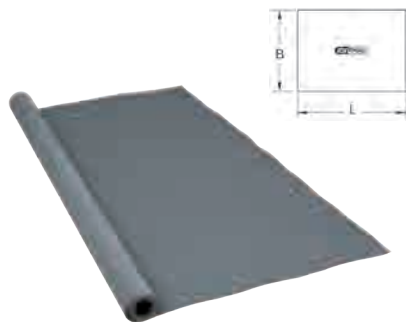
- Testato a norma VDE 0680/1
- Isolamento a norma DIN EN 60903
- Molto resistente
- Particolarmente adatto per l'uso in ambienti esterni



	Resistenza mm	B mm	L mm	⚡	🔧
117.1746	1,6	130,0	130,0	⚡	0,03
117.1747	1,6	250,0	250,0	⚡	0,22
117.1748	1,6	500,0	500,0	⚡	0,44
117.1749	1,6	600,0	600,0	⚡	0,72
117.1750	1,6	1000,0	1000,0	⚡	1,90
117.1751	1,6	1200,0	1200,0	⚡	3,10
117.1752	1,6	1000,0	10000,0	⚡	18,60
117.1753	1,6	1200,0	10000,0	⚡	25,60

**Materassino isolante**

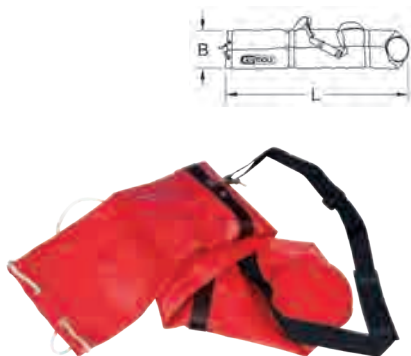
- Rivestimento isolante a norma IEC 61111 classe 2



	Resistenza mm	B mm	L mm	⚡	🔧
117.3819	3,0	1000,0	1000,0	⚡	3,42
117.1398	3,0	1000,0	10000,0	⚡	40,00
117.1754	4,5	1000,0	1000,0	⚡	6,00
117.1755	4,5	1000,0	10000,0	⚡	60,00

**Custodia di protezione per materassino isolante+**

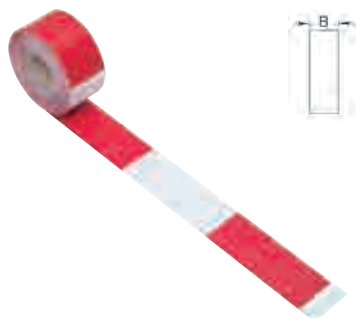
- Simipelle rossa
- Con cinghie di trasporto



	B mm	L mm	🔧
117.1399	230,0	1000,0	900

**Nastro segnaletico delimitatore rosso/bianco tratteggiato**

- Per la sicurezza e la marcatura delle zone a rischio
- secondo ASR A1.3 e BGV A8
- Altamente resistente
- Ombreggiatura blocco rosso / bianco
- Per impiego esterno ed interno
- Polietilene
- In robusti rotoli di cartone



	B mm	L m	🔧
917.3899	50,0	500,0	2,50

**Segnale di pericolo apparecchiature sotto tensione per lavori su veicoli elettrici ed ibridi**

- Segnale di pericolo alta tensione
- Per la sicurezza del posto di lavoro
- Per impiego esterno ed interno
- Per industrie ed officin
- Alta qualità con rivestimento in plastica
- Resistente alle abrasioni e ai prodotti chimici
- Lega in alluminio e plastica



	Resistenza mm	L mm	🔧
917.3898	5	200,0	66

**Segnale di divieto di collegamento per lavori su veicoli elettrici ed ibridi**

- Non collegare, lavori in corso
- Per la sicurezza del posto di lavoro
- Per impiego esterno ed interno
- Per industrie ed officin
- Alta qualità con rivestimento in plastica
- Resistente alle abrasioni e ai prodotti chimici
- Lega in alluminio e plastica



	Resistenza mm	Ø mm	🔧
917.3897	5	200	84

**PINZETTE / SPECCHI**

**Pinzetta isolata, piegata**

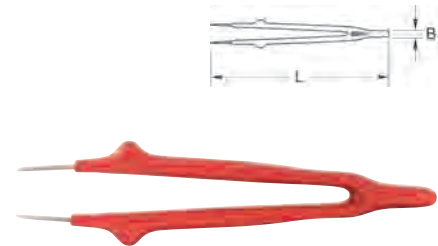
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Protezione antiscivolo
- Cromo-vanadio



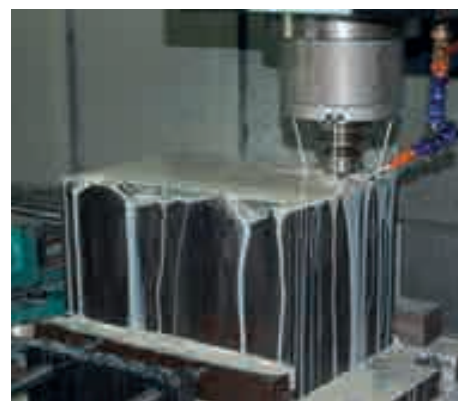
	B mm	L mm	⚡	🔧
117.1623	11,5	145,0	⚡	35
117.1624	15,5	200,0	⚡	72

**Pinzetta isolata, dritta**

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Protezione antiscivolo
- Cromo-vanadio



	B mm	L mm	⚡	🔧
117.1626	11,0	130,0	⚡	30
117.1627	13,5	130,0	⚡	30
117.1628	15,0	145,0	⚡	55
117.1629	15,5	200,0	⚡	72



**Specchietto per ispezione isolato**

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Isolato
- Cromo-vanadio



	D mm	L mm	⚡	🔧
117.1630	22,0	175,0	⚡	20

## TESTER

### Tester luminoso 6 - 24 V

- Punta di ispezione protetta dal cappuccio
- Morsetto a coccodrillo schermato
- Ottono



	L mm	
550.1504	125,0	30



### Tester 3 - 48 V

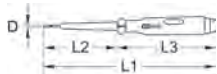
- Tester universale per l'impianto elettrico ed elettronico dei veicoli
- Due diodi luminosi indicano la tensione e la polarità
- Punta di ispezione scorrevole per la punzonatura del cavo
- Morsetto a coccodrillo schermato



	L mm	
550.1503	140,0	70

### Giravite cercafase isolato 150 - 250 V

- A norma DIN / ISO 0680
- Lama nichelata
- Impugnatura trasparente



	D mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	
911.2188	3,0	145,0	65,0	80,0	14

### Tester universale isolato 6 - 400 V

- A norma DIN ISO 0680
- Per il controllo professionale e in più fasi di tensione e polarità
- Per tensione continua e alternata
- Verifica di passaggio e senso del campo rotante



#### Dati tecnici:

Display:	Diodi luminosi/LE
Corrente assorbita:	140 mA
Tempo di accensione consentito:	30 s
Gamma di frequenze:	0 - 100 Hz
Classe di protezione:	IP40
CA Range di tensione a tensione alternata:	12 - 50 - 120 - 230 - 400 V
CC Range di tensione a corrente continua:	12 - 50 - 120 - 230 - 400 V

550.1501		180

### Tester universale isolato 12 - 500 V

- A norma DIN ISO 0680
- Per tensione continua e alternata
- Verifica di passaggio e senso del campo rotante



#### Dati tecnici:

Display:	Diodi luminosi/LE
Corrente assorbita:	140 mA
Tempo di accensione consentito:	30 s
Temperatura di esercizio:	-5°C - +50°C
Gamma di frequenze:	0 - 100 Hz
Classe di protezione:	IP40
CA Range di tensione a tensione alternata:	12 - 50 - 120 - 230 - 400 V
CC Range di tensione a corrente continua:	12 - 50 - 120 - 230 - 400 V

550.1502		180



### Tester isolato a due poli 12 - 1000 V

- Testato e omologato in base alle norme vigenti a livello internazionale Isolato a norma IEC IEN 61243-3 (DIN VDE 0682-401)
- Classe di tensione B
- Le tensioni continua e alternata vengono visualizzate mediante LED
- Verifica di passaggio e senso del campo rotante su LCD
- Disinserimento intenzionale con salvavita da 30 mA
- Con vibrazione di avviso



#### Dati tecnici:

Display:	LED/LCD
Livelli del display:	12 - 1000 V
Corrente assorbita:	200 mA
Tempo di accensione consentito:	30 s
Gamma di frequenze:	0 - 500 Hz
Classe di protezione:	IP64
CA Range di tensione a tensione alternata:	12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 - 690 - 1000 V
CC Range di tensione a corrente continua:	12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 - 690 - 1000 V

117.1503		210

### Tester isolato a due poli 50 - 1000 V

- Testato e omologato secondo le norme internazionali in vigore
- Isolato a norma IEC EIN 61243-3 (DIN VDE 0682-401)
- Risponde alle direttive EMV secondo DIN EN 61326
- La tensione continua e alternata viene visualizzata tramite un LED
- Visualizzazione e verifica di passaggio e senso del campo rotante tramite LED
- Visualizzazione senso campo rotante, (sinistra-destra)
- Disinserimento intenzionale con salvavita da 30 mA



Display:	LED/LCD
Corrente assorbita:	300 mA
Tempo di accensione consentito:	30 s
Gamma di frequenze:	0 - 100 Hz
Classe di protezione:	IP65
Categoria di sovratensione:	CAT IV 600 V CAT III 1000 V
Test della tensione	6 kV
CA Range di tensione a tensione alternata:	120 - 200 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 950 - 1000 V
CC Range di tensione a corrente continua:	120 - 200 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 950 - 1000 V

117.4266	Tester isolato a due poli 50 - 1000 V	620



**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

	Esempi di applicazione	Puntali ispezione di ricambio	
150.1670	6 - 24 V DC	150.1671	500

**Tester luminoso per controllo funzionamento 6-24V DC 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



**Dati tecnici:**  
Lunghezza cavo: 25 m  
Diametro dell'attacco di ispezione: 4 mm

	Esempi di applicazione	Puntali ispezione di ricambio	
150.1655	6 - 24 V DC	150.1671	1,26

**Multimetro digitale con sonde di ispezione**

- Resistente multimetro con tutte le funzioni di misurazione di base
- Serie di sonde a punta per ispezioni (rosso/nero)
- Selettore a manopola centrale
- Grande display LCD con visualizzatore regolabile 3 1/2
- Segnalazione dello stato di carica sul display
- Con piedistallo in custodia di protezione in gomma

- Funzioni:**
- Corrente continua
  - Tensione continua e alternata
  - Resistenza
  - Test dei diodi (con segnale acustico)
  - Test dei transistor
  - Misurazione della continuità (con segnale acustico)
  - Funzione di memorizzazione



**Dati tecnici:**  
Corrente continua: 200 mA - 10 A  
Tensione continua: 200 mV - 600 V  
Tensione alternata: 200 V - 600 V  
Misurazione resistenza: 200 - 2000 Ohm  
Temperatura per misurazione di precisione: 23 ° C ± 5 ° C  
Alimentazione: Batteria 9V block  
Protezione S1 (micro-correnti) 200mA/250V (20x5mm)  
Temperatura di stoccaggio: -20 ° C - +70 ° C  
Temperatura di esercizio: -5 ° C - +55 ° C

	B mm	L mm	Profondità in mm	
150.1495	69,0	138,0	31,0	342

**Multimetro per automobili**

- Multimetro con specifici per lavori nel settore automotive
- Doppio display (digitale e istogramma)
- 4 cavi di misurazione per la corrente con punta di ispezione / morsetto a coccodrillo
- Selettore a manopola centrale
- Display ampio
- Con fusibile integrato per la protezione dei circuiti elettrici
- Con supporto pieghevole a 2 regolazioni in custodia di protezione in gomma
- Robusto carter in plastica

- Funzioni:**
- Test di conducibilità (con segnale acustico)
  - Test transistor
  - Test dei diodi (con segnale acustico)
  - Capacità
  - Misurazione frequenza
  - Funzione di memorizzazione
  - Scelta del campo di misura automatico



**Dati tecnici:**  
Corrente continua: 326µA - 10A  
Corrente alternata: 326µA - 10A  
Tensione continua: 326 mV - 1000 V  
Tensione alternata: 3,26 V - 750 V  
Misurazione resistenza: 32 - 32000 Ohm  
Misurazione frequenza: 32,60 - 200kHz  
Temperatura per misurazione di precisione: 23 ° C ± 5 ° C  
Alimentazione: Batteria 9V block  
Protezione S1 (micro-correnti) 300mA/250V (20x5mm)  
Protezione S2 (presa per la misurazione della corrente) 10A/250V (30x5mm)  
Temperatura di stoccaggio: -20 ° C - +70 ° C  
Temperatura di esercizio: -5 ° C - +55 ° C

	B mm	L mm	Profondità in mm	
150.1480	91,0	189,0	31,5	834

**Multimetro 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



**Dati tecnici:**  
Corrente continua: 326 µA - 10 A  
Corrente alternata: 326 µA - 10 A  
Tensione continua: 326 mV - 1000 V  
Tensione alternata: 3,26 V - 750 V  
Misurazione resistenza: 32 - 32000 Ohm  
Misurazione frequenza: 32,60 - 200 kHz  
Misurazione dei giri: 300 - 12000 RPM  
Temperatura per misurazione di precisione: 23 ° C ± 5 ° C  
Alimentazione: Batteria 9V block  
Protezione S1 (micro-correnti) 500mA/350V (20x5mm)  
Protezione S2 (presa per la misurazione della corrente) 10A/250V (30x5mm)  
Temperatura di stoccaggio: -20 ° C - +70 ° C  
Temperatura di esercizio: -5 ° C - +55 ° C  
Misurazione temperatura -20 ° C bis 760 ° C (-4 ° F bis 1400 ° F)

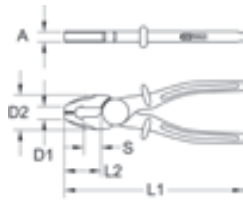
	B mm	L mm	Profondità in mm	
150.2040	91,0	189,0	31,5	500



## PINZE IN PLASTICA / MORSETTI

### Pinza combinata in plastica isolata con funzione di taglio

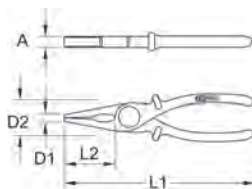
- Isolata a norma IEC 60900
- Con tagliente integrato
- In plastica estremamente robusta



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	S mm	⚡	🔌
117.1639	15,0	15,0	37,0	200,0	39,0	14,0	1000V	152

### Pinza a punte piatte in plastica isolata

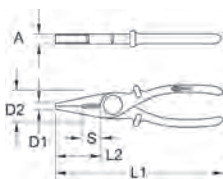
- Isolata a norma IEC 60900
- In plastica estremamente robusta



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔌
117.1640	9,0	6,0	32,0	200,0	55,0	1000V	106

### Pinza a punte in plastica isolata

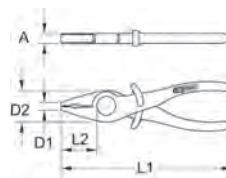
- Isolata a norma IEC 60900
- Con tagliente integrato
- In plastica estremamente robusta



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	S mm	⚡	🔌
117.1641	9,0	6,0	32,0	190,0	55,0	14,0	1000V	108

### Pinza a punte piatte in plastica isolata

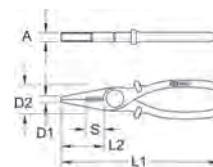
- Isolato a norma IEC 60900
- Per montaggio e serraggio dei contagiri
- In plastica estremamente robusta



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	⚡	🔌
117.1642	11,0	10,0	38,0	180,0	37,0	1000V	85

### Pinza combinata in plastica isolata

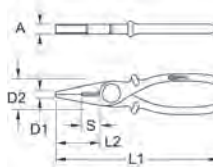
- Impugnatura in materiale bi-componente
- Isolamento completo della pinza
- Riduce il rischio di cortocircuito
- Per montaggio e serraggio dei contagiri
- Plastica rinforzata con fib a di vetro
- Con zona in plastica morbida sull'impugnatura
- Per una presa sicura



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	S mm	⚡	🔌
117.1765	11,5	6,0	32,0	185,0	33,0	19,0	1000V	130

### Pinza combinata in plastica isolata

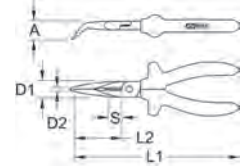
- Impugnatura in materiale bi-componente
- Isolamento completo della pinza
- Riduce il rischio di cortocircuito
- Per montaggio e serraggio dei contagiri
- Plastica rinforzata con fib a di vetro
- Con zona in plastica morbida sull'impugnatura
- Per una presa sicura



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	S mm	⚡	🔌
117.1766	5,0	10,0	32,0	225,0	72,0	20,0	1000V	140

### Pinza combinata in plastica isolata

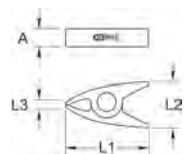
- Impugnatura in materiale bi-componente
- Isolamento completo della pinza
- Riduce il rischio di cortocircuito
- Per montaggio e serraggio dei contagiri
- Plastica rinforzata con fib a di vetro
- Con zona in plastica morbida sull'impugnatura
- Per una presa sicura



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	S mm	⚡	🔌
117.1767	5,0	10,0	32,0	230,0	110,0	20,0	1000V	140

### Morsetto in plastica isolato, piccolo

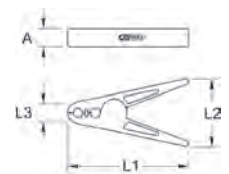
- Isolato a norma IEC 60900
- Esecuzione extra corta
- Con molla in acciaio integrata
- Per il fissaggio di eli di copertura
- In plastica



	A mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	⚡	🔌
117.1643	15,0	80,0	44,0	10,0	30	30

### Morsetto in plastica isolato, grande

- Isolato a norma IEC 60900
- Esecuzione lunga
- Con molla in acciaio integrata
- Per il fissaggio di eli di copertura
- In plastica



	A mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	⚡	🔌
117.1644	16,0	160,0	94,0	27,0	70	70

**PENNELLI**

**Pennello per polvere isolato, dritto**

- Isolamento a norma IEC 60900
- Con foro
- Esecuzione corta
- Nessuna conduttività elettrica
- In plastica



	B mm	L mm	⚡	⚡
117.1645	25,0	180,0	1000V	11

**Pennello per polvere isolato, piegato**

- Isolamento a norma IEC 60900
- Con foro
- Esecuzione lunga e piegata
- Nessuna continuità elettrica
- In plastica



	B mm	L mm	⚡	⚡
117.1646	25,0	400,0	1000V	70
117.1647	37,5	400,0	1000V	75
117.1648	50,0	400,0	1000V	80

**CAPPUCCI, COPERTURE E GUAINE DI PROTEZIONE**

**Cappuccio isolato con bloccaggio**

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per l'isolamento delle estremità dei cavi e conduttori singoli
- Copertura con taglio a croce
- Materiale isolante estremamente elastico



	D mm	L mm	⚡	⚡
117.4234	10,0	40,0	1000V	10
117.4235	10,0	100,0	1000V	11
117.4236	15,0	100,0	1000V	16
117.4241	17,5	80,0	1000V	10
117.4237	25,0	100,0	1000V	30
117.4242	26,0	100,0	1000V	20
117.4243	35,0	115,0	1000V	40
117.4238	40,0	135,0	1000V	68
117.4239	50,0	155,0	1000V	99
117.4240	60,0	140,0	1000V	140

**Cappuccio isolato**

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per l'isolamento delle estremità dei cavi e conduttori singoli
- Materiale isolante estremamente elastico



	D mm	L mm	⚡	⚡
117.1784	2,0	40,0	1000V	1
117.1785	3,0	40,0	1000V	1
117.1786	4,0	40,0	1000V	1
117.1787	5,0	40,0	1000V	1
117.1788	7,0	50,0	1000V	1
117.1789	10,0	70,0	1000V	5
117.1790	15,0	110,0	1000V	17
117.1791	20,0	110,0	1000V	21
117.1792	25,0	110,0	1000V	22
117.1793	30,0	120,0	1000V	38
117.1794	35,0	140,0	1000V	49
117.1795	40,0	140,0	1000V	62

**Cappuccio isolato per conduttori**

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per l'isolamento di conduttori singoli
- Conico
- Materiale isolante estremamente elastico



		D mm	L mm	⚡	⚡
117.4244	#1	12,0	80,0	1000V	6
117.4245	#2	12,0	80,0	1000V	6
117.4246	#3	12,0	80,0	1000V	6

**Tappo ad incastro**

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per l'isolamento di conduttori singoli
- Conico
- Materiale isolante estremamente elastico



	D mm	L mm	⚡	⚡
117.4247	6,0	40,0	1000V	1
117.4248	6,0	60,0	1000V	1
117.4249	8,0	40,0	1000V	1
117.4250	10,0	30,0	1000V	1
117.4251	10,0	40,0	1000V	1
117.4252	10,0	60,0	1000V	1
117.4253	12,0	90,0	1000V	6
117.4254	15,0	110,0	1000V	14
117.4255	20,0	110,0	1000V	20
117.4256	25,0	110,0	1000V	20
117.4257	30,0	110,0	1000V	37
117.4258	40,0	110,0	1000V	37

**Tappo ad incastro**

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per l'isolamento di conduttori singoli
- Materiale isolante estremamente elastico



	D mm	B mm	L mm	⚡	⚡
117.1768	30,0	60,0	140,0	1000V	77
117.1769	40,0	80,0	140,0	1000V	113

**Coperture e guaine di protezione isolate**

- Isolamento a norma DIN 680-1
- In PVC morbido
- per isolatori per linee aeree
- In materiale isolante resistente agli agenti atmosferici
- Adatto anche per impieghi a lungo termine



	L1 mm	L2 mm	⚡	⚡
117.1797	160,0	80,0	1000V	320
117.1798	160,0	300,0	1000V	700

**Coperture e guaine di protezione isolate**

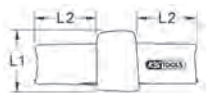
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- In PVC morbido
- per isolatori per linee aeree
- In materiale isolante resistente agli agenti atmosferici
- Adatto anche per impieghi a lungo termine



	L1 mm	L2 mm	⚡	⚡
117.1799	100,0	130,0	1000V	225

### Coperture e guaine di protezione isolate

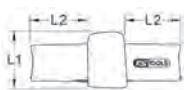
- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- In PVC morbido
- per isolatori per linee aeree
- In materiale isolante resistente agli agenti atmosferici
- Adatto anche per impieghi a lungo termine



	L1 mm	L2 mm		
117.4201	100,0	130,0		330

### Coperture e guaine di protezione isolate

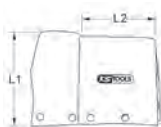
- Isolamento a norma DIN 680-1
- In PVC morbido
- per isolatori per linee aeree
- In materiale isolante resistente agli agenti atmosferici
- Adatto anche per impieghi a lungo termine



	L1 mm	L2 mm		
117.4202	160,0	80,0		390
117.4203	160,0	220,0		832

### Coperture isolanti per linee aeree

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Con tappi in plastica
- Per lavori di serraggio sicuri anche in caso di condizioni atmosferiche avverse
- Protezione da contatto totale anche sul fondo
- In materiale isolante morbido resistente agli agenti atmosferici
- Adatto anche per impieghi a lungo termine



	L1 mm	L2 mm		
117.4204	270,0	240,0		760

### Coperture isolanti per linee aeree

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Con tappi in plastica
- Per lavori di serraggio sicuri anche in caso di condizioni atmosferiche avverse
- Protezione da contatto totale anche sul fondo
- In materiale isolante morbido resistente agli agenti atmosferici
- Adatto anche per impieghi a lungo termine



	L mm	B mm		
117.4205	270,0	115,0		813

### Maniglia isolata per estrazione fusibili RH

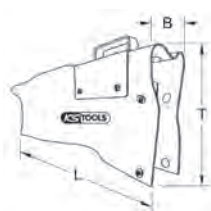
- Con misuratore a contatto a norma DIN 43620 parte 1 delle misure 00-3
- Per fusibili a bassa tensione ad alte prestazioni
- Per tensione nominale fino a una tensione alternata di 600 V



	L mm	B mm		
117.1622	380,0	225,0		460
117.4263	445,0	225,0		451

### Copertura isolata per pannello a 1 fusibile

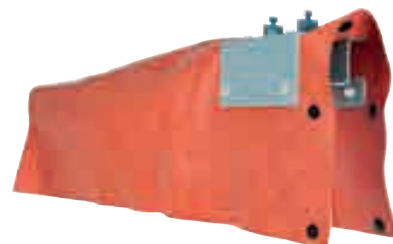
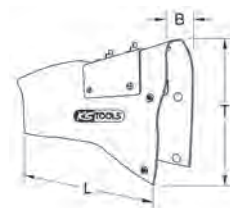
- Protezione isolata secondo le norme DIN EN 43623
- Testati secondo norme VDE 0680/1
- 1 dispositivo di sospensione secondo norme dei pannelli per fusibili LVHRC (Low Voltage Cutoff) L1
- Impugnatura in plastica per la presa
- Protezione in gomma
- 50 mm di sporgenza verso l'alto
- Con 5 bottoni a clip per prolunga



	Resistenza mm	B mm	L mm	T mm		
117.1611	1,0	85,0	760,0	195,0		680

### Copertura isolata per pannello a 1 fusibile

- Protezione isolata secondo le norme DIN EN 43623
- Testati secondo norme VDE 0680/1
- 1 dispositivo di sospensione secondo norme dei pannelli per fusibili LVHRC (Low Voltage Cutoff) L1
- Senza impugnatura in plastica
- Protezione in gomma
- 50 mm di sporgenza verso l'alto
- Con 5 bottoni a clip per prolunga



	Resistenza mm	B mm	L mm	T mm		
117.1659	1,0	85,0	760,0	195,0		680

### Telo di prolunga

- Testati secondo norme VDE 0680/1
- Per allungare la protezione

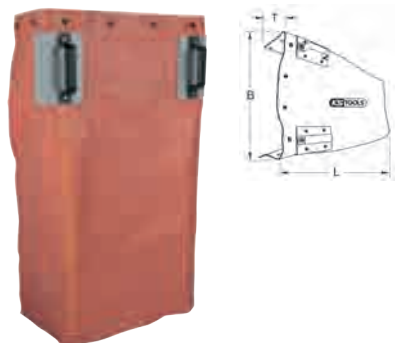


	Resistenza mm	B mm	L mm		Bottoni automatici	
117.1690	1,0	470,0	500,0		5	300
117.1380	1,0	800,0	500,0		8	500



**Copertura isolata per pannelli a 4 fusibili**

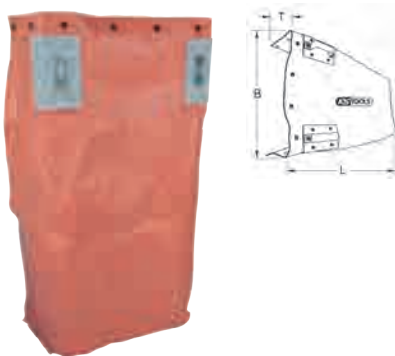
- Protezione isolata secondo le norme DIN EN 43623
- Testati secondo norme VDE 0690/1
- secondo norme dei pannelli per fusibili LVHRC (Low Voltage Cutoff) L1
- 2 impugnature in plastica per la presa
- Protezione in gomma
- 50 mm di sporgenza verso l'alto
- Con 8 bottoni a clip per prolunga



	Resistenza mm	B mm	L mm	T mm	⚡	🔌
117.1698	1,0	430,0	760,0	195,0	1000V	1,15

**Copertura isolata per pannelli a 4 fusibili**

- Protezione isolata secondo le norme DIN EN 43623
- Testati secondo norme VDE 0680/1
- secondo norme dei pannelli per fusibili LVHRC (Low Voltage Cutoff) L1
- Senza impugnatura in plastica
- Protezione in gomma
- 50 mm di sporgenza verso l'alto
- Con 8 bottoni a clip per prolunga



	Resistenza mm	B mm	L mm	T mm	⚡	🔌
117.1699	1,0	430,0	760,0	195,0	1000V	1,15

**Coperture e guaine di protezione isolate**

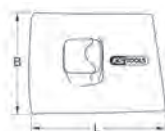
- Isolamento a norma DIN 680-1
- In PVC morbido
- per isolatori per linee aeree
- In materiale isolante resistente agli agenti atmosferici
- Adatto anche per impieghi a lungo termine



	L1 mm	L2 mm	⚡	🔌
117.4220	140,0	100,0	1000V	280

**Protezione sagomata per LVHRC (Low Voltage High Rupturing Capacity)**

- In PVC morbido
- Protezione sagomata per la copertura di contatti a molla



	L mm	B mm	⚡	🔌
117.4225	170,0	170,0	1000V	135
117.4226	260,0	260,0	1000V	190

**Protezione sagomata per LVHRC (Low Voltage High Rupturing Capacity)**

- In PVC morbido
- Protezione sagomata per la copertura di 2 contatti a molla
- Per utilizzo con fusibili LVHRC



	L mm	B mm	⚡	🔌
117.4223	320,0	170,0	1000V	350

**Copertura per cavi conduttori di linee aeree LV (Low Voltage)**

- Rivestimento completo del cavo conduttori aerei
- Classe 0
- Per diametri fino a 20 mm



	L m	D mm	⚡	🔌
117.4259	2,50	25,0	1000V	360
117.4260	5,00	25,0	1000V	600

**Impugnatura per montaggio**

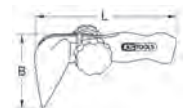
- Impugnatura per montaggio di coperture cavi conduttori
- di plastica
- Classe 0



	L mm	B mm	⚡	🔌
117.4261	165,0	95,0	1000V	150

**Impugnatura di montaggio, avvitabile**

- Impugnatura per montaggio di coperture cavi conduttori
- di plastica
- Classe 0



	L mm	B mm	⚡	🔌
117.4262	165,0	95,0	1000V	187

**FUSTELLE**

**Fustella isolata**

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Impugnatura a T
- Brunita
- Cromo-vanadio



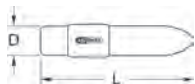
	I mm	D mm	L mm	⚡	🔌
117.1649	90,0	4,0	100,0	1000V	130

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27

## LAMPADE LED

### Lampada a LED isolata

- Rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per l'illuminazione di pozzetti di distribuzione per cavi e quadri elettrici
- Luce bianca
- Include batterie al litio AA



	D mm	L mm	Batteria di ricambio	⚡	🔌
117.1650	19,0	90,0	AA-Lithium	1000V	58

## DISPOSITIVI DI APERTURA MORSETTI

### Dispositivo di apertura morsetti in plastica

- Per lavorazioni a tensione pari a 1000 V CA e 1500 V CC
- Senza asola
- In plastica antiurto



	L mm	B mm	⚡	🔌
117.4267	160,0	15,0	1000V	60

### Cuneo in plastica

- Per lavorazioni a tensione pari a 1000 V CA e 1500 V CC
- Con spigoli affilati
- Punta grande
- In plastica antiurto



	B mm	L mm	⚡	🔌
117.1667	28,0	170,0	1000V	90

### Dispositivo di apertura morsetti in plastica

- Per lavorazioni a tensione pari a 1000 V CA e 1500 V CC
- Senza asola
- Forma ovale senza spigoli
- Esecuzione corta
- In plastica antiurto



	B mm	L mm	⚡	🔌
117.1668	30,0	150,0	1000V	40

## Dispositivo di apertura morsetti in plastica

- Per lavorazioni a tensione pari a 1000 V CA e 1500 V CC
- Con asola ampia per tutte le cesoie
- Forma ovale senza spigoli affilati
- In plastica antiurto



	B mm	L mm	⚡	🔌
117.1669	20,0	170,0	1000V	100

## Dispositivo di apertura morsetti in plastica

- Per lavorazioni a tensioni pari a 1000 V CA e 1500 V CC
- Per il montaggio di morsetti di derivazione cavi
- Nessuno slittamento in fase di taglio delle anime di cavo
- In plastica antiurto



	B mm	L mm	⚡	🔌
117.1670	38,0	197,0	1000V	55

## Dispositivo di apertura morsetti in plastica

- Per lavorazioni a tensione pari a 1000 V CA e 1500 V CC
- Senza asola
- Forma ovale senza spigoli
- Esecuzione lunga con punta grande
- In plastica antiurto



	B mm	L mm	⚡	🔌
117.1680	53,0	225,0	1000V	225

## Dispositivo di apertura morsetti in plastica

- Per lavorazioni a tensione sotto i 1000 V CA e 1500 V CC
- Speciale per il montaggio di morsetti di connessione dei cavi
- Ampiezza asola 22 mm
- In plastica antiurto
- Come supporto per il taglio di cavi conduttori



	A mm	L mm	B mm	⚡	🔌
117.4268	20,0	270,0	50,0	1000V	170

## Scalpello a forma di U

- Per cavi NKBA
- Apertura 70 mm
- Raggio 30 mm
- In plastica antiurto



	L mm	B mm	⚡	🔌
117.4269	140,0	25,0	1000V	58

## METRI PIEGHEVOLI

### Metro pieghevole in plastica, bianco

- Isolamento multistrato bicolore a norma IEC 60900:2004
- In plastica rinforzata con fib di vetro
- Senza parti in metallo



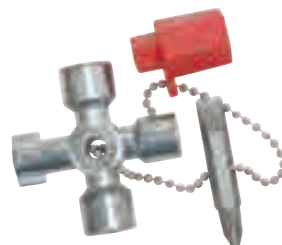
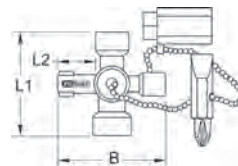
	L m	⚡	🔌
300.0066	1,00	1000V	600

## CHIAVI PER QUADRI ELETTRICI AD ARMADIO

### Chiave per quadri elettrici ad armadio piccola

- Con catenella
- Con adattatore per inserti a norma DIN 3126 / C 6,3
- Pressofusione di zinco

■	6 mm
■	7 - 8 mm
■	9 mm
◆	3 - 5 mm
⊕	PH 2
⊖	7 mm

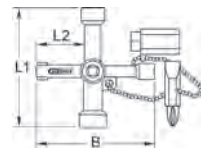


	B mm	L1 mm	L2 mm	🔌
130.1010	42,0	42,0	18,0	100

### Chiave universale per quadri elettrici ad armadio

- Con catenella
- Con adattatore per inserti a norma DIN 3126 / C 6,3
- Con chiave di sfia o caldaie
- Pressofusione di zinco

■	6 mm
■	7 - 8 mm
■	9 mm
◆	3 - 5 mm
⊕	PH 2
⊖	7 mm

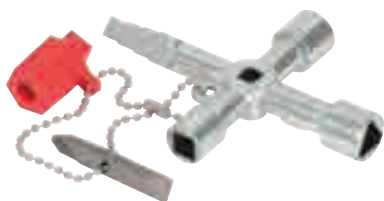
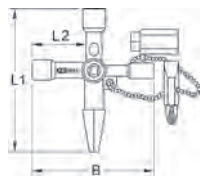


	B mm	L1 mm	L2 mm	🔌
130.1015	71,0	71,0	33,0	200

**Chiave universale per quadri elettrici ad armadio**

- Con catenella
- Con adattatore per inserti a norma DIN 3126 / C 6,3
- Con chiave di sfia o caldaie
- Pressofusione di zinco

	5 mm
	7 mm
	8 mm
	4 - 10 mm
	9 - 10 mm
	PH 2
	7 mm

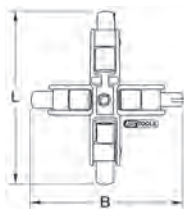


	B mm	L1 mm	L2 mm	
130.1020	61,0	90,0	27,0	200

**Chiave universale per quadri elettrici ad armadio per elettronica**

- Per tutte le chiusure di quadri elettrici ad armadio
- Per inserti a norma DIN 3126 / C 6,3
- Con meccanismo di rotazione a quattro posizioni
- Pressofusione di zinco

	6 mm
	7 mm
	8 mm
	7 mm
	8 - 9 mm
	3 - 5 mm
	6 mm

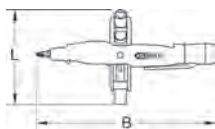


	B mm	L mm	
130.1046	100,0	113,5	358

**Chiave universale per quadri elettrici ad armadio per elettronica**

- Per tutte le chiusure di quadri elettrici ad armadio
- Per inserti a norma DIN 3126 / C 6,3
- Con meccanismo di rotazione doppio
- Pressofusione di zinco

	5 mm
	6 mm
	7 - 8 mm
	9 mm
	3 - 5 mm
	PH 2

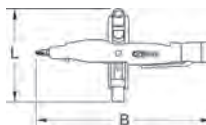


	B mm	L mm	
130.1040	140,0	100,0	120

**Chiave universale per quadri elettrici ad armadio con cercafase 50 - 600 V**

- Riconoscimento ottico e senza contatto della tensione alternata
- Con interruttore di accensione/spengimento
- Per tutte le chiusure di quadri elettrici ad armadio
- Per inserti a norma DIN 3126 / C 6,3
- Due batterie 1,5 V LR44 incluse batteria a bottone 11,6 x 5,4 mm
- Con meccanismo di rotazione doppio
- Pressofusione di zinco

	6 mm
	7 - 8 mm
	9 mm
	3 - 5 mm
	PH 2



**Dati tecnici:**

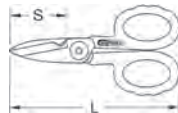
Display: 1 LED  
 Range di tensione: 50 - 600 V  
 Tempo di accensione: continuo  
 Gamma di frequenze: 50 - 60 Hz  
 Classe di protezione: EN 61010

	B mm	L mm	
130.1045	155,0	95,0	120

**FORBICI**

**Forbici da lavoro universali**

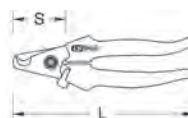
- Forbici corte robuste
- Diversi campi d'impiego
- Con spelacavi
- Custodia con clip per cintura inclusa



	L mm	S mm	
118.0060	140,0	42,0	170

**Cesoia per cavi universale**

- Apertura automatica
- Arresto di sicurezza
- Impugnatura ergonomica in plastica
- Per cavi morbidi

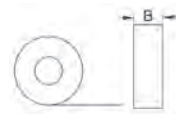


	Ø mm	L mm	S mm	
118.0073	10,0	165,0	50,0	180

**NASTRO ISOLANTE PER ELETTRONICA**

**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



	B mm	L m	
141.6010	8pz.	19,0	150

**Nastro per riparazioni vulcanizzante**

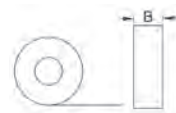
- Eccellente resistenza alle intemperie
- Facile da usare grazie all'elevata malleabilità
- Isola aria e acqua, autosaldante
- Resistenza termica da -40°C a +90°C
- Spessore del nastro 0,5 mm
- In polioisobutilene
- Per l'utilizzo nel settore dell'isolamento elettrico, idraulico e automobilistico



	Codice colore	B mm	L m	
141.6000		18,0	10,0	100
141.6001		38,0	10,0	210

**Nastro adesivo isolato**

- Per lavorazioni a tensione pari a 1000 V CA e 1500 V CC
- Su bobina



	Codice colore	B mm	L m		
117.4231		52,0	10,0	105	
117.4232		102,0	10,0	190	
117.4233		102,0	10,0	190	

### COLTELLO CON LAME RICHIUDIBILI

#### Coltello per elettricisti con lama richiudibile

- Lama richiudibile
- Con lama a falce
- Impugnatura in legno
- Resistente all'ossidazione
- Acciaio inossidabile



	B mm	L mm	S mm	🔩
907.2185	37,0	185,0	70,0	60

#### Coltello per elettricisti con lame richiudibili

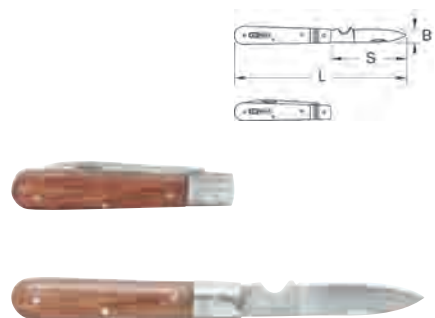
- Lame richiudibili
- Con lame dritta e a falce
- Impugnatura in legno
- Resistente all'ossidazione
- Acciaio inossidabile



	B mm	L mm	S mm	🔩
907.2186	37,0	185,0	70,0	90

#### Coltello per elettricisti con lama richiudibile

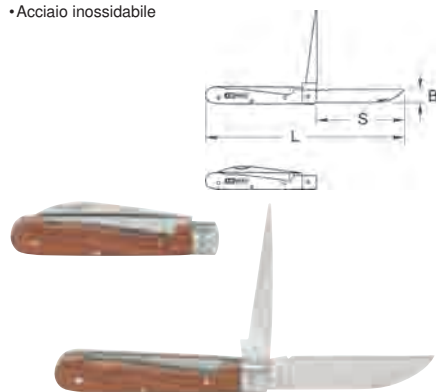
- Lama richiudibile
- Con una lama e funzione spelafil
- Impugnatura in legno
- Resistente all'ossidazione
- Acciaio inossidabile



	B mm	L mm	S 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



	B mm	L mm	S mm	🔩
907.2188	19,0	198,0	90,0	60

### SPELAFILI

#### Spelacavi universale

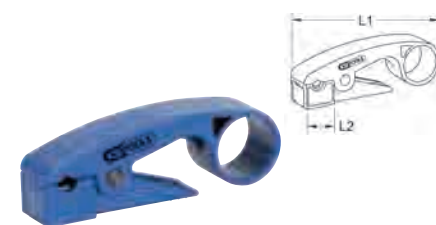
- Per taglio e spelatura di cavi tondi
- Lama a uncino per la spelatura di cavi piatti
- Coltello interno con profondità di taglio regolabile, con cuscinetti rotanti



	Ø mm	B mm	L mm	S mm	🔩
907.2184	28,0	18,0	175,0	24,0	100

#### Utensile spelafili per cavi coassiali

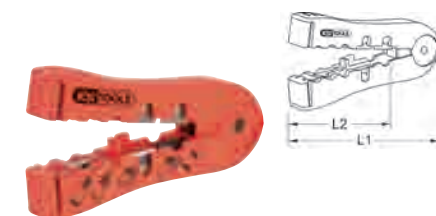
- Taglio tondo
- Sicuro e tascabile
- Spelatura a 3 livelli
- Per una capacità di spelatura di 9,4 - 7,5 mm



	Ø mm²	L1 mm	L2 mm	🔩
115.1243	7,5	90,0	18,0	50

#### Utensile spelafili per cavi dati

- Taglio tondo
- Per la spelatura di cavi dati ovali
- Con chiusura di sicurezza per riporlo in modo sicuro



	Ø mm²	L1 mm	L2 mm	🔩
115.1241	2,5-12,0	105,0	72,0	40

### Utensile spelafili multifunzione

- Con funzione di taglio tondo e longitudinale
- Con funzione spelafil
- Con funzione di taglio
- Per la spelatura di conduttori flessibili e obusti
- Con chiusura di sicurezza per riporre l'utensile in modo sicuro
- Serie di coltelli di ricambio inclusa



	Ø mm²	AWG	L1 mm	L2 mm	🔩
115.1251	0,2-0,8	30-20	117,0	85,5	96
115.1252	0,8-2,6	20-10	117,0	85,5	96

#### Coltello spelacavi

- Per la spelatura di tutti i cavi a sezione circolare in commercio
- Profondità di taglio regolabile esattamente per lo spessore del rivestimento
- Il coltello passa in automatico da taglio rotondo a taglio longitudinale
- Staffa di supporto regolabile
- Spelatura sicura



	Ø mm²	Ø cavo mm	AWG	L mm	🔩
115.1003	0,5-6,0	4,0-28,0	20-10	143,0	120

#### Coltello spelacavi

- Per spelare isolamenti in ambienti esterni
- Per la spelatura di conduttori intrecciati e rigidi
- Tagli longitudinali e rotondi



	Ø mm²	Ø cavo mm	L mm	🔩
115.1007	0,5-16,0	4,0-12,0	137,0	81



**Coltello spelacavi**

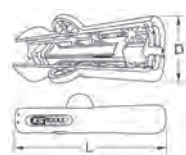
- Facile isolamento del conduttore
- Il sistema di scansione si posiziona in automatico sulla sezione del conduttore
- È infine possibile ruotare il cavetto conduttore



	Ø mm²	AWG	L mm	Icona
115.1001	0,5-6,0	20-10	158,0	116

**Spelacavi per cavi tondi**

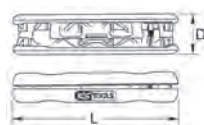
- Per cavi rotondi e cavi impermeabili
- Per spelare in modo sicuro anche in posizioni di difficile accesso, ad es. soffitti e pareti, scatole di derivazione e distribuzioni, quadri elettrici



	Ø cavo mm	L mm	Icona
115.1006	8,0-13,0	125,0	43

**Isolamento coassiale**

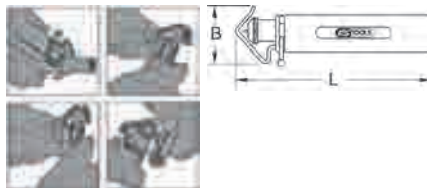
- Regolabile progressivamente per guaine di cavi coassiali diametro da 4,8 a 7,5 mm
- Adatto anche per cavi flessibili 3 x 0,75 mm², 10 mm² e 16 mm²



	Ø cavo mm	L mm	Icona
115.1002	4,8-7,5	110,0	30

**Spelafili un versale**

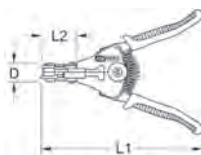
- Con funzione di taglio tondo e longitudinale
- Adatta per tagliare cavi isolanti a spirale
- Regolazione della profondità di taglio variabile mediante la rotella zigrinata
- Per cavi isolanti fino a 4,5 m



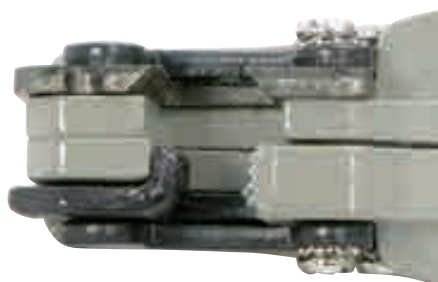
	Ø mm²	B mm	L mm	Lama di ricambio	Icona
115.1256	6-25	41,0	138,0	115.1257	138

**Pinza spelafili ad omatica**

- Impugnatura rivestite in plastica
- Per spelare i cavi in massima sicurezza
- Con ganasce robuste per tenere fermo il fil
- Chiusura automatica a molle

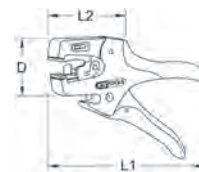


	Ø mm	AWG	D mm	L1 mm	L2 mm	Icona
115.1028	0,5-2,0	2,0-0,5	20,0	170,0	35,0	280
115.1029	1,0-3,2	3,2-1,0	20,0	170,0	35,0	280



**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



	Ø mm²	AWG	D mm	L1 mm	L2 mm	Lama di ricambio	Icona
115.1244	0,1-4	28-12	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

**Spelafili un versale**

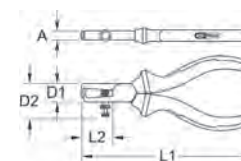
- Per cavi isolati
- Con funzione di taglio perimetrale e longitudinale
- Adatto per l'isolamento di cavi ed anche per il taglio di tubi di plastica
- Lame intercambiabili



	Ø mm²	Icona	
117.4275	6,0-28,0	117.4276	60

**Pinza spelafili C ASSIC**

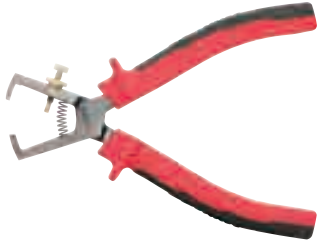
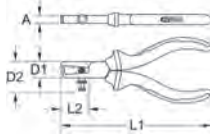
- A norma DIN ISO 5232
- Con arresto regolabile
- Con molla e vite di regolazione
- Impugnatura rivestita
- Per fili 0,5 - 4,0 mm
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Icona
115.1314	9,0	20,5	33,0	176,0	39,0	170

### Pinza spelafili E GOTORQUE®

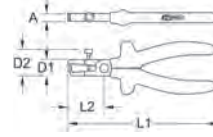
- A norma DIN ISO 5232
- Con arresto regolabile
- Con vite e molla di regolazione
- Impugnatura bi-componente
- Per fili 0,5 - 4,0 mm
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		
115.1014	9,0	20,5	33,0	179,0	39,0		300

### Pinza spelafili C ASSIC 1000 V

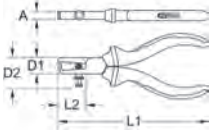
- A norma DIN ISO 5232
- Isolamento a norma IEC 60900
- Con testa rivestita
- Limitazione di apertura
- Con vite di regolazione e molla
- Per fili 0,8 - 6,0 mm
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		
117.1713	11,0	18,5	20,0	160,0	34,0		180

### Pinza spelafili V E ERGOTORQUE®

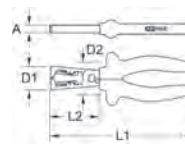
- A norma DIN ISO 5232
- Impugnature isolate a norma IEC 60900
- Con arresto regolabile
- Con vite e molla di regolazione
- Impugnatura bi-componente
- Per fili da 0,8 - 6,0 mm
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		
117.1114	10,0	17,5	31,5	160,0	36,0		210

### Pinza spelafili C ASSIC 1000 V

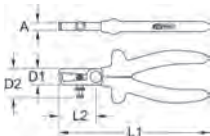
- Isolamento a norma IEC 60900
- Autoregolante
- Con lama intercambiabile
- Per fili 0,5 - 5,0 mm
- Con foro per tagliare cavi e fil
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Lama di ricambio	
117.1272	10,5	28,5	47,5	160,0	20,0	117.1258	220

### Pinza spelafili C ASSIC 1000 V

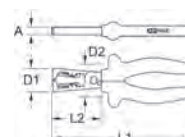
- A norma DIN ISO 5232
- Isolamento a norma IEC 60900
- Limitazione di apertura
- Con vite e molla di regolazione
- Per fili 0,8 - 6,0 mm
- Cromata opaca
- Acciaio speciale per utensili



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		
117.1271	9,5	18,5	31,5	160,0	44,0		180

### Pinza spelafili C ASSIC 1000 V

- Con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Pinza multifunzionale isolata
- Autoregolante
- Lame intercambiabili
- Per tutti i fili di 0,5 - 5,0 mm
- Con foro per tagliare cavi e fil
- Cromata opaca
- Acciaio per utensili speciale

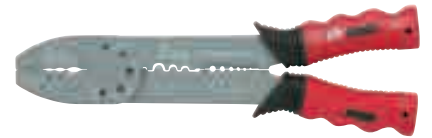
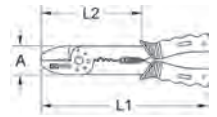


	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		
117.1225	10,0	24,0	40,0	185,0	61,0		260

### UTENSILI A CRIMPARE

#### Pinza a crimpare multifunzione per capicorda preisolati e non isolati

- Per taglio e spelatura dei cavi per cavi da 0,75 - 6,0 mm<sup>2</sup>
- Per crimpatura di capicorda preisolati e connettori a spina da 1,5 - 6,0 mm<sup>2</sup>
- Con funzione di tranciatura viti
- Impugnatura bi-componente
- In lamiera stampata



	A mm	L1 mm	L2 mm	
115.1231	40,0	220,0	130,0	230



#### Serie di pinze a crimpare multifunzione

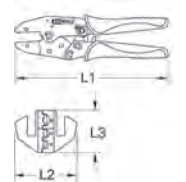
- Per capicorda isolati e non isolati
- Compresi 270 pz. di consumabili
- Per taglio e spelatura di cavi da 0,75 - 6,0 mm<sup>2</sup>
- Per crimpatura di capicorda preisolati e connettori a spina da 1,5 - 6,0 mm<sup>2</sup>
- Con funzione di tranciatura viti
- Impugnatura bi-componente
- In lamiera stampata
- In robusta valigetta di plastica



115.1230	271pz. Serie di pinze a crimpare multifunzione

#### Pinza a crimpare per capicorda preisolati

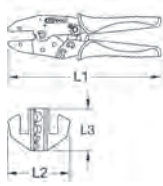
- Estremamente robusta e sicura
- Con dispositivo di blocco
- Possibilità di sgancio in caso di errore
- Crimpatura ottimale grazie al profilo di precisione
- Con cricchetto
- Pressione regolabile
- Cambio semplice delle coppie di matrici grazie al meccanismo di cambio rapido
- Impugnatura bi-componente
- Brunita
- Corpo in lamiera stampata



	$\sigma$ mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	
115.1425	0,5-1;0,1-5;2,5-4;0-6,0	22-18;16-14;12-10	220,0	50,0	34,0	115.1415

**Pinza a crimpare per capicorda non isolati**

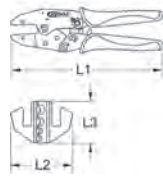
- Estremamente robusta e sicura
- Con dispositivo di blocco
- Possibilità di sgancio in caso di errore
- Crimpatura ottimale grazie al profilo di p ecisione
- Con cricchetto
- Pressione regolabile
- Cambio semplice delle coppie di matrici grazie al meccanismo di cambio rapido
- Impugnatura bi-componente
- Brunita
- Corpo in lamiera stampata



	ø mm²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm		
115.1430	1,5/2,5/6,0/10,0	20-18/16-14/12-10/8	220,0	50,0	34,0	115.1416	487

**Pinza a crimpare per terminali a bussola**

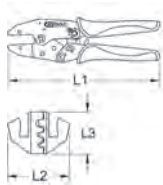
- Estremamente robusta e sicura
- Con dispositivo di blocco
- Possibilità di sgancio in caso di errore
- Crimpatura ottimale grazie al profilo di p ecisione
- Con cricchetto
- Pressione regolabile
- Cambio semplice delle coppie di matrici grazie al meccanismo di cambio rapido
- Impugnatura bi-componente
- Brunita
- Corpo in lamiera stampata



	ø mm²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm		
115.1440	0,5/0,75/1,0/1,5/2,5/4,0	22/20/18/16-14/12-10	220,0	50,0	34,0	115.1418	499
115.1450	6,0/10,0/16,0	10/8/6	220,0	50,0	34,0	115.1420	499

**Pinza a crimpare per spine femmine**

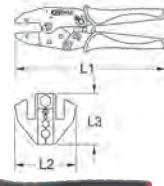
- Estremamente robusta e sicura
- Con dispositivo di blocco
- Possibilità di sgancio in caso di errore
- Crimpatura ottimale grazie al profilo di p ecisione
- Con cricchetto
- Pressione regolabile
- Cambio semplice delle coppie di matrici grazie al meccanismo di cambio rapido
- Impugnatura bi-componente
- Brunita
- Corpo in lamiera stampata



	ø mm²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm		
115.1435	0,5-1,0/1,5-2,5/4,0-6,0	20-18/16-14/12-10	220,0	50,0	34,0	115.1417	499
115.1455	2,5/0,5/8,0/10,0	14-22/8-6	220,0	50,0	34,0	115.1421	505

**Pinza a crimpare per connettori coassiali**

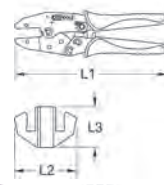
- Estremamente robusta e sicura
- Con dispositivo di blocco
- Possibilità di sgancio in caso di errore
- Crimpatura ottimale grazie al profilo di p ecisione
- Con cricchetto
- Pressione regolabile
- Cambio semplice delle coppie di matrici grazie al meccanismo di cambio rapido
- Impugnatura bi-componente
- Brunita
- Corpo in lamiera stampata



	ø mm²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm		
115.1445	1,7/2,5/0,5/4,0/6,4/8,2/3	RG58/RG59/RG62	220,0	50,0	34,0	115.1419	491

**Pinza a crimpare per connettori**

- Estremamente robusta e sicura
- Con dispositivo di blocco
- Possibilità di sgancio in caso di errore
- Crimpatura ottimale grazie al profilo di p ecisione
- Con cricchetto
- Pressione regolabile
- Cambio semplice delle coppie di matrici grazie al meccanismo di cambio rapido
- Impugnatura bi-componente
- Brunita
- Corpo in lamiera stampata



	ø mm²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm		
115.1460	RJ22	22-24	220,0	50,0	34,0	115.1422	500
115.1465	RJ11/RJ12	22-24	220,0	50,0	34,0	115.1423	505
115.1470	RJ45	22-24	220,0	50,0	34,0	115.1424	505

**Assortimento per crimpatura per elettricisti**

- Assortimento ideale per elettricisti
- Estremamente robuste e sicure
- Con dispositivo di blocco
- Possibilità di sgancio in caso di errore
- Crimpatura ottimale grazie al profilo p eciso
- Con cricchetto
- Pressione regolabile
- Cambio semplice delle coppie di matrici grazie al meccanismo di cambio rapido
- In robusta valigetta di plastica
- Impugnatura bi-componente
- Brunita
- Corpo in lamiera stampata



	ø mm²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm		
115.1480	3pz.	Assortimento per crimpatura per elettricisti				910	
1 x		220 mm					
1 x		Ø 0,5 - 4,0 mm, H					
1 x		Ø 1,5 - 10,0 mm, B					

**Assortimento per crimpatura cablaggi di rete**

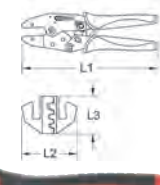
- Assortimento ideale per i cablaggi di rete
- Estremamente robuste e sicure
- Con dispositivo di blocco
- Possibilità di sgancio in caso di errore
- Crimpatura ottimale grazie al profilo di p ecisione
- Con cricchetto
- Pressione regolabile
- Cambio semplice delle coppie di matrici grazie al meccanismo di cambio rapido
- In robusta valigetta di plastica
- Impugnatura bi-componente
- Brunita
- Corpo in lamiera stampata



	ø mm²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm		
115.1490	5pz.	Assortimento per crimpatura cablaggi di rete				1,05	
1 x		220 mm					
1 x		AWG: 22 - 14 - 6 - 8, H					
1 x		AWG: 22 - 24, G1					
1 x		AWG: 22 - 24, G2					
1 x		AWG: 22 - 24, G3					

**Pinza a crimpare per Solarlok**

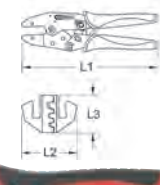
- Estremamente robusta e sicura
- Con dispositivo di blocco
- Possibilità di sgancio in caso di errore
- Crimpatura ottimale grazie al profilo di p ecisione
- Con cricchetto
- Pressione regolabile
- Cambio semplice delle coppie di matrici grazie al meccanismo di cambio rapido
- Impugnatura bi-componente
- Brunita
- Corpo in lamiera stampata



	ø mm²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm		
115.1520	6,0/4,0/2,5/1,5	10 - 15	220,0	50,0	34,0	115.1412	540

**Pinza a crimpare per connettore Solarlok MC 3**

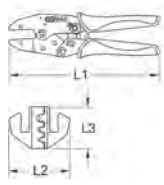
- Estremamente robusta e sicura
- Con dispositivo di blocco
- Possibilità di sgancio in caso di errore
- Crimpatura ottimale grazie al profilo di p ecisione
- Con cricchetto
- Pressione regolabile
- Cambio semplice delle coppie di matrici grazie al meccanismo di cambio rapido
- Impugnatura bi-componente
- Brunita
- Corpo in lamiera stampata



	ø mm²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm		
115.1521	4,0/6,0/2,5	12/10/14	220,0	50,0	34,0	115.1413	545

### Pinza a crimpare per connettore Solarlok MC 4

- Estremamente robusta e sicura
- Con dispositivo di blocco
- Possibilità di sgancio in caso di errore
- Crimpatura ottimale grazie al profilo di precisione
- Con cricchetto
- Pressione regolabile
- Cambio semplice delle coppie di matrici grazie al meccanismo di cambio rapido
- Impugnatura bi-componente
- Brunita
- Corpo in lamiera stampata



	Ø mm²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Icon
115.1522	2,5 / 4,0 / 6,0	14 / 12 / 10	220,0	50,0	34,0	115.1414 550

### Serie di utensili a crimpare universali con pinza spelafili automatica

- Pinza a crimpare estremamente robusta e sicura
- Con dispositivo di blocco
- Possibilità di sgancio in caso di errore
- Crimpatura ottimale grazie al profilo di precisione
- Con cricchetto
- Pressione regolabile
- Cambio semplice delle coppie di matrici grazie al meccanismo di cambio rapido
- Impugnatura bi-componente
- Bruniti
- Corpo in lamiera stampata
- Inclusa pinza spelafili sicu a e a chiusura automatica



	Icon	Quantità	Descrizione	Prezzo
115.1400		8pz.	Serie di utensili a crimpare universali con pinza spelafili automatica	2,37
1 x			220 mm	
1 x			Ø 0,5 - 4,0 mm, H	
1 x			Ø 1,5 - 10,0 mm, B	
1 x			Ø 0,5 - 6,0 mm, C	
1 x			Ø 0,5 - 4,0 mm, D	
1 x			RG 58 - RG 71, E	
1 x			1,0 - 3,2 mm	
1 x				

### SERIE DI UTENSILI PER ELETTRICISTI

#### Cassetta portautensili per elettricista Basic

- Ideale dotazione base
- Spigoli rivestiti in alluminio
- Manico di trasporto
- Valigetta in cuoio nero



	Icon	Quantità	Descrizione	Prezzo
117.0180		30pz.	Cassetta portautensili per elettricista Basic	9,00
1 x			8 - 28 mm	
1 x				
1 x			300 g	
1 x			1000 g	
1 x			Ø 16 mm	
1 x			Ø 16 mm	
1 x			40 mm	
1 x			# 2	
1 x			2 m	
1 x				
1 x			400 mm	
1 x			3 mm	
4 x			3,5 - 4 - 5,5 - 6,5 mm	
3 x			PH 0 - PH 1 - PH 2	
1 x			160 mm	
1 x			150 mm	
1 x			175 mm	
1 x			200 mm	
1 x			250 mm	

#### Cassetta portautensili per elettricista Basic

- Ideale dotazione base
- Con manico di trasporto
- Cassetta di metallo robusta



	Icon	Quantità	Descrizione	Prezzo
117.0181		30pz.	Cassetta portautensili per elettricista Basic	8,83
1 x			8 - 28 mm	
1 x				
1 x			300 g	
1 x			1000 g	
1 x			Ø 16 mm	
1 x			Ø 16 mm	
1 x			40 mm	
1 x			# 2	
1 x			2 m	
1 x				
1 x			400 mm	
1 x			3 mm	
4 x			3,5 - 4 - 5,5 - 6,5 mm	
3 x			PH 0 - PH 1 - PH 2	
1 x			160 mm	
1 x			150 mm	
1 x			175 mm	
1 x			200 mm	
1 x			250 mm	

### Cassetta portautensili per elettricista Premium

- Con tracolla e manico
- Sacca in nylon robusta



117.0190	132pz.	Cassetta portautensili per elettricista Premium	11,21
1 x		8 - 28 mm	
1 x			
1 x		300 g	
1 x		1000 g	
1 x		Ø 16 mm	
1 x		Ø 16 mm	
1 x		40 mm	
1 x		# 2	
1 x		2 m	
1 x			
1 x		6 - 400 V	
1 x			
1 x		400 mm	
1 x			
1 x		1/4": 911.2060	
1 x		1/4": 918.0640	
1 x		2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 mm	
1 x			
1 x		5 m x 19 mm	
1 x		8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm	
1 x		8", 200 mm	
1 x		3,0 mm	
4 x		3,5 - 4,0 - 5,5 - 6,5 mm	
3 x		PH 0 - PH 1 - PH 2	
1 x		160 mm	
1 x		150 mm	
1 x		175 mm	
1 x		200 mm	
1 x		250 mm	

### Cassetta portautensili per elettricista Premium Max

- Con manico di trasporto
- Con trolley estraibile
- Trolley con pulsante di bloccaggio
- Spigoli in alluminio
- Con 2 rotelle
- Valigetta rigida in ABS



117.0195	195pz.	Cassetta portautensili per elettricista Premium Max	13,20
1 x		10", 250 mm	
1 x			
1 x			
1 x		1/4": 918.0646	
1 x		1/4"	
1 x		1/4": 911.2026	
1 x		300 g	
1 x		1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm	
1 x		3 m x 19 mm	
1 x		500.7165	
1 x		8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm	
1 x		3 mm	
4 x		3,5 - 4 - 5,5 - 6,5 mm	
3 x		PH 0 - PH 1 - PH 2	
1 x		160 mm	
1 x		150 mm	
1 x		175 mm	
1 x		200 mm	
1 x		200 mm	
1 x		200 mm	
1 x		250 mm	

### Valigetta rigida, vuota

- Robusta valigetta rigida in plastica antiurto con bordi in alluminio temprato
- Portadocumenti nel coperchio
- 2 pannelli portautensili estraibili per le dotazioni singole
- La parte inferiore della valigia dispone di un divisorio lungo e uno trasversale
- Chiudibile con 2 serrature a cilindro
- Maniglia a estrazione telescopica
- Carico massimo 30 kg



117.1810-99	Valigetta rigida, vuota	5,00
-------------	-------------------------	------

### Borsa portautensili, vuota

- Cuoio rosso
- Con cinghie di trasporto
- Pannello anteriore e pannello divisorio ripiegabili
- Esecuzione robusta per l'inserimento di ca. 50 utensili e divisori a scelta
- Guarnizioni cromate



117.1820-99	Borsa portautensili, vuota	4,30
-------------	----------------------------	------

### Borsa portautensili, vuota

- Cuoio rosso
- Con cinghie di trasporto
- Apribile frontalmente
- Interni robusti in metallo
- Per l'inserimento di ca. 40 utensili VDE e divisori a scelta
- Ideale per il montaggio dei contagiri



117.1830-99	Borsa portautensili, vuota	3,40
-------------	----------------------------	------

**Serie di chiavi a bussola isolate**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



1/4"

117.1877			
117.1877	22pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	1,60
1 x		1/4"	
4 x		1/4": 50 - 75 - 100 - 150 mm	
1 x		1/4"	
1 x		1/4"	
10 x		1/4": 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm	
5 x		1/4": 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	

**Serie di chiavi a bussola isolate**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



1/4"

117.1878			
117.1878	21pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	1,90
1 x		1/4": 5 - 25 Nm	
4 x		1/4": 50 - 75 - 100 - 150 mm	
1 x		1/4"	
10 x		1/4": 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm	
5 x		1/4": 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	

**Serie di chiavi a bussola isolate**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



3/8"

117.1850			
117.1850	16pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	4,00
1 x		3/8"	
2 x		3/8": 125 - 250 mm	
1 x		3/8"	
8 x		3/8": 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm	
3 x		3/8": 5 - 6 - 8 mm	
1 x		3,5 mm	

**Serie di chiavi a bussola isolate**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



1/4"

117.1876			
117.1876	21pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	1,00
1 x		1/4": 5 - 25 Nm	
3 x		1/4": 75 - 100 - 150 mm	
2 x		1/4"	
5 x		1/4": 6 - 8 - 10 - 13 - 14 mm	
3 x		1/4": 5 - 6 - 8 mm	
3 x		1/4": 4 - 5,5 - 6,5 mm	
2 x		1/4": PH1 - PH2	
2 x		1/4": PZ1 - PZ2	

**Serie di chiavi a bussola isolate**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



3/8"

117.1882			
117.1882	16pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	3,80
1 x		3/8"	
2 x		3/8": 125 - 250 mm	
1 x		3/8"	
8 x		3/8": 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm	
3 x		3/8": 5 - 6 - 8 mm	
1 x		25 Nm	

**Serie di chiavi a bussola isolate**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



3/8"

117.1885			
117.1885	16pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	3,40
1 x		3/8"	
2 x		3/8": 125 - 250 mm	
3 x		3/8": 13 - 17 - 19 mm	
4 x		3/8": 5 - 6 - 8 - 10 mm	
1 x		3/8": 5 mm	
1 x		2,5 mm	
2 x		5 - 6 mm	
1 x		Ø 25mm	
1 x		160 mm	

Serie di chiavi a bussola isolate

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



3/8"

117.1881	14pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	3,87
1 x		3/8": 5 - 50 Nm	
2 x		3/8": 125 - 250 mm	
5 x		3/8": 10 - 13 - 14 - 17 - 19 mm	
5 x		3/8": 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm	
1 x		3/8": 95 - 150 mm	

Serie di chiavi a bussola isolate

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



3/8"

117.1886	13pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	2,56
1 x		3/8"	
2 x		3/8": 125 - 250 mm	
1 x		3/8"	
5 x		3/8": 8 - 10 - 13 - 17 - 19 mm	
4 x		3/8": 4 - 5 - 6 - 8 mm	

Serie di chiavi a bussola isolate

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



3/8"

117.1889	11pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	1,75
1 x		3/8"	
1 x		3/8": 125 mm	
5 x		3/8": 8 - 10 - 13 - 17 - 19 mm	
4 x		3/8": 4 - 5 - 6 - 8 mm	

Serie di chiavi a bussola isolate

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



3/8"

117.1888	13pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	2,40
1 x		3/8"	
2 x		3/8": 125 - 250 mm	
1 x		3/8"	
5 x		3/8": 8 - 10 - 13 - 17 - 19 mm	
4 x		3/8": 4 - 5 - 6 - 8 mm	

Serie di chiavi a bussola isolate

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



3/8"

117.1887	11pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	1,80
1 x		3/8"	
1 x		3/8": 125 mm	
5 x		3/8": 8 - 10 - 13 - 17 - 19 mm	
4 x		3/8": 4 - 5 - 6 - 8 mm	

Serie di chiavi a bussola isolate

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



1/2"

117.1883	15pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	3,99
1 x		1/2"	
2 x		1/2": 125 - 250 mm	
1 x		1/2"	
8 x		1/2": 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 mm	
3 x		1/2": 5 - 6 - 8 mm	

### Cassetta portautensili isolata

- Utensili con isolamento a norma IEC 60900
- Inserto in gommapiuma in robusta valigetta di plastica
- Acciaio speciale per utensili



1/2"

117.1840		26pz.	Cassetta portautensili isolata	5,00
1 x		205 mm		
1 x		160 mm		
1 x		200 mm		
1 x		1/2"		
1 x		250 mm		
1 x		210 mm		
1 x		182 mm		
7 x		10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm		
7 x		10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm		
1 x		6 - 400 V		
4 x		3,5 - 5,5 - 6,5 - 8,0 mm		

### Serie di chiavi a bussola isolate

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- In robusta valigetta di plastica



1/2"

117.1860		16pz.	Serie di chiavi a bussola isolate	4,50
1 x		1/2"		
2 x		1/2": 125 - 250 mm		
1 x		1/2"		
8 x		1/2": 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 mm		
3 x		1/2": 5 - 6 - 8 mm		
1 x		3,5 mm		

### Cassetta portautensili isolata

- Utensili con isolamento a norma IEC 60900
- Valigetta in plastica con inserti in gommapiuma
- Acciaio speciale per utensili



117.1870		20pz.	Cassetta portautensili isolata	4,50
1 x		205 mm		
1 x		160 mm		
1 x		200 mm		
1 x		180 mm		
1 x		160 mm		
1 x		160 mm		
1 x		6 - 400 V		
3 x		8 - 10 - 13 mm		
6 x		2,5 - 3,5 - 5,5 - 6,5 - 8,0 - 10,0 mm		
2 x		PH1 - PH2		
1 x		210 mm		
1 x		182 mm		

### Borsa portautensili isolata

- Utensili con isolamento a norma IEC 60900
- Cuoio rosso
- Con cinghie di trasporto
- Acciaio speciale per utensili



117.1872		14pz.	Borsa portautensili isolata	4,50
1 x		185 mm		
1 x		160 mm		
1 x		200 mm		
1 x		210 mm		
3 x		2,5 - 4,0 - 5,5 mm		
4 x		7 - 8 - 9 - 10 mm		
1 x		Gr. 10		
1 x		200 mm		
1 x		12 - 750 V		

### Borsa portautensili professionale per elettricisti

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per impieghi con tensioni fino a A 1000 V e CC 1500 V
- Cuoio rosso
- Con cinghie di trasporto



117.1871		55pz.	Borsa portautensili professionale per elettricisti	13,34
1 x		185 mm		
1 x		160 mm		
1 x		200 mm		
1 x		160 mm		
1 x		215 mm		
6 x		10 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm		
6 x		10 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm		
1 x		1/2"		
2 x		125 - 250 mm		
1 x		1/2"		
9 x		10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 mm		
1 x		210 mm		
1 x		182 mm		
3 x		130 x 130 mm		
3 x		250 x 350 mm		
3 x		500 x 500 mm		
2 x		80 mm		
6 x		160 mm		
1 x		Gr. 9		
1 x		260 mm		
4 x		2,5 - 4,0 - 5,5 - 6,5 mm		



**Borsa portautensili professionale per elettricisti**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- Per impieghi con tensioni fino a A 1000 V e CC 1500 V
- Cuoio rosso
- Con cinghie di trasporto



117.1820	53pz.	Borsa portautensili professionale per elettricisti	13,00
1 x		185 mm	
1 x		160 mm	
1 x		200 mm	
1 x		160 mm	
1 x		215 mm	
6 x		10 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm	
6 x		10 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm	
1 x		1/2"	
2 x		125 - 250 mm	
1 x		1/2"	
9 x		10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 24 mm	
1 x		210 mm	
1 x		182 mm	
3 x		130 x 130 mm	
3 x		250 x 350 mm	
3 x		500 x 500 mm	
2 x		80 mm	
4 x		160 mm	
1 x		# 9	
1 x		260 mm	
4 x		2,5 - 4,0 - 5,5 - 6,5 mm	

**Borsa portautensili isolata**

- Utensili con isolamento a norma IEC 60900
- Cuoio rosso
- Con cinghie di trasporto
- Acciaio speciale per utensili



117.1830	36pz.	Borsa portautensili isolata	9,40
1 x		205 mm	
1 x		160 mm	
1 x		200 mm	
1 x		160 mm	
7 x		10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm	
7 x		10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm	
1 x		3/8"	
2 x		8 - 9 mm	
2 x		4,0 - 5,5 mm	
1 x		210 mm	
1 x		182 mm	
1 x		130 x 130 x 1,6 mm	
1 x		250 x 350 x 1,6 mm	
1 x		1000 x 1000 x 1,6 mm	
2 x		80 mm	
2 x		160 mm	
1 x		Ø 30 mm	
1 x		12 - 750 V	

**Cassetta portautensili professionale per elettricisti**

- Utensili con rivestimento isolante a norma IEC 60900
- In robusta valigetta rigida



117.1810	30pz.	Cassetta portautensili professionale per elettricisti	9,40
1 x		185 mm	
1 x		160 mm	
1 x		200 mm	
1 x		200 mm	
1 x		160 mm	
1 x		160 mm	
1 x		180 mm	
2 x		5 - 6 mm	
5 x		2,5 - 4,0 - 5,5 - 6,5 - 8,0 mm	
2 x		PH1 - PH2	
2 x		PZ1 - PZ2	
4 x		5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 mm	
1 x		210 mm	
1 x		175 mm	
1 x		215 mm	
1 x		12 - 750 V	
1 x		380 mm	
1 x		Gr. 10	
1 x		260 mm	
1 x		10 m	



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27