

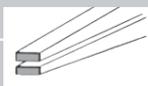
# GESAMTPROGRAMM 2011/12



# ZANGEN-ABC TECHNISCHE GRUNDLAGEN

## GRUNDFORMEN DER BACKEN

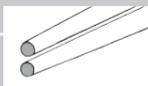
flache Backen



flach-runde Backen



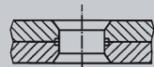
runde Backen



## GELENKVERBINDUNGEN



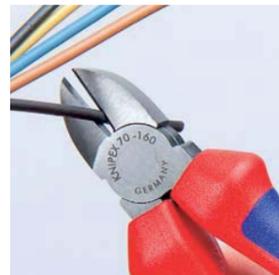
**Angeschmiedete Gelenkchse:**  
Der Niet ist Teil des Zangenschenkels (aus einem Stück geschmiedet)  
 ■ hohe Stabilität für höchste Belastung  
 ■ lange Lebensdauer



**Eingesteckter Niet:**  
Eine bewährte, stabile und präzise Nietverbindung für alle gängigen Zangen.



**Geschraubtes Gelenk:**  
für besonders hohe Anforderungen an Präzision und Gängigkeit, z. B. bei Sicherungsringzangen und Kabelscheren (auch feinste Litzendrähte müssen sauber geschnitten werden)



**Schneidende Zangen**  
zum Trennen oder Abkneifen (Seiten-, Mitten- u. Vornschnieder, Kneifzangen usw.)



**Greifzangen**  
(Flach-, Langbeck- und Wasserpumpenzangen usw.)



**Kombinierte Zangen**  
zum Trennen und Greifen (Kombi-, Storchschnabel- und Radiozangen usw.)

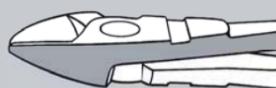


**Spezialzangen**  
für besondere Anwendungen, z. B. zum Ausklinken oder Ausstanzen unterschiedlicher Materialien (Blechnabber, Fliesenlochzange usw.)

## GELENKARTEN

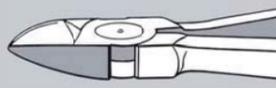
**Aufgelegtes Gelenk:**

Beide Zangenhälften liegen ohne Ausarbeitung aufeinander.



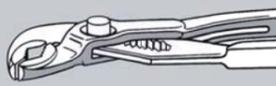
**Eingelegtes Gelenk:**

Jeder Zangenschankel ist im Gelenkbereich bis zur Hälfte ausgearbeitet, so dass beide Schenkel ineinander gelegt werden können.



**Durchgestecktes Gelenk:**

Ein Zangenschankel ist geschlitzt. Durch diesen Schlitz wird der andere Schenkel durchgeschoben. Diese Gelenkverbindung hält hohen Belastungen stand, da der Gelenkbolzen beidseitig gelagert ist und der Innenschankel doppelt geführt wird.



Spitze

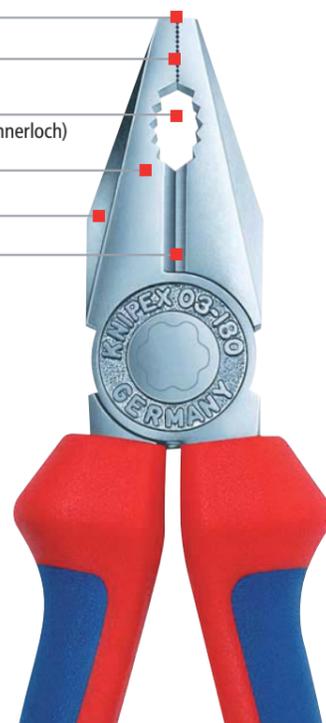
Greiffläche

Aussparung (Brennerloch)

Backe

Rücken

Zusatzschneide



# SCHNEIDWERT-TABELLE

Die angegebenen Maximalwerte geben immer die Leistungsgrenze unter günstigsten Schneidbedingungen an, wenn der Draht so nah wie möglich am Gelenk eingelegt wird.

Artikel-Nr.	Länge	Symbol				Seite
		ø mm	ø mm	ø mm	ø mm	
61 0	200	1,0 - 6,0	4,0	3,5	3,0	67
62 12	120	0,3 - 1,0	0,7			67
64 0	115	2,0	1,0	0,6		68
64 11	115	1,4	0,8			68
64 12	115	2,0	0,8	0,5		68 / 70
64 22	115	0,8				68
64 32	120	1,5	1,0	0,5		68 / 70
64 42	115	1,5	1,0	0,5		68
64 52	115	1,3				68
64 62	120	0,6				68 / 70
64 72	120	1,5				68
67 0	140	4,0	3,1	2,0	1,5	71
	160	4,5	3,4	2,5	2,0	71
	200	5,0	3,8	3,0	2,5	71
68 01	160	4,0	2,8	2,3		71
	180	4,0	3,2	2,5		71
	200	4,0	3,5	2,8		71
69 0	130	0,4 - 2,0	0,8	0,8	0,8	71
70	110	3,0	2,0	1,2		73
	125	3,0	2,3	1,5		73
	140	4,0	2,5	1,8		73
	160	4,0	2,8	2,0		73
	180	4,0	3,0	2,5		73
71 ..	200	6,0	5,2	4,0	3,6	74
74 0.	140		3,1	2,0	1,5	80
	160		3,4	2,5	2,0	80
	180		3,8	2,7	2,2	80
	200		4,2	3,0	2,5	80
	250		4,6	3,5	3,0	80
74 91	250	5,0	5,0	3,8	3,5	79
75 02	125	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	82
75 12	125	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	82
75 22	125	0,2 - 1,3	0,9	0,4	0,3	82
75 32	125	0,2 - 1,3	0,9	0,4	0,3	82
75 52	125	0,2 - 0,8	0,5	0,3		82
76 01	125	0,4 - 3,0	2,3	1,5	0,6	83
76 03/05	125	0,4 - 2,5	1,8	1,0	0,6	83

Artikel-Nr.	Länge	Symbol				Seite
		ø mm	ø mm	ø mm	ø mm	
76 12	125	0,4 - 2,5	1,8	1,0	0,6	83
76 22	125	0,4 - 2,5				83
76 81	125	0,4 - 1,7	1,3	0,8		83
77 01/02	115	0,3 - 1,6	1,2	0,6		84
	130	0,3 - 2,0	1,5	0,8		84
77 11/12	115	0,3 - 1,6	1,2	0,6		84
77 21	115	0,3 - 1,3	1,0			84
	130	0,3 - 1,6	1,3			84
77 22	115	0,3 - 1,3	1,0			84 / 85
	130	0,3 - 2,0	1,5			84
77 32	115	0,3 - 1,3	1,0	0,5		84 / 85
77 42	115	0,3 - 1,3	0,8			84 / 85
	130	0,3 - 1,6	1,3			84
77 52	115	0,3 - 1,0	0,8	0,5		84 / 85
77 72	115	0,3 - 0,8				84 / 85
78 03/13	125	0,2 - 1,6	1,0			86 / 88
78 23	125	0,2 - 1,0	0,6			86
78 31/41	125	0,2 - 1,0				86
78 61/71	125	0,2 - 1,6	1,2			86 / 88
78 81/91	125	0,2 - 1,6	1,2	0,6		86
79 02	120	0,2 - 1,4	1,0	0,6		90 / 91
79 02	125	0,2 - 1,7	1,3	0,7		90 / 91
79 12	125	0,3 - 1,7	1,3	1,0	0,6	90 / 91
79 22	120	0,1 - 1,3	0,8			90 / 91
79 22	125	0,1 - 1,7	1,0			90 / 91
79 32	125	0,2 - 1,5	1,1	0,6		90 / 91
79 42	125	0,1 - 1,5	0,8			90 / 91
79 52	125	0,2 - 1,3	0,9	0,5		90 / 91
79 62	125	0,1 - 1,3	0,8			90 / 91
99 0	200		1,8	1,4		64
	220		2,4	1,6		64
	250		2,4	1,6		64
	280		2,8	1,8		64
	300		3,1	1,8		64
99 1	250		3,3	1,8		65
	300		3,8	2,0		65

## SYMBOLE

	flache Backen
	flach-runde Backen
	runde Backen
	flache und schmale Backen
	durchgestecktes Gelenk
	geschraubtes Gelenk
	glatte Greifflächen
	gezahnte Greifflächen
	kreuzgezahnte Greifflächen
	mit Öffnungsfeder

	mit Drahtklemme
	Winkel

	Mittenschnieder
	Schneide mit Facette
	Schneide mit kleiner Facette
	Schneide mit sehr kleiner Facette
	Schneide ohne Facette

	Elektrisch ableitend, dissipativ
	Elektronik
	VDE-geprüft, auch gemäß GPSP
	isoliert nach IEC 60900, einsetzbar bis 1000 V AC/1500 V DC
	isoliert nach DIN VDE 0680/1, einsetzbar bis 1000 V AC / 1500 V DC
	konform mit einer europäischen Richtlinie
	mechanisch geprüft gemäß Geräte- und Produktsicherheitsgesetz
	WEEE-Kennzeichnung (Elektro- und Elektronikalt-/schrottgeräte)

	Gewicht
	Länge

	weicher Draht
	mittelharter Draht
	harter Draht
	Pianodraht
	Cu- + Al-Mehrleiterkabel, eindrängig und mehrdrängig
	Drahtseil
	Eisen

# SCHNEIDEN TECHNISCHE GRUNDLAGEN

# ARTIKEL-NUMMER



## SCHNEIDEFORMEN NACH DIN ISO 5742

	mit Facette (Außenfase)	
	mit kleiner Facette (Außenfase)	
	mit sehr kleiner Facette (Außenfase)	
	ohne Facette (Außenfase)	

## GELENKVERBINDUNGEN

	Vornschneider	
	Schrägschneider	
	Seitenschneider	
	Mittenschneider	

## AUFBAU DER ARTIKEL-NUMMER

Grundmodell z. B. Kombizange	Form z. B. gerade	Ausführung z. B. Kopf poliert, Griffe schwarz atramentiert	Länge z. B. 180 mm
<b>03</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>

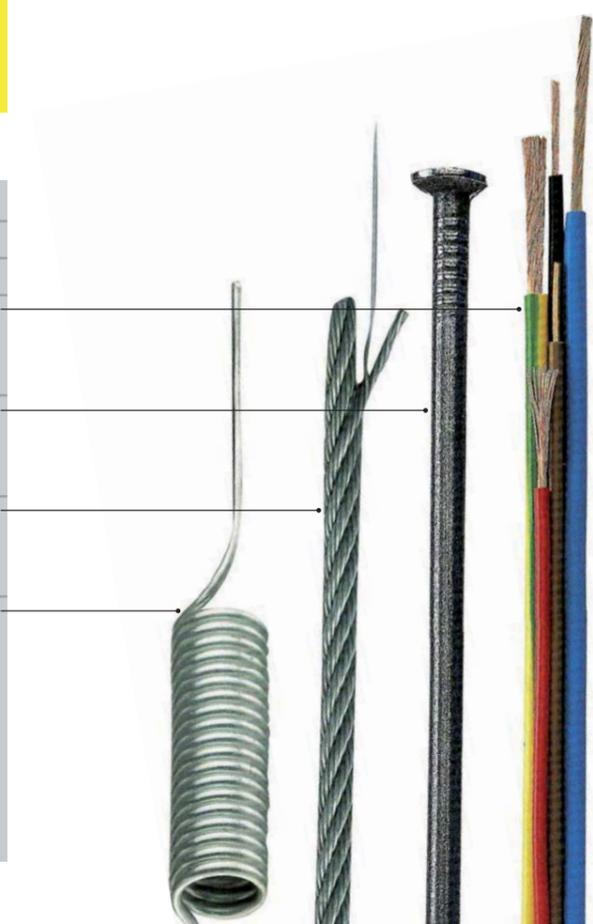
## KOPF/GRIFFE

<b>0</b>	Kopf poliert, Griffe schwarz atramentiert	
<b>1</b>	Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen	
<b>2</b>	Kopf poliert, Griffe mit zweifarbigen Mehrkomponenten- Hüllen	
<b>3</b>	Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen	
<b>4</b>	Zange verchromt	
<b>5</b>	Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten- Hüllen	
<b>6</b>	Zange verchromt, Griffe isoliert mit zwei- farbigen Mehrkompo- nenten-Hüllen, VDE-geprüft DIN EN/IEC 60900	
<b>7</b>	Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff- Tauchisolierung, VDE-geprüft DIN EN/IEC 60900	

**Sicherheitshinweis**  
Werkzeuge nur für den angegebenen Verwendungszweck benutzen!  
Bei schneidenden Zangen: Vorsicht vor wegspringenden Drahtenden!  
Schutzbrillen und ggf. Handschuhe tragen! Griffhüllen sind nur dann  
isolierend, wenn sie das Symbol tragen.

## DRAHTKLASSEN

Materialbeispiele	Drahtart	Zugfestigkeit	
		N/mm <sup>2</sup>	kp/mm <sup>2</sup>
Kupfer, Kunststoff	weich	220	22
Nagel, Drahtstift	mittelhart	750	75
Drahtseilfaser, Stahldraht	hart	1800	180
Federstahldraht	Pianodraht	2300	230



### Eingetragene Warenzeichen der Unternehmen

- Con-Pearl® PARAT-WERK  
Schönenbach  
GmbH + Co. KG
- Duspol® Benning, Elektrotechnik  
und Elektronik  
GmbH & Co. KG
- gegis® Wieland Electric GmbH
- Kapton®, KEVLAR®, Teflon® E. I. du Pont de  
Nemours and Company
- Radox® HUBER+SUHNER AG
- Phillips® Phillips Screw Company
- Pozidriv® European Industrial  
Service Ltd.
- systemer® TANOS GmbH
- MC® Multi-Contact AG
- Solarlok® Tyco Electronics

# INHALT



## KOMBI-ZANGEN

Nr.	Artikel	S.
01	Kombizangen Chrom-Vanadin	20
08	Mini-Kombizangen	20
02	Kraft-Kombizangen	21
03	Kombizangen	22
09	Kabelzangen „Lineman's Pliers“	23

## ABISOLIERZANGEN + ABMANTELUNGS-WEKZEUGE

Nr.	Artikel	S.
11	Abisolierzangen	24
11 8	Elektronik-Abisolierschere	25
11 9	Elektronik-Abisolierzange	25
12	Abisolierzangen mit Formmessern	25
12 12	Präzisions-Abisolierzangen	26
12 40/50	Selbststellende Abisolierzangen	28
12 42	KNIPEX MultiStrip 10	29
12 60	Automatische Mini-Abisolierzange	30
12 62	Automatische Abisolierzange	30
12 64	Automatische Flachkabel-Abisolierzange	31
12 80	Mini-Abisolierer	31
12 82	Abisolierzange für Glasfaserkabel	31
12 85	Abisolierwerkzeug für Glasfaserkabel	32
13	Verdrahtungszangen	32
13 72	Universalzange für STP-Datenkabel	33
14	Abisolierer-Seitenschneider	33
15 11	Lackabzieh-Pinzette	34
15	Abisolierzangen	34
16 20	Abmantelungswerkzeuge	34
16 30	Abmantelungswerkzeug	35
16 40	Abmantelungswerkzeug	35
16 60	Abisolierwerkzeug für Koax-Kabel	36
16 60	Abisolierwerkzeug für Koax-Kabel	36
16 65	Abmantelungswerkzeug für Datenkabel	37
16 8	Universal-Abmantelungswerkzeuge	37



## GREIF-ZANGEN

Nr.	Artikel	S.
19	Rundzange mit Schneide (Schmuckbiegezange)	38
20	Flachzangen	38
22	Rundzangen	39
23	Flachzange mit Schneide (Feinmechanikerzange)	39
25	Flachrundzangen mit Schneide (Radiozangen)	40
26	Flachrundzangen mit Schneide (Storchschnabelzangen)	41
27	Flachrundzange mit Mittenschneider (Telefonzange)	42
28	Montierzangen	42
29	Telefonzangen	43
31	Greifzangen (Nadelzangen)	43
30	Langbeckzangen	44
32	Justierzangen	45
33	Weberzangen	45
34	Präzisions-Elektronik-Greifzangen	46
34	Präzisions-Elektronik-Greifzangen ESD	47
35	Elektronik-Greifzangen	48
35	Elektronik-Greifzangen ESD	49
36	Elektronik-Bestückungszangen	50
37	Greifzangen	51
38	Mechanikerzangen	53



## GRIP-ZANGEN

Nr.	Artikel	S.
40	Universal-Gripzangen	54
41	Gripzangen	54
42	Schweiß-Gripzangen	55

## DIE VOLLE SORTIMENTS-BREITE



## SICHERUNGSRINGZANGEN

Nr.	Artikel	S.
44	Sicherungsringzangen für Innenringe	56
46	Sicherungsringzangen für Außenringe	57
44	Sicherungsringzangen für große Innen- und Außenringe	58
45	Montagezangen für Sprengringe	59
46	Sicherungsringzangen für Greifringe	59
48	Präzisions-Sicherungsringzangen für Innenringe	60
49	Präzisions-Sicherungsringzangen für Innenringe	61



## WERKZEUGE FÜR DIE PHOTOVOLTAIK

Nr.	Artikel	S.
12 12 11	Präzisions-Abisolierzange	26
97 43 200	Crimp-Systemzange	136
97 49 65 2	Montagewerkzeug für MC3-Stecker	138
97 91 01	Werkzeugkoffer für Photovoltaik	152



## KNEIF-ZANGEN

Nr.	Artikel	S.
50	Kneifzangen	62
51	Hammerzange	62
55	Hufbeschlagzange (Karosserieabreißzange)	63
57	Hufeisen-Abreißzange	63
58	Töpferzange	63



## MONIER-ZANGEN

Nr.	Artikel	S.
99 0	Monierzange	64
99 1	Kraft-Monierzangen	65



## SCHNEIDENDE ZANGEN

Nr.	Artikel	S.
61	Bolzen-Vornschneider	67
62	Elektronik-Schrägschneider	67
64	Elektronik-Vornschneider	68
64	Elektronik-Vornschneider ESD	70
67	Kraft-Vornschneider	71
68	Vornschneider	71
69	Vornschneider für Mechaniker	71
70	Seitenschneider	73
71	KNIPEX CoBolt® Kompakt-Bolzenschneider	74
71 72	Bolzenschneider	76
71 82	Mattenschneider	77
72	Seitenschneider für Kunststoff	78
72 51	Seitenschneider für Lichtwellenleiter	79
74 91	Kraft-Mittenschneider	79
74	Kraft-Seitenschneider	80
75	Elektronik-Seitenschneider	82
76	Seitenschneider für Elektromechaniker	83
77	Elektronik-Seitenschneider	84
77	Elektronik-Seitenschneider ESD	85
78	Electronic Super Knips®	86
78	Electronic Super Knips® ESD	88
79	Präzisions-Elektronik-Seitenschneider	90
79	Präzisions-Elektronik-Seitenschneider ESD	91



## ROHR-ZANGEN

Nr.	Artikel	S.
81	Rohr-Greifzangen	92
84	Fahrzeug-Konuszangen	92
83	Rohrzangen	93



## WASSER-PUMPENZANGE

Nr.	Artikel	S.
86	Zangenschlüssel	94
87 0	KNIPEX Cobra®	96
87 0	KNIPEX Cobra® XL/XXL	98
85	KNIPEX SmartGrip®	100
87 1	KNIPEX Cobra® ...matic	101
87 26	KNIPEX Cobra® VDE	101
87 4	Schraubzange	102
87 5	KNIPEX Cobra® ES	103
88	KNIPEX Alligator®	104
89	Wasserpumpenzangen mit Rillengelenk	106
90	Mini-Wasserpumpenzangen	106



## SPEZIAL-ZANGEN UND -WERKZEUGE

Nr.	Artikel	S.
90 20	Rohrschneider für Schläuche und Schutzrohre	108
90 25	Rohrschneider für Verbund- und Schutzrohre	108
90 25	Rohrschneider für Verbund- und Kunststoffrohre	109
90 4	Profil-Verbundzangen	109
90 55	Blechknabber	110
90 61	Ausklankzangen	110
90 7	Revolverlochzange	111
91 0	Fliesenlochzange	111
91 1	Fliesenbrechzange	111
91 3	Glasbrechzangen	112
91	Glaskröselzangen	112
91 6	Glasflachzange	112
00 11	Schaltschrank-Schlüssel	113
00 11	Profi-Key	113
00 11	Universal-Schlüssel	113
00 11	Stift-Schaltschrank-Schlüssel	114/115
00 11	Stift-Profi-Key	114



## PINZETTEN

Nr.	Artikel	S.
92	Präzisions-Pinzetten	116
92	Präzisions-Pinzetten ESD	119
92	Präzisions-Pinzetten isoliert	119



## KABEL- UND DRAHTSEIL-SCHEREN

Nr.	Artikel	S.
94 10	Rohrschneider für Kunststoffrohre	120
94 15	Schneider für Flachbandkabel	120
94 3	Gehrungsschere	120
95 02	Schere für Kunststoffe	121
95 03	Schere für Fasern aus KEVLAR®	121
95 05	Kombischeren	122
95	Kabelscheren	122
95	Kabelscheren	124
95	Kabelscheren mit Doppelschneide	125
95	Kabelscheren	126
95 3	Kabelschneider (Ratschenprinzip)	127
95 32	Kabelschere mit Teleskopschenkeln	128
95 32	Kabelschneider mit Teleskopschenkeln	129
95 6	Drahtseilscheren	130
95 6	Bowdenzugschneider	131
95 7	Drahtseil- und Kabelscheren	131



## CRIMPZANGEN UND -SORTIMENTE

Nr.	Artikel	S.
97 00	Crimp-Gripzangen	132
97 2	Crimpzangen	132
97 32	Crimpzange	133
97 40	Anlegewerkzeug für LSA-Plus und baugleich	133
97 33	KNIPEX MultiCrimp®	134
97 43	Crimp-Systemzangen	136
97 49	Crimpeinsätze	137
97	Positionierhilfen	138
97	Montagewerkzeug für MC3-Stecker	138
97 50	Crimpzange für Scotchlokverbinder	138
97 51	Crimpzangen für Westernstecker	139 / 140
97 52	Crimpzangen kurze Bauform	140
97 52	Crimpzangen (Zweihandbedienung)	141
97 52	Crimpzangen „Preciforce“	143
97 52	Vierdornpresszangen für gedrehte Kontakte	144
97 53	Selbststellende Crimpzangen für Aderendhülsen	146 / 147
97 54	Crimpzange für Miniaturstecker	148
97	Crimpzangen für Aderendhülsen	148 / 149
97 90	Crimpsortimente	150
97 91	Werkzeugkoffer für Photovoltaik	152
97 99	Kabelverbinder	153



## ISOLIERTE WERKZEUGE DIN EN/IEC 60900

Nr.	Artikel	S.
01/02/03	(Kraft-)Kombizangen	156/157
11	Abisolierzangen	157/158
20	Flachzange	158
22	Rundzangen	159
25	Flachrundzangen mit Schneiden	159/160
70	Seitenschneider	161
74	Kraft-Seitenschneider	161
86 07	Zangenschlüssel isoliert	162
88	KNIPEX Alligator®	162
87 26	KNIPEX Cobra® VDE	163
92	Präzisions-Pinzetten	164
95	Kabelscheren	165-167
95 3	Kabelschneider (Ratschenprinzip)	168
95 7	Drahtseil- und Kabelschere	168
97 68	Crimpzange für Aderendhülsen	169
98 0	Einmaul-/Einringschlüssel	170/171
98 0	Steckschlüssel	172
98 07	Rollgabelschlüssel	173
98	Schraubendreher	ab 173
98	Steckschlüsseleinsätze	177/179
98	Drehmomentschlüssel	179
98 5	Kabelmesser	180/181
98 5	Abmantelungsmesser	180
98 60	Spannungsprüfer	181
98	Aufsteck-Tüllen	182
98	Elektriker-Handschuhe	182
98	Abdecktücher aus Gummi	183
98 90	Puk®-Säge	183
98	Werkzeugsortimente	ab 183



## WERKZEUG-SORTIMENTE

Nr.	Artikel	S.
00 19	Thekendisplays	188
00 19	Cobra® Sortiment im Verkaufsdirectory	189
00 19	Werkzeug-Rolltasche	189
00	Sicherungsringzangen-Sets	190
00 20	Zangen-Sets	ab 191
00 20	Werkzeug-Sätze	ab 193
00 21	Werkzeugkoffer	ab 198



## WERKZEUG-TASCHEN UND -KOFFER

Nr.	Artikel	S.
00 21	Werkzeugtaschen und -koffer	ab 200



## VERKAUFS-HILFEN

Nr.	Artikel	S.
00 19	Testständer	204
00 19	Verkaufsdirectorys	204
00 19	Verkaufs-Drehständer	205
00 19	Lochplattenwände	206
00 19	Vitrinen für Produktpräsentation	207
00 19	Lochplattenhaken	208
00 19	Prospekthalter	208
00 19	Zangenhalter	209
00 19	Verkaufsdirectorys	210

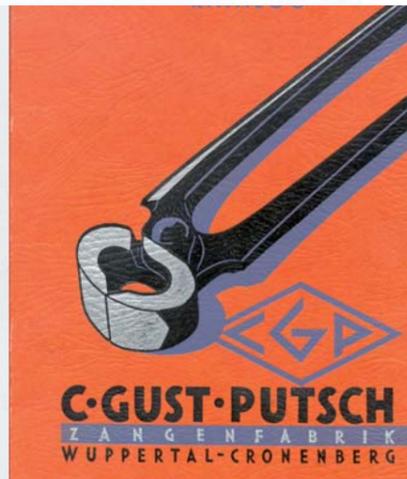


## ELEKTRONIK-ZANGEN

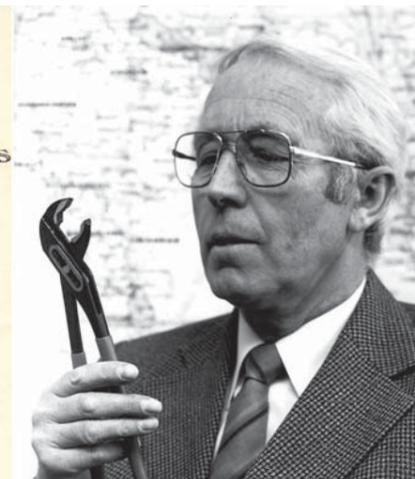
Nr.	Artikel	S.
11 92	Elektronik-Abisolierzange	25
34	Präzisions-Elektronik-Greifzangen	46
35	Elektronik-Greifzangen	48
35	Elektronik-Greifzangen ESD	49
36	Elektronik-Bestückungszangen	50
62	Elektronik-Schrägschneider	67
64	Elektronik-Vornschneider	68
64	Elektronik-Vornschneider ESD	70
75	Elektronik-Seitenschneider	82
76	Seitenschneider für Elektromechaniker	83
77	Elektronik-Seitenschneider	84
77	Elektronik-Seitenschneider ESD	85
78	Electronic Super Knips® / ESD	86 / 88
79	Präzisions-Elektronik-Seitenschneider / ESD	90 / 91
92	Präzisions-Pinzetten	ab 116
94 15	Schneider für Flachbandkabel	120
00 20	Elektronikzangen-Sets	194

# Plan

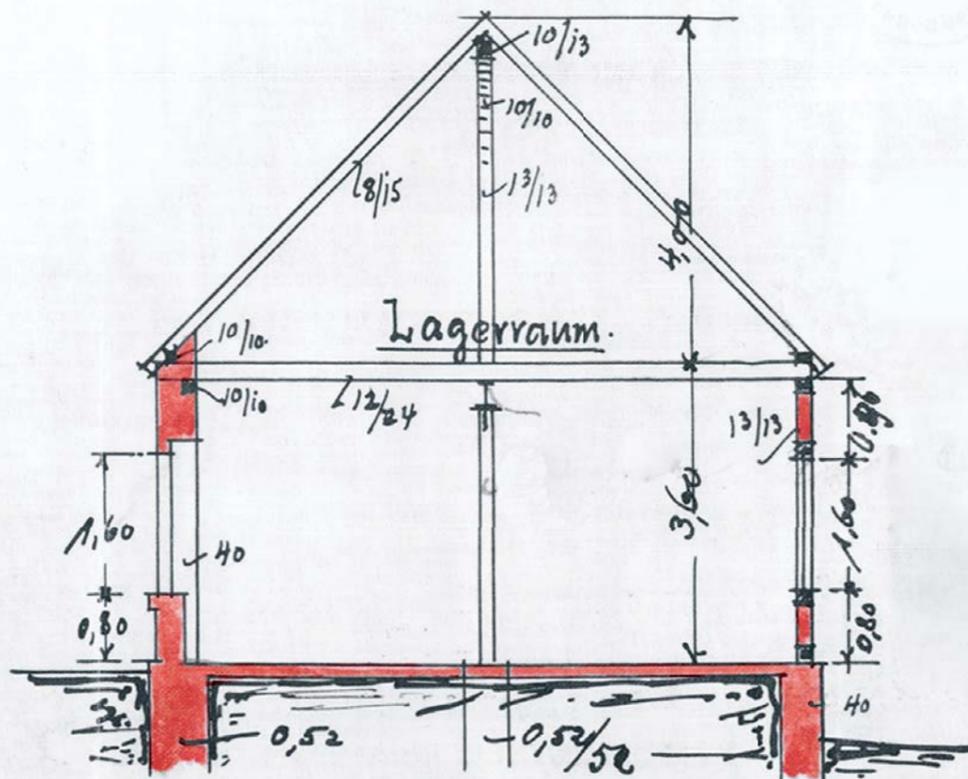
*zu einer Schmiedewerkstelle  
für Herrn Gust Putsch Oberkamp  
bei Cronenberg.*



## WIE ALLES ANFING – UND EIN EINFACHES PRINZIP



- 1882 Carl Gustav Putsch macht sich als Zangenschmied mit einer kleinen Schmiede in Cronenberg (heute ein Stadtteil von Wuppertal) selbständig.
- 1922 Carl Putsch übernimmt die Leitung. Die Firma entwickelt sich zum Industriebetrieb.
- 1942 Die Marke KNIPEX entsteht und wird amtlich eingetragen.
- 1954 Karl Putsch (Bild links), der Enkel des Firmengründers, übernimmt die Leitung des Familienunternehmens. Zahlreiche Innovationen und moderne Fertigungstechnik prägen die Entwicklung.
- 1987 Ralf Putsch tritt in das Unternehmen ein. Der internationale Vertrieb wird stark ausgebaut. Weitere Werkzeughersteller werden Teil der KNIPEX-Gruppe.

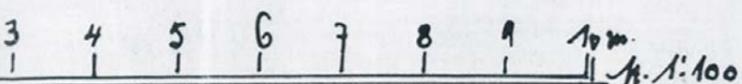


Schnitt a-b

Cronenberg, den 25

Der Bankherr:

*C. Gust. Putsch*



Carl Gustav Putsch wollte nach der Lehre als Schmied bei seinem Vater auf eigenen Beinen stehen. So machte er sich 1882 selbständig und schmiedete mit zwei Gesellen Kneifzangen und Hufbeschlagzangen, 60 Stück am Tag. Auch die weiteren Arbeitsgänge wurden in sorgfältiger Handarbeit ausgeführt. Die Qualität war begehrt, die kleine Firma wuchs.

Auf diesen Grundlagen konnten die nächsten Generationen kontinuierlich weiterbauen. Bis heute sind wir ein unabhängiges Familienunternehmen. Vieles hat sich seit den ersten Jahren geändert. Aus der Werkstatt wurde nach und nach eine Fabrik mit modernen Maschinen und ständig verbesserter Technik. Neue Zangentypen und bahnbrechende Innovationen kamen hinzu. Die Anzahl der belieferten Länder wuchs ständig.

Aber unser Grundprinzip ist geblieben: einer Produktgruppe treu bleiben, alle Kräfte darauf konzentrieren und bei Zangen die Besten sein. Sich nicht verzetteln, sondern aus Weniger immer wieder ein Mehr an Leistung und Qualität schöpfen. Dafür steht KNIPEX als die heute weltweit führende Marke für Zangen.



## FÜR WEN WIR ZANGEN MACHEN

Sie haben wir ständig im Sinn: Menschen, die in ihrem Beruf mit Werkzeug arbeiten. Die sich auf ihr Werkzeug verlassen können müssen, auch wenn es hart zur Sache geht. Die erwarten, dass ihr Werkzeug lange hält. Also: Anwender, die in jeder Hinsicht hohe Anforderungen stellen und wählerisch sind.

Ihnen bieten wir ein Programm von rund 1.000 verschiedenen Zangen. Damit können wir für jede Anwendung genau das richtige Werkzeug zur Verfügung stellen – und immer in der passenden Ausführung und Größe.

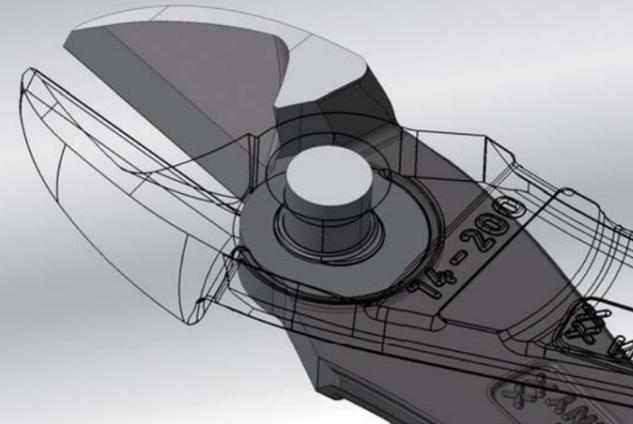
Weil das Urteil der Profis unser Maßstab ist, suchen wir mit ihnen ständig das Gespräch. Darüber, wie sie mit Zangen arbeiten und was ihnen dabei wichtig ist, damit wir genau verstehen, worauf es im Einzelnen ankommt.

Besonders im Vordergrund steht dabei, was ihre Arbeit leichter, schneller und sicherer macht. Also das Thema der Ergonomie, der Anpassung von Arbeitsmitteln an ihre Benutzer. Denn trotz hoher Leistung sollen Werkzeuge die Anwender nie mehr als nötig beanspruchen. Hier kommt es zum Beispiel, aber nicht nur, auf eine gute Gestaltung der Zangengriffe an. Darüber hinaus finden wir immer wieder neue Wege, bei der Arbeit Kraft zu sparen und das gesamte Hand-Arm-System zu entlasten.



KNIPEX WERK  
C. Gustav Putsch / Anse  
POSTFACH 120405  
DE-42334-WUPPERTAL

Schmelzen-Nr. Cast No./Coulée No.	Proben-Nr. Test N./Eprouv. N.	Los-Nr. Lot No./Lot No.		
219436	840606	840606	% SI	% MN
Schmelzen-Nr. Cast No./Coulée No.	219436	0,810	0,26	0,65
Proben-Nr. Test No. Eprouv. N.	Ref. Zust	Probenabm. Samp. Dim. Dim. d' epr.	Problg. Spec. Pos. Pos. d' epr	Zugversuch Tensile test / E
			Temp C	RM MPa
			20	618 614



Manchmal gehen wir mit unseren Zangen ziemlich rücksichtslos um. Wir versuchen, sie zu zerstören, damit wir herausfinden, was sie gut und langlebig macht. Weil wir hier nichts dem Zufall überlassen wollen, gucken wir ganz genau hin.

So haben uns etwa viele Versuche gezeigt, dass ein Kraftseitenschneider für sehr harten Draht im besten Fall mit 0,8 % Kohlenstoff und ganz bestimmten Anteilen an Chrom und Vanadium legiert sein sollte.

Richtig gehärtet garantiert dieser Stahl ein Optimum an Schneidleistung und Lebensdauer. Deshalb setzen wir ihn für unsere Zangen ein – auch wenn er speziell für uns erschmolzen werden muss, mehr kostet und schwerer zu bearbeiten ist. Aber das sind wir unserem hohen Anspruch schuldig.

Auch der Niet des Kraftseitenschneiders muss Einiges aushalten. Darum stärken wir ihm regelrecht den Rücken: wir schmieden ihn direkt an die Zange an. Das bedeutet Mehraufwand – wir müssen den Niet auf wenige Hundertstel Millimeter genau fräsen. Aber auch das sind uns zufriedene Anwender wert.

Und dann sind da noch, nicht minder wichtig: der Winkel, die Schärfe, die Härte, die Zähigkeit der Schneiden. Die Präzision und die Gängigkeit des Gelenks. Die Griffgestaltung und das Finish: über alle diese Themen denken wir immer wieder neu nach, forschen, testen und verbessern.

## MADE IN WUPPERTAL, GERMANY

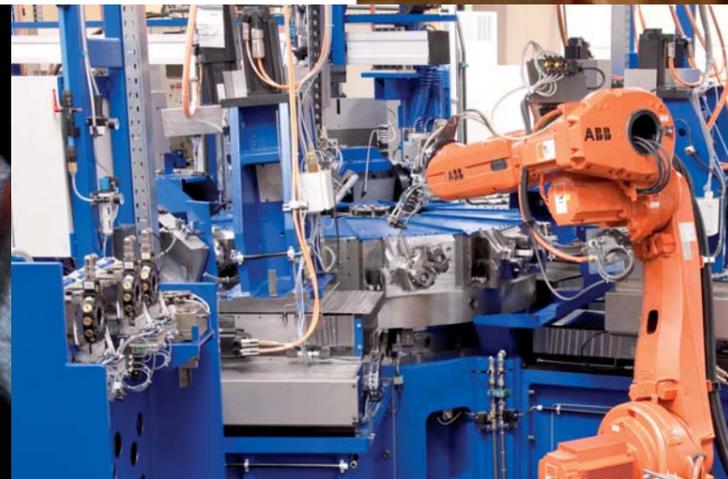
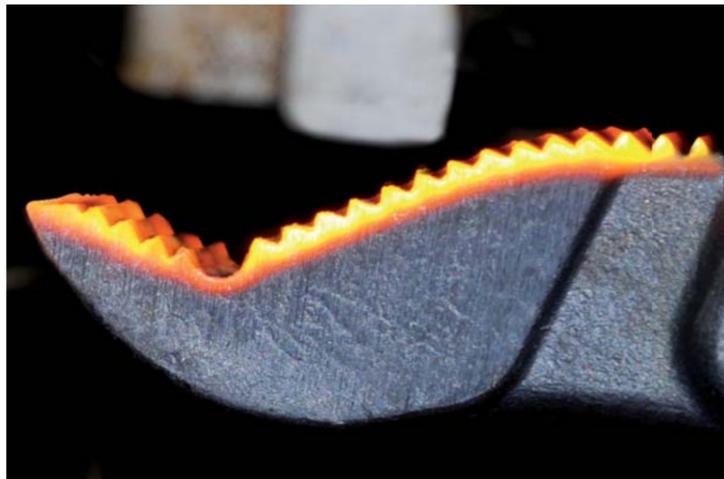
Damit wir gute Zangen machen können, muss Einiges zusammenkommen. Zunächst – wir sprachen schon davon – das besondere Material. Dann: moderne Bearbeitungsverfahren und Maschinen, denn wir wollen gleichzeitig hochpräzise und rationell arbeiten.

Nicht immer gibt es die Maschinen auf dem Markt, die wir für unsere besonderen Ansprüche brauchen. Dann bauen wir sie selbst. Unsere Maschinenbauer lassen sich auf dem aktuellsten Stand der Technik auch für knifflige Aufgaben jeweils die besten Lösungen einfallen.

Und schließlich: unsere Mitarbeiter. Mit ihrer umfangreichen Erfahrung, ihrem Wissen und ihrem Können sorgen sie dafür, dass alles genau so wird, wie es unsere Kunden erwarten. Damit wir das KNIPEX-Versprechen halten.

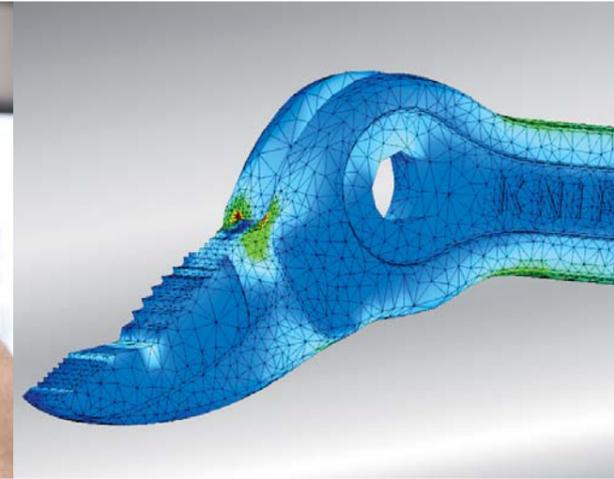
Unsere Zangen durchlaufen viele Herstellungsschritte, die sorgfältig aufeinander abgestimmt sind. Vom Schmieden über die mechanische Bearbeitung, das Härten, die Oberflächenveredelung bis zum Verpacken finden bei uns alle Arbeitsgänge unter einem Dach statt. So können wir direkt und vollständig beeinflussen, wie unsere Produkte entstehen.

Durch die kurzen Wege sind wir in der Lage, immer schnell zu reagieren und Verbesserungen sofort umzusetzen.





## DIE IDEENSCHMIEDE



Wenn wir etwas erreicht haben, freuen wir uns – bleiben aber nicht stehen. Das Bessere ist für uns der Feind des Guten. Und auf die guten Ideen für bessere Zangen kommen wir gerne als Erste.

Wir arbeiten ständig an neuen Produkten und Produktvorteilen, die unseren Anwendern handfesten Mehrwert bieten. Zum Beispiel, indem sie beim Schneiden Kraft sparen oder eine Zange zum Greifen schneller und feiner verstellen können. Oder auf ein schweres Werkzeug verzichten können, weil ein kompakteres die gleiche Arbeit tut.

Ob kleine Verbesserung oder ganz neue Idee: alles wird minutiös durchdacht und mit modernster Software konstruiert. Dann werden die neuen Modelle auf Herz und Nieren erprobt – mit Hilfe von Simulationen im Computer, im Testlabor und im Praxiseinsatz. Mit den daraus gewonnenen Erkenntnissen wird das Produkt dann weiter optimiert, nochmals getestet und schließlich für die Produktion freigegeben.

Bis sie in den Markt kommen, haben unsere Zangen also schon einen langen und anstrengenden Weg hinter sich.



## UNSERE KUNDEN



Verlässlich, vertrauensvoll und langfristig – so wollen wir mit unseren Kunden zusammenarbeiten. Mit vielen von ihnen tun wir das schon seit Jahrzehnten. Wir bieten ihnen hohe Qualität und Leistung, guten Service und Ansprechpartner, die sich auskennen. Wir wollen, dass die Zusammenarbeit mit uns einfach und angenehm ist.

Unsere Marke ist bei Verbrauchern bekannt und geachtet. Zusätzlich bieten wir vielfältige Unterstützung beim Abverkauf unserer Produkte. Zusammen mit unseren Kunden besuchen wir Anwender und stellen unsere Werkzeuge vor. Und wir schulen den Außendienst unserer Partner, denn über unsere Zangen lässt sich Vieles sagen, womit Verkäufer überzeugen können.



Zu unserem Verständnis von Partnerschaft gehört auch, dass wir Endverbraucher nicht direkt beliefern. Da machen wir keine Ausnahme.

Heute setzen Kunden in über 100 Ländern auf unsere Produkte. Wir erreichen sie über ein ständig wachsendes, weltweites Netzwerk von Vertretungen, eigenen Niederlassungen und Importeuren. Aus den Beobachtungen der vielen Märkte können wir Erkenntnisse gewinnen und Trends ableiten, die der Aktualität und Kompetenz unseres Sortiments zugute kommen.

Auch hiervon profitieren unsere Kunden.

ALICATES PINZE  
FOGÓ КЛЕЩИ  
SZCZYPCE ZANGE  
TÆNGER TANG  
**PLIERS**  
ペンチ ALICATE  
Πένσα  
KLEŠTĚ الكماشة  
KERPETEN KLIJEŠTA  
钳子 PINCES  
TENGER



## UNSERE WERTE – UNSERE MITARBEITER



Wir wollen erfolgreich sein und leisten viel dafür. Aber wir wollen wirtschaftlichen Erfolg nicht um jeden Preis und nicht auf Kosten von Werten, die uns wichtig sind.

Unser Anspruch ist, nachhaltig zu wirtschaften und zu handeln. Die Langlebigkeit unserer Produkte ist dabei nur ein Aspekt unter vielen.

Mit unserem Standort fühlen wir uns eng verbunden. Deshalb ist uns besonders bewusst, dass wir eine Mitverantwortung für Umwelt und Gesellschaft haben – und damit für die zukünftigen Generationen. Wir wollen mit Ressourcen schonend umgehen und die Natur nicht mehr als nötig belasten.

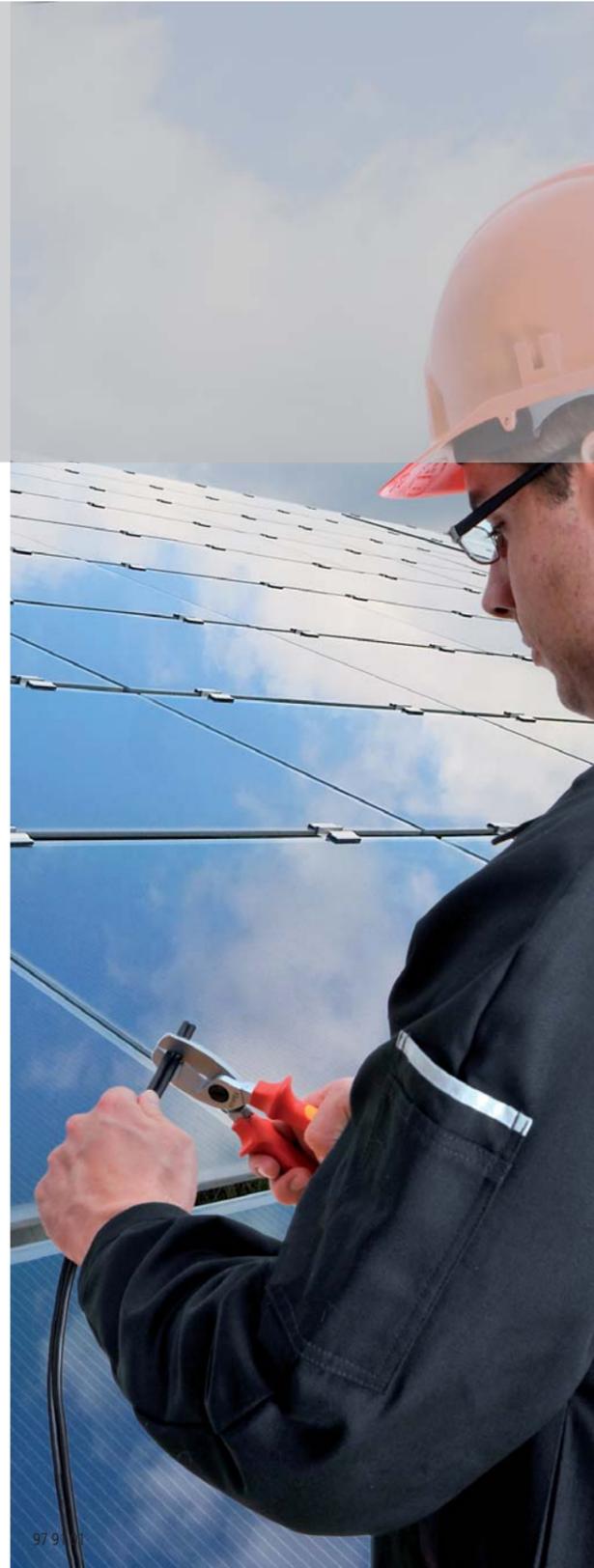
In unserem Umfeld sind wir in vielfältiger Weise engagiert, vor allem in den Bereichen Bildung, Soziales und Kultur.

Besonders viel liegt uns an unseren Mitarbeitern. Mit ihrem Wissen und Können, ihrem Einsatz und ihren Ideen sind sie die Grundlage unseres Erfolgs. Wir bilden sie sehr gründlich aus und unterstützen sie, wenn sie sich weiter entwickeln und dazulernen wollen. Wir legen viel Wert auf ein gutes und faires Miteinander und wissen, dass wir unsere hohen Ziele nur gemeinsam erreichen können.



# PHOTOVOLTAIK-SPEZIALWERKZEUGE

ALLE ARBEITSSCHRITTE AUF EINANDER ABGESTIMMT



Immer mehr Strom wird aus Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) erzeugt. Die Leistung der umweltfreundlichen Energiequelle steigt Jahr für Jahr um 50 %. Der Anteil am Gesamtstrombedarf in Deutschland liegt zurzeit erst bei circa 0,5 %. Wachstumspotenzial ist also reichlich vorhanden. Dieses können Handel und Elektroinstallateure gewinnbringend nutzen.

KNIPEX Photovoltaik-Spezialwerkzeuge zum Crimpen, Abisolieren und Kabelschneiden ermöglichen ein professionelles und betriebssicheres Arbeitsergebnis und gewährleisten die Erfüllung entsprechender Vorgaben wie z.B. der RAL GZ 966.

Die Ansprüche an die technisch perfekte Installation der PV-Anlagen sind sehr hoch. Die Aufgabe, eine elektrisch leistungsfähige und dauerhaft sichere Verbindung zu schaffen, trifft hier zusätzlich auf hohe mechanische Anforderungen.



für Kontakte von:

**Huber + Suhner**  
**Multi-Contact**  
**Hirschmann**  
**Tyco**  
**Wieland u.a.**

Werkzeugkoffer für Photovoltaik

Artikel Nr. 97 91 01:  
alle für die Montage benötigten  
Werkzeuge in einem Koffer  
bestückbar mit Crimpensätzen für  
die gängigen Solar-Steckverbinder

## SPEZIELLES PHOTOVOLTAIK-SORTIMENT VON KNIPEX



Hohe Anforderungen an die Ergebnisse bedingen auch hochwertige Spezialwerkzeuge. Diese müssen exakt auf die Systeme der verschiedenen Hersteller abgestimmt sein.



Da die Systeme untereinander nicht kompatibel sind, ist für jeden Steckertyp ein anderes Werkzeug bzw. ein passender Crimpeinsatz erforderlich. Die Möglichkeit, mit Positionierhilfen schnelles, einfaches und präzises Arbeiten zu unterstützen, rundet das Programm ab.



Kabelschnitt mit Kabelschneider:  
leichter, sauberer Schnitt ohne  
Verformung des Kabels

Huber + Suhner



Multi-Contact MC 3



Multi-Contact MC 4



Hirschmann



Tyco



Wieland



Positionierhilfen  
zur präzisen Positionierung des  
Steckverbinders im Crimpprofil



**01 Kombizangen Chrom-Vanadin**

DIN ISO 5746  
IEC 60900 DIN EN 60900



01 06 190  
1000 V

- für härteste Beanspruchung
- mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial für vielseitigen Einsatz
- mit Schneiden für weichen und harten Draht sowie Pianodraht
- lange Schneiden für dickere Kabel
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 64 HRC
- besonders verschleißfeste Greifbacken, Härte der Greifbacken ca. 53 HRC
- Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten				g
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm <sup>2</sup>	
01 06 160	040729	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2,0	1,5	10,0	16,0	220
01 06 190	040415	190			2,5	2,0	13,0	25,0	320

**08 Mini-Kombizange**



08 05 110

- kompakte Kombizange für Handwerk und Hobby
- mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial für vielseitigen Einsatz
- mit Schneiden für weichen und harten Draht
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 60 HRC
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten				g
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm <sup>2</sup>	
08 05 110	034957	110	verchromt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,5	1,6	9,0	10,0	85

**02 Kraft-Kombizangen**

DIN ISO 5746



02 01 180



02 02 180



02 05 180



02 06 180  
1000 V



02 07 225  
1000 V

**Leichter schneiden. Kraftvoll greifen, biegen und ziehen.**

- 35 % Kraftersparnis gegenüber herkömmlichen Kombizangen
- leichteres Arbeiten durch optimierte Übersetzung
- mit Schneiden (Härte ca. 63 HRC) für weichen und harten Draht sowie Pianodraht
- lange Schneiden für dickere Kabel
- mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial für vielseitigen Einsatz
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				g
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm <sup>2</sup>	
02 01 180	033134	180	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	2,5	2,0	11,5	16,0	202
02 01 200	039679	200				2,8	2,2	13,0	25,0	298
02 01 225	013198	225				3,0	2,5	14,0	25,0	358
02 02 180	034896	180	schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,5	2,0	11,5	16,0	240
02 02 200	034902	200				2,8	2,2	13,0	25,0	342
02 02 225	043379	225				3,0	2,5	14,0	25,0	409
02 05 180	043072	180	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,5	2,0	11,5	16,0	238
02 05 200	043089	200				2,8	2,2	13,0	25,0	342
02 05 225	010005	225				3,0	2,5	14,0	25,0	400
02 06 180	010012	180	verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2,5	2,0	11,5	16,0	247
02 06 200	010029	200				2,8	2,2	13,0	25,0	343
02 06 225	010036	225				3,0	2,5	14,0	25,0	401
02 07 200	022299	200	verchromt		tauchisoliert, VDE-geprüft	2,8	2,2	13,0	25,0	380
02 07 225	022305	225				3,0	2,5	14,0	25,0	486

03 Kombizangen

DIN ISO 5746

- mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial für vielseitigen Einsatz
- mit Schneiden für weichen und harten Draht
- lange Schneiden für dickere Kabel
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 60 HRC
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet



03 01 180



03 02 180



03 05 180



03 06 180  
⚡ 1000V



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				g	
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm²		
03 00 180	015161	180				3,4	2,2	12,0	16,0	205	
03 00 200	015178	200		schwarz atramentiert	poliert	3,8	2,5	13,0	16,0	255	
03 00 250	015185	250				3,8	2,5	15,0	25,0	444	
03 01 140	015192	140				2,8	1,8	9,0	10,0	112	
03 01 160	013235	160				3,1	2,0	10,0	16,0	187	
03 01 180	013242	180		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	3,4	2,2	12,0	16,0	216
03 01 200	013259	200				3,8	2,5	13,0	16,0	276	
03 01 250	015222	250				3,8	2,5	15,0	25,0	489	
03 02 160	023203	160				3,1	2,0	10,0	16,0	223	
03 02 180	023197	180		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	3,4	2,2	12,0	16,0	254
03 02 200	034940	200				3,8	2,5	13,0	16,0	322	
03 05 140	039730	140				2,8	1,8	9,0	10,0	139	
03 05 160	039518	160				3,1	2,0	10,0	16,0	222	
03 05 180	034933	180		verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	3,4	2,2	12,0	16,0	254
03 05 200	041146	200				3,8	2,5	13,0	16,0	324	
03 06 160	021902	160				isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	3,1	2,0	10,0	16,0	228
03 06 180	021926	180		verchromt			3,4	2,2	12,0	16,0	264
03 06 200	033776	200					3,8	2,5	13,0	16,0	326
03 07 160	015307	160					3,1	2,0	10,0	16,0	254
03 07 180	015314	180					3,4	2,2	12,0	16,0	285
03 07 200	015321	200		verchromt			3,8	2,5	13,0	16,0	339
03 07 250	015345	250					3,8	2,5	15,0	25,0	597

09 Kabelzangen „Lineman's Pliers“

amerikanisches Modell

DIN ISO 5746

ASME B107.20

- massive Ausführung für schwerste Belastung, universell einsetzbar
- hoch übersetzt für leichtes Schneiden
- 40 % Kräftersparnis gegenüber herkömmlichen Kombizangen durch optimierte Übersetzung
- ergonomisch optimierte Griffform für besten Handkontakt und ermüdungsarmes Arbeiten
- besonders wirkungsvolle kreuzgezahnte Greifzone im Zangenmaul – für festes Zupacken und Ziehen
- zusätzliche Greifzone unterhalb des Gelenks für kraftvolles Hebeln und Pressen
- mit Schneiden für weichen und harten Draht
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 64 HRC
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



09 01 240



09 02 240



09 11 240

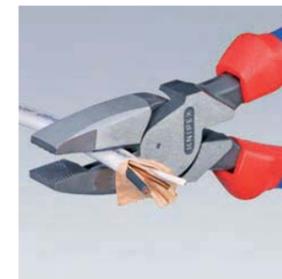
09 11 240 / 09 12 240 mit Kabel-Einziehhilfe im Gelenkspalt; mit universeller Dorn-Crimpstelle unterhalb des Gelenks



Kreuzgezahnte Greiffläche für festes Zupacken und Ziehen beim Zaunbau



Greifzone unterhalb des Gelenks für kraftvolles Hebeln



Lange Schneiden zum Trennen von flachen Kabeln



09 11/12 240: Kabel-Einziehhilfe im Gelenkspalt



09 11/12 240: Universelle Dorn-Crimpstelle unterhalb des Gelenks

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			
						Ø mm	Ø mm	g	
09 01 240	064992	240		schwarz atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	4,6	3,0	435
09 02 240	065005	240		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	4,6	3,0	470
09 11 240	071952	240		schwarz atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	4,6	3,0	435
09 12 240	071969	240		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	4,6	3,0	470

11 Abisolierzangen

- für ein-, mehr- und feindrähtige Leiter mit Kunststoff- oder Gummiisolation max. Ø 5,0 mm bzw. 10,0 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt
- einfache Verstellung auf den gewünschten Draht- oder Litzendurchmesser durch Rändelschraube und Kontermutter
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet



11 01 160  
MM



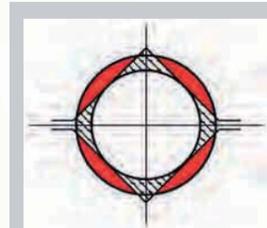
11 02 160  
MM



11 05 160  
MM



11 06 160  
1000V MM



Prismatische Messer:  
Der rote Bereich wird über vier Flächen eingeschnitten. Funktion auch bei hochelastischen Werkstoffen

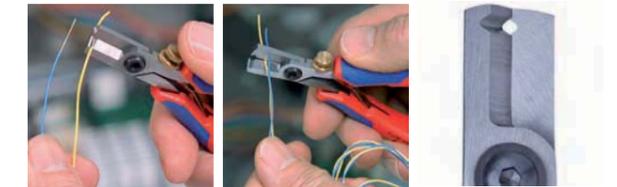
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Abisolierwerte Ø mm	mm <sup>2</sup>	AWG	g	
11 01 160	013556	160	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	5,0	10,0	7	131	
11 02 160	023180	160	schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	5,0	10,0	7	165	
11 05 160	039570	160	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	5,0	10,0	7	157	
11 06 160	021933	160	1000V MM	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	5,0	10,0	7	166	
11 07 160	015499	160	1000V MM	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	5,0	10,0	7	180	
11 12 160	034964	160		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	5,0	10,0	7	156
11 15 160	042471	160		verchromt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	5,0	10,0	7	155	
11 17 160	015505	160	1000V MM	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	5,0	10,0	7	181	

11 8 Elektronik-Abisolierschere

- zum Schneiden und Abisolieren ein-, mehr- und feindrähtiger Leiter mit Leiterdurchmesser bis 1,0 mm
- einfache Verstellung auf den gewünschten Draht- oder Litzendurchmesser durch Rändelschraube und Kontermutter
- mit Öffnungsfeder
- Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



11 82 130  
MM



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Abisolierwerte Ø mm	g
11 82 130	071648	130	MM	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,03 - 1,0

11 9 Elektronik-Abisolierzange

- für ein-, mehr- und feindrähtige Leiter mit Kunststoff- oder Gummiisolation 0,1 bis 0,8 mm Leiterdurchmesser
- einfache Verstellung auf den gewünschten Draht- oder Litzendurchmesser durch Rändelschraube und Kontermutter
- mit Öffnungsfeder
- die Spiegelpolitur bietet in Verbindung mit einem feinen Ölfilm einen guten Rostschutz – keine Störungen im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet



11 92 140  
MM

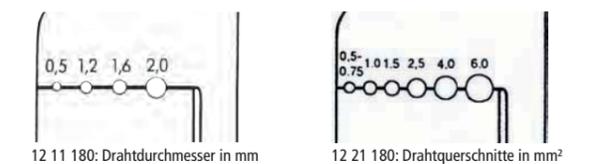
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Abisolierwerte Ø mm	g
11 92 140	016908	140	MM	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 - 0,8

12 Abisolierzangen mit Formmessern

- mit auswechselbaren Messern für vier bzw. sechs verschiedene Leiterquerschnitte
- kein Beschädigen des Leiters durch präzise geschliffene Formmesser, auch feindrähtige Litzen werden schonend abisoliert
- Klemmbacken halten den Draht beim Abisolieren fest
- mit einstellbarem Längenanschlag für gleiche Abisolierlängen bei Serienarbeit
- eine Druckfeder bringt die Zange in Ausgangsstellung zurück
- Zangenkörper: Aluminium
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



12 11 180  
MM



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abisolierwerte Ø mm	Abisolierwerte mm <sup>2</sup>	AWG	g
12 11 180	000792	180	MM	schwarz lackiert	mit Kunststoff-Griffhüllen	0,5 / 1,2 / 1,6 / 2,0		368
12 21 180	000815	180	MM	schwarz lackiert	mit Kunststoff-Griffhüllen	0,5-0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5 / 4,0 / 6,0	20-19 / 17 / 15 / 13 / 11 / 10	366
12 19 180	022145							1 Paar Ersatzmesser für 12 11 180
12 29 180	022152							1 Paar Ersatzmesser für 12 21 180

**12**  
12 Präzisions-Abisolierzangen mit Formmessern

PATENTED



12 12 02  
MM

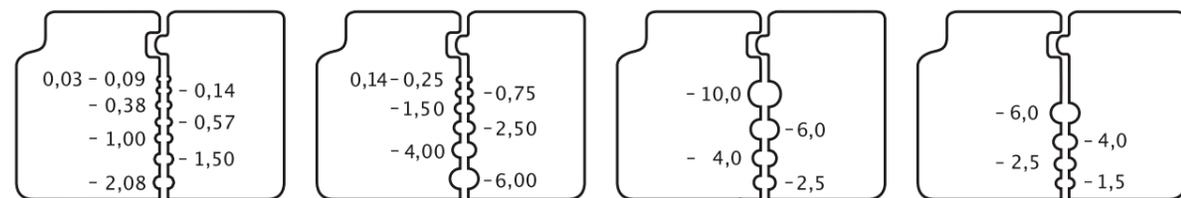


12 12 06  
MM



12 12 11  
MM

Maximale Kabelquerschnitte (in mm<sup>2</sup>) pro Profil:



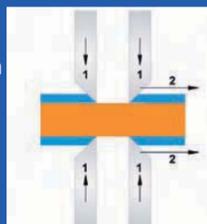
12 12 02                      12 12 06                      12 12 10                      12 12 11

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abisolierwerte mm <sup>2</sup>	AWG	g	
12 12 02	048077	195	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,03 - 2,08	32 - 14	447
12 12 06	049005	195				0,14 - 6,0	26 - 10	445
12 12 10	049012	195			2,5 - 10,0	13 - 7	445	
12 12 11	062998	195	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5 - 6,0	15 - 10	449
12 12 12	073758	195				4,0 - 10,0	11 - 7	450

12 19 02	049036	1 Satz Ersatzmesser für 12 12 02					
12 19 06	049043	1 Satz Ersatzmesser für 12 12 06					
12 19 10	049050	1 Satz Ersatzmesser für 12 12 10					
12 19 11	063001	1 Satz Ersatzmesser für 12 12 11					
12 19 12	073765	1 Satz Ersatzmesser für 12 12 12					

**Präzise und zuverlässig**

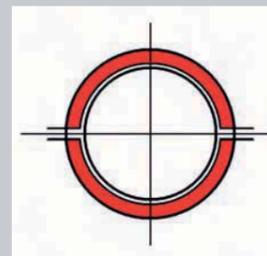
Zwei Messerpaare (1) schneiden die Isolation auf dem gesamten Umfang ein. Anschließend werden die Messerpaare auseinander bewegt, so dass die Isolation formschlüssig abgezogen wird (2). Die Zange öffnet nach dem Abisoliervorgang automatisch.



- formschlüssiges Abisolieren auch von schwer zu entfernenden Isolierwerkstoffen wie Teflon®, Silikon, Radox®, Kapton® und Gummi; auch mehrlagig
- ein zweites Messerpaar hält die verbleibende Isolierung zuverlässig fest
- genau auf den jeweiligen Leiterquerschnitt abgestimmte, austauschbare Formmesser
- mit einstellbarem Längenanschlag für gleiche Abisolierlängen bei Serienarbeit
- Zangenkörper: Stahl
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

**12 12 02**  
mit zusätzlicher Kabelführung für eine genaue Positionierung des Leiters an den Abisolierstellen der Messer

**12 12 11 / 12 12 12 für Solarkabel**  
speziell abgestimmt auf mehrlagige und auf RADOX®-Isolierungen; mit zusätzlicher Kabelabstützung für eine bessere Zentrierung mehrlagig isolierter Leiter in den Abisolieröffnungen



**Arbeitsprinzip mit Formmessern**

Mit dem Ringschnitt um die gesamte Isolation wird sauber und präzise abisoliert. Dies ist besonders bei Leitern wichtig, die exakt abisoliert werden müssen.

Auch bei schwierigen Materialien wie Teflon® und Radox® funktioniert das ohne Probleme.



12 12 02 mit Kabelführung und Längenanschlag



Sauberes Einschneiden der Isolation auf dem gesamten Umfang



Formschlüssiges Abisolieren durch präzise Messerprofile



Automatisches Abziehen der Isolation



12  
40/50

Selbsteinstellende Abisolierzangen



12 40 200  
MM

- für ein-, mehr- und feindrähtige Leiter mit Kunststoff- oder Gummiisolation
- passt sich selbsttätig den verschiedenen Leiterquerschnitten an: dadurch keine Beschädigung der Leiter
- Schneidtiefe nachstellbar bei unterschiedlichen Isolations-Materialien
- mit Drahtschneider für Cu- und Al-Leiter mehrdrähtig bis 10,0 mm<sup>2</sup> und eindrätig bis 6,0 mm<sup>2</sup>
- leichtgängige Mechanik
- Messer und Kunststoff-Klemmbacken leicht auswechselbar
- geringes Gewicht
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

12 40 200  
für dünne Flachbandleiter bis 10,0 mm  
Breite in einem Arbeitsgang



12  
42

KNIPEX MultiStrip 10  
automatische Abisolierzange

PATENTED



12 42 195  
MM

Patentierte Mechanik

Die Einschneidtiefe der Abisoliermesser wird dem Durchmesser der Ader und damit auch der Dicke aller Standard-Isoliermaterialien vollautomatisch angepasst. Kein manuelles Einstellen, wie es bei anderen Zangen mit großem Abisolierbereich immer noch notwendig ist.

Abisolieren ohne Nachjustieren von 0,03 bis 10,0 mm<sup>2</sup>

- vollautomatische Anpassung an handelsübliche ein-, mehr- und feindrähtige Leiter mit Standardisolation im gesamten Kapazitätsbereich von 0,03 bis 10,0 mm<sup>2</sup>
- keine manuelle Feinjustierung notwendig, keine Beschädigung der Leiter
- die Klemmbacken aus Stahl mit integrierter Schneidkante halten das Kabel rutschsicher fest, ohne die verbleibende Isolation zu beschädigen
- mit Drahtschneider für Cu- und Al-Leiter mehrdrähtig bis 10,00 mm<sup>2</sup> und eindrätig bis 6,00 mm<sup>2</sup>
- besonders leichtgängige Mechanik und sehr geringes Gewicht
- Messerblock und Längenanschlag auswechselbar
- Griff mit Weichkunststoff-Zone für sicheren Halt
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

Arbeitsprinzip gerader Messer  
Modell 12 40 200 und 12 42 195

Nur der rote Bereich wird eingeschnitten.

Nicht geeignet für hochflexible und armierte Isolationsmaterialien sowie für mehrlagige Isolationen.



Einstellbarer Längenanschlag



Präzises Abisolieren ohne Beschädigung des Leiters



Drahtschneider bis 10 mm<sup>2</sup> mehrdrähtig



Drahtschneider bis 10 mm<sup>2</sup> mehrdrähtig



Klemmbacken aus Stahl mit Schneidkanten verhindern ein Durchrutschen des Leiters



Präzises Abisolieren von 0,03 bis 10,0 mm<sup>2</sup> ohne Nachjustierung

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Abisolierwerte mm <sup>2</sup>	AWG	Längenanschlag mm	g
12 40 200	026662	200	0,03 - 10,0	32 - 7	3,0 - 18,0	202
12 50 200	034407	200	2,5 - 16,0	13 - 5		200

12 49 01	026679	1 Paar Ersatzmesser für 12 40 200
12 49 02	026686	1 Paar Ersatzklemmbacken für 12 40 200
12 49 03	026693	Ersatzlängenanschlag für 12 40 200
12 59 01	034414	1 Paar Ersatzmesser für 12 50 200
12 59 02	034421	1 Paar Ersatzklemmbacken für 12 50 200

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Abisolierwerte mm <sup>2</sup>	AWG	g
12 42 195	054580	195	0,03 - 10,0	32 - 7	136

12 49 21	057581	Ersatzmesserblock für 12 42 195
12 49 23	057604	Ersatzlängenanschlag für 12 42 195

**12 60** Automatische Mini-Abisolierzange



12 60 135  
MM

- für ein-, mehr- und feindrähtige Leiter mit Kunststoff- oder Gummiisolation 0,08 bis 1,0 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt
- passt sich selbsttätig den verschiedenen Leiterquerschnitten an: dadurch keine Beschädigung der Leiter
- für dünne Flachbandleiter in einem Arbeitsgang
- mit Drahtschneider für Cu- und Al-Leiter mehrdrähtig bis 1,0 mm<sup>2</sup>
- Längenanschlag: einstellbar von 2,5 bis 7,0 mm
- leichtgängige Mechanik
- geringes Gewicht
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet, austauschbar



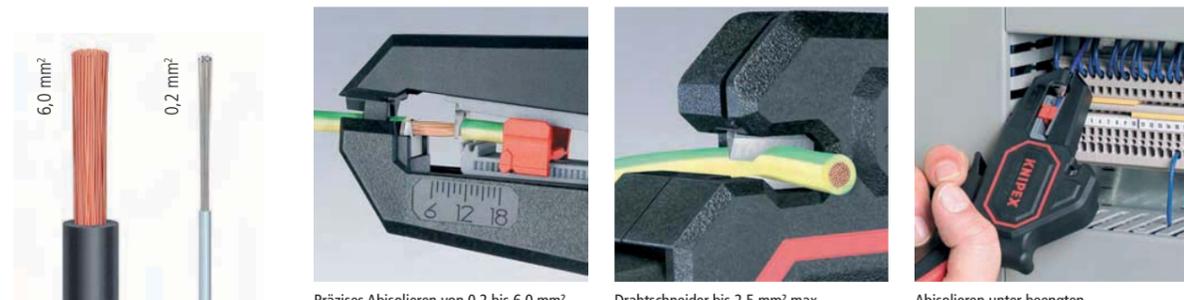
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	MM	Abisolierwerte mm <sup>2</sup>	AWG	Längenanschlag mm	g
12 60 135	022169	135	MM	0,08 - 1,0	28-17	2,5 - 7,0	92
12 69 135	022176	1 Paar Ersatzmesser für 12 60 135					

**12 62** Automatische Abisolierzange



12 62 180  
MM

- kompaktes Standard-Werkzeug zum günstigen Preis für alle gängigen Kabelquerschnitte und Isoliermaterialien
- für ein-, mehr- und feindrähtige Leiter von 0,2 bis 6,0 mm<sup>2</sup> mit Standard-Isolation
- passt sich selbsttätig den verschiedenen Leiterquerschnitten an: dadurch keine Beschädigung der Leiter
- hoher Bedienungskomfort durch handliche Bauform und geringes Gewicht
- schlanke Kopfform für Einsatz in schwer zugänglichen Arbeitsbereichen
- mit Drahtschneider für Cu- und Al-Leiter bis max. 2,5 mm<sup>2</sup>
- mit einstellbarem Längenanschlag von 6,0 bis 18,0 mm für gleiche Abisolierlängen bei Serienarbeit
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet, austauschbar



Präzises Abisolieren von 0,2 bis 6,0 mm<sup>2</sup>

Drahtschneider bis 2,5 mm<sup>2</sup> max.

Abisolieren unter beengten Platzverhältnissen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	MM	Abisolierwerte mm <sup>2</sup>	AWG	g
12 62 180	054573	180	MM	0,2 - 6,0	24 - 10	151
12 69 21	060093	1 Paar Ersatzmesser für 12 62 180				
12 69 23	067115	Ersatzlängenanschlag für 12 62 180				

**12 64** Automatische Flachkabel-Abisolierzange



12 64 180  
MM

- für PVC-isolierte Flachkabel bis max. 12 mm Breite und 0,75 bis 2,5 mm<sup>2</sup>
- passt sich selbsttätig den verschiedenen Leiterhöhen an: dadurch keine Beschädigung der Leiter
- große Abisolierlänge möglich
- Messer austauschbar
- leichtgängige Mechanik
- geringes Gewicht
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	MM	Abisolierwerte Ø mm	AWG	g
12 64 180	073284	180	MM	0,75 - 2,5	19 - 13	125

**12 80** Mini-Abisolierer



12 80 100 SB  
MM

- präzises Abisolieren durch stufenweise Einstellung des Werkzeugs auf den Leiterdurchmesser
- mit Drahtabschneider
- mit Längenanschlag: einstellbar von 4,0 bis 15,0 mm
- mit Sperrklinke
- Gehäuse: Kunststoff, schlagfest

12 80 040 SB für dünne CU-Leiter Ø 0,12 bis 0,4 mm



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	MM	Abisolierwerte Ø mm	AWG	g
12 80 040 SB	071655	100	MM	0,12 - 0,4	36 - 26	35
12 80 100 SB	043119	100	MM	0,30 - 1,0	28 - 18	34

**12 82** Abisolierzange für Glasfaserkabel



12 82 130 SB

- zum Entfernen von Primär- und Sekundär-Coating bei Glasfaserkabeln
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abisolierwerte Ø mm	g
12 82 130 SB	050094	130	brüniert	mit Kunststoff-Griffhüllen	Primär-Coating: 0,125 mm; Sekundär-Coating: 0,250 mm	69

**12**  
85 **Abisolierwerkzeug für Glasfaserkabel**



12 85 100 SB

- zum Entfernen von Primär-Coating bei Glasfaserkabeln Ø 0,125 mm
- Klinge Ø 0,18 mm, Bohrung für Kabelzuführung Ø 0,30 mm
- einstellbarer Längenschlag
- Gehäuse: Kunststoff, schlagfest

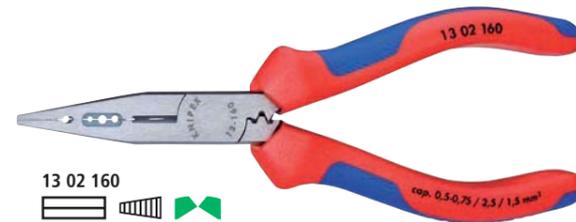


Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Abisolierwerte Ø mm	g
12 85 100 SB	043126	100	zum Entfernen von Primär-Coating bei Glasfaserkabeln Ø 0,125 mm	44

**13** **Verdrahtungszangen**



13 01 160



13 02 160



13 05 160



- die ideale Zange bei Verkabelungsarbeiten
- zum Greifen und Biegen von Drähten
- zum Schneiden von weichem, mittelhartem und hartem Draht
- Präzisionsschneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 60 HRC
- mit Präzisions-Abisolierlöchern
- zum Crimpen von Aderendhülsen
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



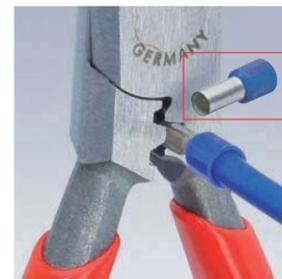
Greifen



Schneiden



Abisolieren



Crimpen 0,5 bis 2,5 mm<sup>2</sup>

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Abisolierwerte mm <sup>2</sup>	Schneidkapazitäten		g
							Ø mm	Ø mm	
13 01 160	034971	160	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	0,5 - 0,75 / 1,5 / 2,5	2,5	1,6	112
13 02 160	010470	160	schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,5 - 0,75 / 1,5 / 2,5	2,5	1,6	139
13 05 160	071426	160	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,5 - 0,75 / 1,5 / 2,5	2,5	1,6	139

**13**  
72 **Universalzange für STP-Datenkabel**



13 72 160 SB

- zum Schneiden des Kabels, des Einzelleiters, des Schirmes und der Kunststoffseele
- zum Längsritzen der Schirmfolie mit der Stahlspitze am Gelenk
- zum Abmanteln des Kabels mit den Prismenmessern unterhalb des Gelenkes
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	g
13 72 160 SB	052319	160	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	102

**14** **Abisolier-Seitenschneider**



14 22 160



14 25 160



14 26 160



- die unentbehrliche Zange für die Elektroinstallation
- Präzisions-Abisolierlöcher für eindringtunge (massive) Leiter 1,5 und 2,5 mm<sup>2</sup>
- induktiv gehärtete Präzisionsschneiden für weichen Draht bis Ø 4,0 mm, Schneidhärte ca. 60 HRC
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Mehrfachfunktion: schneiden und abisolieren

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Abisolierwerte mm <sup>2</sup>	AWG	Schneidkapazitäten		g
								Ø mm	Ø mm	
14 22 160	034988	160	schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5 + 2,5	15 + 13	2,5	1,5	206
14 25 160	028697	160	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5 + 2,5	15 + 13	2,5	1,5	206
14 26 160	040279	160	⚡ 1000V		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	1,5 + 2,5	15 + 13	2,5	1,5	216

**15**  
11 **Lackabzieh-Pinzette**



15 11 120

- zum Entfernen von Lackisolation an Cu-Drähten
- Messer für andere Drahtdurchmesser als Ersatzteil lieferbar
- Pinzettenkörper: Federstahl, ölgehärtet
- Griffschalen: Kunststoff



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Abisolierwerte Ø mm	g
15 11 120	015550	120	0,6	34

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	
15 19 005	021551	1 Paar Ersatzmesser für 15 11 120 Ø 0,5 mm
15 19 006	021568	1 Paar Ersatzmesser für 15 11 120 Ø 0,6 mm
15 19 008	021575	1 Paar Ersatzmesser für 15 11 120 Ø 0,8 mm
15 19 010	021582	1 Paar Ersatzmesser für 15 11 120 Ø 1,0 mm

**15** **Abisolierzangen**



15 61 160  
MM

- zum Abisolieren dünner Drähte
- auf einen Drahtdurchmesser abgestimmtes, präzises Abisolier-Prisma; nicht verstellbar
- mit Öffnungsfeder
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Abisolierwerte Ø mm	g
15 51 160	044451	160			0,5	101
15 61 160	014843	160	MM	poliert	mit Kunststoff überzogen	102
15 81 160	015574	160			0,8	102

**16**  
20 **Abmantelungswerkzeuge**



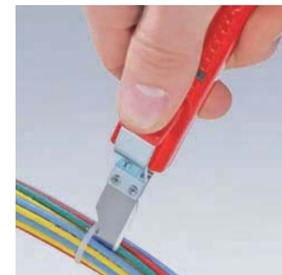
16 20 16 SB  
MM

- zum Abmanteln aller gängigen Rundkabel
- selbstspannender Festhaltebügel
- mit Schnittiefeinstellung per Einstellschraube
- selbstdrehende Schleppklinge für Umfangs- und Längsschnitt
- Reserveklinge im Gehäuse

- Griffsicherheit durch Weichkomponenten-Einlage als Abrutschschutz an Griff und Festhaltebügel
- Gehäuse: Kunststoff, schlagfest



**16 20 165 SB**  
Messer mit gerader Schneide und Hakenklinge inkl. Schutzkappe



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Abisolierwerte Ø mm	g
16 20 16 SB	060451	130	MM	95
16 20 28 SB	060468	130	MM	95
16 20 165 SB	043133	165	MM	85

16 29 165	043140	Ersatzmesser für 16 20 16 SB / 16 20 28 SB / 16 20 165 SB		
-----------	--------	---	--	--

**16**  
30 **Abmantelungswerkzeug**



16 30 135 SB  
MM

- zum Entfernen von Rundkabelmänteln aus PVC, Gummi, Silikon, PTFE von Ø 6,0 bis 29,0 mm
- selbstspannender Festhaltebügel
- mit Schnittiefeinstellung per Rändelmutter
- drehbarer Griffkörper für Umfangs- und Längsschnitt
- Wendelschnitt für das Entfernen von Zwischenstücken
- auswechselbare Klinge
- Gehäuse: Kunststoff, schlagfest



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Abisolierwerte Ø mm	g
16 30 135 SB	033349	135	MM	120

16 39 135	027317	Ersatzklinge für 16 30 135 SB		
-----------	--------	-------------------------------	--	--



**16**  
40 **Abmantelungswerkzeug**



16 40 150



Einstellbare Schnittiefe

- zum Abmanteln von Rundkabeln ab Ø 25,0 mm
- entfernt sämtliche Isolationsschichten
- geeignet für Umfangs- und Längsschnitt
- Schnittiefe einstellbar bis 5,0 mm
- auswechselbare Klinge (beidseitig verwendbar)
- Werkzeugkörper: Kunststoff, glasfaserverstärkt



Ansetzen des Werkzeugs für Längsschnitt



Längsschnitt

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Abisolierwerte Ø mm	g
16 40 150	026709	150	> 25	210

16 49 150	026716	Ersatzklinge für 16 40 150		
-----------	--------	----------------------------	--	--



Drehen des Werkzeugs für Umfangsschnitt



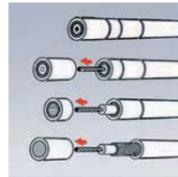
Umfangsschnitt

**16 60** Abisolierwerkzeug für Koax-Kabel



16 60 05 SB  
MM

- zum Abisolieren von Koax-Kabeln (RG 58, RG 59 und RG 62)
- für die Abisolierung von Außenmantel, Abschirmung und Isolation in einem Arbeitsgang
- mit drei eingebauten Messern
- die Schnitttiefe kann für jedes Messer individuell per Sechskantschlüssel korrigiert werden
- der Messerabstand bleibt konstant
- Gehäuse: Kunststoff, schlagfest



Dreistufige Abisolierung eines Koax-Kabels



Dreistufiger Schnitt in einem Arbeitsgang



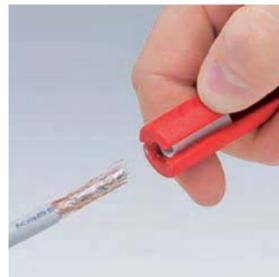
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kabeltyp	g
16 60 05 SB	044888	105	MM	RG 58, RG 59 und RG 62	73

**16 60** Abisolierwerkzeug für Koax-Kabel



16 60 100 SB  
MM

- zum Abmanteln und Abisolieren aller gängigen Koax-Kabel von Ø 4,8 bis 7,5 mm (z. B.: für TV- und Satellitenempfang), auch für PVC-Flex 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> geeignet
- mit Längenskala 5,0 bis 20,0 mm
- zweischaliges, aufklappbares Abisolierwerkzeug
- mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt



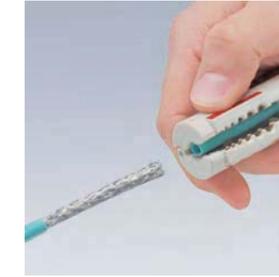
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Abisolierwerte Ø mm	g
16 60 100 SB	040811	100	MM	4,8 - 7,5 Rundkabel	39

**16 65** Abmantelungswerkzeug für Datenkabel



16 65 125 SB  
MM

- zum Abmanteln von UTP- und STP-Datenkabeln mit Ø 4,5 bis 10,0 mm
- Abisoliervorrichtung für die Querschnitte 0,2 / 0,3 / 0,8 / 1,5 / 2,5 / 4,0 mm<sup>2</sup>
- zweischaliges, aufklappbares Abisolierwerkzeug
- mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- Befestigungsclip zur sicheren Aufbewahrung
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		für Kabeltypen	Abisolierwerte Ø mm	Abisolierwerte mm <sup>2</sup>	g
16 65 125 SB	043157	125	MM	CAT 5, CAT 6, CAT 7, Twisted-Pair (UTP/STP)	4,5 - 10,0	0,2 - 4,0	50

**16 8** Universal-Abmantelungswerkzeuge



16 80 125 SB  
MM

- zum Abmanteln und Abisolieren aller gängigen Rund- und Feuchtraum-Kabel von Ø 8,0 bis 13,0 mm (z. B. NYM-Kabel 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> bis 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>) geeignet
- auch zum Einsatz in Abzweig- oder Verteilerdosen
- zweischaliges, aufklappbares Abisolierwerkzeug
- mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- Befestigungsclip zur sicheren Aufbewahrung
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt



16 85 125 SB  
MM

- 16 85 125 SB**  
zusätzlich mit Längsschneider; innenliegendes, herauschiebbares Messer; Abisoliervorrichtung für die Querschnitte 0,2 / 0,3 / 0,8 / 1,5 / 2,5 / 4,0 mm<sup>2</sup>



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Abisolierwerte Ø mm	Kabeltypen	g
16 80 125 SB	040828	125	MM	8,0 - 13,0	Rundkabel, z.B.: 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> bis 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	71
16 85 125 SB	060444	125	MM	8,0 - 13,0	Rundkabel, z.B.: 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> bis 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	67

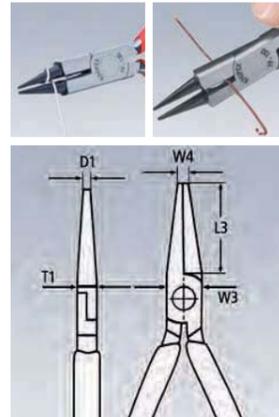
**19** Rundzangen mit Schneide  
(Schmuckbiegezangen)

DIN ISO 5743



19 01 130  
8

- für feine Draht- und Silberschmuckarbeiten
- geeignet für Biege- und Schneidarbeiten auch im Elektronikbereich
- zum Anbiegen von Drahtösen
- feine, spitz zulaufende, runde Backen, präzisionsgeschliffen
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 60 HRC
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Abmessungen					Schneidkapazitäten		g
							D1 mm	L3 mm	T1 mm	W3 mm	W4 mm	Ø mm	Ø mm	
19 01 130	034995	130		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	1,0	32,0	8,0	13,5	2,0	2,2	1,6	73
19 03 130	014348	130		verchromt		mit Kunststoff überzogen	1,0	32,0	8,0	13,5	2,0	2,2	1,6	72

**20** Flachzangen

DIN ISO 5745



20 01 160



20 02 160

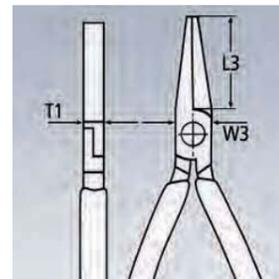


20 05 160



20 06 160  
⚡ 1000V

- flache, kurze, breite Backen
- Greifflächen gezahnt
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Abmessungen			g
							L3 mm	W3 mm	T1 mm	
20 01 125	014447	125					27,0	14,5	8,0	75
20 01 140	014454	140		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	28,0	15,5	9,5	107
20 01 160	015017	160					30,0	17,0	9,5	144
20 01 180	015666	180					35,0	19,0	10,0	188
20 01 200	015673	200					38,0	21,0	12,0	268
20 02 140	043386	140		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	28,0	15,5	9,5	137
20 02 160	035008	160					30,0	17,0	9,5	172
20 05 140	042464	140		verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	28,0	15,5	9,5	136
20 05 160	042457	160					30,0	17,0	9,5	176
20 06 160	033783	160	⚡ 1000V	verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	30,0	17,0	9,5	176

**22** Rundzangen

DIN ISO 5745



22 01 160  
8



22 02 160  
8

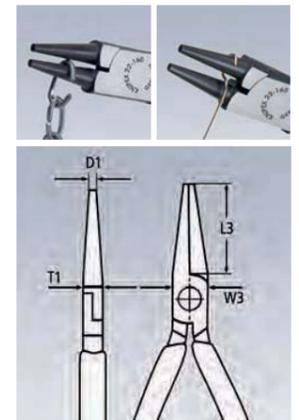
- zum Anbiegen von Drahtösen
- runde, kurze Backen, fein geschliffen
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



22 05 160  
8



22 06 160  
⚡ 1000V



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Abmessungen				
							L3 mm	W3 mm	D1 mm	T1 mm	g
22 01 125	014461	125					27,0	14,5	2,0	8,0	75
22 01 140	013013	140		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	28,0	16,5	2,5	9,5	100
22 01 160	015024	160					30,0	18,0	3,0	9,5	140
22 01 180	015819	180					35,0	21,0	3,5	10,5	177
22 02 140	043430	140		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	28,0	16,5	2,5	9,5	129
22 02 160	023173	160					30,0	18,0	3,0	9,5	170
22 05 140	042891	140		verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	28,0	16,5	2,5	9,5	127
22 05 160	042907	160					30,0	18,0	3,0	9,5	169
22 06 160	033790	160	⚡ 1000V	verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	30,0	18,0	3,0	9,5	175
22 07 160	015901	160	⚡ 1000V	verchromt		tauchisoliert, VDE-geprüft	30,0	18,0	3,0	9,5	196

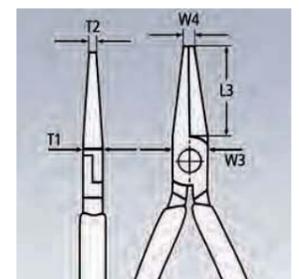
**23** Flachzange mit Schneide  
(Feinmechanikerzange)

DIN ISO 5745



23 01 140

- geeignet für Greif- und Schneidarbeiten in der Feinmechanik
- flache, lange Backen, dünn zulaufend
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 60 HRC
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet



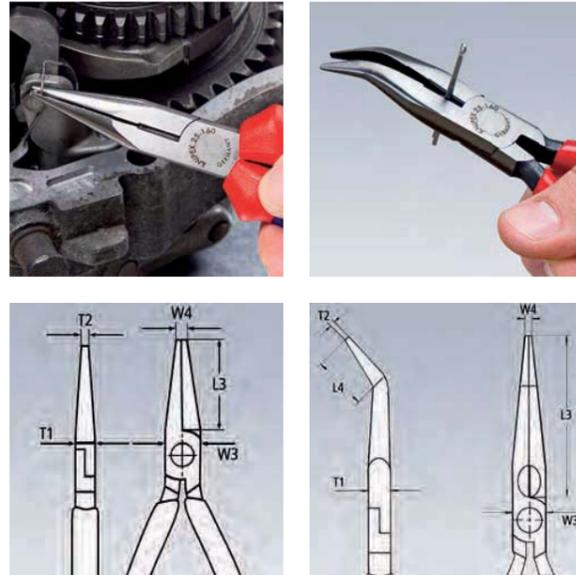
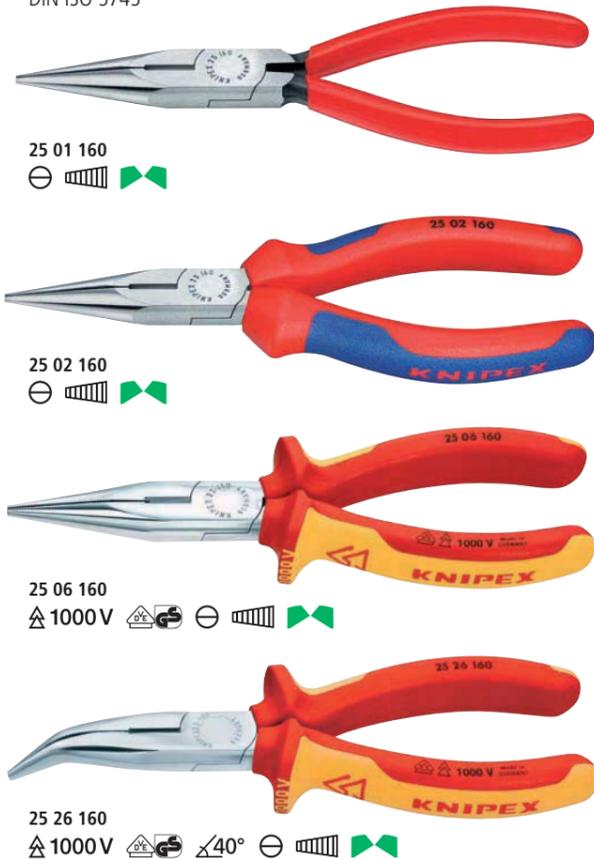
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		Abmessungen					
						Ø mm	Ø mm	T1 mm	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T2 mm	g
23 01 140	041290	140		poliert	mit Kunststoff überzogen	2,5	1,6	7,0	35,0	12,5	3,0	4,5	75

## 25 Flachrundzangen mit Schneide

(Radiozangen)

DIN ISO 5745

- geeignet für feinere Greif- und Schneidarbeiten
- spitze, flach-runde Backen
- Greifflächen gezahnt
- mit Schneiden für weichen, mittelharten und harten Draht
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 61 HRC
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		Abmessungen						g
							Ø mm	Ø mm	L3 mm	L4 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	
25 01 125	015932	125		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	2,2	1,6	27,0		13,0	7,0	2,5	1,8	73
25 01 140	013082	140	☉ ⊕	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	2,5	1,6	42,0		15,0	8,0	2,5	2,0	89
25 01 160	013099	160	☉ ⊕	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	2,5	1,6	50,0		16,5	9,0	3,0	2,5	113
25 02 140	023159	140	☉ ⊕	schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,5	1,6	42,0		15,0	8,0	2,5	2,0	109
25 02 160	023166	160	☉ ⊕	schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,5	1,6	50,0		16,5	9,0	3,0	2,5	144
25 03 125	043065	125	☉ ⊕	verchromt		mit Kunststoff überzogen	2,2	1,6	27,0		13,0	7,0	2,5	1,8	72
25 03 160	014492	160	☉ ⊕	verchromt		mit Kunststoff überzogen	2,5	1,6	50,0		16,5	9,0	3,0	2,5	116
25 05 140	035015	140	☉ ⊕	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,5	1,6	42,0		15,0	8,0	2,5	2,0	111
25 05 160	022817	160	☉ ⊕	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,5	1,6	50,0		16,5	9,0	3,0	2,5	144
25 06 160	033806	160	☉ ⊕ ⚡ 1000V	verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2,5	1,6	50,0		16,5	9,0	3,0	2,5	146
25 21 160	015994	160	☉ ⊕ ∠40°	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	2,5	1,6	50,0	23,0	16,5	9,0	3,0	2,5	112
25 25 160	016007	160	☉ ⊕ ∠40°	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,5	1,6	50,0	23,0	16,5	9,0	3,0	2,5	143
25 26 160	052111	160	☉ ⊕ ∠40° ⚡ 1000V	verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2,5	1,6	50,0	23,0	16,5	9,0	3,0	2,5	144

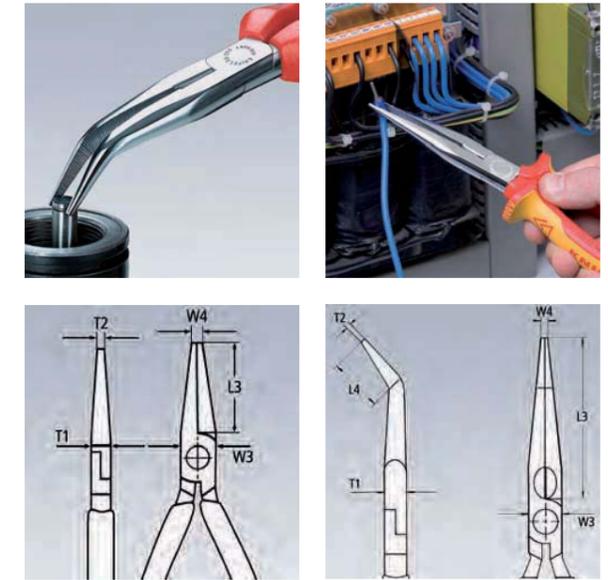
## 26 Flachrundzangen mit Schneide

(Storchnabelzangen)

DIN ISO 5745

Elastische Spitzen: formstabil auch bei Verwindung

- verwindungstolerante, elastische Präzisionsspitzen
- flach-runde, lange, spitz zulaufende Backen
- mit Schneiden (Härte ca. 61 HRC) für weichen, mittelharten und harten Draht
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		Abmessungen						g
							Ø mm	Ø mm	L3 mm	L4 mm	T1 mm	W3 mm	W4 mm	T2 mm	
26 11 200	022824	200	☉ ⊕	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	170
26 12 200	023142	200	☉ ⊕	schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	201
26 13 200	040590	200	☉ ⊕	verchromt		mit Kunststoff überzogen	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	169
26 15 200	035022	200	☉ ⊕	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	198
26 16 200	022831	200	☉ ⊕ ⚡ 1000V	verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	206
26 17 200	016069	200	☉ ⊕ ⚡ 1000V	verchromt		tauchisoliert, VDE-geprüft	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	212
26 21 200	022848	200	☉ ⊕ ∠40°	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	171
26 22 200	023135	200	☉ ⊕ ∠40°	schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	197
26 23 200	016076	200	☉ ⊕ ∠40°	verchromt		mit Kunststoff überzogen	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	171
26 25 200	035039	200	☉ ⊕ ∠40°	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	199
26 26 200	022855	200	☉ ⊕ ∠40° ⚡ 1000V	verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	204
26 27 200	016090	200	☉ ⊕ ∠40° ⚡ 1000V	verchromt		tauchisoliert, VDE-geprüft	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	220

## GREIFZANGEN

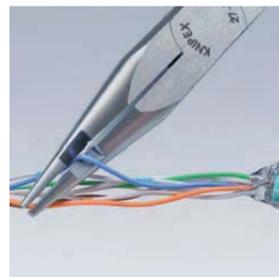
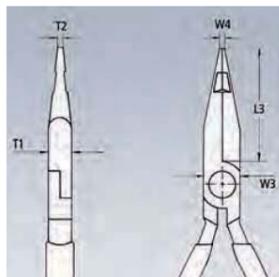
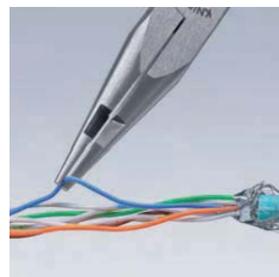
### 27 Flachrundzange mit Mittenschneider (Telefonzange)

DIN ISO 5743



27 01 160

- zum Fassen und Trennen von Einzelleitern in Kabelbäumen
- mit Mittenschneider für weichen Draht
- flach-runde Backen
- Greifflächen gezahnt
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Abmessungen					g
					L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	
27 01 160	016106	160	poliert	mit Kunststoff überzogen	47,0	16,5	9,5	3,0	2,0	120

### 28 Montierzangen

DIN ISO 5743

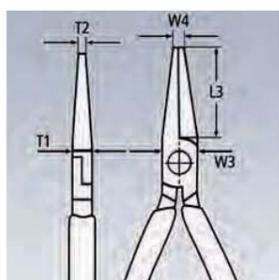


28 01 200



28 21 200

- besonders gut geeignet für Greif-, Justier- und Montagearbeiten mit höherer Greifkraft
- Greifflächen gezahnt
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Abmessungen					g
						L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	
28 01 200	044468	200	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	33,0	13,5	10,5	4,0	10,5	197
28 03 200	016144	200	verchromt		mit Kunststoff überzogen	33,0	13,5	10,5	4,0	10,5	196
28 21 200	028246	200	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	34,0	13,5	10,5	3,0	3,0	187

## GREIFZANGEN

### 29 Telefonzangen

DIN ISO 5745

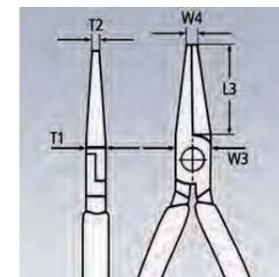


29 11 160



29 25 160

- Greifflächen kreuzgezahnt
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Form 2  
 besonders schlanke, feine Spitzen; auch als Löt-Spitzzange zu verwenden

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Form	Zange	Kopf	Griffe	Abmessungen					g
							L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	
29 11 160	016175	160	1	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	55,0	14,0	8,0	2,5	8,5	103
29 21 160	043454	160	2	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	54,0	14,0	9,0	2,0	2,0	112
29 25 160	043478	160	2	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	54,0	14,0	9,0	2,0	2,0	139

### 31 Greifzangen (Nadelzangen)

DIN ISO 5743

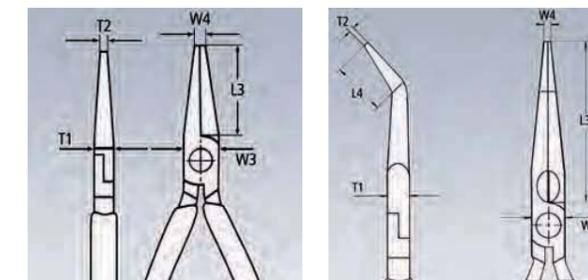


31 11 160



31 25 160  
 $\angle 45^\circ$

- Präzisionszangen für feinste Montage-, Biege- und Justierarbeiten
- mit besonders langen Backen: Backenlänge 55,0 mm
- glatt geschliffene Greifflächen
- Kanten sorgfältig entgratet
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Abmessungen					g		
						L3 mm	L4 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm		T2 mm	
31 11 160	044475	160	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	55,0		16,0	7,5	2,0	2,5	100	
31 15 160	016465	160	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	55,0		16,0	7,5	2,0	2,5	124	
31 21 160	046790	160	$\angle 45^\circ$	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	55,0	27,0	16,0	7,5	2,0	2,5	97
31 25 160	016489	160	$\angle 45^\circ$	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	55,0	27,0	16,0	7,5	2,0	2,5	123

**30** Langbeckzangen

DIN ISO 5745



30 11 160



30 25 160



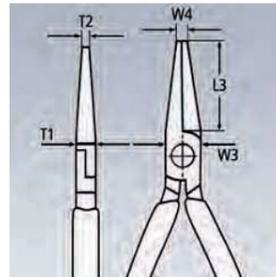
30 36 160  
⚡ 1000 V

- hoch belastbare und verschleißarme Greifzangen
- verschiedene Backenformen
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

**Form 1**  
lange, flache Backen; Greifflächen gezahnt

**Form 2**  
lange, flach-runde Backen; Greifflächen gezahnt

**Form 3**  
lange, runde Backen; Greifflächen glatt geschliffen



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Form	Zange	Kopf	Griffe	Abmessungen					g
							L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	
30 11 140	033936	140	1	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	42,0	15,0	8,0	2,5	4,0	86
30 11 160	023128	160					46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	121
30 11 190	013051	190					50,0	18,5	9,5	3,0	7,0	140
30 13 140	016298	140	1	verchromt		mit Kunststoff überzogen	42,0	15,0	8,0	2,5	4,0	87
30 13 160	043485	160					46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	118
30 15 140	042914	140	1	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	42,0	15,0	8,0	2,5	4,0	106
30 15 160	035046	160					46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	149
30 15 190	001881	190					50,0	18,5	8,0	3,0	7,0	171
30 16 160	001904	160	1	verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	150
30 21 140	042433	140	2	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	42,0	15,0	8,0	2,5	2,0	95
30 21 160	035053	160					50,0	16,5	9,5	3,0	2,5	121
30 21 190	016366	190					50,0	18,5	8,0	3,0	2,4	135
30 23 140	016373	140	2	verchromt		mit Kunststoff überzogen	42,0	15,0	8,0	2,5	2,0	95
30 25 140	001980	140	2	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	42,0	15,0	8,0	2,5	2,0	114
30 25 160	035060	160					50,0	16,5	9,5	3,0	2,5	151
30 25 190	043515	190					50,0	18,5	8,0	3,0	2,4	168
30 31 140	042426	140	3	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	37,5	15,0	8,0	4,0	2,0	82
30 31 160	035077	160					41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	110
30 33 160	043539	160	3	verchromt		mit Kunststoff überzogen	41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	111
30 35 140	043102	140	3	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	37,5	15,0	8,0	4,0	2,0	102
30 35 160	035084	160					41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	138
30 36 160	002123	160	3	verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	141

**32** Justierzangen

DIN 5235



32 11 135

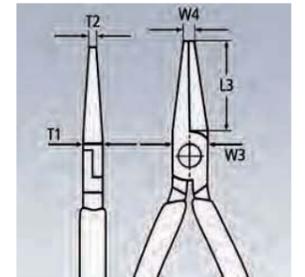


32 21 135



32 31 135  
∠40°

- zum Greifen von Bauteilen und Drähten mit kleinem Durchmesser sowie zum Biegen von Kontakt- und Relaisfedern
- polierte Greifflächen
- Kanten sorgfältig entgratet
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Abmessungen					g
						L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	
32 11 135	035091	135	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	34,0	12,5	7,0	1,4	1,5	73
32 21 135	043553	135	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	34,0	12,5	7,0	1,4	3,5	74
32 23 135	042921	135	verchromt		mit Kunststoff überzogen	34,0	12,5	7,0	1,4	3,5	73
32 31 135	043560	135	∠40° schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	32,0	12,5	7,0	1,4	3,5	73

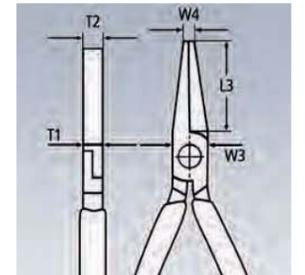
**33** Weberzangen

DIN ISO 5743



33 01 160

- 9,0 mm breite Backen, auf 1,5 mm dünn zulaufend
- Greifflächen glatt
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Abmessungen					g
						L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	
33 01 160	016663	160	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	55,0	15,0	7,5	3,0	9,0	103
33 03 160	016670	160	verchromt		mit Kunststoff überzogen	55,0	15,0	7,5	3,0	9,0	103

34 Präzisions-Elektronik-Greifzangen

DIN ISO 9655



34 12 130



34 22 130



34 32 130

Der feine Unterschied

KNIPEX Präzisions-Elektronikzangen sind aus hochwertigem Kugellagerstahl gefertigt und mit höchster Sorgfalt verarbeitet. Jede Öffnungsbewegung verläuft spielfrei, sanft und gleichmäßig. Jeder Arbeitsschritt wird zuverlässig und präzise ausgeführt. Das erleichtert Profis die Arbeit.

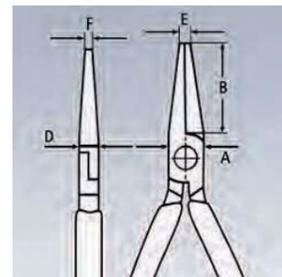
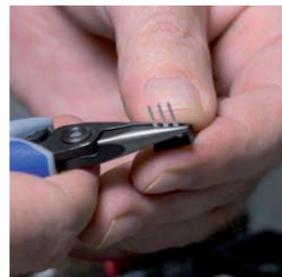
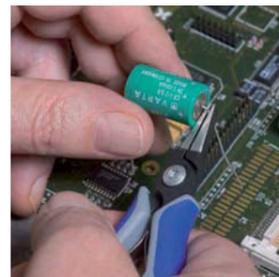
- für feinste Montagearbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- zum Greifen, Halten und Biegen
- glatt geschliffene Greifflächen, Kanten fein verrundet
- ca. 20 % weniger Gewicht als konventionelle Elektronikzangen
- geschraubtes Gelenk und sorgfältig gefertigte Gelenkflächen für gleichmäßige, reibungsarme Bewegung im gesamten Öffnungsbereich
- leichtgängige Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
- ergonomisch optimierte Griffhüllen
- geschmiedet aus Chrom-Vanadin-Kugellagerstahl

**Form 1**  
flache, breite Backen

**Form 2**  
flach-runde Backen

**Form 3**  
runde, spitze Backen

Zangensätze  
siehe Seite 194



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Form	Zange	Kopf	Griffe	Abmessungen					g
								B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	
34 12 130	061458	135		1	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 22 130	061472	135		2	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61
34 32 130	061496	135		3	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	59

34 Präzisions-Elektronik-Greifzangen ESD

DIN ISO 9655



34 12 130 ESD



34 22 130 ESD



34 32 130 ESD

ESD-Zangen (Electrostatic discharge)

- elektrostatische Energie wird bei diesen Zangen langsam und kontrolliert durch die Griffe abgeleitet
- das schützt durch elektrostatische Entladung gefährdete Bauelemente
- gemäß gültigen Normen, z. B. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472

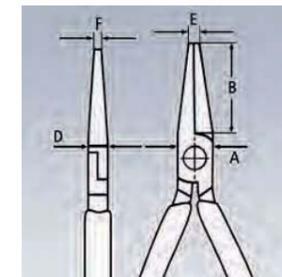
- für feinste Montagearbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- zum Greifen, Halten und Biegen
- Griffe elektrisch ableitend – dissipativ
- glatt geschliffene Greifflächen, Kanten fein verrundet
- ca. 20 % weniger Gewicht als konventionelle Elektronikzangen
- geschraubtes Gelenk und sorgfältig gefertigte Gelenkflächen für gleichmäßige, reibungsarme Bewegung im gesamten Öffnungsbereich
- leichtgängige Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
- ergonomisch optimierte Griffhüllen
- geschmiedet aus Chrom-Vanadin-Kugellagerstahl

**Form 1**  
flache, breite Backen

**Form 2**  
flach-runde Backen

**Form 3**  
runde, spitze Backen

Zangensätze  
siehe Seite 194



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Form	Zange	Kopf	Griffe	Abmessungen					g
								B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	
34 12 130 ESD	061632	135		1	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	62
34 22 130 ESD	061656	135		2	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	65
34 32 130 ESD	061670	135		3	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	62

35 **Elektronik-Greifzangen**

DIN ISO 9655



35 11 115  
⊗ MM



35 22 115  
⊗ ⊖ MM



35 32 115  
⊗ 8 MM



35 42 115  
⊗ 45° ⊖ MM



35 52 145  
⊗ MM



35 62 145  
⊗ ⊖ MM



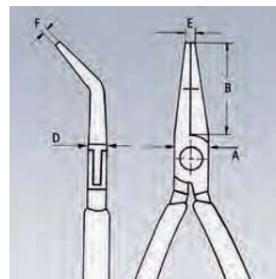
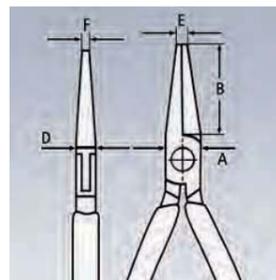
35 72 145  
⊗ 8 MM



35 82 145  
⊗ 45° ⊖ MM

- Präzisionszangen für feinste Montagearbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- zum Greifen, Halten und Biegen
- durchgestecktes Präzisionsgelenk
- glatt geschliffene Greifflächen
- Kanten sorgfältig entgratet
- reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
- die Politur oder Spiegelpolitur (nur Ausführung 2) bietet in Verbindung mit einem feinen Ölfilm einen guten Rostschutz – keine Störungen im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet

Zangensätze  
siehe Seite 194



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Abmessungen					g
					B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	
35 11 115	016694	115	poliert	mit Kunststoff überzogen	22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	61
35 12 115	035107	115	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	72
35 21 115	016724	115	poliert	mit Kunststoff überzogen	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	59
35 22 115	035114	115	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	73
35 31 115	016762	115	poliert	mit Kunststoff überzogen	22,5	9,5	6,5	2,0	1,0	58
35 32 115	035121	115	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	9,5	6,5	2,0	1,0	72
35 42 115	040736	115	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	74
35 52 145	039389	145	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	40,0	12,0	7,5	1,5	4,0	102
35 62 145	039556	145	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	40,0	12,0	7,5	2,5	1,5	103
35 72 145	043607	145	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	40,0	12,0	7,5	2,5	1,3	98
35 82 145	039396	145	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	35,0	12,0	7,5	2,5	1,0	102

35 **Elektronik-Greifzangen ESD**

DIN ISO 9655



35 12 115 ESD  
⚡ ⊗ MM



35 22 115 ESD  
⚡ ⊗ ⊖ MM



35 32 115 ESD  
⚡ ⊗ 8 MM



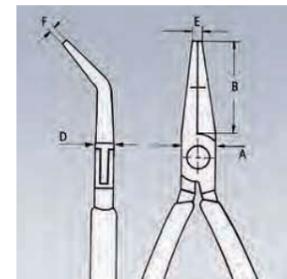
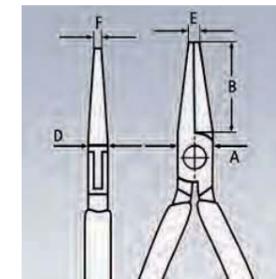
35 42 115 ESD  
⚡ ⊗ 45° ⊖ MM

- ESD-Zangen** (Electrostatic discharge)
- elektrostatische Energie wird bei diesen Zangen langsam und kontrolliert durch die Griffe abgeleitet
  - das schützt durch elektrostatische Entladung gefährdete Bauelemente
  - gemäß gültigen Normen, z. B. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472



- Präzisionszangen für feinste Montagearbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- zum Greifen, Halten und Biegen
- Griffe elektrisch ableitend – dissipativ
- durchgestecktes Präzisionsgelenk
- glatt geschliffene Greifflächen
- Kanten sorgfältig entgratet
- reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
- die Spiegelpolitur bietet in Verbindung mit einem feinen Ölfilm einen guten Rostschutz – keine Störungen im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile
- Griffe mit zweifarbigem Mehrkomponenten-Griffhüllen schwarz/grau
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet

Zangensätze  
siehe Seite 194



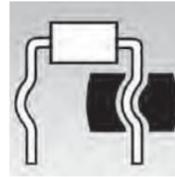
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Abmessungen					g
					B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	
35 12 115 ESD	024835	115	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	74
35 22 115 ESD	024842	115	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	74
35 32 115 ESD	024859	115	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	9,5	6,5	2,0	1,0	70
35 42 115 ESD	024866	115	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	74

**36** Elektronik-Bestückungszangen

DIN ISO 5743



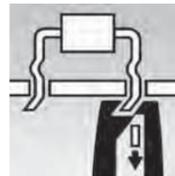
36 12 130  
✳️ MM



36 12 130  
zum Anbiegen eines Bogens für den Abstand zur Platine



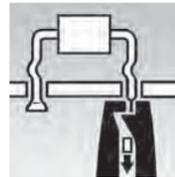
36 22 125  
✳️ MM



36 22 125  
zum Abbiegen und Abschneiden unter der Platine auf 1,6 mm Länge

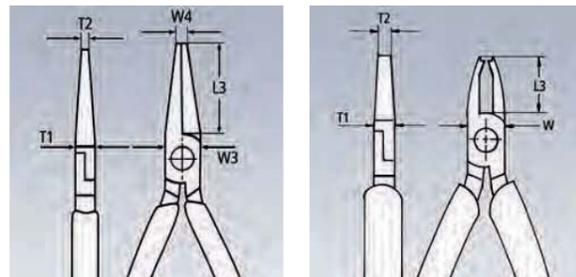


36 32 125  
✳️ MM



36 32 125  
zum Quetschen und Kürzen unter der Platine auf 1,6 mm Länge

- Präzisionszangen für feinste Montage- und Reparaturarbeiten in der Elektronik
- zum Biegen und Abschneiden von Drahtenden an Bauteilen
- durchgestecktes Präzisionsgelenk
- glatt geschliffene Greifflächen
- Kanten sorgfältig entgratet
- reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
- die Spiegelpolitur bietet in Verbindung mit einem feinen Ölfilm einen guten Rostschutz – keine Störungen im Schaltkreis durch ablätternde Chromteile
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	✳️  MM	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten Ø mm	Abmessungen					g
							L3 mm	W mm	T1 mm	W1 mm	T2 mm	
36 12 130	016861	130		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen		23,0	12,0	9,5	5,5	6,0	94
36 22 125	046967	125		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,2	18,0	11,5	7,5	7,5	2,6	94
36 32 125	016885	125		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,0	18,0	11,5	7,5	7,5	4,0	108

**37** Greifzangen für Feinmechanik

DIN ISO 9655



37 11 125



37 21 125



37 31 125



37 41 125

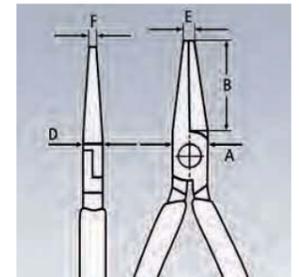
- Präzisionszangen für feinste Montagearbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- zum Greifen, Halten und Biegen und Justieren
- Spitzen präzisionsgeschliffen
- Greifflächen glatt
- Kanten sorgfältig entgratet
- eingelegtes Gelenk
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

**Form 1**  
flache, breite Backen

**Form 2**  
flache, spitze Backen

**Form 3**  
flach-runde Backen

**Form 4**  
runde, spitze Backen zum Anbiegen von Drahtösen



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Form	Zange	Kopf	Griffe	Abmessungen					g	
							B mm	A mm	D mm	E mm	F mm		
37 11 125	014287	125		1	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	27,0	12,5	7,0	2,0	5,5	76
37 13 125	043638	125		1	verchromt		mit Kunststoff überzogen	27,0	12,5	7,0	2,0	5,5	71
37 21 125	035138	125		2	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	27,0	12,5	7,0	2,0	2,0	74
37 23 125	043645	125		2	verchromt		mit Kunststoff überzogen	27,0	12,5	7,0	2,0	2,0	72
37 31 125	035145	125		3	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	27,0	12,5	7,0	2,0	1,6	74
37 33 125	016960	125		3	verchromt		mit Kunststoff überzogen	27,0	12,0	7,0	2,0	1,6	78
37 41 125	035152	125		4	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	27,0	14,5	8,0	2,0	1,0	76
37 43 125	043652	125		4	verchromt		mit Kunststoff überzogen	27,0	14,5	8,0	2,0	1,0	76

**38** Mechanikerzangen

DIN ISO 5745

- hohe Biegefestigkeit der Zangenbacken/-spitzen
- Greifflächen kreuzgezahnt
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



38 11 200  
⊖ ⊗



38 15 200  
⊖ ⊗



38 21 200  
∠40° ⊖ ⊗

38 31 200  
⊖ ⊗



38 41 190  
▬ ⊗



38 71 200  
∠70° ⊖ ⊗

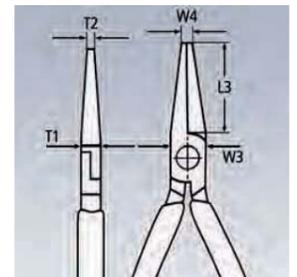


38 91 200  
∠45° ⊖ ⊗



**Form 7**  
70° gewinkelte, flach-runde Backen zum Ziehen von Splinten. Für Greifaufgaben an schlecht zugänglichen Stellen

**Form 9**  
45° gewinkelte, flach-runde, lange Backen, auch zum Greifen von Zündkerzensteckern und Rundteilen (Zündkerzenstecker-Ziehzange)



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	⊖ ⊗	Form	Zange	Kopf	Griffe	Abmessungen					△ g
								L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	
38 11 200	035169	200	⊖ ⊗	1	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	73,0	17,5	9,5	3,0	2,5	179
38 15 200	039594	200	⊖ ⊗	1	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	73,0	17,5	9,5	3,0	2,5	209
38 21 200	035176	200	∠40° ⊖ ⊗	2	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	73,0	17,5	9,5	3,0	2,5	175
38 25 200	043669	200	∠40° ⊖ ⊗	2	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	73,0	17,5	9,5	3,0	2,5	209
38 31 200	040712	200	⊖ ⊗	3	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	73,0	17,5	9,5	3,0	2,5	176
38 35 200	017134	200	⊖ ⊗	3	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	73,0	17,5	9,5	3,0	2,5	205
38 41 190	017141	190	▬ ⊗	4	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	50,0	18,0	8,0	2,0	8,0	139
38 45 190	043676	190	▬ ⊗	4	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	50,0	18,0	8,0	2,0	8,0	171
38 71 200	017202	200	∠70° ⊖ ⊗	7	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	73,0	17,5	9,5	3,0	2,0	174
38 91 200	017219	200	∠45° ⊖ ⊗	9	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	73,0	17,5	9,5		2,5	177
38 95 200	017233	200	∠45° ⊖ ⊗	9	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	73,0	17,5	9,5		2,5	207

**40** Universal-Gripzangen



40 04 250

- halten Rund-, Profil- und Flachmaterial sicher fest
- hoch belastbar
- mit Stellschraube und Lösehebel
- Einhandbedienung
- hoher Spanndruck durch Kniehebelübersetzung
- Zangenkörper: Walzstahl, hochfest, geschmiedet, ölgehärtet
- Greifbacken: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	○ mm	□ mm	⬡ mm	⚖ g
40 04 180	022190	180	35	25	32	310
40 04 250	002710	250	35	30	32	521

**41** Gripzangen



41 04 250

**Form 0**  
Backen für Rundmaterial, mit Drahtabschneider

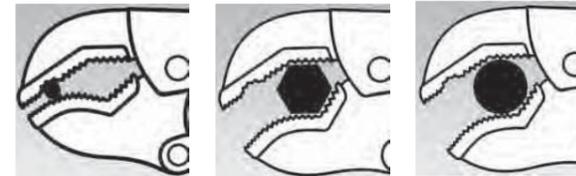
- halten Rund-, Profil- und Flachmaterial sicher fest
- hoch belastbar
- mit Stellschraube und Lösehebel
- Einhandbedienung
- hoher Spanndruck durch Kniehebelübersetzung
- Zangenkörper: Walzstahl, hochfest, geschmiedet, ölgehärtet
- Greifbacken: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet



41 14 250

**Form 2**  
gerade Backen für Flachmaterial

**Form 1**  
Backen mit Doppelprisma für Rund-, Profil- und Flachmaterial



41 24 225

**Form 2**  
gerade Backen für Flachmaterial



**Form 3**  
Langbeck-Gripzange, schmale, lange Backen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Form	Zange	○ mm	□ mm	⬡ mm	⚖ g
41 04 180	002741	180			30	20	30	363
41 04 250	002758	250	0	vernickelt	40	20	30	517
41 04 300	022183	300			65	30	34	923
41 14 250	023470	250	1	vernickelt	36	36	36	557
41 24 225	023487	225	2	vernickelt	25	16	30	504
41 34 165	047858	165	3	vernickelt	20	10	24	189

**42** Schweiß-Gripzangen



42 14 280

- zum Klemmen und Spannen von Rund-, Profil- und Flachmaterial
- hoch belastbar
- mit Stellschraube und Lösehebel
- Einhandbedienung
- hoher Spanndruck durch Kniehebelübersetzung
- Zangenkörper: Walzstahl, hochfest, geschmiedet, ölgehärtet

**42 14 280**  
Greifbacken aus warmfestem Guss-Stahl; spannt nebeneinander liegendes Profil- oder Flachmaterial beim Schweißen; auch für Profile mit Stegen bis zu 25 mm Höhe



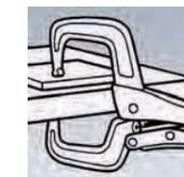
42 24 280



**42 24 280**  
Greifbacken aus warmfestem Guss-Stahl; spannt zentrisch nebeneinander liegendes Rund- oder Rohrmaterial beim Schweißen



42 34 280



**42 34 280**  
Greifbacken aus Chrom-Vanadin-Stahl, gesenkgeschmiedet; spannt sperrige Werkstücke und Profile mit hohen Stegen bis zu 40 mm

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	○ mm	□ mm	⚖ g
42 14 280	022206	280	vernickelt	30 - 65	50	917
42 24 280	022213	280	vernickelt	10 - 70		850
42 34 280	022220	280	vernickelt		90	692

**44** Sicherungsringzangen für Innenringe in Bohrungen



44 11 J2  
○



44 21 J21  
○ ∠90°



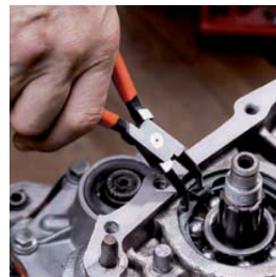
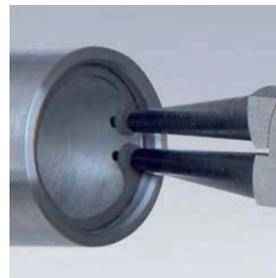
44 31 J22  
○ ∠45°

- zur Montage von Sicherungsringen in Bohrungen im Bereich von Ø 8 bis 140 mm
- kräftige Form, geschmiedet
- abrutschhemmende, stabile Spitzen
- Zangenkörper und Spitzen: Chrom-Vanadin-Edelstahl, geschmiedet, olgehärtet

**Form 1**  
DIN 5256 C; gerade Spitzen

**Form 2**  
DIN 5256 D; 90° gewinkelte Spitzen

**Form 3**  
45° gewinkelte Spitzen



Zangensätze siehe Seite 190

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Form	Zange	Kopf	Griffe	Kapazität für Bohrungsdurchmesser Ø mm	g
44 11 J0	040286	140	○	1	schwarz atramentiert	poliert mit Kunststoff überzogen	8 - 13	88
44 11 J1	022862	140					12 - 25	88
44 11 J2	022879	180					19 - 60	135
44 11 J3	033943	225					40 - 100	196
44 11 J4	042549	320					85 - 140	469
44 13 J0	048176	140	○	1	verchromt	mit Kunststoff überzogen	8 - 13	89
44 13 J1	042938	140					12 - 25	88
44 13 J2	042945	180					19 - 60	138
44 13 J3	042952	225					40 - 100	194
44 13 J4	017301	320					85 - 140	463
44 21 J01	040132	130	○ ∠90°	2	schwarz atramentiert	poliert mit Kunststoff überzogen	8 - 13	88
44 21 J11	022886	130					12 - 25	88
44 21 J21	022893	170					19 - 60	139
44 21 J31	033769	215					40 - 100	196
44 21 J41	043683	300					85 - 140	462
44 23 J01	017325	140	○ ∠90°	2	verchromt	mit Kunststoff überzogen	8 - 13	87
44 23 J11	042969	130					12 - 25	89
44 23 J21	042976	170					19 - 60	138
44 23 J31	042983	215					40 - 100	200
44 31 J02	066941	140					○ ∠45°	3
44 31 J12	066958	140	12 - 25	90				
44 31 J22	066965	180	19 - 60	140				
44 31 J32	066972	225	40 - 100	195				
44 31 J42	066989	310	85 - 140	465				

**46** Sicherungsringzangen für Außenringe auf Wellen



46 11 A2  
○ MM



46 21 A21  
○ ∠90° MM



46 31 A22  
○ ∠45° MM

- zur Montage von Sicherungsringen auf Wellen im Bereich von Ø 3 bis 140 mm
- kräftige Form, geschmiedet
- abrutschhemmende, stabile Spitzen
- Zangenkörper und Spitzen: Chrom-Vanadin-Edelstahl, geschmiedet, olgehärtet

**Form 1**  
DIN 5254 A; gerade Spitzen

**Form 2**  
DIN 5254 B; 90° gewinkelte Spitzen

**Form 3**  
45° gewinkelte Spitzen



Zangensätze siehe Seite 190

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Form	Zange	Kopf	Griffe	Kapazität für Wellendurchmesser Ø mm	g
46 11 A0	033950	140	○ MM	1	schwarz atramentiert	poliert mit Kunststoff überzogen	3 - 10	85
46 11 A1	022909	140					10 - 25	86
46 11 A2	022916	180					19 - 60	134
46 11 A3	033974	210					40 - 100	220
46 11 A4	042532	320					85 - 140	505
46 13 A0	017417	140	○ MM	1	verchromt	mit Kunststoff überzogen	3 - 10	85
46 13 A1	042990	140					10 - 25	82
46 13 A2	043003	180					19 - 60	133
46 13 A3	043010	210					40 - 100	211
46 21 A01	033967	125					○ ∠90° MM	2
46 21 A11	023005	125	10 - 25	85				
46 21 A21	022923	170	19 - 60	132				
46 21 A31	033981	200	40 - 100	219				
46 21 A41	039365	300	85 - 140	510				
46 23 A01	017509	125	○ ∠90° MM	2	verchromt	mit Kunststoff überzogen	3 - 10	84
46 23 A11	043027	125					10 - 25	84
46 23 A21	043034	170					19 - 60	132
46 23 A31	043041	200					40 - 100	221
46 31 A02	066996	130					○ ∠45° MM	3
46 31 A12	067009	130	10 - 25	85				
46 31 A22	067016	185	19 - 60	133				
46 31 A32	067023	210	40 - 100	213				
46 31 A42	067030	310	85 - 140	511				

## SICHERUNGSRINGZANGEN

### 44 Sicherungsringzangen für große Innen- und Außenringe



- zur Montage von Sicherungsringen in Bohrungen bzw. auf Wellen im Bereich von  $\varnothing$  122 bis 400 mm
- mit lösbarem Sperrmechanismus
- mit auswechselbaren Spitzen
- schwarz pulverlackiert
- Zangenkörper: Walzstahl, hochfest
- Spitzen: Spezial-Werkzeugstahl, gewalzt, ölgehärtet



44 10 J6



44 10 .. / 44 20 ..  
für Innenringe in Bohrungen

46 10 .. / 46 20 ..  
für Außenringe auf Wellen

**Form 1**  
DIN 5256 C; gerade Spitzen

**Form 2**  
DIN 5256 D; 90° gewinkelte Spitzen



46 10 A5



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Form	Zange	Kapazität für Bohrungsdurchmesser $\varnothing$ mm	g
44 10 J5	024910	570		1	schwarz pulverbeschichtet	122 - 300	1738
44 10 J6	024927	580		1	schwarz pulverbeschichtet	252 - 400	1755
44 20 J51	024958	590		2	schwarz pulverbeschichtet	122 - 300	1803
44 20 J61	024965	600		2	schwarz pulverbeschichtet	252 - 400	1723
46 10 A5	024996	560		1	schwarz pulverbeschichtet	122 - 300	1773
46 10 A6	025009	570		1	schwarz pulverbeschichtet	252 - 400	1795
46 20 A51	025023	570		2	schwarz pulverbeschichtet	122 - 300	1832
46 20 A61	025030	580		2	schwarz pulverbeschichtet	252 - 400	1826

44 19 J5	024934	1 Paar Ersatzspitzen für 44 10 J5
44 19 J6	024941	1 Paar Ersatzspitzen für 44 10 J6
44 29 J51	024972	1 Paar Ersatzspitzen für 44 20 J51
44 29 J61	024989	1 Paar Ersatzspitzen für 44 20 J61
46 19 A5	024316	1 Paar Ersatzspitzen für 46 10 A5
46 19 A6	025016	1 Paar Ersatzspitzen für 46 10 A6
46 29 A51	025047	1 Paar Ersatzspitzen für 46 20 A51
46 29 A61	025054	1 Paar Ersatzspitzen für 46 20 A61

## SICHERUNGSRINGZANGEN

### 45 Montagezangen für Sprengringe auf Wellen



DIN ISO 5743



45 10 170



- zur Montage von Spreng- und Sicherungsringen ohne Greiflöcher
- für Wellensicherungen
- mit Öffnungsfeder
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



45 10 170



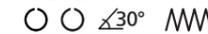
45 21 200



45 21 200



45 21 200



**45 10 170**  
für Sprengringe mit Mindest-Spaltengröße von 3,6 mm

**45 21 200**  
gebogene Backen mit Zentrierung; für Sprengringe nach Norm ab  $\varnothing$  12,0 mm (z. B. bei Gelenkwellensicherung am Getriebe eines Kfz); Mindestöffnung der Ringe 2,2 mm

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Griffe	g
45 10 170	017370	170		brüniert		156
45 21 200	031208	200		brüniert	mit Kunststoff überzogen	186

### 46 Sicherungsringzangen für Greifringe auf Wellen



DIN ISO 5743



46 11 G0



- zur Montage von Greifringen auf Wellen von  $\varnothing$  1,5 bis 30 mm
- mit Öffnungsfeder
- kräftige Form, geschmiedet
- abrutschhemmende, stabile Spitzen
- Zangenkörper und Spitzen: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

**46 11 G0**  
für Ringe von  $\varnothing$  1,5 bis 4,0 mm, mit justierbarer Begrenzungsschraube als Schutz gegen Überspreizung



46 11 G2



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Kapazität für Wellendurchmesser $\varnothing$ mm	g
46 11 G0	047896	140		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	1,5 - 4,0	87
46 11 G1	031062	140		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	4,0 - 7,0	85
46 11 G2	031079	140					5,0 - 13,0	85
46 11 G3	031086	140					14,0 - 18,0	86
46 11 G4	031093	180	20,0 - 30,0				134	

**48** Präzisions-Sicherungsringzangen  
für Innenringe in Bohrungen



48 11 J2



48 21 J21

**Form 1**  
DIN 5256 C; gerade Spitzen

**Form 2**  
DIN 5256 D; 90° gewinkelte Spitzen

Zangensätze  
siehe Seite 190



Schlanke Kopfform



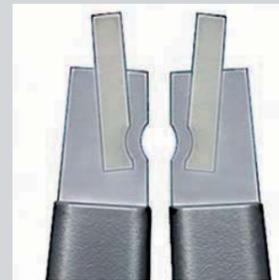
**Spitzenqualität**  
Leichte und sichere Montage: formschlüssig eingesetzte und verpresste Spitzen aus hochverdichtetem Federstahl bieten hohe Sicherheit gegen Überlastung, z. B. bei der Demontage festsitzender Ringe. Große Auflageflächen und die Stellung der Spitzen erschweren ein Abspringen der Ringe.

- Mit eingesetzten Spitzen für sicheres Arbeiten**
- hoch belastbar im Dauereinsatz: bis zu 10fach höhere Standzeit gegenüber angedrehten Spitzen
  - geschraubtes Gelenk: präziser, spielfreier Gang der Zange
  - rutschhemmender Kunststoffüberzug an den Griffen
  - Zangenkörper: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet
  - eingesetzte Spitzen: Federstahldraht, gezogen

**Präzision und Haltbarkeit**  
Für die Spitzen wird ein hochverdichteter Federstahl mit einer riefenfreien Oberfläche eingesetzt. Hierdurch ist die Spitze dynamisch und statisch höher belastbar. Die Spitzen sind bei einmaliger Überlastung um 30 % stabiler gegenüber herkömmlichen Zangen, bei gleichzeitig guter Zugänglichkeit in der Montage. Bei dynamischer Belastung hält die Spitze bis zu 10 mal länger! Bei den Präzisions-Sicherungsringzangen werden die Spitzen durch Kaltverformung befestigt. Die Spitzen sind unverlierbar!



Stabile, eingesetzte Spitzen aus hochverdichtetem Federstahl



Formschluss durch Verpressung

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Form	Zange	Griffe	Kapazität für Bohrungsdurchmesser Ø mm	Spitzen-Ø ca. mm	△ g
48 11 J0	048510	140	☞	1	grau atramentiert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	8 - 13	0,90	105
48 11 J1	048527	140					12 - 25	1,25	105
48 11 J2	048534	180					19 - 60	1,80	175
48 11 J3	048541	225					40 - 100	2,25	266
48 11 J4	048558	320					85 - 140	2,30	580
48 21 J01	048619	130	☞ 90°	2	grau atramentiert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	8 - 13	0,90	105
48 21 J11	048633	130					12 - 25	1,25	105
48 21 J21	048640	165					19 - 60	1,80	175
48 21 J31	048657	210					40 - 100	2,25	265
48 21 J41	048664	305					85 - 140	3,20	576

**49** Präzisions-Sicherungsringzangen  
für Außenringe auf Wellen



49 11 A2



49 21 A21

**Form 1**  
DIN 5254 A; gerade Spitzen

**Form 2**  
DIN 5254 B; 90° gewinkelte Spitzen

Zangensätze  
siehe Seite 190



Geschraubtes Gelenk: hohe Präzision und optimale Gängigkeit



KNIPEX-Präzisions-Sicherungsringzange: verwindungsfreie, leichte und schnelle Montage des Rings

- Mit eingesetzten Spitzen für sicheres Arbeiten**
- hoch belastbar im Dauereinsatz: bis zu 10fach höhere Standzeit gegenüber angedrehten Spitzen
  - große Auflageflächen an den Spitzen: keine Verwindung der Ringe, leichte Montage
  - geschraubtes Gelenk: präziser, spielfreier Gang der Zange
  - im Gelenk liegende Öffnungsfeder, geschützt und unverlierbar
  - rutschhemmender Kunststoffüberzug an den Griffen
  - Zangenkörper: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet
  - eingesetzte Spitzen: Federstahldraht, gezogen

**49 31 A0 / Form 3**  
mit zusätzlicher Öffnungsbegrenzung (Öffnungsbereich stufenlos einstellbar); Vermeidung des Aufbiegens kleiner Sicherungsringe für Wellen;  
DIN 5254 A; gerade Spitzen

**49 41 A01 / Form 4**  
mit zusätzlicher Öffnungsbegrenzung (Öffnungsbereich stufenlos einstellbar); Vermeidung des Aufbiegens kleiner Sicherungsringe für Wellen;  
DIN 5254 B; 90° gewinkelte Spitzen



Innenliegende Feder: geschützte Lage im geschraubten Präzisionsgelenk. Keine Behinderung bei der Arbeit, keine Verschmutzung oder Verlust



Form 3 / Form 4: mit einstellbarer Öffnungsbegrenzung



Fester Sitz der Ringe: große Auflageflächen sowie Stellung der Spitzen erschweren ein Abspringen



Herkömmliche Sicherungsringzange: Verwindung des Rings bei der Montage möglich

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Form	Zange	Griffe	Kapazität für Wellendurchmesser Ø mm	Spitzen-Ø ca. mm	△ g
49 11 A0	048718	140	☞	1	grau atramentiert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	3 - 10	0,90	101
49 11 A1	048725	140					10 - 25	1,25	100
49 11 A2	048732	180					19 - 60	1,80	170
49 11 A3	048749	225					40 - 100	2,25	270
49 11 A4	048756	320					85 - 140	3,20	599
49 21 A01	048817	130	☞ 90°	2	grau atramentiert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	3 - 10	0,90	100
49 21 A11	048824	130					10 - 25	1,25	102
49 21 A21	048831	165					19 - 60	1,80	169
49 21 A31	048848	210					40 - 100	2,25	272
49 21 A41	048855	305					85 - 140	2,80	601
49 31 A0	061748	140	☞	3	grau atramentiert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	3 - 10	0,90	103
49 41 A01	061755	130	☞ 90°	4	grau atramentiert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	3 - 10	0,90	102

50 Kneifzangen

DIN ISO 9243



50 00 210



50 01 225

- für härteste Beanspruchung
- bei Handwerkern wegen der präzisen Verarbeitung beliebt
- hohe Verschleißfestigkeit und ausgewogene Gewichtsverteilung
- Schneiden zusätzlich gehärtet, Schneidhärte ca. 60 HRC
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten	
							Ø mm	g
50 00 130	014423	130		schwarz atramentiert	poliert		1,6	135
50 00 160	013129	160					1,8	215
50 00 180	013136	180					2,0	303
50 00 210	013143	210	✂				2,2	398
50 00 225	013150	225					2,2	427
50 00 250	013167	250					2,2	563
50 00 300	015710	300					2,4	862
50 01 130	015789	130		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	1,6	141
50 01 160	015802	160					1,8	223
50 01 180	016021	180					2,0	316
50 01 210	016052	210	✂				2,2	411
50 01 225	016083	225					2,2	437
50 01 250	016267	250					2,2	583
50 01 300	016915	300					2,4	903

51 Hammerzange

DIN ISO 9243



51 01 210

- Kneifzange mit Schlagfläche zum Einschlagen von Nägeln
- Schneiden zusätzlich gehärtet, Schneidhärte ca. 60 HRC
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet



Mehrfachfunktion: einschlagen und ziehen von Nägeln

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	g
51 01 210	023104	210	✂	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	413

55 Hufbeschlagzange (Karosserieabreißzange)

DIN ISO 5743



55 00 300

- die Spezialzange für den Hufschmied
- mit kleinem Kopf und Hufnagelumlenkung
- auch im Karosseriebau für Demontearbeiten geeignet
- Schneiden zusätzlich gehärtet, Schneidhärte ca. 59 HRC
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Kopfbreite mm	g
55 00 300	014072	300	schwarz atramentiert	poliert	20,0	786

57 Hufeisen-Abreißzange

DIN ISO 5743



57 00 360

- für den Hufschmied
- auch im Karosseriebau für Demontearbeiten geeignet
- auch für Demontearbeiten an Holz und Blech
- Schneiden zusätzlich gehärtet, Schneidhärte ca. 59 HRC
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Kopfbreite mm	g
57 00 360	017622	360	schwarz atramentiert	poliert	30,5	1164

58 Töpferzangen (Ziegelkneifzangen)

DIN ISO 5743



58 30 225

- für Tonarbeiten
- mit Drahtschneider für weichen Draht
- Schneiden zusätzlich gehärtet, Schneidhärte ca. 59 HRC
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Kopfbreite mm	g
58 10 225	017646	225	schwarz atramentiert	poliert	10,0	328
58 30 225	014331	225	schwarz atramentiert	poliert	20,0	347

**99 0** Monierzangen (Rabitz- oder Flechterzangen)

DIN ISO 9242

- zum Verdrillen und Schneiden von Bindedraht von der Rolle in einem Arbeitsgang: schnell, zuverlässig und kostengünstig
- dank der unübertroffenen Präzision und Lebensdauer die meistgekauftete Monierzange der Welt
- Schneiden zusätzlich gehärtet, Schneidhärte ca. 61 HRC
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet

**99 00 220 K12**  
mit 12 mm schmalen Kopf, speziell für Fliesenlegearbeiten



99 00 280



99 04 250



99 01 220



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		
							Ø mm	Ø mm	g
99 00 200	014393	200					1,8	1,4	230
99 00 220	013273	220					2,4	1,6	315
99 00 250	013280	250	✂	schwarz atramentiert	poliert		2,4	1,6	335
99 00 280	014096	280					2,8	1,8	455
99 00 300	014409	300					3,1	1,8	510
99 00 220 K12	027812	220	✂	schwarz atramentiert	poliert		2,4	1,6	315
99 01 200	021452	200					1,8	1,4	247
99 01 220	021469	220					2,4	1,6	334
99 01 250	021483	250	✂	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	2,4	1,6	427
99 01 280	021490	280					2,8	1,8	499
99 01 300	014416	300					3,1	1,8	548
99 04 220	048398	220					2,4	1,6	321
99 04 250	048213	250	✂	vernickelt			2,4	1,6	398
99 04 280	048220	280					2,8	1,8	457

**99 1** Kraft-Monierzangen hochübersetzt

DIN ISO 9242

**25 % Kraftersparnis**  
im Vergleich mit herkömmlichen, gleich großen Monierzangen.



- zum Fixieren von Moniereisen mit Bindedraht von der Rolle
- Verdrillen und Abschneiden des Drahts in einem Arbeitsgang
- hoch übersetztes Gelenk, dadurch belastungsarmes Arbeiten auch bei Verwendung dickerer Bindedrähte
- besonders schlanke Form zum Binden tiefliegender Eisen
- Entlastung von Sehnen und Muskulatur durch starke Dämpfung des Schnittschlags nach Durchtrennen des Bindedrahtes
- Schneidhärte ca. 61 HRC
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet



99 10 250



99 10 300



99 11 300



99 14 250



99 14 300



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		Kopfbreite mm	g
							Ø mm	Ø mm		
99 10 250	071396	250		schwarz atramentiert	poliert		3,3	1,8	23,0	350
99 10 300	022398	300	✂	schwarz atramentiert	poliert		3,8	2,0	25,0	501
99 11 250	071402	250	✂	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	3,3	1,8	23,0	350
99 11 300	042365	300	✂	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	3,8	2,0	25,0	537
99 14 250	071419	250	✂	vernickelt			3,3	1,8	23,0	350
99 14 300	028116	300	✂	vernickelt			3,8	2,0	25,0	499



## SCHNEIDENDE ZANGEN

### 61 Bolzen-Vorschneider hochübersetzt

DIN ISO 5743

kraftvoll, kompakt, komfortabel



61 01 200

∠85°



61 02 200

∠85°

- im Vergleich zu herkömmlichen Hebel-Vorschneidern größere Schneidkapazität, geringerer Kraftaufwand und besseres Handling
- für alle Drahtklassen einschließlich Pianodraht
- besonders hohe Schneidleistung durch hoch übersetztes Gelenk
- Schneidhärte ca. 64 HRC
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Hohe Schneidleistung: auch für Pianodraht



Nahezu bündiges Trennen von Bolzen, Nägeln usw.



Besonders leistungsfähig im Draht- und Zaunbau

**61 02 200**  
mit schlanken, zweifarbigen Mehrkomponenten-Griffhüllen ohne Kragen für besseres Handling und einfacheren Transport; mit großer Auflagefläche an den Griffhüllen für bessere Druckverteilung und angenehmeres Arbeiten

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				g	
						∅ mm	∅ mm	∅ mm	∅ mm		
61 01 200	033172	200	∠85°	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	1,0 - 6,0	4,0	3,5	3,0	435
61 02 200	067047	200	∠85°	schwarz atramentiert	poliert	mit schlanken Mehrkomponenten-Hüllen	1,0 - 6,0	4,0	3,5	3,0	435

### 62 Elektronik-Schrägschneider

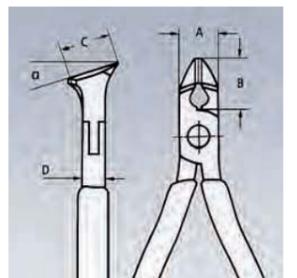
DIN ISO 9654



62 12 120

∠15°

- mit Schneiden für weichen und mittelharten Draht
- ohne Facette, zum flächengleichen Trennen
- Schneidhärte ca. 58 HRC
- reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
- durchgestecktes Präzisionsgelenk
- die Politur bietet in Verbindung mit einem feinen Ölfilm einen guten Rostschutz – keine Störungen im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		Abmessungen				g
					∅ mm	∅ mm	A mm	B mm	D mm	C mm	
62 12 120	048008	120	∠15°	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,0	0,7	11	10	7,5	17	93

64 **Elektronik-Vornschnaider**

DIN ISO 9654



64 02 115  
 $\angle 90^\circ$



64 12 115  
 $\angle 90^\circ$



64 22 115  
 $\angle 90^\circ$



64 32 120  
 $\angle 15^\circ$



64 42 115  
 $\angle 27^\circ$

- Präzisionszangen für feinste Schneidarbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- durchgestecktes Präzisionsgelenk
- reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
- die Politur oder Spiegelpolitur (nur Ausführung 2) bietet in Verbindung mit einem feinen Ölfilm einen guten Rostschutz – keine Störungen im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile
- Schneidhärte min. 56 HRC
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet

**Form 0**  
 Vornschnaider, mit Facette

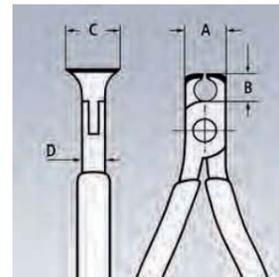
**64 11 115**  
 Vornschnaider, ohne Facette

**64 12 115**  
 Vornschnaider, mit kleiner Facette

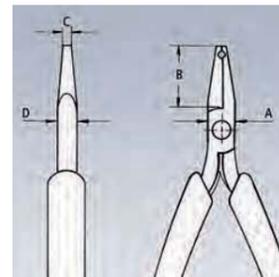
**Form 2**  
 Vornschnaider, Minischneide mit kleiner Facette

**Form 3**  
 Vornschrägschnaider, mit kleiner Facette,  $\alpha=15^\circ$

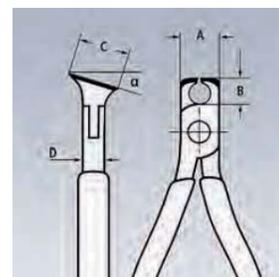
**Form 4**  
 Vornschrägschnaider, kurzer Kopf, mit kleiner Facette,  $\alpha=27^\circ$



64 01/02/11/12



64 22 115



64 32/42/52



64 52 115  
 $\angle 27^\circ$



64 62 120  
 $\angle 65^\circ$

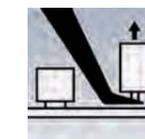


64 72 120  
 $\angle 35^\circ$

**Form 5**  
 Vornschrägschnaider, kurzer Kopf, ohne Facette, zum flächengleichen Trennen,  $\alpha=27^\circ$

**Form 6**  
 Vornschrägschnaider, Minischneide mit kleiner Facette,  $\alpha=65^\circ$

**Form 7**  
 Vornschrägschnaider, Minischneide mit kleiner Facette, Kopf mit Aussparung,  $\alpha=35^\circ$

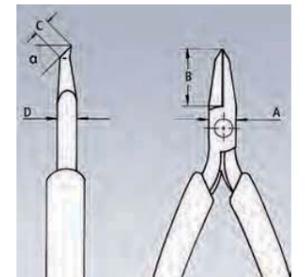


64 62 120

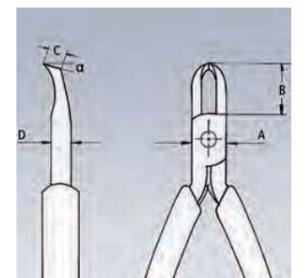


64 72 120

**Zangensätze**  
 siehe Seite 194



64 62 120



64 72 120

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	$\angle$	Form	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			Abmessungen				
							Ø mm	Ø mm	Ø mm	A mm	B mm	D mm	C mm	g
64 01 115	017745	115	$\angle 90^\circ$	0	poliert	mit Kunststoff überzogen	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	76
64 02 115	035343	115	$\angle 90^\circ$	0	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	94
64 11 115	017769	115	$\angle 90^\circ$	1	poliert	mit Kunststoff überzogen	1,4	0,8		11,0	6,0	7,0	16,0	74
64 12 115	040743	115	$\angle 90^\circ$	1	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,0	0,8	0,5	11,0	6,0	7,0	16,0	91
64 22 115	017806	115	$\angle 90^\circ$	2	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,8			10,0	20,0	6,0	3,0	65
64 32 120	017820	120	$\angle 15^\circ$	3	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	92
64 42 115	017844	115	$\angle 27^\circ$	4	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5	1,0	0,5	10,5	10,0	7,0	12,0	69
64 52 115	040439	115	$\angle 27^\circ$	5	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,3			10,5	10,0	7,0	12,0	69
64 62 120	046998	120	$\angle 65^\circ$	6	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,6			9,5	18,5	6,0	5,0	70
64 72 120	017882	120	$\angle 35^\circ$	7	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5			12,0	19,5	7,0	5,0	95

# SCHNEIDENDE ZANGEN

## 64 Elektronik-Vornschneider ESD

DIN ISO 9654



64 12 115 ESD  
 ⚡ ⚡ 90° 🔧 🔧 🔧

**ESD-Zangen** (Electrostatic discharge)  
 ▪ elektrostatische Energie wird bei diesen Zangen langsam und kontrolliert durch die Griffe abgeleitet  
 ▪ das schützt durch elektrostatische Entladung gefährdete Bauelemente  
 ▪ gemäß gültigen Normen, z. B. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472

- Präzisionszangen für feinste Schneidarbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- Griffe elektrisch ableitend – dissipativ
- durchgestecktes Präzisionsgelenk
- reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
- die Spiegelpolitur bietet in Verbindung mit einem feinen Ölfilm einen guten Rostschutz – keine Störungen im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile
- Schneidhärte min. 56 HRC
- Griffe mit zweifarbigen Mehrkomponenten-Griffhüllen schwarz/grau
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet



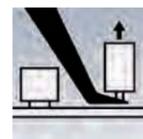
64 32 120 ESD  
 ⚡ ⚡ 15° 🔧 🔧 🔧

**Form 1**  
 Vornschneider, mit kleiner Facette

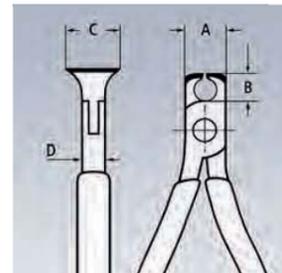
**Form 3**  
 Vornschrägschneider, mit kleiner Facette, α=15°

**Form 6**  
 Vornschrägschneider, Minischneide mit kleiner Facette, α=65°

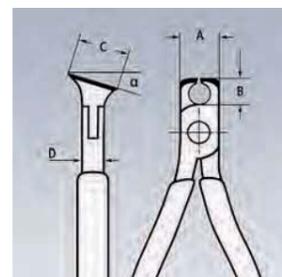
Zangensätze  
 siehe Seite 194



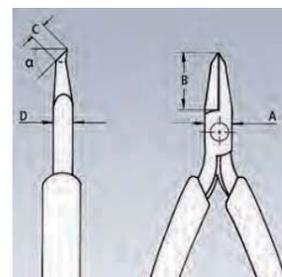
64 62 120 ESD



64 12 115 ESD



64 32 120 ESD



64 62 120 ESD

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	⚡ ⚡ 90° 🔧 🔧 🔧	Form	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			Abmessungen				g
							Ø mm	Ø mm	Ø mm	A mm	B mm	D mm	C mm	
64 12 115 ESD	024323	115	⚡ ⚡ 90° 🔧 🔧 🔧	1	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,0	0,8	0,5	11,0	6,0	7,0	16,0	94
64 32 120 ESD	025078	120	⚡ ⚡ 15° 🔧 🔧 🔧	3	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	92
64 62 120 ESD	025085	120	⚡ ⚡ 65° 🔧 🔧 🔧	6	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,6			9,5	18,5	6,0	5,0	70

# SCHNEIDENDE ZANGEN

## 67 Kraft-Vornschneider

DIN ISO 5748



67 01 200  
 🔧 🔧

- mit Schneiden für weichen und harten Draht sowie Pianodraht
- hohe Schneidleistung bei geringerem Kraftaufwand durch optimale Abstimmung von Schneidwinkel und Übersetzungsverhältnis
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 64 HRC
- Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				g	
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm		
67 01 140	043690	140				4,0	3,1	2,0	1,5	152	
67 01 160	040620	160	🔧 🔧	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	4,5	3,4	2,5	2,0	237
67 01 200	040637	200				5,0	3,8	3,0	2,5	318	
67 05 140	017929	140				4,0	3,1	2,0	1,5	176	
67 05 160	017936	160	🔧 🔧	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	4,5	3,4	2,5	2,0	266
67 05 200	017943	200				5,0	3,8	3,0	2,5	361	

## 68 Vornschneider

DIN ISO 5748



68 01 200  
 🔧 🔧

- mit Schneiden für weichen und harten Draht
- auch zum Verdrillen und Schneiden von Bindedraht geeignet
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 61 HRC
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet



Auch geeignet für Monierarbeiten im Stahlbetonbau

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			g	
						Ø mm	Ø mm	Ø mm		
68 01 160	013792	160				4,0	2,8	2,3	202	
68 01 180	013808	180	🔧 🔧	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	4,0	3,2	2,5	284
68 01 200	013815	200				4,0	3,5	2,8	319	

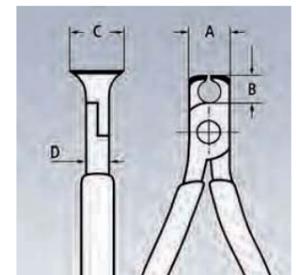
## 69 Vornschneider für Mechaniker

DIN ISO 5748

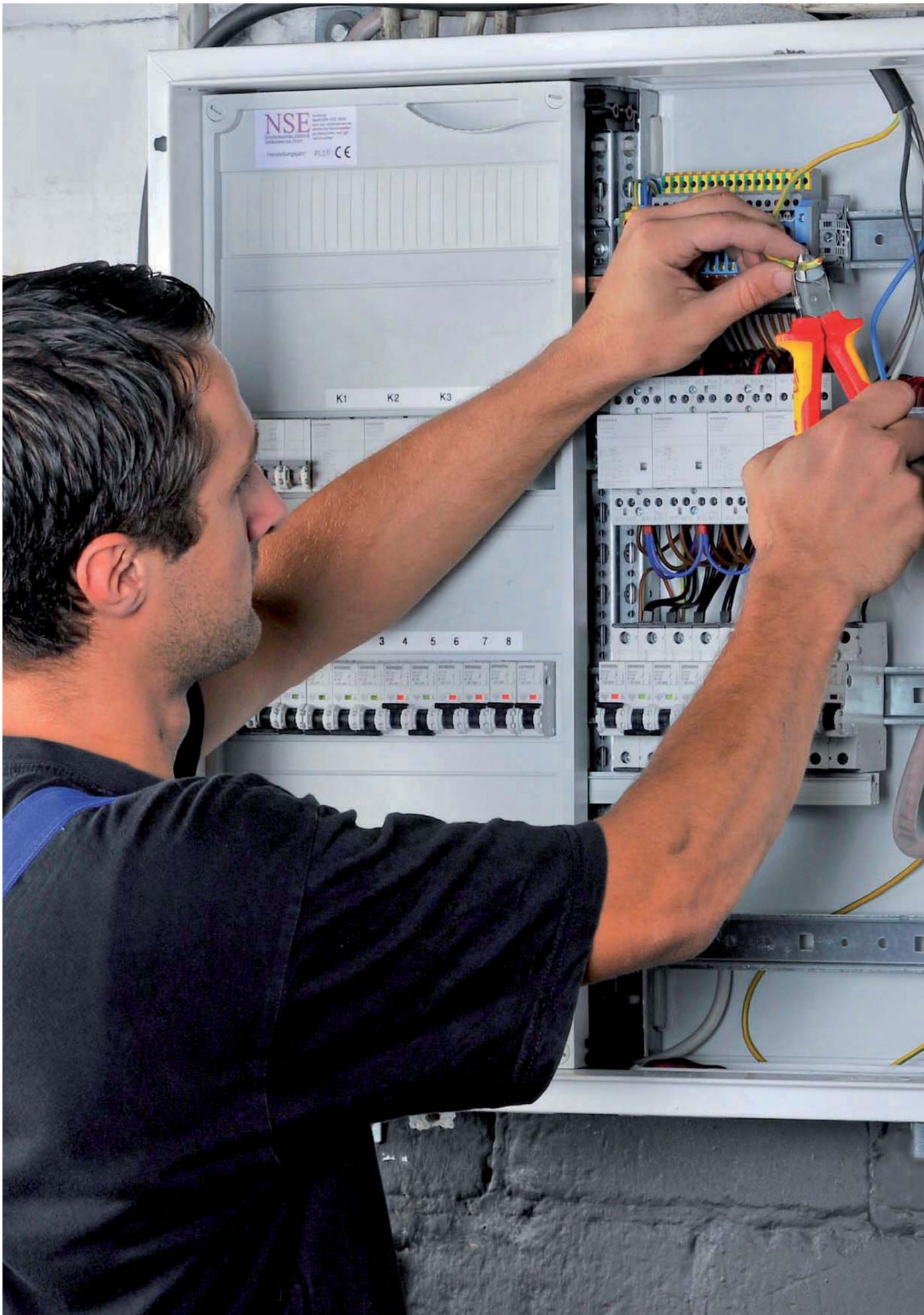


69 01 130  
 🔧 🔧

- mit Schneiden für weichen und harten Draht, Pianodraht, aber auch für dünnen Cu-Draht geeignet
- eingelegtes Gelenk
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 64 HRC
- Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				Abmessungen				g	
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	A mm	B mm	D mm	C mm		
69 01 130	017974	130	🔧 🔧	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	0,4 - 2,0	0,8	0,8	0,8	16	7,5	10	20	111
69 03 130	018001	130	🔧 🔧	verchromt		mit Kunststoff überzogen	0,4 - 2,0	0,8	0,8	0,8	16	7,5	10	20	111



## SCHNEIDENDE ZANGEN

### 70 Seitenschneider

DIN ISO 5749



70 01 160



70 02 160



70 05 160



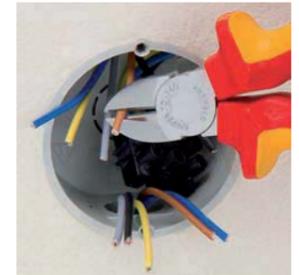
70 06 160

1000V

- das unentbehrliche Schneidwerkzeug für vielseitigen Einsatz
- hochwertiges Material und präzise Verarbeitung für eine lange Standzeit
- Präzisionsschneiden (Schneidhärte ca. 62 HRC) für weichen und harten Draht
- sauberer Schnitt bei dünnen Cu-Drähten, auch an den Schneidenspitzen
- schlanke Kopfform für Einsatz in schwer zugänglichen Arbeitsbereichen
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Feine Drähte werden über die gesamte Schneidlänge sauber geschnitten



Schlanke Kopfform und exakter Schnitt an den Schneidenspitzen: vorteilhaft beim Einsatz in schwer zugänglichen Arbeitsbereichen



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			g
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	
70 01 110	014324	110				3,0	2,0	1,2	80
70 01 125	013402	125				3,0	2,3	1,5	80
70 01 140	013419	140		schwarz atramentiert	poliert mit Kunststoff überzogen	4,0	2,5	1,8	126
70 01 160	013426	160				4,0	2,8	2,0	171
70 01 180	018070	180				4,0	3,0	2,5	200
70 02 125	034025	125				3,0	2,3	1,5	119
70 02 140	023098	140		schwarz atramentiert	poliert mit Mehrkomponenten-Hüllen	4,0	2,5	1,8	150
70 02 160	034032	160				4,0	2,8	2,0	206
70 02 180	034049	180		verchromt		4,0	3,0	2,5	252
70 04 140	018100	140				4,0	2,5	1,8	114
70 05 125	039501	125				3,0	2,3	1,5	119
70 05 140	039488	140		verchromt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	4,0	2,5	1,8	154
70 05 160	039600	160				4,0	2,8	2,0	207
70 05 180	043706	180				4,0	3,0	2,5	246
70 06 125	018124	125				3,0	2,3	1,5	121
70 06 140	040293	140		verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	4,0	2,5	1,8	160
70 06 160	021995	160				4,0	2,8	2,0	216
70 06 180	033813	180				4,0	3,0	2,5	254
70 07 160	018155	160		verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	4,0	2,8	2,0	227
70 07 180	018179	180				4,0	3,0	2,5	269
70 11 110	018193	110		schwarz atramentiert	poliert mit Kunststoff überzogen	3,0	2,0	1,2	91
70 15 110	029649	110		verchromt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	3,0	2,0	1,2	98
70 26 160	018223	160		verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	4,0	2,8	1,8	216

71 KNIPEX CoBolt® Kompakt-Bolzenschneider

DIN ISO 5743



71 01 200



71 02 200



71 12 200



71 22 200  
∠20°



71 41 200  
∠20°

**60 % Kraftersparnis im Vergleich zu herkömmlichen Kraftseitenschneidern**  
Die geniale Übersetzungsmechanik gewährleistet extrem günstige Hebelverhältnisse bei sehr geringer Reibung. Die Schnittkräfte liegen über dem 20fachen der aufgewendeten Handkraft.



**Kraftprotz mit Köpfchen**

- Präzisionsschneiden für weichen und harten Draht sowie Pianodraht
- schneidet Bauteile wie Bolzen, Nägel, Nieten usw. bis Ø 5,2 mm
- besonders hohe Schneidleistung bei geringerem Kraftaufwand durch höchst effektive Gelenkkonstruktion
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 64 HRC
- Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, geschmiedet, ölgehärtet

**71 02 200**

mit schlanken, zweifarbigen Mehrkomponenten-Griffhüllen ohne Kragen für besseres Handling und einfacheren Transport; mit großer Auflagefläche an den Griffhüllen für bessere Druckverteilung und angenehmeres Arbeiten

**71 12 200 / 71 22 200 / 71 32 200**  
zusätzlich in die Griffhüllen integrierte Öffnungsfeder und Verriegelung für komfortables Arbeiten und sicheren Transport



Öffnungsfeder und Transportverriegelung

**Form 2**

20° gewinkelter Kopf mit einseitiger Lasche und Seitenschnitt zum bündigen Schneiden; mit Freiraum zum Greifen

**Form 3**

die Aussparung in der Schneide erleichtert das Schneiden dickerer Drähte, z. B. bei abgehängten Deckenkonstruktionen

**Form 4**

die Aussparung in der Schneide erleichtert das Schneiden dickerer Drähte, z. B. bei abgehängten Deckenkonstruktionen; 20° gewinkelter Kopf mit einseitiger Lasche und Seitenschnitt zum bündigen Schneiden; mit Freiraum zum Greifen



Der Vergleich 71 0x 200 zu 71 2x 200

**Konventioneller Hebelseitenschneider:**

max. Öffnung ca. 3,5 mm  
großes Gewicht = 600 g  
Doppel-Kniehebelgelenk unhandlich



**Neues KNIPEX-Modell z. B. 71 31 200 CoBolt®:**

Gewicht nur 330 g  
gutes Handling  
kleine Baugröße  
30 % weniger Kraftbedarf  
● harter Draht Ø 2 mm

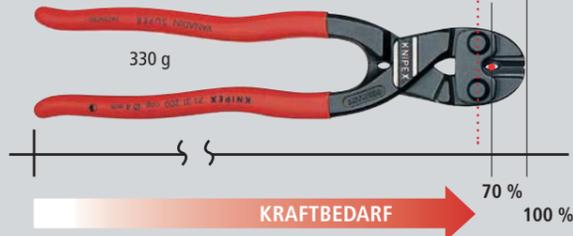


Abb. nicht maßstabgetreu



71 31/32/41 200: Durch die gelenknahe Schneiden-Aussparung werden dickere Drähte in einer günstigen Schneidposition gehalten (optimale Hebelverhältnisse). Das bei Bolzenschneidern übliche Nachsetzen entfällt.



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Form	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten				g
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	
71 01 200	033165	200	0	schwarz atramentiert	mit Kunststoff überzogen	6,0	5,2	4,0	3,6	335
71 02 200	047056	200	0	schwarz atramentiert	mit schlanken Mehrkomponenten-Hüllen	6,0	5,2	4,0	3,6	365
71 12 200	066859	200	1	schwarz atramentiert	mit schlanken Mehrkomponenten-Hüllen	6,0	5,2	4,0	3,6	375
71 21 200	066866	200	2	schwarz atramentiert	mit Kunststoff überzogen	6,0	5,2	4,0	3,6	320
71 22 200	066873	200	2	schwarz atramentiert	mit schlanken Mehrkomponenten-Hüllen	6,0	5,2	4,0	3,6	375
71 31 200	042327	200	3	schwarz atramentiert	mit Kunststoff überzogen	6,0	5,2	4,0	3,6	330
71 32 200	066880	200	3	schwarz atramentiert	mit schlanken Mehrkomponenten-Hüllen	6,0	5,2	4,0	3,6	370
71 41 200	066897	200	4	schwarz atramentiert	mit Kunststoff überzogen	6,0	5,2	4,0	3,6	335

**71**  
**72** **Bolzenschneider**

für harte Materialien bis 48 HRC



71 72 460



71 72 610



71 72 760



71 72 910

- Schneidleistung bis 48 HRC Härte
- robuste Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 62 HRC
- angeschmiedeter Anschlag mit komfortablem Dämpfer
- gute Zugänglichkeit durch sehr flachen Kopf- und Gelenkbereich
- Schenkel ergonomisch abgewinkelt für ermüdungsarmes Arbeiten
- robuste und sehr griffige zweifarbig Mehrkomponenten-Griffhüllen
- präzises Einstellen (12fach) und Nachstellen durch Exzentrerschrauben
- hohe Schneidleistung bei geringem Kraftaufwand durch optimale Abstimmung von Schneidenwinkel und Übersetzungsverhältnis
- verschraubter Messerkopf, auswechselbar
- Messer: Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, geschmiedet, ölgehärtet
- Gelenk: Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet
- Schenkel: Stahl-Rohr, pulverbeschichtet



Angeschmiedeter Anschlag mit Dämpfungs-Einsatz: dämpft den Schnittschlag komfortabel ab



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			⚖ g
					HRC 19 Ø mm	HRC 40 Ø mm	HRC 48 Ø mm	
71 72 460	066750	460	grau atramentiert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	8	6	5	2100
71 72 610	066767	610	grau atramentiert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	9	8	7	2550
71 72 760	066774	760	grau atramentiert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	11	9	8	4250
71 72 910	066781	910	grau atramentiert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	13	10	9	4950
71 79 460	066804	Ersatzmesserkopf für 71 72 460 komplett mit Schrauben						
71 79 610	066811	Ersatzmesserkopf für 71 72 610 komplett mit Schrauben						
71 79 760	066828	Ersatzmesserkopf für 71 72 760 komplett mit Schrauben						
71 79 910	066835	Ersatzmesserkopf für 71 72 910 komplett mit Schrauben						

**71**  
**82** **Mattenschneider**



71 82 950

- Schneidleistung bis 48 HRC Härte
- robuste Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 62 HRC
- angeschmiedeter Anschlag mit komfortablem Dämpfer
- gute Zugänglichkeit durch sehr flachen Kopf- und Gelenkbereich
- Schenkel ergonomisch abgewinkelt für ermüdungsarmes Arbeiten
- robuste und sehr griffige zweifarbig Mehrkomponenten-Griffhüllen
- präzises Einstellen (12fach) und Nachstellen durch Exzentrerschrauben
- hohe Schneidleistung bei geringem Kraftaufwand durch optimale Abstimmung von Schneidenwinkel und Übersetzungsverhältnis
- verschraubter Messerkopf, auswechselbar
- Messer: Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, geschmiedet, ölgehärtet
- Gelenk: Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet
- Schenkel: Stahl-Rohr, pulverbeschichtet



Die besondere Kopfform des Mattenschneiders 71 82 950 ermöglicht das Schneiden flachliegender Baustähle

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			⚖ g
					HRC 19 Ø mm	HRC 40 Ø mm	HRC 48 Ø mm	
71 82 950	066798	950	grau atramentiert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	11	9	6	4110
71 89 950	066842	Ersatzmesserkopf für 71 82 950 komplett mit Schrauben						

**72 Seitenschneider für Kunststoff**

DIN ISO 5743



72 01 160  
MM



72 02 125  
MM



72 11 160  
MM



72 21 160  
85° MM

- mit plangeschliffenen Schneidflächen
- ohne Facette, zum glatten Abschneiden von Angüssen an Kunststoffteilen oder weichen Werkstoffen wie Blei
- mit Öffnungsfeder
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kopf	Griffe	g
72 01 140	043713	140				125
72 01 160	041245	160	MM	poliert	mit Kunststoff überzogen	164
72 01 180	046837	180				193
72 02 125	044215	125	MM	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	109
72 11 160	046813	160	45° MM	poliert	mit Kunststoff überzogen	156
72 21 160	046820	160	85° MM	poliert	mit Kunststoff überzogen	165

**72 51 Seitenschneider für Lichtwellenleiter (Glasfaserkabel)**

DIN ISO 5743



72 51 160  
MM

- speziell entwickelt zum Trennen von Lichtwellenleitern (Glasfaserkabel)
- mit plangeschliffenen Schneidflächen
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- mit Öffnungsfeder
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Die KEVLAR®-Fasern der Zugentlastung werden mit der Schere 95 03 160 geschnitten

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kopf	Griffe	g
72 51 160	028031	160	MM	poliert	mit Kunststoff überzogen	166

**74 91 Kraft-Mittenschneider**

DIN ISO 5743



74 91 250  
MM

- mit angeschmiedeter Gelenkachse für härteste, dauerhafte Beanspruchung
- mit Präzisionsschneiden für weichen und harten Draht sowie Pianodraht
- schneidet dicke Drähte mit geringerem Kraftaufwand als gleichlange Seitenschneider
- mittige Präzisionsschneiden
- hohe Schneidleistung bei geringem Kraftaufwand durch optimale Abstimmung von Schneidwinkel und Übersetzungsverhältnis
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 64 HRC
- Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, geschmiedet, ölgehärtet



Die Schneidkanten liegen in der Mitte des Schneidkopfes



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				g
							Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	
74 91 250	034070	250	MM	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	5,0	5,0	3,8	3,5	395

**74 Kraft-Seitenschneider**

DIN ISO 5749



**20 % Kräftersparnis**  
im Vergleich zu herkömmlichen Seitenschneidern gleicher Länge.  
Mit angeschmiedeter Gelenkachse.



74 01 200



74 02 250



74 05 200



74 06 200

**1000 V**



74 12 180

**M**



74 21 200

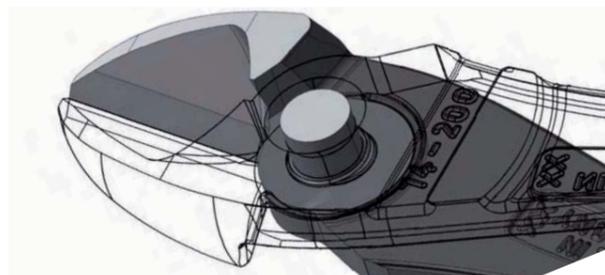
**12°**



74 07 200

**1000 V**

- für härteste, dauerhafte Beanspruchung
- hohe Schneidleistung bei geringem Kraftaufwand durch optimale Abstimmung von Schneidwinkel und Übersetzungsverhältnis
- Präzisionsschneiden (Schneidenhärte ca. 64 HRC) für alle Drahtsorten einschließlich Pianodraht
- Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, geschmiedet, ölgehärtet



Mit angeschmiedeter Gelenkachse für härteste, dauerhafte Beanspruchung

**Form 1**  
mit Öffnungsfeder, die bei Bedarf aktiviert werden kann



74 12: Öffnungsfeder in deaktivierter Position



74 12: Die Öffnungsfeder wird einfach durch Daumendruck aktiviert

**Form 2**  
12° gewinkelter Kopf bietet Freiraum zum Greifen



**20 % Handkräftersparnis**

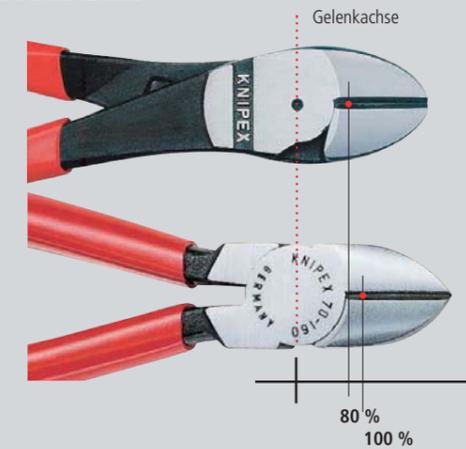
Kräftevergleich Seitenschneider <=> Kraft-Seitenschneider

**Hohe Kraftübersetzung**

Kraftseitenschneider:  
erforderliche Handkraft von 290 N,  
um harten Draht (Ø 2 mm) zu schneiden

**Normale Kraftübersetzung**

Seitenschneider:  
erforderliche Handkraft von 370 N,  
um harten Draht (Ø 2 mm) zu schneiden



● harter Draht Ø 2 mm

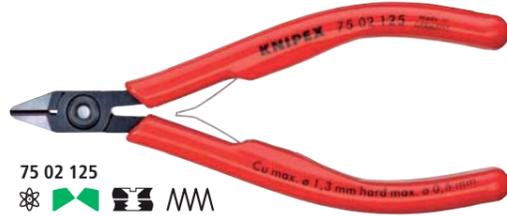
20 % gespart durch hochübersetztes Kraftgelenk



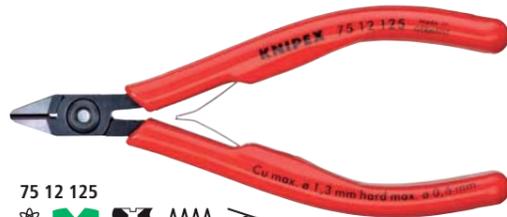
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Form	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			
								Ø mm	Ø mm	Ø mm	g
74 01 140	039747	140						3,1	2,0	1,5	131
74 01 160	033141	160						3,4	2,5	2,0	178
74 01 180	022008	180	✓	0	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	3,8	2,7	2,2	241
74 01 200	034056	200						4,2	3,0	2,5	263
74 01 250	034063	250						4,6	3,5	3,0	391
74 02 140	042419	140						3,1	2,0	1,5	157
74 02 160	023081	160						3,4	2,5	2,0	209
74 02 180	023074	180	✓	0	schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	3,8	2,7	2,2	273
74 02 200	040309	200						4,2	3,0	2,5	304
74 02 250	042402	250						4,6	3,5	3,0	437
74 05 140	039617	140						3,1	2,0	1,5	157
74 05 160	022961	160						3,4	2,5	2,0	209
74 05 180	022978	180	✓	0	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	3,8	2,7	2,2	270
74 05 200	035367	200						4,2	3,0	2,5	303
74 05 250	039754	250						4,6	3,5	3,0	440
74 06 160	040705	160						3,4	2,5	2,0	215
74 06 180	022985	180						3,8	2,7	2,2	280
74 06 200	033820	200	1000 V	0	verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	4,2	3,0	2,5	308
74 06 250	041955	250						4,6	3,5	3,0	453
74 07 200	018414	200						4,2	3,0	2,5	328
74 07 250	018421	250	1000 V	0	verchromt		tauchisoliert, VDE-geprüft	4,6	3,5	3,0	510
74 12 160	065111	160	✓	1	schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	3,4	2,5	2,0	209
74 12 180	060192	180	✓	1	schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	3,8	2,7	2,2	273
74 21 160	034322	160						3,4	2,5	2,0	181
74 21 180	069973	180						3,8	2,7	2,2	235
74 21 200	050483	200	12°	2	verchromt	poliert	mit Kunststoff überzogen	4,2	3,0	2,5	258
74 21 250	045021	250						4,6	3,5	3,0	390
74 22 200	051831	200						4,2	3,0	2,5	300
74 22 250	071372	250	12°	2	schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	4,6	3,5	3,0	437

**75 Elektronik-Seitenschneider**

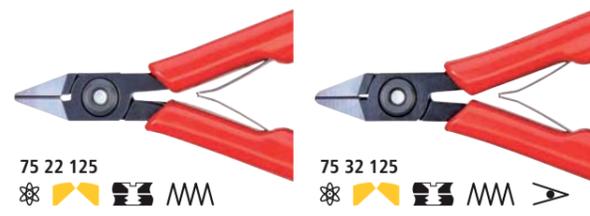
DIN ISO 9654



75 02 125



75 12 125



75 22 125

75 32 125



75 52 125

- geschraubtes Gelenk für hohe Präzision und Belastbarkeit
- für feinste Montagearbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- mit scharfen, geschliffenen Schneiden für weichen und harten Draht sowie Pianodraht
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 64 HRC
- reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet

**Form 0**  
mit Facette

**Form 1**  
mit Facette und Drahtklemme, kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte

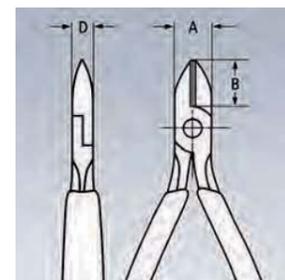
**Form 2**  
mit kleiner Facette

**Form 3**  
mit kleiner Facette und Drahtklemme, kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte

**Form 5**  
besonders schmaler Kopf, mit Facette



Geschraubtes Gelenk



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Form	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten				Abmessungen			
							Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	A mm	B mm	D mm	
75 02 125	040491	125		0	brüniert	mit Kunststoff-Hüllen	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14,0	6,5	81
75 12 125	040514	125		1	brüniert	mit Kunststoff-Hüllen	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14,0	6,5	80
75 22 125	040538	125		2	brüniert	mit Kunststoff-Hüllen	0,2 - 1,3	0,9	0,4	0,3	10,5	14,0	6,5	79
75 32 125	040552	125		3	brüniert	mit Kunststoff-Hüllen	0,2 - 1,3	0,9	0,4	0,3	10,5	14,0	6,5	80
75 52 125	040576	125		5	brüniert	mit Kunststoff-Hüllen	0,2 - 0,8	0,5	0,3		10,5	14,0	6,5	79

**76 Seitenschneider für Elektromechaniker**

DIN ISO 5749



76 01 125



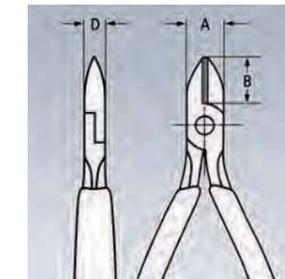
76 05 125

- mit scharfen, exakt schließenden Schneiden für weichen und harten Draht sowie Pianodraht
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 63 HRC
- eingelegtes Gelenk
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

**Form 1**  
reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen

**Form 2**  
ohne Facette zum flächengleichen Trennen von weichen Drähten; reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen

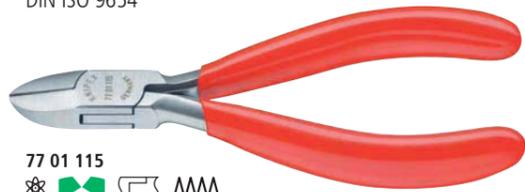
**Form 8**  
besonders spitz zulaufender Kopf mit kleiner Facette für Arbeiten in engen Räumen (Kabelbäume, vieldrähige Kabel)



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				Abmessungen			
							Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	A mm	B mm	D mm	
76 01 125	018490	125		schwarz atamentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	0,4 - 3,0	2,3	1,5	0,6	14,5	16,0	9,0	90
76 03 125	018506	125		verchromt		mit Kunststoff überzogen	0,4 - 2,5	1,8	1,0	0,6	14,5	16,0	9,0	90
76 05 125	005315	125		verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,4 - 2,5	1,8	1,0	0,6	14,5	16,0	9,0	118
76 12 125	048015	125		schwarz atamentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,4 - 2,5	1,8	1,0	0,6	14,5	16,0	9,0	112
76 22 125	048022	125		schwarz atamentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,4 - 2,5				14,5	16,0	9,0	107
76 81 125	018544	125		schwarz atamentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	0,4 - 1,7	1,3	0,8		14,5	16,0	9,0	87

**77 Elektronik-Seitenschneider**

DIN ISO 9654



77 01 115



77 02 115



77 12 115



77 22 115



77 42 115



77 52 115

- für feinste Schneidarbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- stabiles, durchgestecktes und spielfreies Gelenk
- reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
- die Politur oder Spiegelpolitur (nur Ausführung 2) bietet in Verbindung mit einem feinen Ölfilm einen guten Rostschutz – keine Störungen im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 62 HRC
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet

77 01 115 / 77 02 130  
 runder Kopf, mit Facette

77 02 115 / 77 22 130  
 runder Kopf, mit kleiner Facette

77 11 115 / 77 12 115  
 runder Kopf, mit Facette und Drahtklemme – kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte

77 21 115  
 spitzer Kopf ohne Facette



77 32 115



77 72 115



77 22 115  
 runder Kopf ohne Facette;  
 Schneidhärte ca. 57 HRC

77 32 115  
 spitzer Kopf, mit kleiner Facette

77 42 115  
 spitzer Kopf ohne Facette;  
 Schneidhärte ca. 57 HRC

77 52 115  
 spitzer, flacher Kopf, mit kleiner Facette;  
 Schneidhärte ca. 57 HRC

77 72 115  
 spitzer Mini-Kopf, mit kleiner Facette

Zangensätze  
 siehe Seite 194

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			Abmessungen				
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	g	
77 01 115	018568	115		poliert	mit Kunststoff überzogen	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	67
77 01 130	018575	130		poliert	mit Kunststoff überzogen	0,3 - 2,0	1,5	0,8	18,0	15,0	9,5	108
77 02 115	039334	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	80
77 02 130	039341	130		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 2,0	1,5	0,8	18,0	15,0	9,5	124
77 11 115	018629	115		poliert	mit Kunststoff überzogen	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 12 115	043768	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	80
77 21 115	018650	115		poliert	mit Kunststoff überzogen	0,3 - 1,3	1,0		14,0	11,0	7,5	64
77 21 130	018667	130		poliert	mit Kunststoff überzogen	0,3 - 1,6	1,3		18,0	14,0	9,5	110
77 22 115	043782	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,3	1,0		14,0	11,0	7,0	80
77 22 130	040446	130		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 2,0	1,5		18,0	15,0	9,0	124
77 32 115	044307	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,5	80
77 42 115	039761	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,3	0,8		14,0	11,0	7,5	80
77 42 130	018773	130		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,6	1,3		18,0	15,0	9,5	122
77 52 115	040750	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,0	0,8	0,5	14,0	11,0	7,5	77
77 72 115	040958	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 0,8			10,5	9,5	6,0	69

**77 Elektronik-Seitenschneider ESD**

DIN ISO 9654



77 02 115 ESD



77 12 115 ESD



77 22 115 ESD



77 32 115 ESD



77 42 115 ESD



77 52 115 ESD



77 72 115 ESD

**ESD-Zangen (Electrostatic discharge)**

- elektrostatische Energie wird bei diesen Zangen langsam und kontrolliert durch die Griffe abgeleitet
- das schützt durch elektrostatische Entladung gefährdete Bauelemente
- gemäß gültigen Normen, z. B. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472

- für feinste Schneidarbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- Griffe elektrisch ableitend – dissipativ
- stabiles, durchgestecktes und spielfreies Gelenk
- reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
- die Spiegelpolitur bietet in Verbindung mit einem feinen Ölfilm einen guten Rostschutz – keine Störungen im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 62 HRC
- Griffe mit zweifarbigem Mehrkomponenten-Griffhüllen schwarz/grau
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet

77 02 115 ESD  
 runder Kopf, mit kleiner Facette

77 12 115 ESD  
 runder Kopf, mit Facette und Drahtklemme – kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte

77 22 115 ESD  
 runder Kopf ohne Facette

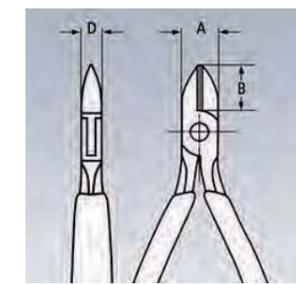
77 32 115 ESD  
 spitzer Kopf, mit kleiner Facette

77 42 115 ESD  
 spitzer Kopf ohne Facette

77 52 115 ESD  
 spitzer, flacher Kopf, mit kleiner Facette

77 72 115 ESD  
 spitzer Mini-Kopf, mit kleiner Facette

Zangensätze  
 siehe Seite 194



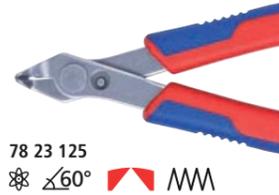
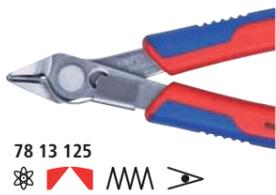
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			Abmessungen			
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	g
77 02 115 ESD	025092	115		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	82
77 12 115 ESD	025108	115		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	80
77 22 115 ESD	025115	115		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,3	1,0		14,0	11,0	7,5	80
77 32 115 ESD	025122	115		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,0	79
77 42 115 ESD	031901	115		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,3	0,8		14,0	11,0	7,0	78
77 52 115 ESD	025139	115		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,0	0,8	0,5	11,5	14,0	7,0	79
77 72 115 ESD	024330	115		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 0,8			10,5	9,5	6,0	69

**78** **Electronic Super Knips®**

DIN ISO 9654



- Präzisionszangen für feinste Schneidarbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- geschliffene, sehr scharfe Schneiden ohne Facette zum flächengleichen Trennen
- exakt geformte Spitzen durchtrennen auch anliegende Drähte ab Ø 0,2 mm
- Gelenk mit Edelstahlknie
- extrem leichter Gang für ermüdungsarmes Arbeiten
- mit Öffnungsfeder und Öffnungsbegrenzung
- in INOX oder Spezial-Werkzeugstahl



**78 03 125 / 78 23 125**  
INOX - rostfreier Stahl; Schneidenhärte ca. 54 HRC

**78 13 125**  
INOX - rostfreier Stahl; Schneidenhärte ca. 54 HRC; mit Drahtklemme – kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte

**78 31 125**  
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 60 HRC; mit schmalen Kopf; Spezial-Werkzeugstahl, brüniert

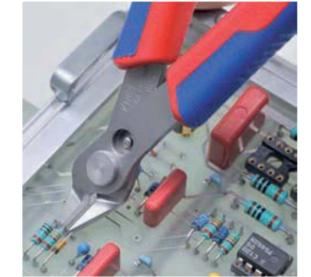
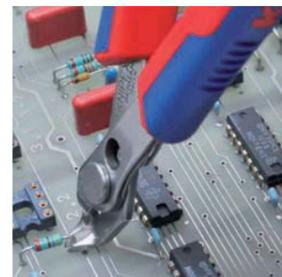
**78 71 125**  
Spezial-Werkzeugstahl, brüniert; mit Drahtklemme – kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte; Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 64 HRC

**78 81 125**  
präzisionsgeschliffene Schneiden mit sehr kleiner Facette **auch für harten Draht**; Spezial-Werkzeugstahl, brüniert; Schneidenhärte ca. 64 HRC

**78 91 125**  
präzisionsgeschliffene Schneiden mit sehr kleiner Facette **auch für harten Draht**; mit Drahtklemme – kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte; Spezial-Werkzeugstahl, brüniert; Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 64 HRC

**78 41 125**  
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 60 HRC; mit schmalen Kopf; mit Drahtklemme – kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte; Spezial-Werkzeugstahl, brüniert

**78 61 125**  
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 64 HRC; auch zum Schneiden von Glasfaserkabel (Lichtwellenleiter) geeignet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Schneidengeometrie	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			Abmessungen			g
							Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	
78 03 125	035381	125	MM		poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	56
78 13 125	035398	125	MM		poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	57
78 23 125	043096	125	∠60° MM		poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,0	0,6		5,5	13,5	7,5	55
78 31 125	039778	125	MM	brüniert		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,0			9,0	12,5	7,5	55
78 41 125	040767	125	MM	brüniert		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,0			9,0	12,5	7,5	57
78 61 125	035404	125	MM	brüniert		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
78 71 125	043799	125	MM	brüniert		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
78 81 125	065074	125	MM	brüniert		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57
78 91 125	065081	125	MM	brüniert		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57

**78** **Electronic Super Knips® ESD**

DIN ISO 9654



**78 03 125 ESD**



**78 13 125 ESD**



**78 61 125 ESD**



**78 71 125 ESD**

**ESD-Zangen** (Electrostatic discharge)

- elektrostatische Energie wird bei diesen Zangen langsam und kontrolliert durch die Griffe abgeleitet
- das schützt durch elektrostatische Entladung gefährdete Bauelemente
- gemäß gültigen Normen, z. B. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472

- Präzisionszangen für feinste Schneidarbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- Griffe elektrisch ableitend – dissipativ
- geschliffene, sehr scharfe Schneiden ohne Facette zum flächengleichen Trennen
- exakt geformte Spitzen durchtrennen auch anliegende Drähte ab Ø 0,2 mm
- Gelenk mit Edelstahl Niet
- extrem leichter Gang für ermüdungsarmes Arbeiten
- mit Öffnungsfeder und Öffnungsbegrenzung

**78 03 125 ESD**

INOX - rostfreier Stahl; Schneidhärte ca. 54 HRC

**78 13 125 ESD**

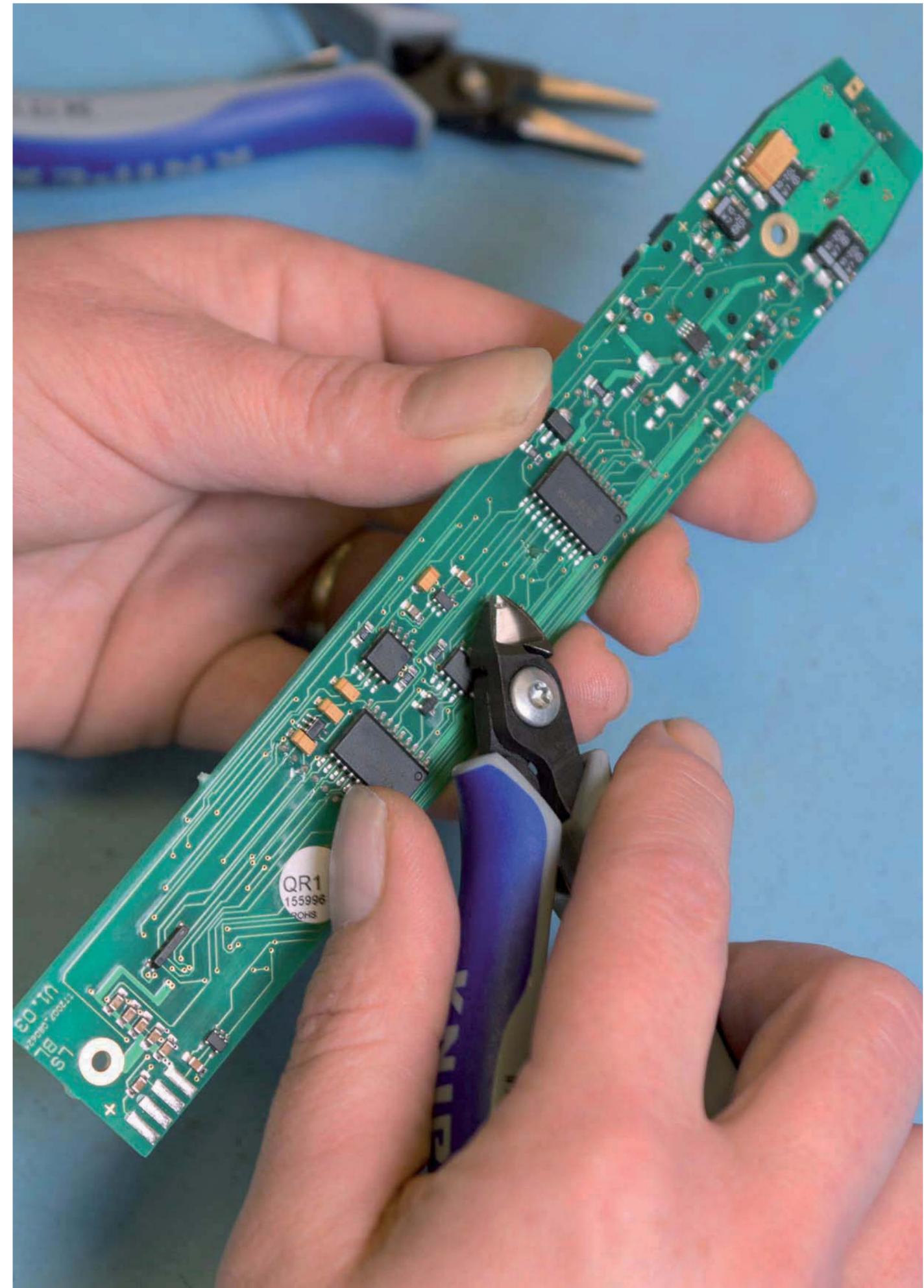
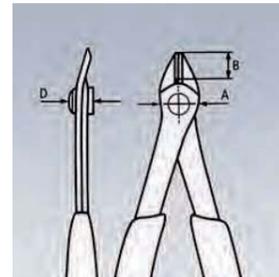
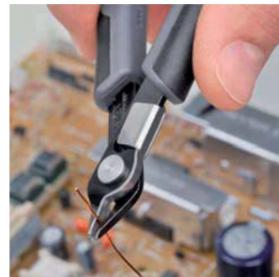
INOX - rostfreier Stahl; Schneidhärte ca. 54 HRC; mit Drahtklemme – kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte

**78 61 125 ESD**

Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 64 HRC; Spezial-Werkzeugstahl, brüniert

**78 71 125 ESD**

mit Drahtklemme – kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte; Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 64 HRC; Spezial-Werkzeugstahl, brüniert

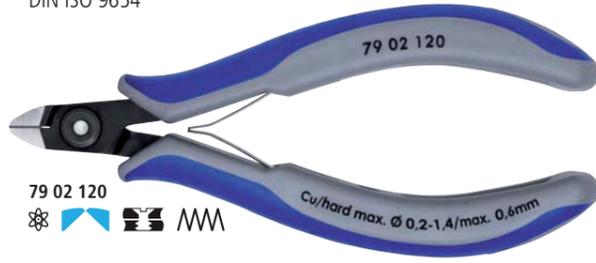


Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		Abmessungen			
							Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	Δ g
78 03 125 ESD	025146	125			poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,0	9,0	13,5	7,5	55
78 13 125 ESD	025153	125			poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,0	9,0	13,5	7,5	57
78 61 125 ESD	025184	125		brüniert		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,2	9,0	13,5	7,5	56
78 71 125 ESD	025191	125		brüniert		mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,2	9,0	13,5	7,5	57

79

### Präzisions-Elektronik-Seitenschneider

DIN ISO 9654



79 02 120  
Cu/hard max. Ø 0,2-1,4/max. 0,6mm



79 02 125  
Cu/ha



79 22 120  
Cu/me



79 22 125  
Cu/h



79 32 125  
Cu



79 42 125  
Cu/me

Zangensätze  
siehe Seite 194

**Der feine Unterschied**  
KNIPEX Präzisions-Elektronikzangen sind aus hochwertigem Kugellagerstahl gefertigt und mit höchster Sorgfalt verarbeitet. Jede Öffnungsbewegung verläuft sanft und gleichmäßig; jeder Arbeitsschritt wird zuverlässig und präzise ausgeführt.

- Präzisionszangen für feinste Schneidarbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- sehr genau geschliffene, scharfe Schneiden mit sehr kleinen Facetten für exakte Schnitte an empfindlichen Elektronikbauteilen; auch ohne Facette für bündiges Schneiden
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 64 HRC
- ca. 20 % weniger Gewicht als konventionelle Elektronikzangen
- geschraubtes Gelenk mit besonders sorgfältig gefertigten Gelenkflächen für gleichmäßige, reibungsarme Bewegung im gesamten Öffnungsbereich
- leichtgängige Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
- ergonomisch optimierte Griffhüllen
- geschmiedet aus Chrom-Vanadin-Kugellagerstahl

**79 02 120 / 79 22 120**  
Mini-Kopf

**79 02 125 / 79 22 125**  
runder Kopf

**79 12 125**  
speziell zum Trennen von hartem Draht sowie Pianodraht

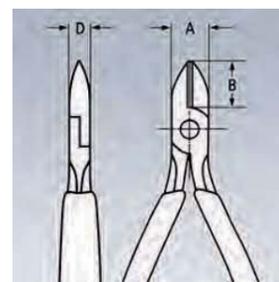
◀ Schneide ohne Facette



**79 32 125 / 79 42 125**  
spitzer Kopf

**79 52 125 / 79 62 125**  
spitzer Kopf; mit Drahtklemme – kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte

▶ Schneide mit sehr kleiner Facette



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Logo	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				Abmessungen			g
							Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	
79 02 120	061403	120	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,4	1,0	0,6		6,5	9,0	6,5	57
79 02 125	061281	125	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	59
79 12 125	071365	125	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,7	1,3	1,0	0,6	10,0	11,0	6,5	59
79 22 120	061427	120	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 - 1,3	0,8			6,5	9,0	6,5	56
79 22 125	061342	125	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 - 1,7	1,0			10,0	11,0	6,5	60
79 32 125	061366	125	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,5	1,1	0,6		11,0	11,0	6,5	58
79 42 125	061380	125	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 - 1,5	0,8			11,0	11,0	6,5	58
79 52 125	065135	125	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,3	0,9	0,5		11,0	11,0	6,5	58
79 62 125	065142	125	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 - 1,3	0,8			11,0	11,0	6,5	58

79

### Präzisions-Elektronik-Seitenschneider ESD

DIN ISO 9654



79 02 120 ESD  
Cu/hard max. Ø 0,2-1,0/max. 0,3mm



79 02 125 ESD  
Cu/h



79 22 120 ESD  
Cu/me



79 22 125 ESD  
Cu/h



79 32 125 ESD  
Cu



79 42 125 ESD  
Cu/me

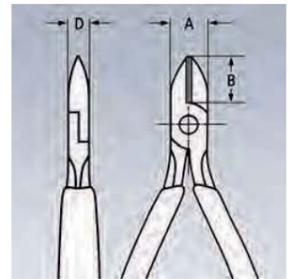
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Logo	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				Abmessungen			g
							Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	
79 02 120 ESD	061595	120	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,4	1,0	0,6		6,5	9,0	6,5	60
79 02 125 ESD	061519	125	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	61
79 12 125 ESD	071389	125	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 - 1,7	1,3	1,0	0,6	10,0	11,0	6,5	61
79 22 120 ESD	061618	120	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 - 1,3	0,8			6,5	9,0	6,5	61
79 22 125 ESD	061533	125	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 - 1,7	1,0			10,5	11,0	6,5	61
79 32 125 ESD	061557	125	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,5	1,1	0,6		10,5	11,0	6,5	61
79 42 125 ESD	061571	125	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 - 1,5	0,8			10,5	11,0	6,5	58
79 52 125 ESD	065159	125	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,3	0,9	0,5		11,0	11,0	6,5	58
79 62 125 ESD	065166	125	Logo	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 - 1,3	0,8			11,0	11,0	6,5	58



#### ESD-Zangen (Electrostatic discharge)

- elektrostatische Energie wird bei diesen Zangen langsam und kontrolliert durch die Griffhüllen abgeleitet
- das schützt durch elektrostatische Entladung gefährdete Bauelemente
- gemäß gültigen Normen, z. B. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472

- Präzisionszangen für feinste Schneidarbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- sehr genau geschliffene, scharfe Schneiden mit sehr kleinen Facetten für exakte Schnitte an empfindlichen Elektronikbauteilen; auch ohne Facette für bündiges Schneiden
- Griffhüllen elektrisch ableitend – dissipativ
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 64 HRC
- ca. 20 % weniger Gewicht als konventionelle Elektronikzangen
- geschraubtes Gelenk mit besonders sorgfältig gefertigten Gelenkflächen für gleichmäßige, reibungsarme Bewegung im gesamten Öffnungsbereich
- leichtgängige Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
- ergonomisch optimierte Griffhüllen
- geschmiedet aus Chrom-Vanadin-Kugellagerstahl



Zangensätze  
siehe Seite 194

### 81 Rohr-Greifzangen

für Kunststoffrohre und Connectoren

DIN ISO 5743

- ideal zum Anziehen und Lösen von Kunststoff-Rohrverbindungen, runden Überwurfmuttern usw. von Ø 25 bis 65 mm
- mit gezahnten Greifbacken
- 4-fach verstellbares Gleitgelenk
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



81 03 230



81 13 230

81 13 230  
mit Kunststoffbacken für die schonende Montage bis Ø 60 mm

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Griffe	Kapazität Spannbereich Ø mm	g	
81 03 230	018957	230		verchromt	mit Kunststoff überzogen	25 - 65	294	
81 13 230	050117	230		verchromt	mit Kunststoff überzogen	25 - 60	288	
81 19 230	050124	2 Paar Kunststoffbacken für 81 13 230						

### 84 Fahrzeug-Konuszangen

DIN ISO 5743

- für sehr schmale Verschraubungen
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet



84 11 200

84 11 200  
Kopf gerade

84 21 200  
Kopf 20° gewinkelt

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Aussparung Ø mm	Kopfdicke mm	g
84 11 200	051923	200		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	6 / 10	3,5	177
84 21 200	051930	200	∠20°	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	6 / 10	3,5	182

### 83 1 Rohrzangen 90°

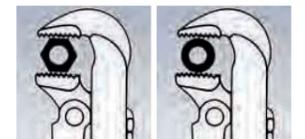
DIN 5234



83 10 015  
∠90°

- schwedische Form
- 90° abgewinkeltes Maul
- gegen die Drehrichtung versetzte Verzahnung
- Verzahnung zusätzlich induktiv gehärtet
- Doppel-T-Profilgriff
- unverlierbare Stellmutter
- rot pulverlackiert, Backen blank geschliffen

- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Ø mm	Ø Zoll	Ø Zoll	Spannweite mm	g
83 10 010	014188	310		rot pulverbeschichtet	42	1 5/8	1	42	779
83 10 015	014195	420	∠90°		60	2 3/8	1 1/2	60	1415
83 10 020	014201	560			70	2 3/4	2	70	2600
83 10 030	022329	650			110	4 3/8	3	110	3433
83 10 040	022336	750			130	5 1/8	4	130	4921

### 83 2 Rohrzangen 45°

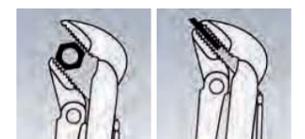
DIN 5234



83 20 015  
∠45°

- schwedische Form
- 45° abgewinkeltes Maul
- gegen die Drehrichtung versetzte Verzahnung
- Verzahnung zusätzlich induktiv gehärtet
- Doppel-T-Profilgriff
- unverlierbare Stellmutter
- rot pulverlackiert, Backen blank geschliffen

- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Ø mm	Ø Zoll	Ø Zoll	Spannweite mm	g
83 20 010	014218	320		rot pulverbeschichtet	42	1 5/8	1	42	817
83 20 015	014225	430	∠45°		60	2 3/8	1 1/2	60	1408
83 20 020	014232	570			70	2 3/4	2	70	2596

### 83 3 Rohrzangen S-Maul

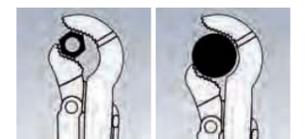
DIN 5234



83 30 015

- schlankes, S-förmiges Maul
- gegen die Drehrichtung versetzte Verzahnung
- Verzahnung zusätzlich induktiv gehärtet
- Dreipunktanlage am Rohr, selbstklemmend
- Doppel-T-Profilgriff
- unverlierbare Stellmutter
- rot pulverlackiert, Backen blank geschliffen

- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Ø mm	Ø Zoll	Ø Zoll	Spannweite mm	g	
83 30 005	025221	245		rot pulverbeschichtet	35	1 1/2	1/2	35	472	
83 30 010	014249	320			42	1 5/8	1	42	836	
83 30 015	014256	420			∠	60	2 3/8	1 1/2	60	1540
83 30 020	014263	540				70	2 3/4	2	70	2669
83 30 030	014164	680				120	4 3/4	3	100	4366

**Zangenschlüssel** PATENTED

Zange und Schraubenschlüssel in einem Werkzeug

DIN ISO 5743



86 03 150



86 03 180



86 05 250



86 03 300

Die glatten Backen greifen, falls erforderlich, mit hohem Pressdruck alle parallelen Flächen im Kapazitätsbereich und erschließen dem Zangenschlüssel fast unbegrenzte Anwendungsmöglichkeiten: z. B. für Konterverschraubungen, Pressen zur Aktivierung der Klebekraft bei Kontaktklebern, Kantenbrechen bei Fliesenarbeiten, Knacken von Kabelbindern, Nutzung als kleiner Schraubstock.

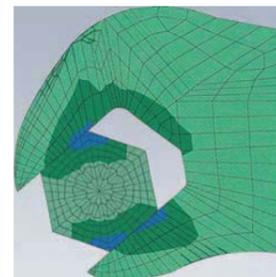
- einstellbares Schraubwerkzeug
- auch hervorragend geeignet zum Greifen, Halten, Pressen und Biegen von Werkstücken
- ersetzt einen kompletten Satz Maulschlüssel, metrisch wie zöllig
- glatte Backen für die schonende Montage von oberflächenveredelten Armaturen
- keine Kantenbeschädigung bei empfindlichen Armaturen durch spielfreie, vollflächige Anlage
- Einstellung per Knopfdruck direkt am Werkstück
- stufenloses Greifen aller Schlüsselweiten bis zur angegebenen Kapazität mittels parallel geführter Backen
- sicheres Einrasten des Gelenkbolzens: keine unbeabsichtigte Verstellung
- der Hub zwischen den Greifbacken ermöglicht ein schnelles Anziehen und Lösen von Schraubverbindungen nach dem Ratschenprinzip
- hohe Klemmkraft durch 10-fache Handkraftverstärkung
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgelärtet

**Länge 150 mm**  
der Mini-Zangenschlüssel für feinmechanische Arbeiten; idealer Universalschlüssel im Taschenformat; unverzichtbarer Begleiter im Bordwerkzeug

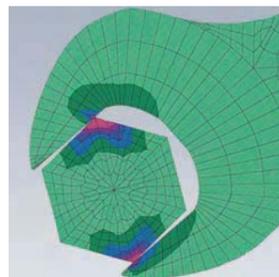
**Länge 180 mm**  
mit schmalen Greifbacken – für Schraubsituationen, die ein schlankes Werkzeug erfordern



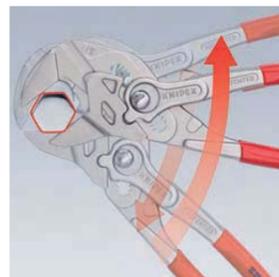
Arbeiten auf verchromter Armatur ohne Beschädigung der Oberfläche



Zangenschlüssel: spielfreie Flächenpressung; keine Kantenbeschädigung



Herkömmlicher Schraubenschlüssel: Kantenpressung führt zu Beschädigung



Arbeiten nach dem Ratschenprinzip



Schnellverstellung per Knopfdruck

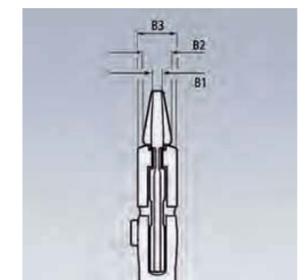


glatte, parallel geführte Greifbacken für Arbeiten auf empfindlichen Oberflächen

Druckknopfverstellung – schnell, sicher, präzise

stufenlose Schlüsselweiteinstellung für metrische wie zöllige Werkstücke

10-fache Handkraftverstärkung durch Nockenmechanismus



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Zoll	mm	Einstellpositionen	Abmessungen			g
								B1 mm	B2 mm	B3 mm	
86 03 150	069676	150	vernickelt	mit Kunststoff überzogen	1	27	14	4,7	7,0	10,5	175
86 03 180	035466	180			1 3/8	35	13	5,0	8,0	12,0	254
86 03 250	033837	250			1 3/4	46	14	8,0	8,0	14,0	536
86 03 300	041429	300			2 3/8	60	18	9,5	9,5	15,0	729
86 05 150	069928	150	vernickelt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1	27	14	4,7	7,0	10,5	193
86 05 180	047162	180			1 3/8	35	13	5,0	8,0	12,0	277
86 05 250	047841	250			1 3/4	46	14	8,0	8,0	14,0	571

## 870 KNIPEX Cobra® Hightech-Wasserpumpenzangen

DIN ISO 8976 PATENTED



**KNIPEX Cobra® – die Hightech-Wasserpumpenzange.**  
Kein umständliches Ausprobieren der richtigen Öffnungsweite mehr.  
Stattdessen: obere Maulhälfte ans Werkstück anlegen, Knopf drücken und untere Backe ranschieben - genial einfach.

- Einstellung per Knopfdruck direkt am Werkstück
- Feinverstellung für optimale Anpassung an verschiedenste Werkstückgrößen und handfreundliche Griffstellung
- selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück, kraftsparendes Arbeiten
- Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen, Härte der Zähne ca. 61 HRC: dauerhaft sicheres Greifen durch hohe Verschleißfestigkeit
- durchgestecktes Gelenk: hohe Stabilität durch doppelte Führung
- sicheres Einrasten des Gelenkbolzens: keine unbeabsichtigte Verstellung
- Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

**Länge 125 mm**  
für Arbeiten im Bereich Feinmechanik, Hobby und Haushalt; verbesserte Zugänglichkeit bei sehr engen Platzverhältnissen

**Länge 180 mm**  
gute Zugänglichkeit zum Werkstück

**Länge 250 / 300 mm**  
sehr große Greifkapazität; gute Zugänglichkeit zum Werkstück; hohe Belastbarkeit bei schlanker Konstruktion



87 01 125



87 01 150



87 01 180



87 01 250



87 01 300



87 02 250



87 03 250



87 05 250



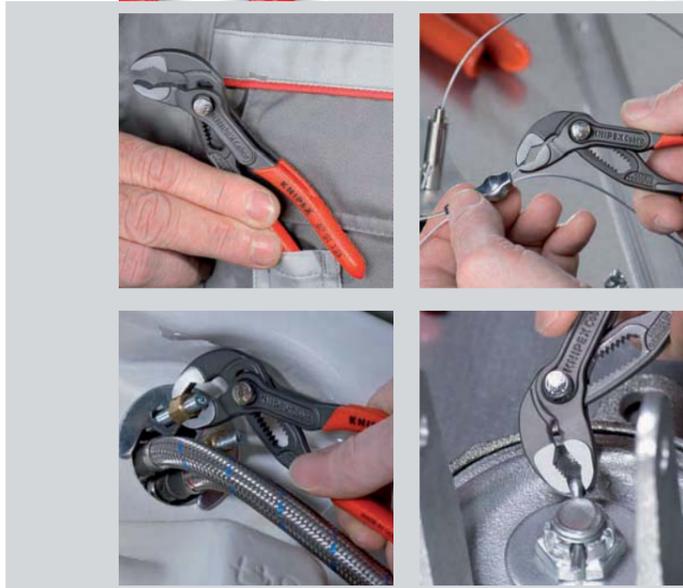
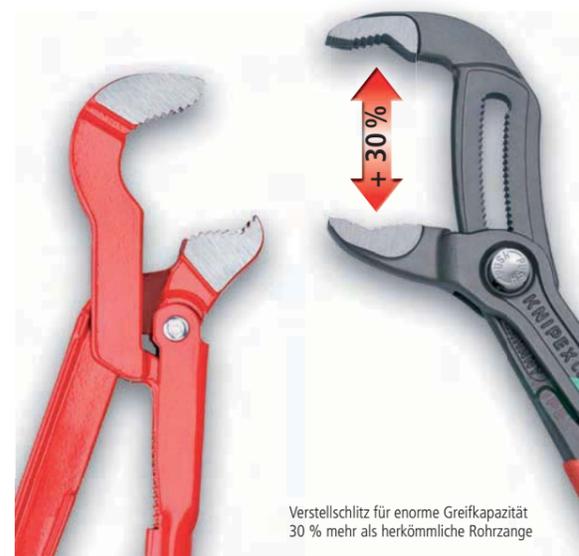
Gegen die Drehrichtung versetzte Zähne bewirken einen Selbstklemmeffekt und verhindern das Abrutschen am Werkstück. Selbstklemmend an Rohren und Muttern: weniger Kraftaufwand



Feinverstellung per Druckknopf: schnell und komfortabel



Schnelle und passgenaue Einstellung direkt am Werkstück



**Mini-Cobra:**  
Westentaschenformat mit vollwertiger Werkzeugfunktion. Kapazität bis Ø 27 mm



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	∅ Zoll	∅ mm	∅ mm	Einstellpositionen	g	
87 01 125	069935	125		grau atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	1	27	27	13	85
87 01 150	060116	150		grau atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	1 1/4	32	30	11	145
87 01 180	022015	180					1 1/2	42	36	18	170
87 01 250	022022	250					2	50	46	25	314
87 01 300	034087	300		grau atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	2 3/4	70	60	30	531
87 02 180	042396	180		grau atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1 1/2	42	36	18	196
87 02 250	040316	250					2	50	46	25	376
87 02 300	029144	300					2 3/4	70	60	30	580
87 03 180	005667	180		verchromt		mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	1 1/2	42	36	18	175
87 03 250	043805	250					2	50	46	25	314
87 03 300	041382	300					2 3/4	70	60	30	530
87 05 250	005681	250		verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	2	50	46	25	376
87 05 300	014126	300					2 3/4	70	60	30	580

87  
0 **KNIPEX Cobra® XL/XXL** (PATENTED)

Rohr- und Wasserpumpenzangen

DIN ISO 5743



Die KNIPEX Cobra® XL und XXL bieten die Leistungsfähigkeit und den Komfort einer Wasserpumpenzange bei weniger Gewicht und einer größeren Greifkapazität als vergleichbare Rohrzangen. Die **Cobra® XL** kann z. B. eine 2"-Rohrverschraubung greifen und wiegt 50 % weniger als eine 2"-Rohrzange, die über eine viel geringere Greifkapazität verfügt. In dem handlichen Format von 400 mm Länge findet die Cobra® XL auch noch in dem Werkzeugkoffer des Installateurs Platz. Die **Cobra® XXL** bietet mit ihrer Kapazität bis zu 4 1/2" eine sehr große Greifreserve, wiegt dabei aber nur soviel wie eine 2"-Rohrzange.



87 01 400



87 01 560



Feinverstellung per Druckknopf: schnell und komfortabel

- größere Greifweite aber viel geringeres Gewicht als vergleichbare Rohrzangen
- schnelle Einstellung per Knopfdruck direkt am Werkstück, kein unbeabsichtigtes Durchrutschen des Gelenks
- Feinverstellung für optimale Anpassung an verschiedenste Werkstückgrößen und handfreundliche Griffstellung
- selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück, kraftsparendes Arbeiten
- Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen, Härte der Zähne ca. 61 HRC: dauerhaft sicheres Greifen durch hohe Verschleißfestigkeit
- durchgestecktes Gelenk: hohe Stabilität durch doppelte Führung
- Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück und weniger Kraftaufwand



Schnelle und passgenaue Einstellung direkt am Werkstück

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe				Einstellpositionen	
87 01 400	005636	400		grau atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	3 1/2	90	95	27	1214
87 01 560	044321	560		grau atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	4 1/2	115	120	20	2750

**Cobra® XL mit Überwurfmutter auf 2"-Rohrverschraubung**

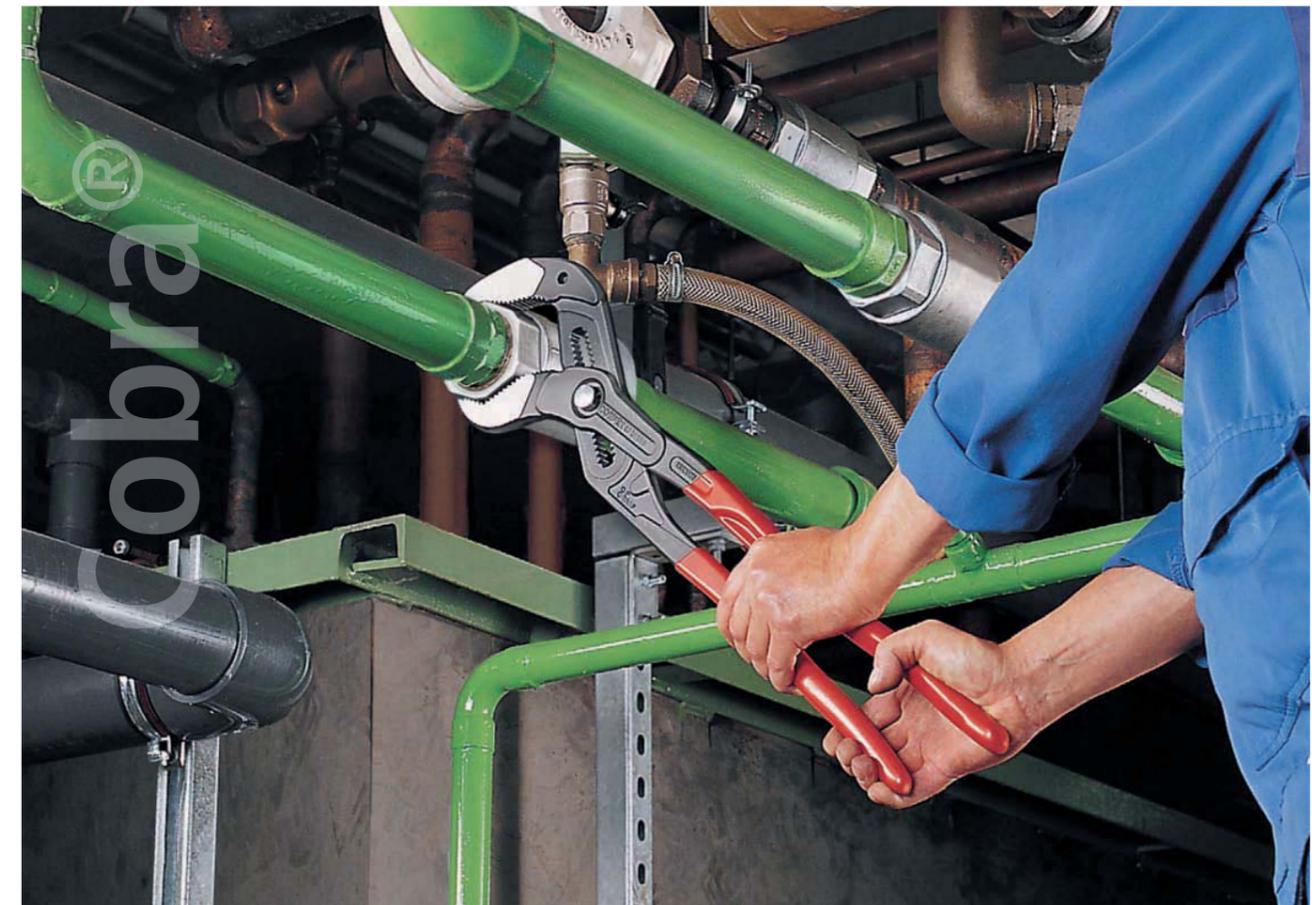
große Greifkapazität von 95 mm, für die eine 3"-Rohrzange notwendig ist

**Cobra® XL**

kleinere Abmessungen und geringeres Gewicht als eine 1 1/2"-Rohrzange

**2"-Rohrzange**

Greifkapazität überschritten; Sicheres Greifen nicht mehr gegeben



**85** **KNIPEX SmartGrip®** PATENTED

Wasserpumpenzange mit automatischer Einstellung

DIN ISO 8976



Der Einstellvorgang zur Anpassung an das Werkstück erfolgt mit der KNIPEX SmartGrip® automatisch: Zange anlegen, Griffe zusammendrücken, passt!



85 01 250

- optimal für häufiges Umgreifen auf verschiedene Werkstückgrößen
- automatische Einstellung per Einhandbedienung für Rechts- und Linkshänder
- guter Zugang zum Werkstück durch schlanke Bauform im Kopf- und Gelenkbereich und bündigen Gelenkbolzen
- selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück, kraftsparendes Arbeiten
- Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen, Härte der Zähne ca. 61 HRC: dauerhaft sicheres Greifen durch hohe Verschleißfestigkeit
- durchgestecktes Gelenk: hohe Stabilität durch doppelte Führung
- Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- Verschlusshebel ermöglicht platzsparenden Transport mit sicher geschlossenen Griffen
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Automatische Einstellung: kein umständliches Ausprobieren der richtigen Öffnungsweite bei unterschiedlich großen Werkstücken (wie z. B. die hier rot markierten Muttern und Verschraubungen). Alles mit einem Griff.



Schlanke Abmessungen für den guten Zugang zum Werkstück mit Einhandbedienung



Verschlusshebel für platzsparenden Transport mit sicher geschlossenen Griffen



Selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	∅ Zoll	∅ mm	mm	g
85 01 250	061304	250		grau atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	1 1/4	32	36	370

**87** **KNIPEX Cobra® ...matic** PATENTED

Wasserpumpenzange

DIN ISO 8976



87 11 250

- alle Merkmale der KNIPEX Cobra® 87 01 250

Besonderheit:

- automatische Einstellung per Knopfdruck direkt am Werkstück
- durch die geschützt liegende Feder schnell die Zange bei Betätigung des Druckknopfes (Einhandbetätigung!) selbsttätig zu

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	∅ Zoll	∅ mm	mm	Einstellpositionen	g
87 11 250	035473	250		grau atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	2	50	46	25	314

87 19 250 022640 Ersatzfeder für 87 11 250

**87** **KNIPEX Cobra® VDE** PATENTED

Hightech-Wasserpumpenzange, isoliert

DIN ISO 8976 IEC 60900 DIN EN 60900



Der Einstellvorgang zur Anpassung an das Werkstück erfolgt mit der KNIPEX Cobra® VDE sicher und einfach: geöffnete Zange mit oberer Greifbacke am Werkstück anlegen, Zange zuschieben, fertig!



87 26 250

- Einstellung durch Anschieben direkt ans Werkstück: sichere, schnelle und bequeme Handhabung
- öffnen per Knopfdruck abseits vom Werkstück
- Feinverstellung für optimale Anpassung an verschiedene Werkstückgrößen und handfreundliche Griffstellung
- guter Zugang zum Werkstück durch schlanke Bauform im Kopf- und Gelenkbereich
- selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück, kraftsparendes Arbeiten
- Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen, Härte der Zähne ca. 61 HRC: dauerhaft sicheres Greifen durch hohe Verschleißfestigkeit
- durchgestecktes Gelenk: hohe Stabilität durch doppelte Führung
- Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Schnelleinstellung am Werkstück ohne Druckknopfbetätigung



Zange einfach zuschieben!

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Griffe	∅ Zoll	∅ mm	mm	Einstellpositionen	g
87 26 250	071495	250		verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2	50	46	24	340

**87**  
4 **Schraubzange** (PATENTED)

DIN ISO 5743



87 41 250

Die KNIPEX Schraubzange vereinigt in sich die komfortable Einstellung am Werkstück per Knopfdruck mit der Funktion eines universellen Schraubwerkzeugs. Spielfreies Zupacken der Backen verhindert ein Abrutschen von der Verschraubung oder ein Verrunden der Schraubkanten. Selbst verrostete oder überlackierte Verschraubungen, die einem herkömmlichen Schraubenschlüssel keine sicheren Greifflächen mehr bieten, können durch die außergewöhnlich kraftvoll schließenden Greifbacken gelöst werden.

- für metrische und zöllige Muttern und Schrauben mit Schlüsselweiten von 10 bis 32 mm (3/8" bis 1 1/4" Zoll), selbstklemmend im Bereich ab 17 mm: kein Abrutschen am Werkstück
- spielfreies Fassen metrischer oder zölliger Sechskantschraubenköpfe, kein Verrunden der Schraubenköpfe
- sicheres und festes Greifen auch verrundeter, verrosteter oder überlackierter Muttern und Schrauben, ideal für Arbeiten an KFZ-Bremsanlagen
- schnelles Anziehen und Lösen von Schraubverbindungen nach dem Ratschenprinzip
- Einstellung per Knopfdruck direkt am Werkstück, auch mit einer Hand möglich
- Feinverstellung für optimale Anpassung an verschiedene Werkstückgrößen und handfreundliche Griffstellung
- durchgestecktes Gelenk: hohe Stabilität durch doppelte Führung
- sicheres Einrasten des Gelenkbolzens: keine unbeabsichtigte Verstellung
- günstige Hebelwirkung: gute Kraftübertragung
- Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- ersetzt einen Satz Schraubenschlüssel; ideal zum Kontern
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Arbeiten an verrosteter Mutter mit verrundeten Kanten



Selbstklemmend: kein Abrutschen am Werkstück, weniger Kraftaufwand



Feinverstellung per Druckknopf: schnell und komfortabel



Schraubzange als zweiter „Schlüssel“ bei Konterverschraubungen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	⬡ Zoll	⬡ mm	Einstellpositionen	⚖ g
87 41 250	054566	250	grau atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	3/8 - 1 1/4	10 - 32	15	328

**87**  
5 **KNIPEX Cobra® ES** (PATENTED)

Wasserpumpenzange extra-schlank

DIN ISO 8976



87 51 250

Wegen der zunehmenden Kompaktheit von Bauteilen und Geräten wird der Arbeitsraum immer beengter. Die Anforderungen an Greifkräfte und Werkzeugkapazitäten werden aber nicht geringer. Die KNIPEX Cobra® ES ermöglicht es, auf beengtem Raum kräftig zuzupacken.

- ideal für Service und Instandhaltung, Geräte-reparatur, Automobilbereich und Industrie
- lange, spitze Backen
- besonders guter Zugang zum Werkstück durch sehr schlanke Bauform im gesamten Kopf- und Gelenkbereich
- sicherer Griff auch an Flachteilen durch Dreipunktauflage
- Einstellung per Knopfdruck direkt am Werkstück
- Feinverstellung für optimale Anpassung an verschiedene Werkstückgrößen und handfreundliche Griffstellung
- selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück, kraftsparendes Arbeiten
- durchgestecktes Gelenk: hohe Stabilität durch doppelte Führung
- sicheres Einrasten des Gelenkbolzens: keine unbeabsichtigte Verstellung
- günstige Hebelwirkung: gute Kraftübertragung
- Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Greift Muttern bis 34 mm Schlüsselweite



Sehr schlanke Bauform im gesamten Kopf- und Gelenkbereich (im Vergleich zu konventionellen Wasserpumpenzangen)



Feinverstellung per Druckknopf: schnell und komfortabel



Optimaler Zugang zum Werkstück. Ideal für Service und Instandhaltung, Geräte-reparatur, Fahrzeugbereich und Industrie

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	⬡ Zoll	⬡ mm	⬡ mm	max. parallele Öffnung in mm	max. Greiftiefe in mm	Einstellpositionen	⚖ g
87 51 250	061267	250	grau atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	1 1/4	32	34	37,0	42,0	19	328

## KNIPEX Alligator® Wasserpumpenzangen

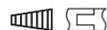
DIN ISO 8976



88 01 180



88 01 250



88 02 250



88 05 250



88 06 250



88 07 250



- selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück, kraftsparendes Arbeiten
- Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen, Härte der Zähne ca. 61 HRC: dauerhaft sicheres Greifen durch hohe Verschleißfestigkeit
- durchgestecktes Gelenk: hohe Stabilität durch doppelte Führung
- robuste Bauart, unempfindlich gegen Verschmutzung; besonders geeignet für Arbeiten im Außenbereich
- Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

### Länge 250/300 mm

mehr Leistung und Komfort im Vergleich zu herkömmlichen Wasserpumpenzangen gleicher Länge: 9-stufige Rastenverstellung für 30 % mehr Greifkapazität; guter Zugang zum Werkstück durch schlanke Bauform im Kopf- und Gelenkbereich



Selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück; die gesamte Betätigungskraft kann zum Drehen der Werkstücke eingesetzt werden; festes Zusammenpressen der Zangenschenkel ist nicht erforderlich, dadurch weniger Kraftaufwand



herkömmliche Wasserpumpenzange

Alligator® 250/300

spezialgehärtete Zähne  
hohe Verschleißfestigkeit, die ein dauerhaftes, sicheres Greifen ermöglicht

robuste Verstellmechanik  
unempfindlich gegen Verschmutzung, besonders für Arbeiten im Außenbereich geeignet

9-stufige bogenförmige Rastenverstellung  
30 % mehr Greifkapazität, optimierte Anpassung an das Werkstück und eine handfreundliche Griffstellung, schlanke Bauform

durchgestecktes Gelenk, doppelte Führung  
kein Lockern der Gelenkverbindung, dauerhaft hoch belastbar

### Alligator® 250: überzeugende Alternative



Alligator® 250 mm greift mit handfreundlicher Griffstellung die Überwurfmutter einer 3/4"-Verschraubung



Herkömmliche Wasserpumpenzange 250 mm greift nicht präzise und mit ungünstiger Griffstellung (Greifkapazität überschritten)

### Alligator® 300 statt 1 1/2"-Rohrzange



Alligator® 300 mit einer Greifreserve bei Rohren bis 2 3/4" und Schlüsselweite 60 mm; das entspricht der Greifkapazität einer 1 1/2"-Rohrzange, die wesentlich größer und schwerer ist



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	⊘ Zoll	⊘ mm	⊠ mm	Einstellpositionen	g	
88 01 180	035480	180		schwarz atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	1 1/4	32	30	7	180
88 01 250	022992	250					2	50	46	9	319
88 01 300	034094	300					2 3/4	70	60	9	511
88 02 180	044222	180		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1 1/4	32	30	7	215
88 02 250	019282	250					2	50	46	9	357
88 02 300	029151	300					2 3/4	70	60	9	565
88 03 180	042860	180		verchromt		mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	1 1/4	32	30	7	181
88 03 250	005742	250					2	50	46	9	317
88 05 180	060130	180		verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	1 1/4	32	30	7	214
88 05 250	035497	250					2	50	46	9	354
88 05 300	042389	300					2 3/4	70	60	9	560
88 06 250	039303	250		verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2	50	46	9	374
88 07 250	019343	250		verchromt		tauchisoliert, VDE-geprüft	2	50	46	9	420
88 07 300	022350	300					2 3/4	70	60	9	661

Alligator®

89

## Wasserpumpenzangen mit Rillengelenk

DIN ISO 8976



89 01 250



89 05 250



- leichtes, geschmeidiges Einrasten durch gefrästen Drehteller in fünf verschiedenen Positionen
- kein Durchrutschen des Gelenks
- Brennerloch mit guter Passform für Schrauben und Muttern
- konstruktive Entlastung der Gelenkschraube, daher kein Schraubenverschleiß
- Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen, Härte der Zähne ca. 61 HRC bei Länge 250 mm: sicheres Greifen durch hohe Verschleißfestigkeit
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

### Länge 250 mm

selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück, kraftsparendes Arbeiten

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	⊘ Zoll	⊘ mm	⬡ mm	⚖ g
89 01 200	013327	200		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	1 1/4	32	30	231
89 01 250	013334	250		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	1 5/16	34	36	340
89 03 250	015086	250		verchromt		mit Kunststoff überzogen	1 5/16	34	36	338
89 05 250	043836	250		verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	1 5/16	34	36	371

90

## Mini-Wasserpumpenzangen mit Rillengelenk

DIN ISO 8976



90 01 125

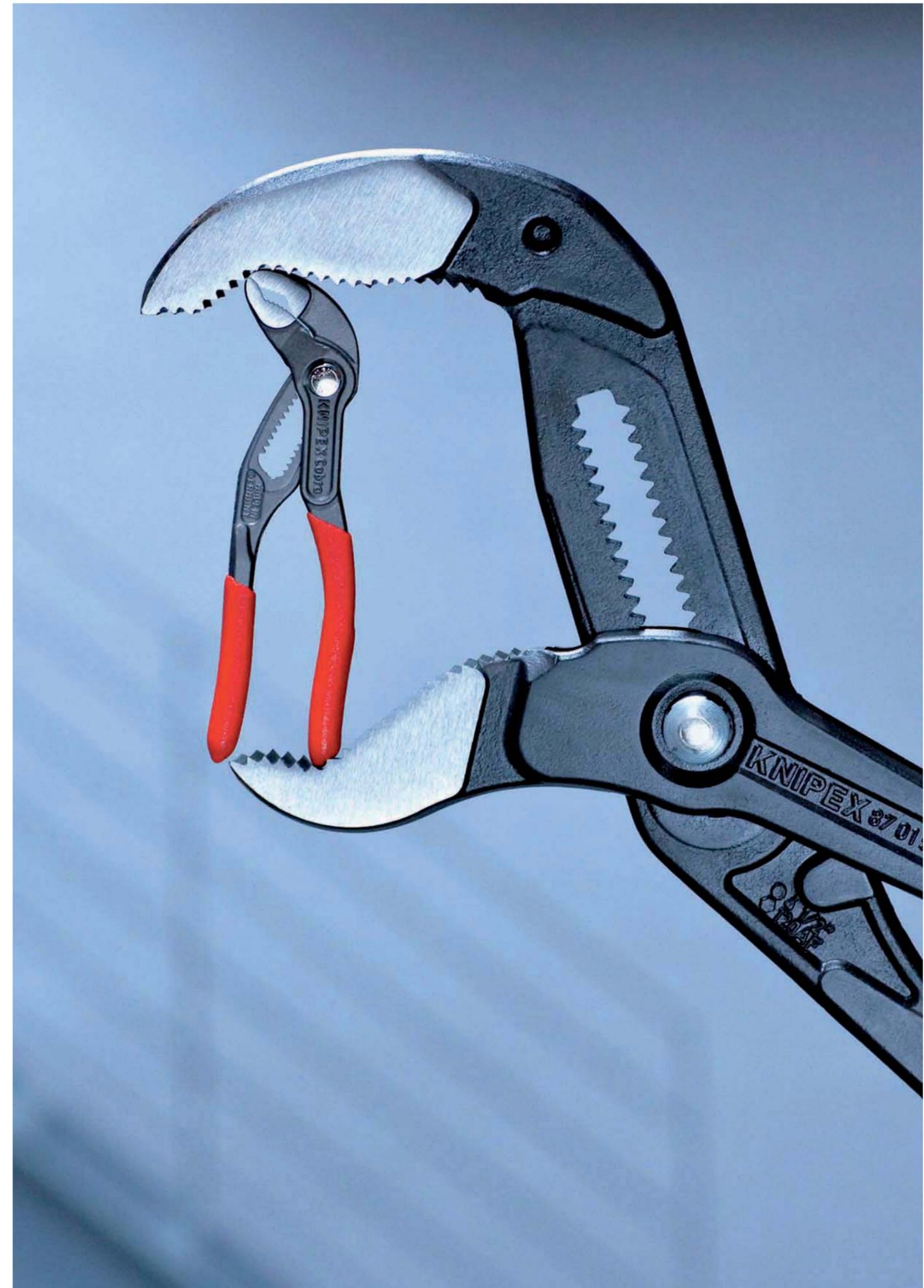


90 03 125



- leichtes, geschmeidiges Einrasten in vier verschiedenen Positionen
- kein Durchrutschen des Gelenks
- konstruktive Entlastung der Gelenkschraube, daher kein Schraubenverschleiß
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	⊘ Zoll	⊘ mm	⬡ mm	⚖ g
90 01 125	035503	125		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	11/16	17	14	103
90 03 125	050490	125		verchromt		mit Kunststoff überzogen	11/16	17	14	105



**90 20** **Rohrschneider** für Schläuche und Schutzrohre



90 20 185

Leichtes verdrehen des Schneiders beim Schnitt verhindert splintern versprödeter Rohre.



- zum Schneiden von dünnwandigen Kunststoffrohren (z. B. Kunststoff-Panzerrohre) und Schläuchen, auch gewebeverstärkt, aus Kunststoff und Gummi bis Ø 25 mm Außendurchmesser
- nicht zum Kabelschneiden geeignet
- mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- Werkzeugkörper: Kunststoff, glasfaserverstärkt

- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet, auswechselbar



mit auswechselbarem Messer



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griffe	Schneidkapazitäten Ø mm	g
90 20 185	067122	185		verzinkt	25	172
90 29 185	067139	Ersatzmesser für 90 20 185				

**90 25** **Rohrschneider** für Verbund- und Schutzrohre

PATENTED



90 25 20

- zum Schneiden von Verbundrohren Ø 12,0 bis 25,0 mm und zum Schneiden von flexiblen Schutzrohren Ø 18,0 bis 35,0 mm ohne das innenliegende Rohr zu verletzen
- Möglichkeit zur Anbringung eines Kalibrierdorns z. B. für Geberit-Verbundrohre Ø 11,5 und 15,0 mm
- Werkzeugkörper: Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet, auswechselbar



Verbundrohre Ø 12 bis 25 mm werden sauber und ohne Verformung geschnitten



Sauberes Schneiden von Schutzrohren Ø 18 bis 35 mm

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griffe	Schneidwerte			g	
					Verbundrohre Ø mm	Schutzrohre Ø mm	Messerlänge mm		
90 25 20	046004	210		verzinkt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	12 - 25	18 - 35	25	332
90 29 01	031932	Ersatzmesser für 90 25 20 (Verbundrohre)							
90 29 02	031949	1 Paar Ersatzmesser für 90 25 20 (Schutzrohre)							
90 29 15	031956	Kalibrierdorn für 90 25 20 (Geberit-Rohre)							

**90 25** **Rohrschneider** für Verbund- und Kunststoffrohre

PATENTED



90 25 40

- zum Schneiden dickwandiger Kunststoff- und Verbundrohre Ø 26 bis 40 mm
- schneidet Rohre nach dem Ratschenprinzip durch mehrere Hübe
- mit beweglichen Auflagebacken zur richtigen Fixierung des Rohres für einen rechtwinkligen Schnitt
- Werkzeugkörper: Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet, auswechselbar



Sauberes Schneiden dickwandiger Kunststoff- und Verbundrohre



Nicht für dünnwandige Kunststoffrohre geeignet. Dafür bitte Artikel-Nummer 90 20 185 verwenden

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griffe	Schneidkapazitäten Ø mm	Schneidenlänge mm	g	
90 25 40	045182	210		verzinkt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	26 - 40	40	500
90 29 40	045199	Ersatzmesser für 90 25 40						

**90 4** **Profil-Verbundzangen**



90 42 250



90 42 340

- für die Herstellung fester Verbindungen aller bei Trennwänden und abgehängten Decken verwendeten Profilbleche
- für U- und C-Profile mit max. 1,2 mm Blechstärke (2 x 0,6 mm)
- minimaler Kraftaufwand durch optimale Hebelübersetzung
- Zangenkörper: Spezial-Werkzeugstahl, gewalzt, ölgehärtet

90 42 250 für Einhandbedienung



Ansetzen der Zange an zwei zu verbindenden Profilblechen



Das Stempelwerkzeug wird durch die Profilbleche gedrückt

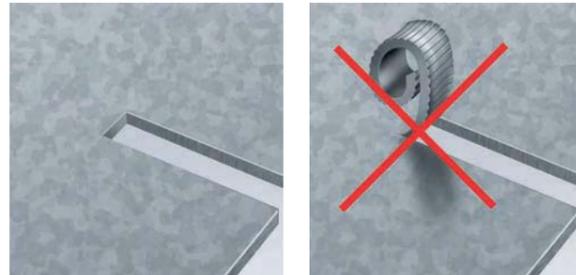
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Kapazität	g	
90 42 250	047865	250		brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	max. 1,2 (2 x 0,6)	676
90 42 340	071884	340		brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	max. 1,2 (2 x 0,6)	901
90 49 340	028079	Ersatzstempel für 90 41 340 und 90 42 340					
90 49 340 M	028499	Ersatzmatrize für 90 41 340 und 90 42 340					

90  
55 **Blechknabber**



90 55 280  
MM

- zum Schneiden von Eisen-, Kupfer- oder Aluminium-Blech bis max. 1,2 mm Dicke, Kunststoff bis max. 2,0 mm Dicke
- Schneiden der Materialien ohne Verformung
- saubere Schnittkanten, keine Nacharbeit am geschnittenen Profil
- mit Spanbrecher
- leichte Handhabung
- Schnittbreite: 2,7 mm
- Werkzeugkörper: Spezial-Werkzeugstahl, gewalzt, ölgehärtet
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet, auswechselbar



Ausklinken und spanbrechen in einem Arbeitsgang

Ausklinken ohne Spanbrecher

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Werkzeug	Griffe	g	
90 55 280	026730	280	MM	vernickelt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	461	
90 59 280	027355	Ersatzmesser für 90 55 280					

90  
61 **Auslinkzangen** PATENTED



90 61 20  
MM

Mit der KNIPEX Auslinkzange lassen sich einfach, schnell und sauber die gebräuchlichsten Aussparungen in Kunststoffleisten und Kabelkanälen realisieren. Kein umständliches Ausschneiden oder Ausknabbern und aufwendiges Nacharbeiten.

- Spezialzange zum Ausklinken von Aussparungen in Kunststoffleisten und -gehäusen bei der Elektro- und Sanitärinstallation
- durch Vor- und Nachschnitt lassen sich die Aussparungen vergrößern
- saubere Schnittkanten, keine Nacharbeit am geschnittenen Profil
- leichte Handhabung
- mit Öffnungsfeder, Öffnungsbegrenzung und Sperrklinke
- Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Griffe	Kapazität	g
90 61 16	051947	250		brüniert	mit Kunststoff-Hüllen	16 x 32 mm	403
90 61 20	051954	250	MM	brüniert	mit Kunststoff-Hüllen	20 x 29 mm	414

90  
7 **Revolverlochzange**



90 70 220  
MM

- zum Stanzen von Löchern in Leder, Textil- und Kunststoffmaterial
- sechs austauschbare Lochpfeifen, Ø 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 5,0 mm
- mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- pulverbeschichtet für guten Rostschutz
- Zangenkörper und Lochpfeifen: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



Lochpfeifen einzeln austauschbar

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Ausführung	g
90 70 220	019411	220	MM	rot pulverbeschichtet	pulverbeschichtet	251

91  
0 **Fliesenlochzange (Papageienschnabelzange)**



91 00 200

- Löcher in Fliesen können durch Ausbrechen erweitert und Kanten geformt werden
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	g
91 00 200	013754	200	schwarz atramentiert	poliert	158

91  
1 **Fliesenbrechzange**



91 11 190

- zum Brechen von Fliesenplatten nach dem Anritzen
- bewegliche, sich parallel anpassende Backen mit Schongummi-Auflage zum Schutz der Fliesenplatte
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	g
91 11 190	042310	190	schwarz lackiert	mit Kunststoff überzogen	317

**91**  
**3** **Glasbrechzange**

DIN ISO 5743



91 31 180

- zum Abbrechen angeritzter Glasstreifen
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Backenbreite mm	g
91 31 180	069744	180		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	24,0 245

**91**  
**Glaskröselzangen**

DIN ISO 5743



91 51 160

- zum Abbrechen schmaler, angeritzter Glasstreifen
- zum Nachformen von Glaskanten
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet

91 71 160  
schmale Ausführung, mit Öffnungsfeder

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Backenbreite mm	g
91 51 160	014355	160		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	9,5 148
91 71 160	019565	160		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	4,0 141

**91**  
**6** **Glasflachzange**

DIN ISO 5743



91 61 160

- mit weichen, griffigen Backen
- zum Säubern und Korrigieren der Glaskanten, z. B. bei der Anfertigung von Bleiverglasungen
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Backenbreite mm	g
91 61 160	019527	160		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	9,5 141

**00**  
**11** **Schaltschrank-Schlüssel**

für gängige Schränke und Absperrsysteme



00 11 03

00 11 02  
kurze Ausführung,  
Armlänge gesamt: 44 mm

- für Schaltschränke, Absperrsysteme der Gas-, Wasser- und Elektrizitätsversorgung
- für technische Anlagen in Gebäuden wie Klima- und Belüftungsanlagen, Absperrventile, Netzschalttafeln usw.
- mit Bit-Einsatz: Schlitz 1,0 x 7 mm und Kreuzschlitz PH 2
- mit Adapter für 1/4"-Bits an einer Befestigungskette
- zusätzliche Bitaufnahme für 1/4"-Bits in einem Arm
- Zink-Druckguss



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	mm	mm	mm	g
00 11 02	048947	44	5 / 6 / 8	9	9	65
00 11 03	041658	76	5 / 6 / 8	9	9	88

**00**  
**11** **Profi-Key**

für gängige Absperrsysteme



00 11 04

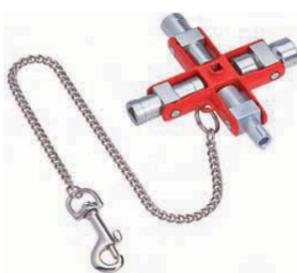
- Schlüssel für die Bereiche Heizung-, Klima-, Sanitär- und Gebäudetechnik, z. B. für Tür- und Fenstergriffe oder zur Heizungsentlüftung
- mit Bit-Einsatz: Schlitz 1,0 x 7 mm und Kreuzschlitz PH 2
- mit Adapter für 1/4"-Bits an einer Befestigungskette
- zusätzliche Bitaufnahme für 1/4"-Bits in einem Arm
- Armlänge gesamt: 90 mm
- Zink-Druckguss



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	mm	mm	mm	g
00 11 04	048954	90	5 / 7 / 8	9 - 10	6 / 7 / 8 / 9	86

**00**  
**11** **Universal-Schlüssel**

für gängige Schränke und Absperrsysteme



00 11 06

- für Schließsysteme in der Elektrotechnik, Gas- und Wasserversorgung, Klima- und Belüftungstechnik, Industrie, Gebäudetechnik usw.
- neun verschiedene Schließungen aus Zink-Druckguß in einem Schlüssel
- mit abnehmbarer Kette und Karabinerhaken
- Armlänge gesamt: 90 mm



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	mm	mm	mm	g
00 11 06	071334	90	5 / 6 / 7 - 8 / 9 - 10	7 / 8 - 9 / 10 - 11	9 6	220

**00 11** **Stift-Schaltschrank-Schlüssel**  
für gängige Schränke und Absperrsysteme



00 11 07

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	□ mm	△ mm	○ mm	g
00 11 07	063018	145	5 / 6 / 8	9	∅ 5 mm (innen) / ∅ 9 mm (außen)	152

- transportfreundlicher Schaltschrank-Schlüssel in Kugelschreiberform mit Befestigungsclip zur sicheren Aufbewahrung
- durch Ausschwenken des Schlüsselträgers können vier verschiedene Schlüsselprofile genutzt werden
- für Schaltchränke, Absperrsysteme der Gas-, Wasser- und Elektrizitätsversorgung
- für technische Anlagen in Gebäuden wie Klima- und Belüftungsanlagen, Absperrventile, Netzschalttafeln usw.
- universelle 1/4"-Bitaufnahme für handelsübliche Bits (Dauermagnet zur Fixierung)
- zusätzliche Bitaufnahme für 1/4"-Bits in einem Schlüsselprofil
- mit Bit: Kreuzschlitz PH 2 und Aufbewahrungsmöglichkeit für einen zweiten Bit
- Werkzeugkörper: Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Schlüsselprofile: Zink-Druckguss



**00 11** **Stift-Schaltschrank-Schlüssel mit Spannungsfinder**  
für gängige Schränke und Absperrsysteme



00 11 17  
CE

- transportfreundlicher Schaltschrank-Schlüssel in Kugelschreiberform mit Befestigungsclip zur sicheren Aufbewahrung
- Berührungslose Erkennung von Wechselspannungen mit optischer Anzeige; Spannungsbereich 50 - 600 V; Frequenzbereich 50 - 60 Hz
- EIN / AUS Taste
- Anzeige mittels heller LED: Einschalt-Selbsttest, Batterie-Kontrolle und spannungsführende Leitung in der Nähe
- Batteriefach mit Drehverschluss für zwei Knopfzellen
- durch Ausschwenken des Schlüsselträgers können vier verschiedene Schlüsselprofile genutzt werden
- für Schaltchränke, Absperrsysteme der Gas-, Wasser- und Elektrizitätsversorgung
- für technische Anlagen in Gebäuden wie Klima- und Belüftungsanlagen, Absperrventile, Netzschalttafeln usw.
- universelle 1/4"-Bitaufnahme für handelsübliche Bits (Dauermagnet zur Fixierung)
- zusätzliche Bitaufnahme für 1/4"-Bits in einem Schlüsselprofil
- mit Bit: Kreuzschlitz PH 2
- Werkzeugkörper: Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Schlüsselprofile: Zink-Druckguss



**00 11** **Stift-Profi-Key**  
für gängige Absperrsysteme



00 11 08

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	□ mm	△ mm	▬ mm	g
00 11 08	063025	145	5 / 8	9	6 / 7 / 8 / 9	142

- transportfreundlicher Schaltschrank-Schlüssel in Kugelschreiberform mit Befestigungsclip zur sicheren Aufbewahrung
- durch Ausschwenken des Schlüsselträgers können drei verschiedene Schlüsselprofile genutzt werden
- Universalschlüssel für alle Bauhandwerker mit Profilen für die Bereiche Heizung-, Klima-, Sanitär- und Gebäudetechnik, z. B. für Tür- und Fenstergriffe oder zur Heizungsentlüftung
- universelle 1/4"-Bitaufnahme für handelsübliche Bits (Dauermagnet zur Fixierung)
- zusätzliche Bitaufnahme für 1/4"-Bits in einem Schlüsselprofil
- mit Bit: Kreuzschlitz PH 2 und Aufbewahrungsmöglichkeit für einen zweiten Bit
- Werkzeugkörper: Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Schlüsselprofile: Zink-Druckguss



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	□ mm	△ mm	○ mm	g
00 11 17	068396	155	6 / 8	9	9	136

92 Präzisions-Pinzetten

- Greifflächen glatt
- blendfrei mattiert



92 02 53  
∠45°



92 02 54  
∠45°



92 02 55



92 12 52  
∠85°

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	∠	Ausführung	g
92 02 53	054603	120	∠45°	rostfrei, antimagnetisch	16
92 02 54	054610	120	∠45°	rostfrei, antimagnetisch	15
92 02 55	054627	115		rostfrei, antimagnetisch, säurefest	16
92 12 52	054658	120	∠85°	rostfrei, antimagnetisch	20

\* SMD-Technik: Technik zum Auflöten oberflächenmontierbarer Bauelemente (engl. Surface Mounted Devices) auf Leiterplatte ohne Verwendung von Bohrungen

**92 02 53**  
für SMD-Technik\*; gewinkelte Spitzen, ca. 1 mm breit; Greifflächen mattiert für optimalen Halt; Chrom-/ Nickel-Stahl: rostfrei, antimagnetisch (18/10), sehr gängige Elektronik-Qualität

**92 02 54**  
für SMD-Technik\*; gewinkelte Spitzen, ca. 1 mm breit; Greifbacken für zylindrische Bauteile mit Ø 0,6 mm; Greifflächen mattiert für optimalen Halt; Chrom-/ Nickel-Stahl: rostfrei, antimagnetisch (18/10), sehr gängige Elektronik-Qualität

**92 02 55**  
Greifbacken 3,5 mm breit, für zylindrische Bauteile mit Ø 0,8 mm; geriffelte Griffe; rostfrei, antimagnetisch und säurefest

**92 12 52**  
gewinkelte Spitzen; extra starke Spitzen; rostfrei, antimagnetisch

92 Präzisions-Pinzetten spitze Form



92 22 04



92 22 06



92 22 07



92 23 05



92 24 01

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	∠	Ausführung	g
92 22 04	054665	130		rostfrei, antimagnetisch	20
92 22 06	054672	120		rostfrei, antimagnetisch	15
92 22 07	054689	115		rostfrei, antimagnetisch, säurefest	12
92 23 05	054726	120		Titan, antimagnetisch, säurefest, rostfrei	10
92 24 01	054733	120		vernickelt	15

- für feine Montagearbeiten
- gerade Form
- Greifflächen glatt
- besonders schmale Spitzen

**92 22 04**  
blendfrei mattiert; Greifflächen mattiert für optimalen Halt; Chrom-/ Nickel-Stahl: rostfrei, antimagnetisch (18/10), sehr gängige Elektronik-Qualität

**92 22 06**  
blendfrei mattiert; Greifflächen mattiert für optimalen Halt; Chrom-/ Nickel-Stahl: rostfrei, antimagnetisch (18/10), sehr gängige Elektronik-Qualität

**92 22 07**  
blendfrei mattiert; rostfrei, antimagnetisch und säurefest

**92 23 05**  
Titan; elektrisch leitend; sehr leicht; blendfrei mattiert; rostfrei, antimagnetisch und säurefest

**92 24 01**  
hochglanzvernickelt und poliert

92 Präzisions-Pinzetten nadelspitze Form



92 22 12



92 22 13



92 32 29  
∠45°



92 34 28  
∠45°

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	∠	Ausführung	g
92 22 12	054696	105		rostfrei, antimagnetisch	13
92 22 13	054702	135		rostfrei, antimagnetisch, säurefest	21
92 32 29	054818	120	∠45°	rostfrei, antimagnetisch	16
92 34 28	054825	105	∠45°	rostfrei, antimagnetisch	12

- für feinste Montagearbeiten
- extra feine Spitzen
- Greifflächen glatt
- rostfrei, antimagnetisch
- blendfrei mattiert

**92 22 12**  
gerade Form

**92 22 13**  
Amerikanische Form, stabil; gerade Form; rostfrei, antimagnetisch und säurefest

**92 32 29**  
sichelförmige Spitzen; Chrom-/ Nickel-Stahl: rostfrei, antimagnetisch (18/10), sehr gängige Elektronik-Qualität; Greifflächen mattiert für optimalen Halt

**92 34 28**  
gewinkelte Spitzen

92 Präzisions-Pinzetten mit Führungsstift spitze Form



92 22 35



92 24 34



92 34 36  
∠45°



92 34 37  
∠45°

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	∠	Ausführung	g
92 22 35	054719	155		rostfrei, antimagnetisch, säurefest	22
92 24 34	054740	155		vernickelt	21
92 34 36	054832	155	∠45°	vernickelt	23
92 34 37	054849	155	∠45°	schwarz lackiert	21

- universell verwendbar
- schmale Spitzen
- Greifflächen fein gezahnt
- geriffelte Griffe

**92 22 35**  
gerade Form; blendfrei mattiert; rostfrei, antimagnetisch und säurefest

**92 24 34**  
gerade Form; vernickelt

**92 34 36**  
gewinkelte Spitzen; vernickelt

**92 34 37**  
gewinkelte Spitzen; blendfrei schwarz lackiert

92 Präzisions-Pinzette schlank-runde Form



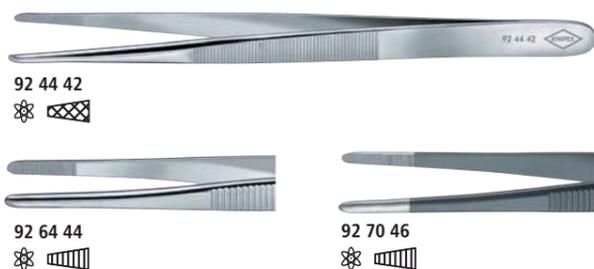
92 52 23

- runde Spitzen, ca. 2,0 mm breit
- Greifflächen glatt
- Chrom-Nickel-Stahl, rostfrei, antimagnetisch, säurefest

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	∠	Ausführung	g
92 52 23	054894	120		rostfrei, antimagnetisch, säurefest	17

## PRÄZISIONS-PINZETTEN

### 92 Präzisions-Pinzetten stumpfe Form



92 44 42  
92 64 43  
92 64 44  
92 70 46

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Ausführung	g
92 44 42	054887	140		vernickelt	21
92 64 43	054917	120		vernickelt	17
92 64 44	054924	145		vernickelt	23
92 70 46	055075	145		schwarz lackiert	26
92 72 45	054962	145		rostfrei, antimagnetisch, säurefest	27

- universell verwendbar
  - gerade Form
  - breite, runde Spitzen
  - geriffelte Griffe
- 92 44 42**  
Juwelierpinzette; runde Spitzen, ca. 2,0 mm breit; Greifflächen fein gezahnt, X-Hieb (kreuzgezahnt); vernickelt
- 92 64 43**  
runde Spitzen, ca. 3,0 mm breit; Greifflächen fein gezahnt; vernickelt
- 92 64 44**  
runde Spitzen, ca. 3,5 mm breit; Greifflächen fein gezahnt; vernickelt
- 92 70 46**  
runde Spitzen, ca. 3,5 mm breit; Greifflächen fein gezahnt; blendfrei schwarz lackiert
- 92 72 45**  
runde Spitzen, ca. 3,5 mm breit; Greifflächen gezahnt; blendfrei mattiert; rostfrei, antimagnetisch und säurefest

### 92 Kunststoff-Pinzette



92 69 84

- trapezförmige Spitze, ca. 3,5 mm breit
- Greifflächen gezahnt
- geriffelte Griffe
- Pinzettenkörper: Vollkunststoff, temperaturbeständig bis ca. 130°C

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Ausführung	g
92 69 84	054948	130		Kunststoff	19

### 92 Präzisions-Pinzette rechtwinklig abgestoßen



92 84 18

- Montage-Pinzette
- eckige Spitzen, ca. 0,9 mm breit
- Greifflächen fein gezahnt
- vernickelt
- Federstahl, hochfest

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Ausführung	g
92 84 18	054986	125		vernickelt	19

### 92 Kreuz-Pinzetten



92 94 91 trapezförmige Spitze; gerade Form; Greifflächen fein gezahnt; geriffelte Griffe

92 95 89  
schmale Spitzen; gerade Form; Greifflächen fein gezahnt; mit Griffschalen

92 95 90  
schmale Spitzen; gewinkelte Spitzen; Greifflächen fein gezahnt; mit Griffschalen

- zum Festhalten kleiner Teile ohne Fingerdruck
- gut klemmend
- vernickelt
- Federstahl, hochfest

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Ausführung	g
92 94 91	055006	160		vernickelt	35
92 95 89	055013	160		vernickelt	30
92 95 90	055020	160		vernickelt	32

## PRÄZISIONS-PINZETTEN

### 92 Präzisions-Pinzetten ESD



92 08 78 ESD  
92 08 79 ESD  
92 28 69 ESD  
92 28 70 ESD  
92 28 71 ESD  
92 28 72 ESD  
92 38 75 ESD  
92 58 74 ESD  
92 78 77 ESD  
92 88 73 ESD

- Chrom-/ Nickel-Stahl: rostfrei, antimagnetisch (18/10), sehr gängige Elektronik-Qualität
- ESD-Beschichtung: blendfrei schwarz, mit einem Oberflächenwiderstand von ca. 10<sup>5</sup> Ohm
- Spitzen blendfrei gebürstet
- Greifflächen mattiert für optimalen Halt
- Chrom-Nickel-Stahl, rostfrei, antimagnetisch

- 92 08 78 ESD**  
für SMD-Technik\*; gewinkelte Spitzen; Greifflächen glatt
- 92 08 79 ESD**  
zum Fassen horizontal angeordneter zylindrischer Bauteile mit Ø 1,0 mm; Greifflächen glatt; geriffelte Griffe
- 92 28 69 ESD**  
gerade Form; kräftige Spitze; Greifflächen glatt
- 92 28 70 ESD**  
gerade Form; feine Spitze; Greifflächen glatt
- 92 28 71 ESD**  
nadelfeine Spitzen; gerade Form; Greifflächen glatt
- 92 28 72 ESD**  
Amerikanische Form, stabil; lange Spitzen; gerade Form; Greifflächen glatt
- 92 38 75 ESD**  
sichelförmige Spitzen; Greifflächen glatt
- 92 58 74 ESD**  
runde Spitzen, ca. 2,0 mm breit; gerade Form; Greifflächen glatt
- 92 78 77 ESD**  
runde Spitzen, ca. 3,5 mm breit; gerade Form; Greifflächen gezahnt; geriffelte Griffe
- 92 88 73 ESD**  
eckige Spitzen, ca. 0,9 mm breit; Greifflächen fein gezahnt

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Ausführung	g
92 08 78 ESD	054634	120		rostfrei, antimagnetisch, elektrisch ableitend	16
92 08 79 ESD	054641	120		rostfrei, antimagnetisch, elektrisch ableitend	16
92 28 69 ESD	054771	130		rostfrei, antimagnetisch, elektrisch ableitend	20
92 28 70 ESD	054788	110		rostfrei, antimagnetisch, elektrisch ableitend	13
92 28 71 ESD	054795	110		rostfrei, antimagnetisch, elektrisch ableitend	14
92 28 72 ESD	054801	135		rostfrei, antimagnetisch, elektrisch ableitend	22
92 38 75 ESD	054863	120		rostfrei, antimagnetisch, elektrisch ableitend	17
92 58 74 ESD	054900	120		rostfrei, antimagnetisch, elektrisch ableitend	19
92 78 77 ESD	054979	145		rostfrei, antimagnetisch, elektrisch ableitend	27
92 88 73 ESD	054993	130		rostfrei, antimagnetisch, elektrisch ableitend	20

\* SMD-Technik: Technik zum Auflöten oberflächenmontierbarer Bauelemente (engl. Surface Mounted Devices) auf Leiterplatte ohne Verwendung von Bohrungen

### 92 Präzisions-Pinzetten isoliert



92 27 61  
92 27 62  
92 37 64  
92 67 63

- geprüft nach IEC 60900 : 2004
- tauchisoliert
- vernickelt
- Federstahl, hochfest

- 92 27 61**  
für feinste Montagearbeiten; extra feine Spitzen; gerade Form; Greifflächen mattiert für optimalen Halt

- 92 27 62**  
gerade Form; Greifflächen fein gezahnt

- 92 37 64**  
gewinkelte Spitzen; Greifflächen fein gezahnt

- 92 67 63**  
gerade Form; Greifflächen gezahnt

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Ausführung	g
92 27 61	054757	130		tauchisoliert	32
92 27 62	054764	150		tauchisoliert	35
92 37 64	054856	150		tauchisoliert	34
92 67 63	054931	145		tauchisoliert	43

### 94 10 Rohrschneider für Kunststoffrohre (Elektroinstallation)



94 10 185  
MM

- zum gratfreien Schneiden von Kunststoffrohren (z. B. Kunststoff-Panzerrohre) mit Ø 6 bis 35 mm
- nicht zum Kabelschneiden geeignet
- Messer austauschbar und aus jeder Position zurückholbar
- geringer Kraftaufwand durch spezielle Schneidengeometrie und optimale Übersetzung
- ermüdungsarmes Arbeiten durch ergonomische Griffgestaltung und schrittweisen Messervorschub
- Gehäuse: Aluminium-Druckguss, rot lackiert
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Gehäuse	Kapazität Ø mm	Schneidenlänge mm	g
94 10 185	047025	185	Aluminium-Druckguss, rot lackiert	6,0 - 35,0	35	583
94 19 185	047032	Ersatzmesser für 94 10 185				

### 94 15 Schneider für Flachbandkabel



94 15 215  
MM

- zum quetschfreien Schneiden von Flachbandkabeln bis 56 mm Breite
- auswechselbare Schneidauflage mit Anschlagwinkel zum rechtwinkligen Schneiden
- mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- Werkzeugkörper: Werkzeugstahl, gewalzt, ölgehärtet
- Klinge: Standard-Trapezklinge, auswechselbar



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griffe	Klingenlänge mm	g
94 15 215	046011	215	verchromt	mit Kunststoff-Hüllen	56	346
94 19 215	046219	Satz mit zehn Ersatzklingen für 94 15 215 / 94 35 215				

### 94 3 Gehrungsschere für Kunststoff- und Gummiprofile



94 35 215  
MM

- zum quetschfreien Schneiden von Kunststoff-, Gummi- und weichen Holzprofilen, auch für Flachbandkabel bis 56 mm Breite
- auswechselbare Schneidauflage mit Anschlagwinkel für 45°-Schnitte und Markierungen für 60°, 75°- und 90°-Schnitte
- mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- Werkzeugkörper: Werkzeugstahl, gewalzt, ölgehärtet
- Klinge: Standard-Trapezklinge, auswechselbar

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griffe	Klingenlänge mm	g
94 35 215	046028	215	verchromt	mit Kunststoff-Hüllen	56	397
94 19 215	046219	Satz mit zehn Ersatzklingen für 94 15 215 / 94 35 215				

### 95 02 Scheren für Kunststoffe auch für Kabelkanäle

(PATENTED)



95 02 10  
MM

- spezielle Kniehebelübersetzung
- neue, hochwirksame Schneidengeometrie
- Werkzeugkörper: Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

95 02 10  
für Kunststoffe bis ca. 6,0 mm Dicke (z. B. PE bis 63 Shore)

95 02 21  
zum Trennen und Ablängen von Kabelkanälen, auch für Kunststoffe bis 4,0 mm Dicke



95 02 21  
MM



95 02 10: Kraftvolles Schneiden von bis zu 6,0 mm starken Kunststoffen



95 02 21: Messerlänge 110 mm zum Trennen breiter Kabelkanäle

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griffe	Schneidkapazitäten mm	Messerlänge mm	g
95 02 10	047872	225	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	4,0 - 6,0	60	459
95 02 21	052128	275	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	max. 4,0	110	665

### 95 03 Schere für Fasern aus KEVLAR®



95 03 160 SB

- nur zum Schneiden von Fasern aus KEVLAR® in LWL-Kabeln, nicht für andere Werkstoffe benutzen
- Präzisionsschliff mit Zähnen verhindert ein Rutschen der Fasern und garantiert einen sauberen Schnitt
- genietetes Präzisionsgelenk für reibungsarmen Gang und klemmfreien Schnitt der dünnen Fasern
- hartverchromte, geschliffene Oberfläche
- Scherenkörper: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet
- handfreundliche Griffe: Kunststoff, schlagfest



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Schere	Griffe	g
95 03 160 SB	043362	160	verchromt	mit Kunststoff umspritzt	85

## KABELSCHEREN UND DRAHTSEILSCHEREN

### 95 05 Kombischeren



95 05 140  
MM



95 05 185  
40° MM



95 05 190  
MM

- zum Schneiden von Pappe, Kunststoff, Al-, Ms- und Cu-Folien
- nicht für Stahldraht und Eisenblech geeignet
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- mit Klemmschutz
- nachstellbares Schraubgelenk
- Scherenkörper: Chirurgiestahl, rostfrei, luftgehärtet
- Griffe: Kunststoff, schlagfest

**95 05 185**  
gewinkelte Form – für einfacheres Ausführen langer Schnitte; ergonomisch geformte Kunststoffgriffe



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kopf	Griffe	g
95 05 140	019589	140	MM	poliert	mit Kunststoff umspritzt	67
95 05 185	060277	185	40° MM	poliert	mit Kunststoff umspritzt	115
95 05 190	019602	190	MM	poliert	mit Kunststoff umspritzt	116

### 95 Kabelscheren



95 05 165  
MM



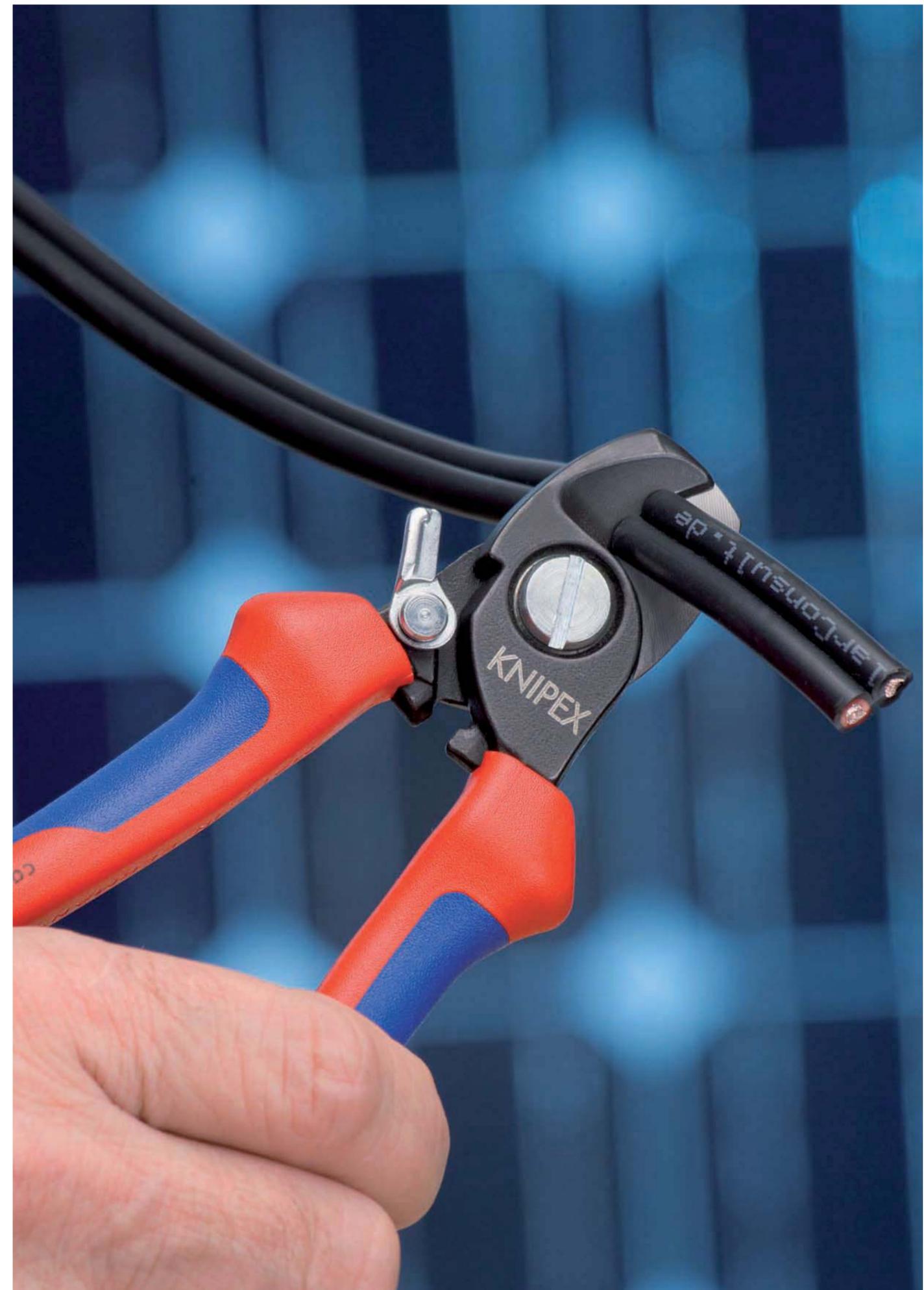
95 06 230  
1000 V

- nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- kein Quetschen, geringe Verformung des Kabels
- mit Klemmschutz
- nachstellbares Schraubgelenk
- Scherenkörper: Chirurgiestahl, rostfrei, luftgehärtet
- Griffe: Kunststoff, schlagfest

**95 05 165**  
universell einsetzbar zum Schneiden von Kabeln bis Ø 10 mm / 24 mm<sup>2</sup>; mit Öffnungsfeder und Sperrklinke; Schneiden aus rostfreiem Stahl; in Öl gehärtet und angelassen

**95 06 230**  
für Cu-Leiter eindrängig bis 16 mm<sup>2</sup>, mehrdrängig bis 50 mm<sup>2</sup> und feindrängig bis 70 mm<sup>2</sup>; für Al-Leiter mehrdrängig 70 mm<sup>2</sup>; leichter Schnitt bei Einhandbetätigung durch hohe Übersetzung; rostfreier Spezialstahl, gehärtet und angelassen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			g
						Ø mm	mm <sup>2</sup>	AWG	
95 05 165	019596	165	MM	poliert	mit Kunststoff umspritzt	10	24	3	111
95 06 230	006305	230	1000 V	poliert	isoliert, mit Kunststoff umspritzt, VDE-geprüft	16	50	1/0	274



## 95 Kabelscheren



95 11 165



95 12 165



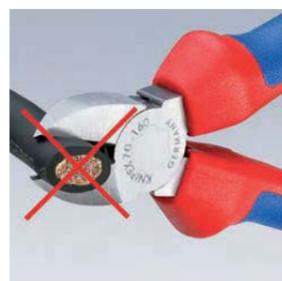
95 16 165  
▲ 1000V



95 22 165

- zum Schneiden von Cu- und Al-Kabel, ein- und mehrdrähtig
- schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen
- nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- leichter Schnitt bei Einhandbetätigung
- mit Klemmschutz
- nachstellbares Schraubgelenk, selbstsichernd
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgelärtet

**Form 2**  
im Gelenk liegende Öffnungsfeder, geschützt und unverlierbar



Kabelschnitt mit Seitenschneider: hoher Kraftaufwand, unsauberer Schnitt, starkes Verformen und Quetschen des Kabels



Kabelschnitt mit Kabelschneider: leichter, sauberer Schnitt ohne Verformung des Kabels

## 95 Kabelscheren mit Doppelschneide

PATENTED



95 11 200



95 12 200



95 16 200  
▲ 1000V



95 17 200  
▲ 1000V

Die Doppelschneide ermöglicht in allen Schneidsituationen innerhalb der angegebenen Schneidkapazität eine handfreundliche Griffstellung.

- zum Schneiden von Cu- und Al-Kabeln
- nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen
- durch Aufteilung des Schneidvorgangs in Vorschnitt (Isoliermantel im vorderen Schneidenbereich) und Nachschnitt (Leiter im hinteren Schneidenbereich) können Kabel bis Ø 20 mm in Einhandbetätigung geschnitten werden.
- geringer Kraftaufwand durch günstige Übersetzungsverhältnisse und optimierte Schneidengeometrie
- mit Klemmschutz
- nachstellbares Schraubgelenk, selbstsichernd
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgelärtet



**Vorschnitt:**  
Durch Einsatz der vorderen Schneide zum Schneiden des Isoliermantels bei größeren Kabeldurchmessern bleibt eine ergonomische Griffweite erhalten.



**Nachschnitt:**  
Bei größerem Kraftbedarf (Schneiden der Leiter) ist ein Nachsetzen in das Schneidenprofil am Gelenk möglich. Vorschnitt vorne – Nachschnitt hinten

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griffe	Form	Schneidkapazitäten			
						Ø mm	mm <sup>2</sup>	AWG	g
95 11 165	040323	165	brüniert	mit Kunststoff überzogen	1	15	50	1/0	215
95 12 165	029182	165	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1	15	50	1/0	250
95 16 165	039648	165	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	1	15	50	1/0	262
95 21 165	069805	165	brüniert	mit Kunststoff überzogen	2	15	50	1/0	215
95 22 165	069812	165	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2	15	50	1/0	254
95 26 165	069980	165	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2	15	50	1/0	275

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griffe	Schneidkapazitäten				
					Ø mm	mm <sup>2</sup>	AWG	g	
95 11 200	043928	200	brüniert	mit Kunststoff überzogen	1	20	70	2/0	283
95 12 200	047834	200	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1	20	70	2/0	324
95 16 200	026761	200	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	1	20	70	2/0	340
95 17 200	026952	200	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	1	20	70	2/0	360

95 Kabelscheren



95 12 500



95 17 500  
1000V

- zum Schneiden von Cu- und Al-Kabeln, ein- und mehrdrähtig
- nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen
- geringer Kraftaufwand durch günstige Übersetzungsverhältnisse und neue Schneidengeometrie
- kurze Bauweise, Länge nur 500 mm
- geringes Gewicht
- mit Klemmschutz
- nachstellbares Schraubgelenk
- Messerkopf: Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet
- Schenkel: Aluminium-Rohr, hochfest



Große Kapazität: max. Ø 27 mm / 150 mm²

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		AWG	g
					Ø mm	mm²		
95 12 500	069966	500	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	27	150	5/0	1090
95 17 500	026785	500	poliert	tauchisoliert, VDE-geprüft	27	150	5/0	1477

95 Kabelscheren



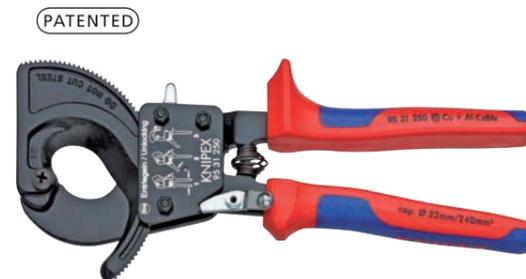
95 21 600

- zum Schneiden von Cu- und Al-Kabeln, ein- und mehrdrähtig
- nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen
- günstige Übersetzungsverhältnisse durch Doppelhebel
- mit Klemmschutz
- nachstellbares Schraubgelenk
- verschraubter Messerkopf, auswechselbar
- Messerkopf: Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet
- Schenkel: Stahl-Rohr

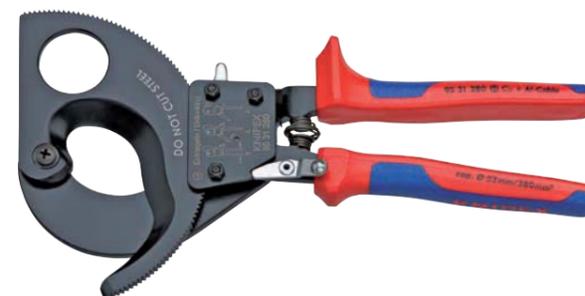
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		AWG	g
					Ø mm	mm²		
95 21 600	025252	600	poliert	mit Kunststoff-Hüllen	27	150	5/0	1836
95 27 600	021797	600	poliert	tauchisoliert, VDE-geprüft	27	150	5/0	2301

95 29 600	021803	Ersatzmesserkopf für 95 21 600 / 95 27 600						
-----------	--------	--	--	--	--	--	--	--

95 Kabelschneider (Ratschenprinzip)



95 31 250



95 31 280



95 36 250  
1000V

- zum Schneiden von Cu- und Al-Kabeln, ein- und mehrdrähtig
- nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen
- Einhandbetätigung durch Ratschenprinzip
- geringer Kraftbedarf durch sehr hohe Übersetzung
- Zweigang-Zahnkranztrieb für leichtes Schneiden
- einfache Handhabung durch geringes Gewicht und kompakte Bauweise – Einsatz auch unter beengten Platzverhältnissen möglich
- mit Klemmschutz
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, ölgehärtet

95 31/36 280  
bei Aluminiumleitern bis 4 x 150 mm² Sektorkabel einsetzbar



95 31 280 große Kapazität: max. Ø 52 mm / 380 mm²  
Ratschenprinzip und Zweigang-Zahnkranz-antrieb für kraftsparendes Schneiden



95 31 250/280: Festschenkel-Hülle mit Standfläche zum Auflegen beim Schneiden

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griffe	Schneidkapazitäten		MCM	g
					Ø mm	mm²		
95 31 250	043935	250	schwarz lackiert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	32	240	500	676
95 31 280	043942	280	schwarz lackiert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	52	380	750	860
95 36 250	026884	250	schwarz lackiert	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	32	240	500	652
95 36 280	026891	280	schwarz lackiert	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	52	380	750	835

95 39 250	022244	Bewegliches Ersatzmesser für 95 31 250 / 95 36 250						
95 39 280	025283	Bewegliches Ersatzmesser für 95 31 280 / 95 36 280						

## 95 32 Kableschere (Ratschenprinzip) mit Teleskopschenkeln



95 32 038

Verstellbare Schenkel in Länge und Winkelstellung für leichteres Arbeiten:  
Schenkellänge einstellen auf den optimalen Hebel für kraftvolles Schneiden; Schenkel abwinkeln für hand- und armfreundliche Griffstellung



### Kableschere mit verstell- und abwinkelbaren Teleskopschenkeln

- für Kabeldurchmesser bis 38 mm, abwinkelbare Schenkel zum Einstellen der optimalen Schenkelweite, auch geeignet zum Arbeiten in beengten Arbeitsbereichen
- komfortables Arbeiten durch Ratschenprinzip und geringes Gewicht
- hochbelastbare Teleskopschenkel aus Aluminium-Ovalrohr; ausziehbar bis auf 770 mm für maximalen Hebel bei großen Kabeldurchmessern; einschiebbar auf 570 mm für minimalen Platzbedarf beim Transport
- auswechselbarer Schneidkopf
- großer Schneidbereich bis max. Ø 38 mm oder max. 280 mm<sup>2</sup> (z. B. 4 x 70 mm<sup>2</sup> NY) bei Cu- und Al-Kabeln
- leichter, sauberer Schnitt durch optimierte Schneidengeometrie
- nachstellbares Schraubgelenk
- Schneidkopf: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, ölgehärtet
- Schenkel: Aluminium-Oval-Rohr, hochfest



Einstellen einer günstigen Schenkelweite



Nach dem ersten Teilschnitt die Schenkel per Ratschenprinzip öffnen



Schneid- und Öffnungsvorgang wiederholen, bis das Kabel durchgeschnitten ist



mit Verstellknopf

570 mm  
600 mm  
650 mm  
770 mm

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		MCM	g
					Ø mm	mm <sup>2</sup>		
95 32 038	071556	570	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	38	280	550	1980
95 39 038	073260	Ersatzmesserkopf für 95 32 038 mit Ersatzschraube für die Befestigung am Teleskopschenkel						

## 95 32 Kabelschneider (Ratschenprinzip) mit Teleskopschenkeln



95 32 060

- Schenkellänge mehrstufig verstellbar von 400 bis 600 mm (kurze Transportlänge, individuelle Anpassung an Arbeitsbedingungen)

- für Cu- und Al-Kabel, ein- und mehrdrähtig – auch mit hartem Gummi- oder Kunststoffmantel
- nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet
- auch für Kabel mit Bandisenbewehrung geeignet
- kraftsparendes Schneiden durch optimale Übersetzungsverhältnisse
- hohe Schneidleistung durch Zweihandbedienung und Ratschenprinzip
- Öffnen des Werkzeuges in jeder Schneidposition möglich
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, ölgehärtet
- Schenkel: Aluminium-Oval-Rohr, hochfest



95 32 060  
Werkzeuglänge: 630 bis 830 mm;  
Gewicht nur ca. 3820 g



alt mit Stahlrohr

neu mit hochbelastbaren Alu-Teleskopschenkeln

30 % Gewichtspersparnis

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		MCM	g
					Ø mm	mm <sup>2</sup>		
95 32 060 *	071563	630	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	60	740	1400	3820
95 32 100 *	071570	680			100	960	1900	4980
95 39 720	025290	Bewegliches Ersatzmesser für 95 32 060 und 95 31 720						
95 39 870	025306	Bewegliches Ersatzmesser für 95 32 100 und 95 31 870						

\* ersetzt Art.-Nr. 95 31 720 bzw. 95 31 870

95  
6

### Drahtseilscheren geschmiedet

Doppelfunktion: sauber schneiden, präzise anpressen

Schneidet alle Drahtseile, auch solche mit höchster Festigkeit, wie zum Beispiel Reifencord, sauber und ohne Aufspleißen



95 61 190

- mit zwei Pressprofilen für Endkappen an Bowdenhüllen und Endhüllen für Drahtseilzüge
- komfortables Arbeiten durch handliche, schlanke Bauform und innenliegende Öffnungsfeder
- geschraubtes Gelenk für präzise Messerführung, nachstellbar
- hohe Übersetzung für kraftsparendes Arbeiten
- Schneidhärte ca. 64 HRC
- Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, geschmiedet, ölgehärtet



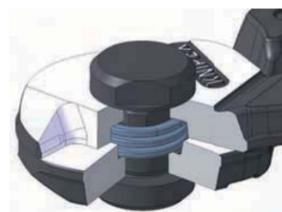
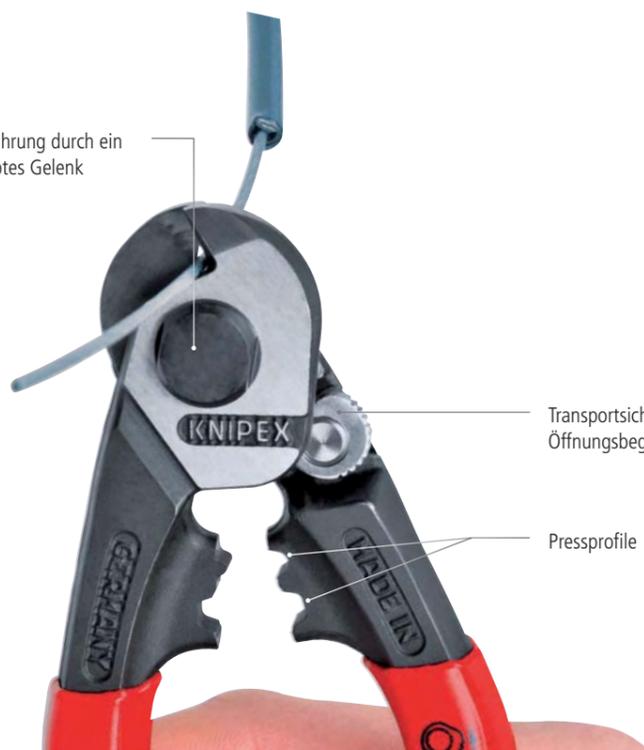
95 62 190



Anpressen der Endhülle an das Zugseil

Anpressen der Endkappe an die Bowdenhülle

Präzise Führung durch ein geschraubtes Gelenk



innenliegende Öffnungsfeder

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				g
					⊕ mm	⊙ mm	○ mm	○ mm	
95 61 190	040651	190	poliert	mit Kunststoff überzogen	7,0	6,0	4,0	2,5	314
95 62 190	071976	190	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	7,0	6,0	4,0	2,5	314

95  
6

### Bowdenzugschneider



95 61 150

- für Bowdenzüge und weiche Drahtseile (auch V2A) bis Ø 3,0 mm
- leichter, sauberer Schnitt durch besondere Schneidenform
- sichelförmige Schneiden umschließen das Schnittgut und verhindern das Aufspleißen des Drahtseiles
- geringer Kraftbedarf durch sehr hohe Übersetzung
- mit Öffnungsfeder und Sperrklinke

- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Schere	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten	g	
						⊕ mm	⚖	
95 61 150	065197	150		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	3	205

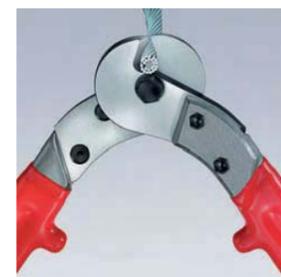
95

### Drahtseil- und Kabelscheren



95 71 600

- für Drahtseile und Rundeisen, Cu- und Al-Kabel
- eignen sich zum Trennen von Freileitungsseilen mit Zugentlastungsdraht
- winklige Schneidspitzen ermöglichen ein Durchtrennen einzelner Seilstränge
- optimale Übersetzung für hohe Schneidleistung
- verschraubter Messerkopf, austauschbar
- geringes Gewicht
- Messerkopf: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, ölgehärtet
- Scherenkörper: Aluminium, hochfest



95 77 600

95 81 600 mit verstärktem Messerkopf für größere Leistung, schneidet auch Pianodraht

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				AWG	g
					⊕ mm²	⊙ mm	○ mm	○ mm		
95 71 445	014522	445	poliert	mit Kunststoff-Hüllen	95	10,0	7,0		3/0	1083
95 71 600	014539	600	poliert	mit Kunststoff-Hüllen	150	14,0	9,0		5/0	1716
95 77 600	025313	600	⚡ 1000V	tauchisoliert	150	14,0	9,0		5/0	2359
95 81 600	025344	600		mit Kunststoff-Hüllen	150	16,0	10,0	4,5	5/0	2256

95 79 445	025320	Ersatzmesserkopf für 95 71 445								
95 79 600	025337	Ersatzmesserkopf für 95 71 600 / 95 77 600								
95 89 600	025351	Ersatzmesserkopf für 95 81 600								

**97 00** Crimp-Gripzangen



97 00 215 A  
MM

- für lötfreie elektrische Verbindungen
- Schnelllösehebel
- hoher Anpressdruck bei geringem Kraftaufwand durch Kniehebelübersetzung
- reproduzierbare Crimpqualität mit hoher Ausziehkraft durch Einrastung am Endpunkt
- Anpressdruck justierbar
- Spezialstahl, hochfest

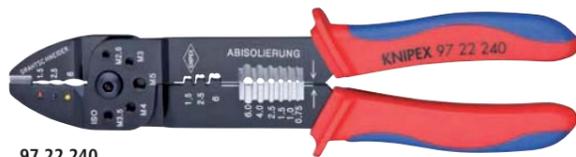
97 00 215 D  
verpresst Leiter- und Isolationsteil in einem Arbeitsgang

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe		Anwendung	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Anzahl der Nester	g
97 00 215 A	006497	215	MM	brüniert			isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 6,0	20 - 10	3	520
97 00 215 B	006503	215	MM	brüniert	vernickelt		unisiolierte, offene Steckverbinder (6,3 mm Steckerbreite)	0,5 - 6,0	20 - 10	3	520
97 00 215 D	006527	215	MM	brüniert			isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 6,0	20 - 10	3	513

**97 2** Crimpzangen



97 21 215



97 22 240

- zum Kabelschneiden, Abisolieren von Drähten und Crimpen von isolierten und unisolierten Kabelschuhen und Steckverbindern und offenen Steckverbindern
- mit Gewindelöchern zum Abschneiden von Cu- oder Ms-Gewindestiften mit M 2,6 / 3,0 / 3,5 / 4,0 und 5,0 mm
- Spezialstahl, hochfest



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe		Anwendung	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Anzahl der Nester	g
97 21 215	019688	215	brüniert	mit Kunststoff-Hüllen		isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,75 - 6,0	18 - 10	3	224
97 21 215 B	019695	215	brüniert	mit Kunststoff-Hüllen		unisiolierte, offene Steckverbinder (6,3 mm Steckerbreite)	0,5 - 2,5	20 - 13	3	221
97 21 215 C	019701	215	brüniert	mit Kunststoff-Hüllen		unisiolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 6,0	20 - 10	3	222
97 22 240	070726	240	schwarz lackiert	mit Mehrkomponenten-Hüllen		isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,75 - 6,0	18 - 10	3	300
						unisiolierte, offene Steckverbinder (6,3 mm Steckerbreite)	0,5 - 6,0	20 - 10	3	

**97 32** Crimpzange



97 32 225  
MM

- zum Kabelschneiden, Abisolieren von Drähten und Crimpen von isolierten und unisolierten Kabelschuhen und Steckverbindern
- mit Gewindelöchern zum Abschneiden von Cu- oder Ms-Gewindestiften mit M 2,6 / 3,0 / 3,5 / 4,0 und 5,0 mm
- Spezialstahl, hochfest

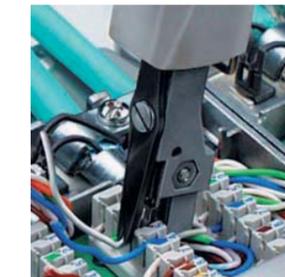
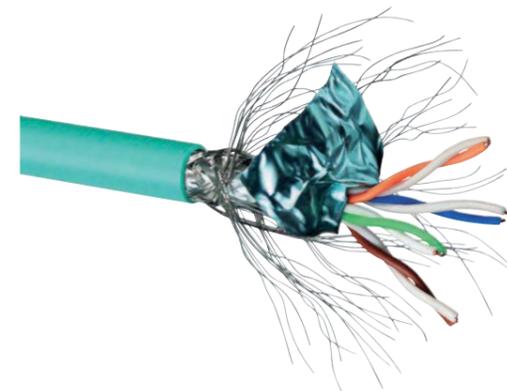
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe		Anwendung	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Anzahl der Nester	g	
97 32 225	019718	225	MM	brüniert	mit Kunststoff-Hüllen		isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 6,0	20 - 10	3	240
							unisiolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 2,5	20 - 13	3	

**97 40** Anlegewerkzeug für LSA-Plus und baugleich



97 40 10

- Werkzeug zum Anlegen auf Leisten, Dosen und Feldern
- eindrücken und abschneiden in einem Arbeitsgang
- für UTP- und STP-Kabel mit Leiter-Ø 0,4 bis 0,8 mm
- mit integriertem Ziehaken und Entriegelungsklinge
- Gehäuse: Kunststoff, schlagfest



Eindrücken und abschneiden des Kabels in einem Arbeitsgang



Mit integriertem Ziehaken

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Anwendung	Kapazität Ø mm	g
97 40 10	044895	175	brüniert	UTP- und STP-Kabel, LSA-Plus und baugleich	0,4 - 0,8	100

97  
33

**KNIPEX MultiCrimp®**

Crimpzangen mit Wechselmagazin



97 33 01



97 33 02



**97 33 01**  
Crimpzange mit Rundmagazin und drei Wechseleinsätzen für unisolierte, offene Steckverbinder (4,8 + 6,3 mm Steckerbreite) von 0,5 bis 6,0 mm<sup>2</sup>; isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder von 0,5 bis 6,0 mm<sup>2</sup>; Aderendhülsen von 0,25 bis 6,0 mm<sup>2</sup>

**97 33 02**  
Crimpzange mit Rundmagazin und fünf Wechseleinsätzen für unisolierte, offene Steckverbinder (4,8 + 6,3 mm Steckerbreite) von 0,5 bis 6,0 mm<sup>2</sup>; isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder von 0,5 bis 6,0 mm<sup>2</sup>; Aderendhülsen von 0,25 bis 6,0 mm<sup>2</sup>; unisolierte Kabelschuhe und Steckverbinder von 0,5 bis 10 mm<sup>2</sup>; unisolierte Stoßverbinder von 1,5 bis 10 mm<sup>2</sup>

Die platz-, kosten- und gewichtssparende Crimpzange für Installations- und Reparaturarbeiten. Jetzt braucht der Installateur nur noch ein Werkzeug statt fünf wie bisher.



- nur ein Werkzeug für die gängigsten Crimpanwendungen
- schnelles und einfaches Wechseln der Crimpeinsätze ohne Zusatzwerkzeug
- sichere und geschützte Aufbewahrung der Wechseleinsätze in einem Rundmagazin
- komfortable, leistungsstarke Crimpzange in Profi-Qualität
- zuverlässige Crimpergebnisse wie bei fest montierten Crimpeinsätzen
- gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Präzisionseinsätze und sehr feinstufige Zwangssperre (entriegelbar)
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet
- Rundmagazin: Kunststoff, glasfaserverstärkt



Wechselposition: Ausklappen des Service-Hebels für parallele Backenstellung



Crimpeinsatz-Wechsel: Magazinposition entsperren, Crimpeinsatz in der Zange entnehmen



Service-Hebel einklappen und Zange durchdrücken – bereit für den nächsten Einsatz



Magazin für Crimpeinsätze kann am Gürtel getragen werden



Gut sichtbare Kennzeichnung der Crimpeinsätze mit Piktogrammen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Anwendung	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Anzahl der Nester	g	
97 33 01	066927	250	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	unisolierte, offene Steckverbinder, Rollcrimpung	0,5 - 6,0	20 - 10	3	770
						isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 6,0	20 - 10	3	
						Aderendhülsen	0,25 - 6,0	23 - 10	5	
97 33 02	066934	250	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	unisolierte, offene Steckverbinder, Rollcrimpung	0,5 - 6,0	20 - 10	3	870
						isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 6,0	20 - 10	3	
						Aderendhülsen	0,25 - 6,0	23 - 10	5	
						unisolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 10,0	20 - 7	4	
						unisolierte Stoßverbinder	1,5 - 4,0 6,0 + 10,0*	15 - 11 10 + 7	3 2	

97 39 05	070078	Crimpeinsatz für unisolierte, offene Steckverbinder 4,8 + 6,3 mm	
97 39 06	070085	Crimpeinsatz für isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	
97 39 08	070092	Crimpeinsatz für Aderendhülsen	
97 39 13	070108	Crimpeinsatz für unisolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	
97 39 30	070115	Crimpeinsatz für unisolierte Stoßverbinder	
97 39 90	070061	Wechselmagazin leer	

\* Pressverbinder nach DIN 46267

**97  
43** Crimp-Systemzangen  
für auswechselbare Crimpeinsätze

PATENTED

Mit der Möglichkeit, nahezu alle aktuellen Crimpverbindungen in einem Werkzeug mit modernster Crimpzangentechnik zu verpressen, löst die Crimp-Systemzange fast alle Aufgabenstellungen in der mobilen und stationären Crimptechnik und ist für Standardcrimpungen ein hervorragendes Profiwerkzeug.



97 43 200  
MM



97 43 200 A  
MM

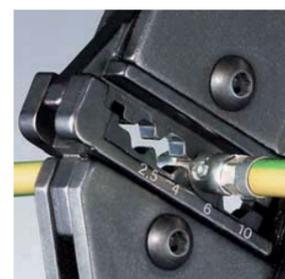
- nur ein Werkzeug für fast 1000 Crimpanwendungen
- nahezu parallele Crimpbewegung
- gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Präzisionseinsätze und Zwangssperre (entriegelbar)
- Crimpdruck ist werkseitig präzise eingestellt (kalibriert), nachstellbar
- Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung für ermüdungsarmes Arbeiten
- ergonomisch geformte Griffe
- verschiedene Positionierhilfen zur präzisen Lagebestimmung
- Crimpeinsätze für Anwendungen, die über das angebotene Sortiment hinausgehen, auf Anfrage
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet

**97 43 200**  
im Kunststoffkoffer; Schaumstoffeinlage mit Aussparungen zur Aufbewahrung von Crimpeinsätzen und Positionierhilfen; mit Montagewerkzeug (Innensechskant-Schlüssel), Schrauben und Muttern; ohne Crimpeinsatz

**97 43 200 A**  
Zange ohne Crimpeinsatz, ohne Koffer

**97 43 05**  
mit montiertem Crimpeinsatz für unisolierte, offene Steckverbinder (4,8 und 6,3 mm Steckerbreite)

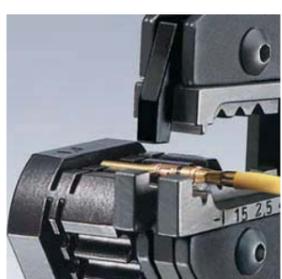
**97 43 06**  
mit montiertem Crimpeinsatz für isolierte Kabelschuhe und Steckverbinder



97 43 200 mit Crimpeinsatz 97 49 30 für unisolierte Stoßverbinder



97 43 200 mit Crimpeinsatz 97 49 35 für Zündkerzenstecker und Verteiler



97 43 200 mit Crimpeinsatz 97 49 61 und Positionierhilfe 97 49 90 für gedrehte Verbindertypen mit unterschiedlichen Stiftdurchmessern, schwenkbar



97 43 200 mit Crimpeinsatz 97 49 24 und Positionierhilfe 97 49 93 für D-Sub-Stecker

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Griffe	Anwendung	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Anzahl der Nester	g	
97 43 200	030812	200	MM		brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	siehe Crimpeinsatz-Tabelle			988	
97 43 200 A	071587	200	MM		brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	siehe Crimpeinsatz-Tabelle			574	
97 43 05	031031	200	MM			brüniert	Crimp-Systemzange für unisolierte, offene Steckverbinder (4,8 + 6,3 mm Steckerbreite)	0,5 - 6,0	20 - 10	3	618
97 43 06	031048	200	MM			brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,5 - 6,0	20 - 10	3	610

**97  
49** Crimpeinsätze für Crimp-Systemzangen

Sonderprofile auf Anfrage

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Anwendung	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Crimpmass SW mm	Hülsen Ø mm	Anzahl der Nester	g
97 49 04	030850		unisolierte Steckverbinder	0,1 - 2,5	27 - 13			4	42
97 49 05	030867		unisolierte Steckverbinder	0,5 - 6,0	20 - 10			3	46
97 49 06	030836		isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 6,0	20 - 10			3	45
97 49 08	030874		Aderendhülsen	0,25 - 6,0	23 - 10			5	49
97 49 09	030881		Aderendhülsen	10 / 16 / 25	7 / 5 / 3			3	50
97 49 13	030843		unisolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 10,0	20 - 7			4	37
97 49 15	043164		Fahnenstecker & unisolierte, offene Steckverbinder (6,3 mm Steckerbreite)	1,25-2,5 & 3,0-6,0	17 - 13 & 12 - 9			1 & 2	56
97 49 16	040675		isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	10,0 - 16,0	7 / 5			2	46
97 49 18	063186		Twin-Aderendhülsen für die Aufnahme von zwei flexiblen Leitern	2x6 / 10 / 16	10 / 7 / 5			3	48
97 49 19	030898		Aderendhülsen	35 - 50	2 / 0			2	46
97 49 20	045069		F-Stecker für TV- + Satellitenanschluss			7,0; 8,4; 8,1	7,7; 9,5; 9,5	3	50
97 49 23	052135		unisolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	16 + 25	5 + 3			2	45
97 49 24	030911		D-Sub-, HD 20-, HDE-Stecker	0,03 - 0,56	32 - 20			3	41
97 49 30	030904		unisolierte Stoßverbinder	1,5 - 4,0 6,0 + 10,0*	15 - 11 10 + 7			3 2	37
97 49 35	034315		Zündkerzenstecker und Verteiler (Rast-, Sägezahn-, Gewinde-, Zündkabel- und Zündverteilerhülsen)	1	17			5	52
97 49 40	030959		Koax-Verbinder RG 58, 59, 62, 71, 223			5,4; 6,48; 1,72	6,4; 7,6; 2,1	3	57
97 49 44	041443		gerollte Kontakte	0,14 - 1,5	26 - 15			3	45
97 49 50	030966		Koax-Verbinder/Auto-Telefon RG 58, 174, 188, 316			3,25; 4,52; 5,41; 1,72; 1,07	3,9, 5,4; 6,4; 2,1; 1,3; 0,95	6	48
97 49 54	041450		Modulstecker	0,5 - 2,5	20 - 13			4	49
97 49 60	030928		gedrehte Kontakte (HTS + Harting)	0,14 - 4,0	26 - 11			4	53
97 49 62	063179		Solar-Steckverbinder (Huber + Suhner)	2,5 + 4,0	13 + 11			3	41
97 49 63	066675		Solar-Steckverbinder (Huber + Suhner)	4,0 + 6,0	11 + 10			3	33
97 49 64	044055		ABS-Stecker	1,0 - 6,0	17 - 10			2	73
97 49 65	066682		Solar-Steckverbinder MC3 (Multi-Contact)	2,5 - 6,0	13 - 10			3	33
97 49 66	066699		Solar-Steckverbinder MC4 (Multi-Contact)	2,5 - 6,0	13 - 10			3	33
97 49 66 4	072096		Solar-Steckverbinder MC4 (Multi-Contact) schneiden - abisolieren - crimpen	4,0	11			3	35
97 49 66 6	072102		Solar-Steckverbinder MC4 (Multi-Contact) schneiden - abisolieren - crimpen	6,0	10			3	35
97 49 67	066705		Solar-Steckverbinder (Hirschmann)	2,5 - 6,0	13 - 10			3	33
97 49 68	066712		Solar-Steckverbinder (Tyco)	1,5 - 6,0	15 - 10			4	33
97 49 69 1	072119		Solar-Steckverbinder gesis® solar PST 40 (Wieland)	0,14 - 4,0	25 - 11			4	35
97 49 69 2	072126		Solar-Steckverbinder gesis® solar PST 40 (Wieland)	4,0 - 10,0	11 - 7			3	35
97 49 70	030942		Westernstecker			4/6/8-polig RJ 10; 11; 12; 45		3	72
97 49 74	044062		ungeschirmte Molex-Stecker			4/6/8-polig RJ 10; 11; 12; 45		3	42
97 49 76	047513		geschirmte Stewart-Stecker					2	50
97 49 81	042778		Harting-Stecker für Lichtwellenleiter			3,0; 4,95; 6,5	3,5; 6,0; 7,5	3	52
97 49 82	042785		Telegärtner-Stecker für Lichtwellenleiter			3,25; 3,65; 4,52	3,6; 4,0; 5,4	3	58
97 49 83	044079		LWL FSMA-, ST-, SC- + STSC-/K-Stecker			3,65; 4,2; 5,0	4,3; 5,4; 6,0	3	60
97 49 84	042792		Harting/Suhner-Stecker für Lichtwellenleiter			3,8; 4,3; 4,95	4,5; 5,2; 6,0	3	52
97 49 87	043331		FSMA-, ST- und MIC-Stecker für Lichtwellenleiter			8,7	9,5	1	46

\* Pressverbinder nach DIN 46267

97 Positionierhilfen für Crimpzangen und -einsätze

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Anwendung	g
97 49 65 1	066729	Positionierhilfe für 97 49 65 (Solar-Steckverbinder MC3)	72
97 49 66 1	066736	Positionierhilfe für 97 49 66 (Solar-Steckverbinder MC4)	72
97 49 68 1	066743	Positionierhilfe für 97 49 68 (Solar-Steckverbinder Solarlok)	72
97 49 69 11	072133	Positionierhilfe für 97 49 69 1 und 97 49 69 2	55
97 49 90	031017	Positionierhilfe für 97 49 60 (HTS + Harting)	69
97 49 93	047926	Positionierhilfe für 97 49 24 (D-Sub-Stecker)	39
97 49 94	030997	Positionierhilfe für 97 49 04 / 97 52 04 / 97 52 34	69
97 49 95	031000	Positionierhilfe für 97 49 05 / 97 52 05 / 97 52 35	22
97 59 65 2	071600	Positionierhilfe für 97 52 65 / 97 52 65 A / 97 52 65 DG / 97 52 65 DG A	237



97 Montagewerkzeug für MC3-Stecker



97 49 65 2

- zur leichten und schnellen Montage von MC3-Solarsteckern
- zum Aufziehen von Solartüllen für Stecker von 2,5 bis 10,0 mm<sup>2</sup>
- drei Dorne (2,5 / 4,0; 6,0; 10,0 mm<sup>2</sup>) zum Aufziehen der Tüllen im abnehmbaren Griff integriert
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt



Zum Montagewerkzeug gehören drei Torpedo-Dorne für die verschiedenen Kabelquerschnitte



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kapazität mm <sup>2</sup>	g
97 49 65 2	072010	325	2,5 - 10,0	460

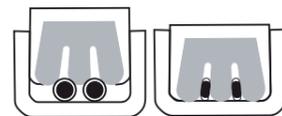
97 50 Crimpzange für Scotchlokverbinder mit Schneiden



97 50 01



- zum Verpressen von kunststoffisolierten Fernmelde- oder Signal-Kabeladern nach dem U-Kontakt-Prinzip in Scotchlok-Einzelverbindern
- kein abisolieren, U-Elemente übernehmen die Kontaktierung
- mit zusätzlich induktiv gehärteten Schneiden
- mit Öffnungsfeder
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Anwendung	Kapazität Ø mm	g
97 50 01	028239	155	poliert	mit Kunststoff überzogen	Scotchlok-Einzelverbinder	0,4 - 1,1	135

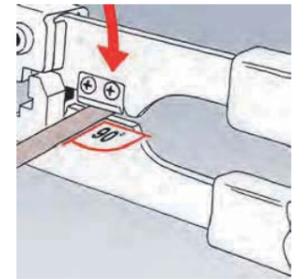
97 51 Crimpzange für Westernstecker



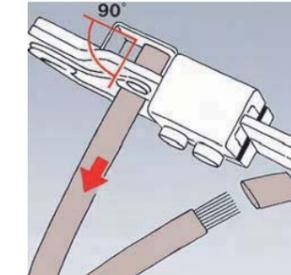
97 51 04



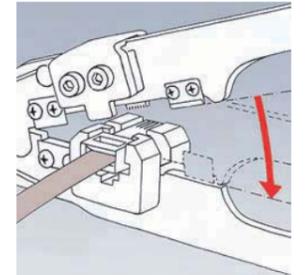
- zum Schneiden und Abmanteln von flachem, nicht abgeschirmtem Telefonkabel
- zum Verpressen von 4-poligen Westernsteckern Typ RJ 10 (7,65 mm breit)
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet



Kabel schneiden



Kabel abmanteln



Westernstecker verpressen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Kapazität	Anzahl der Nester	g
97 51 04	028048	190	brüniert	mit Kunststoff-Hüllen	RJ 10, (4-polig) 7,65 mm	1	218
97 59 06	029700	4 Ersatzmesser für 97 51 04 / 97 51 10					

97 51 Crimpzange für Westernstecker



97 51 10



- Profiwerkzeug zum Schneiden und Abmanteln von flachem, nicht abgeschirmtem Telefonkabel
- zum Verpressen von 6- und 8-poligen Westernsteckern Typ RJ 11/12 (9,65 mm breit) und Typ RJ 45 (11,68 mm breit)
- exakter Crimpvorgang durch Parallelcrimpung
- gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Zwangssperre (entriegelbar)
- Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung für ermüdungsarmes Arbeiten
- mit Längenabschneider und Abmantelungsmesser für Flachkabel 6 und 12 mm Länge
- mit zusätzlicher Abisolierfunktion für Rundkabel
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Kapazität	Anzahl der Nester	g
97 51 10	043171	190	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	RJ 11/12 (6-polig) 9,65 mm / RJ 45 (8-polig) 11,68 mm	2	340
97 59 06	029700	4 Ersatzmesser für 97 51 04 / 97 51 10					

**97 51** Crimpzange für Westernstecker



97 51 12  
MM

- Profiwerkzeug zum Schneiden und Abmanteln von flachem, nicht abgeschirmtem Telefonkabel
- zum Verpressen von 4-, 6- und 8-poligen Westernsteckern Typ RJ 10 (7,65 mm breit) Typ RJ 11/12 (9,65 mm breit) und Typ RJ 45 (11,68 mm breit)
- exakter Crimpvorgang durch Parallelcrimpung
- gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Zwangssperre (entriegelbar)
- Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung für ermüdungsarmes Arbeiten
- mit Längenabschneider und Abmantelungsmesser für Flachkabel 6 und 12 mm Länge
- mit zusätzlicher Abisolierfunktion für Rundkabel
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Kapazität	Anzahl der Nester	g
97 51 12	043188	200	MM	brüniert	RJ 10 (4-polig) 7,65 mm RJ 11/12 (6-polig) 9,65 mm RJ 45 (8-polig) 11,68 mm	3	522

97 59 12 069997 Ersatzmesser für 97 51 12

**97 52** Crimpzangen kurze Bauform



97 52 14  
MM

- gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Präzisionseinsätze und Zwangssperre (entriegelbar)
- Crimpdruck ist werkseitig präzise eingestellt (kalibriert), nachstellbar
- Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung für ermüdungsarmes Arbeiten
- gutes Handling durch 20° abgewinkelten Kopf, geringes Gewicht und kurze Bauform
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Anwendung	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Anzahl der Nester	g
97 52 14	026808	195	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,10 - 1,5	27 - 16	4	387
97 52 20	026853	195	MM	brüniert	für KOAX-, BNC- und TNC-Steckverbinder RG 58; 59; 62; 71; 223			3	380

97 59 14 026976 Positionierhilfe für 97 52 14

**97 52** Crimpzangen auch für Zweihandbedienung



97 52 04  
MM



97 52 06  
MM

97 52 09  
MM



97 52 10  
MM

- für lötfreie elektrische Verbindungen
- bis zu 30 % reduzierte Handkraft gegenüber handelsüblichen Crimpzangen durch Hebelübersetzung
- gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Präzisionseinsätze und Zwangssperre (entriegelbar)
- Crimpdruck ist werkseitig präzise eingestellt (kalibriert), nachstellbar
- Zweihandbedienung für einfaches Vercrimpen großer Leiterquerschnitte
- gutes Handling durch ausgewogene Schwerpunktlage, abgewinkelten Kopf und ergonomisch geformte Griffe
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet

Erster Schritt: Heranholen des Schenkels mit zwei Fingern, bis beide Backen auf dem zu vercrimpenden Verbinder aufliegen

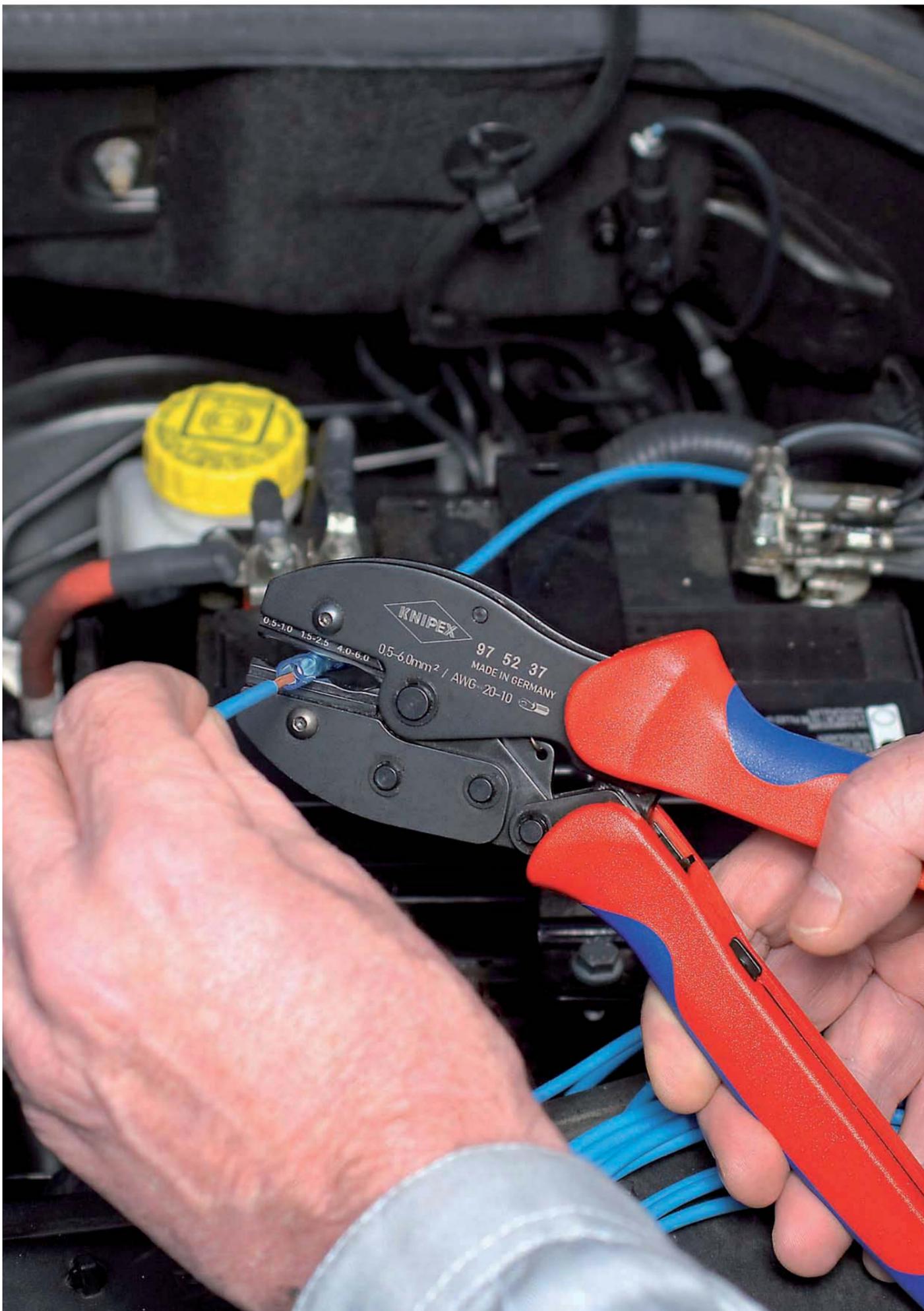
Zweiter Schritt: Jetzt die ganze Hand für den weiteren Crimpvorgang benutzen

Dritter Schritt: Bei größerem Kraftbedarf z. B. bei isolierten Verbindern 6,00 mm<sup>2</sup> ist aufgrund der längeren Griffe eine Zweihandbedienung möglich

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Anwendung	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Anzahl der Nester	g
97 52 04	025450	250	MM	brüniert	mit rutschhemmenden Kunststoff-Hüllen	0,1 - 2,5	27 - 13	4	562
97 52 05	025467	250	MM	brüniert	mit rutschhemmenden Kunststoff-Hüllen	0,5 - 6,0	20 - 10	3	572
97 52 06	025474	250	MM	brüniert	mit rutschhemmenden Kunststoff-Hüllen	0,5 - 6,0	20 - 10	3	565
97 52 08	025481	250	MM	brüniert	mit rutschhemmenden Kunststoff-Hüllen	0,25 - 6,0	23 - 10	5	565
97 52 09	025498	250	MM	brüniert	mit rutschhemmenden Kunststoff-Hüllen	10/16/25	7/5/3	3	571
97 52 10	023678	250	MM	brüniert	mit rutschhemmenden Kunststoff-Hüllen			3	577
97 52 13	048084	250	MM	brüniert	mit rutschhemmenden Kunststoff-Hüllen	0,5 - 10,0	20 - 7	4	558
97 52 19	052142	250	MM	brüniert	mit rutschhemmenden Kunststoff-Hüllen	35 + 50	2 + 0	2	567
97 52 23	052159	250	MM	brüniert	mit rutschhemmenden Kunststoff-Hüllen	16 + 25	5 + 3	2	565

97 49 94 030997 Positionierhilfe für 97 49 04 / 97 52 04 / 97 52 34

97 49 95 031000 Positionierhilfe für 97 49 05 / 97 52 05 / 97 52 35



## CRIMPZANGEN

### 97 52 KNIPEX PreciForce® Crimpzangen



Für die täglichen Crimpanwendungen wünscht sich der Fachmann eine Crimpzange, die zuverlässig und präzise arbeitet. Darüber hinaus soll sie leicht, handlich, robust und kostengünstig sein: PreciForce®.



97 52 34



97 52 36



97 52 38



- gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Präzisionseinsätze und Zwangssperre (entriegelbar)
- Crimpdruck ist werkseitig präzise eingestellt (kalibriert), nachstellbar
- hohe Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung für ermüdungsarmes Arbeiten
- gutes Handling durch günstige Griffstellung, geringes Gewicht, kurze Bauform und ergonomisch geformte Griffe
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgelärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe		Anwendung	Kapazität mm²	AWG	Anzahl der Nester	g
97 52 30	051855	220	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	isolierte Stoßverbinder	1,5 - 4,0 6,0 + 10,0 *	15 - 11 10 + 7	3 2	477
97 52 33	051862	220	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 10,0	20 - 7	4	478
97 52 34	051879	220	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	isolierte, offene Steckverbinder (2,8 + 4,8 mm Steckerbreite)	0,1 - 2,5	27 - 13	4	483
97 52 35	051886	220	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	isolierte, offene Steckverbinder (4,8 + 6,3 mm Steckerbreite)	0,5 - 6,0	20 - 10	3	494
97 52 36	051893	220	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 6,0	20 - 10	3	487
97 52 37	063193	220	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	Schrumpfschlauch-Verbinder	0,5 - 6,0	20 - 10	3	478
97 52 38	051909	220	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	Aderendhüllen	0,25 - 6,0	23 - 10	5	493
97 52 50	051916	220	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	Koax-BNC-Steckverbinder für RG 58; 174; 188; 316			6	498

97 49 94 030997 Positionierhilfe für 97 49 04 / 97 52 04 / 97 52 34

97 49 95 031000 Positionierhilfe für 97 49 05 / 97 52 05 / 97 52 35

\* Pressverbinder nach DIN 46267

**97 52 52** Vierdornpresszangen für gedrehte Kontakte



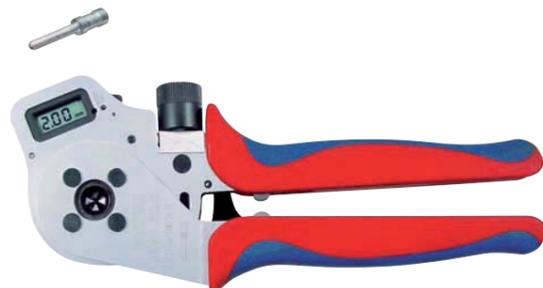
97 52 63 DG  
PATENTED 



97 52 64  




97 52 65  
PATENTED 



97 52 65 DG  
PATENTED 



97 59 65 2

Gedrehte Kontakte werden für besonders anspruchsvolle Steckverbindungen z. B. in der Medizin- und Flugtechnik eingesetzt. Höchst verlässliche Crimpverbindungen können nur mit absolut präzise arbeitenden Zangen erreicht werden, die die erforderliche Crimptiefe im Bereich von 1/100 mm einhalten.



- zum Verpressen von gedrehten Kontakten
- Vierdornpressung für hochwertigste Crimpverbindungen
- Lehdorn zur Kontrolle der Grundeinstellung
- gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Zwangssperre (entriegelbar)
- Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung für ermüdungsarmes Arbeiten
- hoher Bedienungskomfort durch handliche Bauform
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet

**97 52 63**  
feinstufige Pressdruckeinstellung auf unterschiedliche Leiterquerschnitte mittels Stellrad; Zange im Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage und Positionierhilfe zur Aufnahme der Kontakte

**97 52 63 DG**  
feinstufige Pressdruckeinstellung auf unterschiedliche Leiterquerschnitte mittels Stellrad; mit digitaler Anzeige der eingestellten Crimpmaße; Anzeige umschaltbar zwischen mm-/inch- und MIL-Werten; Zange im Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage und Positionierhilfe zur Aufnahme der Kontakte

**97 52 64**  
Pressdruckeinstellung auf unterschiedliche Leiterquerschnitte mittels Stellrad in vier Positionen; Positionierhilfe zur Aufnahme der Kontakte

**97 52 65**  
feinstufige Pressdruckeinstellung auf unterschiedliche Leiterquerschnitte mittels Stellrad; Positionierhilfe zur Aufnahme der Kontakte; mit Tabelle zur Ermittlung der Einstellwerte; Zange im Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage

**97 52 65 DG**  
feinstufige Pressdruckeinstellung auf unterschiedliche Leiterquerschnitte mittels Stellrad; mit digitaler Anzeige der eingestellten Crimpmaße; Anzeige umschaltbar zwischen mm-/inch- und MIL-Werten; mit Tabelle zur Ermittlung der Einstellwerte; Zange im Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage und Positionierhilfe zur Aufnahme der Kontakte

**97 52 65 A**  
feinstufige Pressdruckeinstellung auf unterschiedliche Leiterquerschnitte mittels Stellrad; mit Tabelle zur Ermittlung der Einstellwerte; Zange im Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage

**97 52 65 DG A**  
feinstufige Pressdruckeinstellung auf unterschiedliche Leiterquerschnitte mittels Stellrad; mit digitaler Anzeige der eingestellten Crimpmaße; Anzeige umschaltbar zwischen mm-/inch- und MIL-Werten; mit Tabelle zur Ermittlung der Einstellwerte; Zange im Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage, ohne Positionierhilfe

**97 59 65 2**  
universell (Länge und Durchmesser) einstellbare Positionierhilfe zum wiederholgenauen, exakten Ausrichtung des gedrehten Kontaktes in der Crimpzange; läßt sich auf alle handelsüblichen gedrehten Kontakte im Kapazitätsbereich der Vierdorn-Crimpzangen einstellen



Standard-Positionierer



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Griffe		Anwendung	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Anzahl der Nester	
97 52 63	050148	180		vernickelt	mit Mehrkomponenten-Hüllen		gedrehte Kontakte	0,08 - 2,5	28 - 13	1	388
97 52 63 DG	063209	195		vernickelt	mit Mehrkomponenten-Hüllen		gedrehte Kontakte	0,08 - 2,5	28 - 13	1	388
97 52 64	044093	180		vernickelt	mit Mehrkomponenten-Hüllen		gedrehte Kontakte	0,08 - 2,5	28 - 13	1	424
97 52 65	045236	230		vernickelt	mit Mehrkomponenten-Hüllen		gedrehte Kontakte (z. B. von Harting, Ilme, Phoenix, Amphenol, Walther, HTS, Contact, Weidmüller)	0,14 - 6,0	28 - 13	1	676
97 52 65 A	071594	250		vernickelt	mit Mehrkomponenten-Hüllen		gedrehte Kontakte (z. B. von Harting, Ilme, Phoenix, Amphenol, Walther, HTS, Contact, Weidmüller)	0,14 - 6,0	28 - 13	1	604
97 52 65 DG	063216	250		vernickelt	mit Mehrkomponenten-Hüllen		gedrehte Kontakte (z. B. von Harting, Ilme, Phoenix, Amphenol, Walther, HTS, Contact, Weidmüller)	0,14 - 6,0	28 - 13	1	633
97 52 65 DG A	071990	250		vernickelt	mit Mehrkomponenten-Hüllen		gedrehte Kontakte (z. B. von Harting, Ilme, Phoenix, Amphenol, Walther, HTS, Contact, Weidmüller)	0,14 - 6,0	28 - 13	1	633

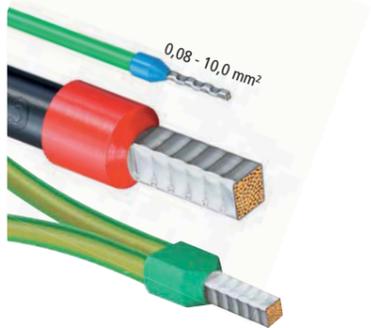
97 59 65 2 071600 Positionierhilfe für 97 52 65 / 97 52 65 A / 97 52 65 DG / 97 52 65 DG A

**97 53** Selbsteinstellende Crimpzangen für Aderendhülsen mit Seiteneinführung

PATENTED



97 53 04  
MM



97 53 14  
MM

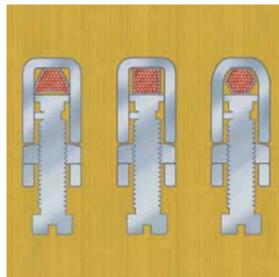


Die kleine Crimpzange für Aderendhülsen mit zwei großen Vorteilen für den Anwender:  
 - Automatische Selbsteinstellung auf die verwendete Aderendhülse: Das entlastet den Fachmann und bietet sicheres, zuverlässiges und schnelles Vercrimpen.  
 - Großer Anwendungsbereich: Vierkant-Crimpfung 0,08 bis 10,0 mm<sup>2</sup>, Sechskant-Crimpfung 0,08 bis 6,0 mm<sup>2</sup>

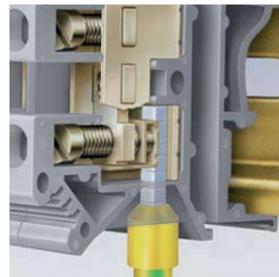
- zum Verpressen von Aderendhülsen nach DIN 46228 Teil 1 + 4
- selbsteinstellende Anpassung auf die gewünschte Aderendhülsen-größe: keine Crimpfehler durch Verwendung des falschen Gesenks
- seitliche Einführung der Aderendhülsen in das Werkzeug
- gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Zwangssperre (entriegelbar)
- Crimpdruck ist werkseitig präzise eingestellt (kalibriert), nachstellbar
- Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung für ermüdungsarmes Arbeiten
- hoher Bedienungskomfort durch handliche Bauform und geringes Gewicht
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet

**97 53 04**  
Vierkant-Crimpfung für optimale Kontaktflächen im Klemmanschluss

**97 53 14**  
Sechskant-Crimpfung für beengte Anschlussmaße



Die Vierkant-Crimpfung ermöglicht einen besseren Kontakt. Die Sechskant-Crimpfung kommt der platzsparenden Rundform sehr nahe und kann bei gleichem Querschnitt im Vergleich zum Vierkant-Crimp in schmalen, runden Klemmleisten einen optimalen Kontakt herstellen. Bei beiden Crimpformen entfällt das oft knifflige Einführen in den Klemmanschluss.



Vierkantig vercrimpete Aderendhülsen gewährleisten stets gute Kontaktflächen im Klemmanschluss

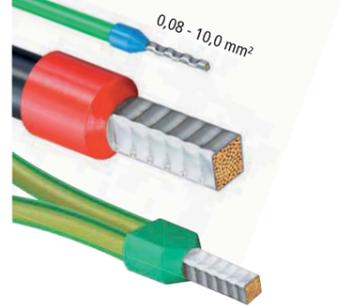


**97 53** Selbsteinstellende Crimpzangen für Aderendhülsen mit Fronteinführung

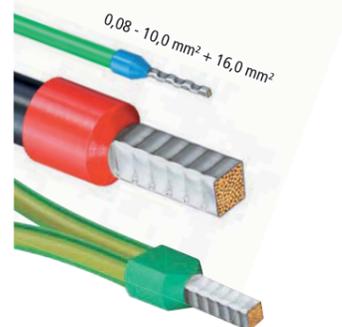
PATENTED



97 53 08  
MM



97 53 09  
MM



Die Crimpzange für Aderendhülsen mit drei großen Vorteilen für den Anwender:  
 - Automatische Selbsteinstellung auf die verwendete Aderendhülse: Das entlastet den Fachmann und bietet sicheres, zuverlässiges und schnelles Vercrimpen.  
 - Anwendungsbereich auch für große Querschnitte: Vierkant-Crimpfung 0,08 bis 10,0 + 16,0 mm<sup>2</sup>  
 - Fronteinführung: erleichtert schwierige Arbeitssituationen unter beengten Platzverhältnissen.

- zum Verpressen von Aderendhülsen nach DIN 46228 Teil 1 + 4
- selbsteinstellende Anpassung auf die gewünschte Aderendhülsen-größe: keine Crimpfehler durch Verwendung des falschen Gesenks
- frontale Einführung der Aderendhülsen in das Werkzeug
- gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Zwangssperre (entriegelbar)
- Crimpdruck ist werkseitig präzise eingestellt (kalibriert), nachstellbar
- Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung für ermüdungsarmes Arbeiten
- hoher Bedienungskomfort durch handliche Bauform und geringes Gewicht
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet

**97 53 08**  
Verpressung von 0,08 bis 10,0 mm<sup>2</sup> in einem Profil, Aderendhülsen bis 2,5 mm<sup>2</sup> können parallel von der Seite zugeführt werden

**97 53 09**  
Verpressung von 0,08 bis 10,0 mm<sup>2</sup> und 16,0 mm<sup>2</sup> in einem Profil, mit Wahlhebel zur Einstellung des Crimpbereichs 0,08 bis 10,0 oder 16,0 mm<sup>2</sup>



Vierkantcrimpung



Frontales Einführen von Aderendhülsen z. B. in Schaltschränken



97 53 08: Einführen von Aderendhülsen parallel von der Seite bis 2,5 mm<sup>2</sup> z. B. unter beengten Platzverhältnissen



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Anwendung	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Anzahl der Nester	g
97 53 04	028017	180	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,08 - 10,0	28 - 7	1	405
97 53 14	041474	180	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,08 - 6,0	28 - 10	1	404

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Anwendung	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Anzahl der Nester	g
97 53 08	040187	190	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,08 - 10	28 - 7	1	477
97 53 09	044550	190	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,08 - 10 + 16	28 - 7 + 5	1	486

**97 54** Crimpzange für Miniaturstecker  
Parallelcrimpung



97 54 24  
MM



- parallele Crimpbackenführung, um den besonders hohen Anforderungen kleiner Verbinder gerecht zu werden
- gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Präzisionseinsätze und Zwangssperre (entriegelbar)
- mit montierter Positionierhilfe für D-Sub-Miniatur-Stecker für eine exakte Lagepositionierung von Verbinder und Kabel
- Crimpdruck ist werkseitig präzise eingestellt (kalibriert), nachstellbar
- Kraftverstärkung durch Kniehebel für ermüdungsarme Arbeiten
- Crimpzangen für andere Miniaturstecker wie z. B. HD 22; Modu IV; Micro Timer; MQS; ... auf Anfrage
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Anwendung	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Anzahl der Nester	g
97 54 24	060215	190	MM	brüniert	D-Sub-; HD 20-; HDE-Stecker	0,03 - 0,56	32 - 20	3	305

**97 6** Crimpzangen für Aderendhülsen



97 62 145 A



97 68 145 A



- zum Verpressen von Aderendhülsen DIN 46228 Teil 1 + 4 im Bereich von 0,25 bis 2,5 mm<sup>2</sup>
- Verpressung in gekennzeichneten Trapezprofilen für die sichere Verbindung von Hülse und Leiter
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Anwendung	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Anzahl der Nester	g
97 61 145 A	035558	145	poliert	mit Kunststoff überzogen		0,25 - 2,5	23 - 13	6	140
97 61 145 F	043980	145	MM	poliert	mit Kunststoff überzogen	0,25 - 2,5	23 - 13	6	140
97 62 145 A	060154	145	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen		0,25 - 2,5	23 - 13	6	170
97 68 145 A	071754	145	1000 V	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft		0,25 - 2,5	23 - 13	6	175

**97 7** Crimpzangen für Aderendhülsen



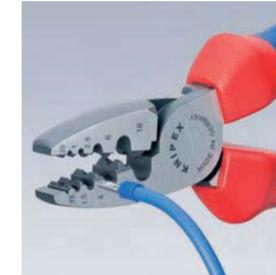
97 71 180



97 72 180



- zum Verpressen von Aderendhülsen nach DIN 46228 Teil 1 + 4 im Bereich von 0,25 bis 16 mm<sup>2</sup>
- Verpressung in gekennzeichneten Halbrundprofilen für die sichere Verbindung von Hülse und Leiter
- neun besonders tiefe Profile mit konischen Seitenflächen
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Anwendung	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Anzahl der Nester	g
97 71 180	040668	180	poliert	mit Kunststoff überzogen	Aderendhülsen	0,25 - 16,0	23 - 5	9	240
97 72 180	060185	180	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	Aderendhülsen	0,25 - 16,0	23 - 5	9	283

**97 8** Crimpzange für Aderendhülsen mit Fronteinführung



97 81 180



- zum Verpressen von Aderendhülsen DIN 46228 Teil 1 + 4 im Bereich 0,5 bis 6,0 mm<sup>2</sup>
- vorteilhaft einsetzbar für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen, z. B. in engen und tiefen Schaltschränken
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Anwendung	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Anzahl der Nester	g
97 81 180	019794	180	poliert	mit Kunststoff überzogen	Aderendhülsen	0,5 - 6,0	20 - 10	1	227

# CRIMPSORTIMENTE

## 97 90 Crimpsortimente für Kabelverbinder



97 90 00

97 90 01



97 90 21

97 90 22

- im TANOS MINI-systainer® (stabile Kunststoffbox)
- zwei stapelbare Kunststoffeinsätze mit je sechs Mulden für Verbinder
- mit einem Sortiment gebräuchlicher Kabelverbinder

**97 90 00**  
mit Crimp-Gripzange 97 00 215 A

**97 90 01**  
mit Crimpzange 97 32 225

**97 90 21**  
mit Crimpzange PreciForce® 97 52 36 (für isolierte Kabelschuhe und Verbinder)

**97 90 22**  
mit selbstanpassender Universal-Abisolierzange MultiStrip 10 12 42 195; mit Crimpzange PreciForce® 97 52 36 (für isolierte Kabelschuhe und Verbinder)



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Zangen	Kabelverbinder			
			Anzahl	Kabel mm <sup>2</sup>	Δ g	
97 90 00	025375	97 00 215 A	Flachsteckhülsen 6,0 x 0,8 mm <sup>2</sup>	25	0,5 - 1,0	1391
			Flachsteckhülsen 6,0 x 0,5 mm <sup>2</sup>	25	1,5 - 2,5	
			Flachsteckhülsen 8,0 x 0,8 mm <sup>2</sup>	25	1,5 - 2,5	
			Rundsteckhülsen 4,0 mm Ø	25	0,5 - 1,0	
			Rundstecker 4,0 mm Ø	25	1,5 - 2,5	
			Kabelschuhe, Ringform 4,0 mm Ø	25	0,5 - 1,0	
97 90 01	025382	97 32 225	Kabelschuhe, Ringform 4,0 mm Ø	25	1,5 - 2,5	1123
			Kabelschuhe, Ringform 5,0 mm Ø	25	1,5 - 2,5	
			Kabelschuhe, Ringform 5,0 mm Ø	25	4,0 - 6,0	
			Kabelschuhe, Ringform 6,0 mm Ø	25	4,0 - 6,0	
			Isolierte Stoßverbinder	25	0,5 - 1,0	
			Isolierte Stoßverbinder	25	1,5 - 2,5	
97 90 21	062134	97 52 36	Flachsteckhülsen 6,0 x 0,8 mm <sup>2</sup>	25	0,5 - 1,0	1416
			Flachsteckhülsen 6,0 x 0,5 mm <sup>2</sup>	25	1,5 - 2,5	
			Kabelschuhe, Ringform 4,0 mm Ø	25	0,5 - 1,0	
			Kabelschuhe, Ringform 5,0 mm Ø	25	0,5 - 1,0	
			Kabelschuhe, Ringform 5,0 mm Ø	20	4,0 - 6,0	
			Kabelschuhe, Ringform 4,0 mm Ø	25	1,5 - 2,5	
97 90 22	062141	97 52 36 12 42 195	Kabelschuhe, Ringform 5,0 mm Ø	25	1,5 - 2,5	1527
			Kabelschuhe, Ringform 6,0 mm Ø	25	1,5 - 2,5	
			Kabelschuhe, Ringform 8,0 mm Ø	20	4,0 - 6,0	
			Isolierte Stoßverbinder	25	0,5 - 1,0	
			Isolierte Stoßverbinder	25	1,5 - 2,5	
			Isolierte Stoßverbinder	20	4,0 - 6,0	

# CRIMPSORTIMENTE

## 97 90 Crimpsortimente für Aderendhülsen



97 90 05

97 90 06



97 90 09

97 90 10



97 90 12

97 90 23

97 90 24

- im TANOS MINI-systainer® (stabile Kunststoffbox)
- zwei stapelbare Kunststoffeinsätze mit je sechs Mulden für Verbinder
- mit einem Sortiment Aderendhülsen mit / ohne Kunststoffkragen

**97 90 05**  
mit Aderendhülsenzange 97 71 180; Aderendhülsen ohne Kunststoffkragen

**97 90 06**  
mit Aderendhülsenzange 97 71 180; Aderendhülsen mit Kunststoffkragen

**97 90 09**  
mit selbstinstellender Crimpzange für Aderendhülsen 97 53 04

**97 90 10**  
mit selbstinstellender Abisolierzange 12 40 200; mit selbstinstellender Crimpzange für Aderendhülsen 97 53 04

**97 90 12**  
mit selbstinstellender Abisolierzange 12 40 200; mit selbstinstellender Crimpzange für Aderendhülsen 97 53 08

**97 90 23**  
mit Crimpzange PreciForce® 97 52 38 für Aderendhülsen

**97 90 24**  
mit selbstanpassender Universal-Abisolierzange MultiStrip 10 12 42 195; mit selbstinstellender Crimpzange für Aderendhülsen 97 53 08



Mehrere Boxen können miteinander verknüpft werden

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Zangen	Aderendhülsen						Δ g	
			200 x mm <sup>2</sup>	150 x mm <sup>2</sup>	100 x mm <sup>2</sup>	75 x mm <sup>2</sup>	50 x mm <sup>2</sup>	40 x mm <sup>2</sup>		
97 90 05	025535	97 71 180	0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5	4,0 / 6,0				10,0 / 16,0	930	
97 90 06	025542	97 71 180	0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5	2,5		4,0 / 6,0		10,0	16,0	1000
97 90 09	028574	97 53 04	0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5		4,0 / 6,0			10,0		1420
97 90 10	046202	97 53 04 / 12 40 200	0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5		4,0 / 6,0			10,0		1353
97 90 12	048916	97 53 08 / 12 40 200	0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5		4,0 / 6,0			10,0		1427
97 90 23	062158	97 52 38	0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5		4,0 / 6,0					1226
97 90 24	062394	97 53 08 / 12 42 195	0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5		4,0 / 6,0			10,0		1348

97  
91

### Werkzeugkoffer für Photovoltaik



97 91 01

- bestückt mit Werkzeugen für die Photovoltaik
- ohne Crimpeinsätze - für individuelle Bestückung - bitte separat bestellen (siehe Art.-Nr. 97 49..)
- mit Montagewerkzeug (Innensechskantschlüssel) zum Wechseln der Crimpeinsätze
- schlagfester Kunststoffkoffer
- Schaumstoffeinlage mit Mulden für die Aufnahme der Werkzeuge, für Crimpeinsätze und Positionierhilfen
- Abmessungen, außen (B x H x T): 345 x 80 x 280 mm

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Anzahl	g
97 91 01	070351	Werkzeugkoffer für Photovoltaik		1964
		12 12 11	M	1
		95 16 165	1000 V	1
		97 43 200	M	1

97 49 62	063179	Crimpeinsatz für Solar-Steckverbinder (Huber + Suhner)		
97 49 63	066675	Crimpeinsatz für Solar-Steckverbinder (Huber + Suhner)		
97 49 65	066682	Crimpeinsatz für Solar-Steckverbinder MC3 (Multi-Contact)		
97 49 65 1	066729	Positionierhilfe für 97 49 65		
97 49 65 2	072010	Montagewerkzeug für MC3-Stecker		
97 49 66	066699	Crimpeinsatz für Solar-Steckverbinder MC4 (Multi-Contact)		
97 49 66 1	066736	Positionierhilfe für 97 49 66		
97 49 66 4	072096	Crimpeinsatz für Solar-Steckverbinder MC4 (Multi-Contact) schneiden - abisolieren - crimpen		
97 49 66 6	072102	Crimpeinsatz für Solar-Steckverbinder MC4 (Multi-Contact) schneiden - abisolieren - crimpen		
97 49 67	066705	Crimpeinsatz für Solar-Steckverbinder SunCon (Hirschmann)		
97 49 68	066712	Crimpeinsatz für Solar-Steckverbinder Solarlok (Tyco)		
97 49 68 1	066743	Positionierhilfe für 97 49 68		
97 49 69 1	072119	Crimpeinsatz für Solar-Steckverbinder gesis® solar PST 40 (Wieland)		
97 49 69 2	072126	Crimpeinsatz für Solar-Steckverbinder gesis® solar PST 40 (Wieland)		
97 49 69 11	072133	Positionierhilfe für 97 49 69 1 und 97 49 69 2		

97  
99

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Bezeichnung	Breite x Dicke / mm²	Stecker Ø mm	Schrauben Ø mm	Kabel mm²	AWG	Kennfarbe	Menge
97 99 01	025559	Flachsteckhülsen	6,3 x 0,8			0,5 - 1,0	20 - 17	rot	75
97 99 02	025566	Flachsteckhülsen	6,3 x 0,8			1,5 - 2,5	15 - 13	blau	50
97 99 03	025573	Flachsteckhülsen	6,3 x 0,8			4,0 - 6,0	11 - 10	gelb	25
97 99 04	025580	Flachsteckhülsen	8,0 x 0,8			1,5 - 2,5	15 - 13	blau	50
97 99 05	025597	Flachstecker	6,3 x 0,8			0,5 - 1,0	20 - 17	rot	75
97 99 06	025603	Flachstecker	6,3 x 0,8			1,5 - 2,5	15 - 13	blau	75
97 99 07	025610	Rundsteckhülsen		4,0		0,5 - 1,0	20 - 17	rot	25
97 99 08	025627	Rundsteckhülsen		5,0		1,5 - 2,5	15 - 13	blau	25
97 99 09	025634	Rundstecker		4,0		0,5 - 1,0	20 - 17	rot	75
97 99 10	025641	Rundstecker		5,0		1,5 - 2,5	15 - 13	blau	50
97 99 11	025658	Flachsteckhülsen mit Abzweig	6,3 x 0,8			0,5 - 1,0	20 - 17	rot	25
97 99 12	025665	Flachsteckhülsen mit Abzweig	6,3 x 0,8			1,5 - 2,5	15 - 13	blau	25
97 99 13	025672	Kabelschuhe, Ringform			3	0,5 - 1,0	20 - 17	rot	100
97 99 14	025689	Kabelschuhe, Ringform			4	0,5 - 1,0	20 - 17	rot	100
97 99 15	025696	Kabelschuhe, Ringform			5	0,5 - 1,0	20 - 17	rot	100
97 99 16	025702	Kabelschuhe, Ringform			4	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	100
97 99 17	025719	Kabelschuhe, Ringform			5	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	50
97 99 18	025726	Kabelschuhe, Ringform			6	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	50
97 99 19	025733	Kabelschuhe, Ringform			8	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	50
97 99 20	025740	Kabelschuhe, Ringform			5	4,0 - 6,0	11 - 10	gelb	25
97 99 21	025757	Kabelschuhe, Ringform			6	4,0 - 6,0	11 - 10	gelb	25
97 99 22	025764	Kabelschuhe, Ringform			8	4,0 - 6,0	11 - 10	gelb	25
97 99 23	025771	Kabelschuhe, Ringform			10	4,0 - 6,0	11 - 10	gelb	25
97 99 24	025788	Kabelschuhe, Gabelform			4	0,5 - 1,0	20 - 17	rot	100
97 99 25	025795	Kabelschuhe, Gabelform			4	0,5 - 1,0	20 - 17	rot	100
97 99 26	025801	Kabelschuhe, Gabelform			5	0,5 - 1,0	20 - 17	rot	75
97 99 27	025818	Kabelschuhe, Gabelform			4	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	75
97 99 28	025825	Kabelschuhe, Gabelform			5	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	50
97 99 29	025832	Kabelschuhe, Gabelform			5	4,0 - 6,0	11 - 10	gelb	25
97 99 30	025849	Kabelschuhe, Gabelform			6	4,0 - 6,0	11 - 10	gelb	25
97 99 31	025856	Stiftkabelschuhe				0,5 - 1,0	20 - 17	rot	100
97 99 32	025863	Stiftkabelschuhe				1,5 - 2,5	15 - 13	blau	100
97 99 33	025870	Stiftkabelschuhe				4,0 - 6,0	11 - 10	gelb	25
97 99 34	025887	isolierte Stoßverbinder				0,5 - 1,0	20 - 17	rot	50
97 99 35	025894	isolierte Stoßverbinder				1,5 - 2,5	15 - 13	blau	50
97 99 36	025900	isolierte Stoßverbinder				4,0 - 6,0	11 - 10	gelb	25
97 99 37	025917	Doppelflachsteckverteiler	6,3 - 0,8						25
97 99 38	025924	Flachsteckverteiler	6,3 - 0,8						50
97 99 40	025931	Aderendhülsen				0,5	20		200
97 99 41	025948	Aderendhülsen				0,75	18		200
97 99 42	025955	Aderendhülsen				1,0	17		200
97 99 43	025962	Aderendhülsen				1,5	15		200
97 99 44	025979	Aderendhülsen				2,5	13		200
97 99 45	025986	Aderendhülsen				4,0	11		150
97 99 46	025993	Aderendhülsen				6,0	10		150
97 99 47	026006	Aderendhülsen				10,0	7		50
97 99 48	026013	Aderendhülsen				16,0	5		50
97 99 49	026020	Aderendhülsen				25,0	3		50
97 99 70	024248	Aderendhülsen mit Kunststoffkragen				0,5	20	weiß	200
97 99 71	024255	Aderendhülsen mit Kunststoffkragen				0,75	18	grau	200
97 99 72	024262	Aderendhülsen mit Kunststoffkragen				1,0	17	rot	200
97 99 73	024279	Aderendhülsen mit Kunststoffkragen				1,5	15	schwarz	200
97 99 74	024286	Aderendhülsen mit Kunststoffkragen				2,5	13	blau	200
97 99 75	026037	Aderendhülsen mit Kunststoffkragen				4,0	11	grau	150
97 99 76	026044	Aderendhülsen mit Kunststoffkragen				6,0	10	gelb	150
97 99 77	026051	Aderendhülsen mit Kunststoffkragen				10,0	7	rot	50
97 99 78	026068	Aderendhülsen mit Kunststoffkragen				16,0	5	blau	50
97 99 79	026075	Aderendhülsen mit Kunststoffkragen				25,0	3	gelb	50
97 99 92	031123	unisolierte Steckverbinder				2,8 - 1,5	15		150
97 99 93	031130	unisolierte Steckverbinder				4,8 - 1,5	15		150
97 99 95	031147	unisolierte Steckverbinder				6,3 - 1,5	15		100
97 99 96	031154	unisolierte Steckverbinder				6,3 - 2,5	13		100

## VDE-ZANGENGRIFFE: VERBESSERTER KOMFORT IM NEUEN DESIGN.

unverwechselbares VDE-Design

abgerundete Kragenkanten verringern unangenehme Druckstellen

ausgeformte Kragenmulden für präzises und sicheres Führen der Zange

dauerhafte, vertieft eingespritzte Beschriftung

optimierte Anordnung der Weich-/Hartkomponenten

gelbes, weiches Material für bessere Haftung, wenn Kraft aufgebracht wird

rotes, härteres Material verringert die Reibung, wenn der Griff in der Hand gleiten soll

## ISOLIERTE WERKZEUGE



### KNIPEX isolierte Werkzeuge - Stück für Stück sicherheitsgeprüft

Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen ist größtmögliche Sicherheit gegeben, wenn diese Anlagen vorher spannungsfrei geschaltet werden. Nur der ausgebildete Fachmann darf unter Beachtung der einschlägigen Arbeitssicherheits-Standards (in Deutschland z. B. der VDE 0105, international z. B. EN 50110 oder IEC 60364) Arbeiten unter Spannung ausführen. Er muss hierzu besonderes, speziell für diese Arbeiten hergestelltes und geprüftes Werkzeug verwenden.

KNIPEX isolierte Werkzeuge sind aus hochwertigen Werkstoffen nach den Bestimmungen nationaler und internationaler Normen gefertigt und geprüft.

Unter Beachtung der vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen zum Arbeiten unter Spannung (AuS), z. B. der DIN VDE 0105, EN 50110, IEC 60364 bieten sie größtmöglichen Schutz, wenn unter Spannung bis AC 1000 V (Wechselspannung) und DC 1500 V (Gleichspannung) gearbeitet werden muss.

Die Anforderungs- und Prüfvorschrift IEC 60900 legt seit 1987 weltweit die Anforderungen an Werkzeuge zum Arbeiten unter Spannung fest, die DIN EN 60900 schreibt diese für die Länder der EU ab dem 1.8.1995 zwingend vor. KNIPEX-Werkzeuge, die das Sonderzeichen **1000V** tragen, sind unter anderem mit 10.000 Volt auf Durchschlagfestigkeit geprüft. Das heißt für den Anwender: mindestens 10fache Sicherheit beim Arbeiten unter Spannung.

Das Zeichen **1000V** weist KNIPEX isolierte Werkzeuge als geeignet zum Arbeiten unter Spannung aus. Die angegebene Norm zeigt, an welchen Vorschriften wir uns mit diesem Anspruch messen lassen. Der Herstellername KNIPEX auf der Isolierung belegt, dass wir die Verantwortung für die Richtigkeit dieser Angaben übernehmen. Kennzeichnungen mit dem Zeichen **GS** belegen: Über die Einhaltung dieser Vorschriften wacht nicht nur das KNIPEX Qualitätssicherungsteam sondern beispielsweise auch der VDE.

Denn der Kauf von isolierten Handwerkzeugen ist Vertrauenssache.



Baumusterprüfung sowie Fertigungs- und Lagerkontrolle durch die neutrale VDE-Prüfstelle.

### HÜLLENISOLATION (AUSFÜHRUNG 6)

KNIPEX-Zangen mit der zweifarbigen Mehrkomponenten-Griffhüllenisolierung erfüllen die Anforderungen der VDE 0682 Teil 201 und entsprechender internationaler Normen (z. B. EN 60900 oder IEC 60900). Mit dem VDE/GS-Zeichen wird dieser Anspruch durch eine zur Neutralität verpflichtete Prüfstelle bestätigt.



Der Handabgleitschutz ist so beschaffen, dass die Hand nicht unbeabsichtigt auf leitende Metallteile am Zangenkopf abrutschen kann.

### TAUCHISOLATION (AUSFÜHRUNG 7)

KNIPEX-Zangen mit Tauchisolation erfüllen alle Anforderungen der VDE-Norm und entsprechender internationaler Normen (z. B. IEC 60900 oder DIN EN 60900). Sie tragen das VDE/GS-Zeichen. Auch Werkzeuge wie Einmaul-/Einringschlüssel, Steckschlüssel, Knarren usw. werden bei KNIPEX im Tauchverfahren mit Kunststoff beschichtet, d. h. isoliert. Zur Sortimentsergänzung werden auch KNIPEX-Zangen optisch und verfahrenstechnisch diesen Werkzeugen für Arbeiten unter Spannung angepasst.



Die festhaftende, zweifache Tauchisolation aus schadstofffreiem Isolierstoff ist überall mehr als 1 mm dick.

Extra dicke Isolierung an den Griffenden. Dadurch wird die Rissbildung bei einem Aufprall ausgeschlossen.

### Beachten Sie immer die gesetzlichen Bestimmungen und befolgen Sie die unten stehenden SICHERHEITSHINWEISE:

- Transportieren Sie Ihr Werkzeug für Arbeiten unter Spannung so, dass Schäden an der Isolation vermieden werden.
- Prüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob die Isolation unbeschädigt ist; defektes Werkzeug muss ausgemustert werden.
- Halten Sie Ihr isoliertes Werkzeug sauber und trocken.
- Bei der Arbeit mit schneidenden Zangen oder bei Arbeiten über Kopf sollten Sie eine Schutzbrille tragen.
- Tragen Sie bei AuS immer eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz
- Achten Sie auf Sauberkeit und Ordnung an dem Arbeitsplatz, wo Sie unter Spannung arbeiten.
- Benutzen Sie – vor allem bei engem Arbeitsraum – Schutzkleidung und Schutzausrüstungen (z. B. Elektrikerhandschuhe, Abdecktücher, Schutzhüllen).
- Verwenden Sie nur Werkzeug mit passenden Abmessungen. Das verhindert ein Abrutschen am Werkstück und ungewollten Kontakt mit nicht isolierten Teilen.
- Achten Sie darauf, dass gelöste Teile und abgeschnittene Leiterenden nicht auf spannungsführende Teile fallen.

**01 Kombizangen Chrom-Vanadin**

DIN ISO 5746 IEC 60900 DIN EN 60900



01 06 190  
 ⚡ 1000 V

- für härteste Beanspruchung
- mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial für vielseitigen Einsatz
- mit Schneiden für weichen und harten Draht sowie Pianodraht
- lange Schneiden für dickere Kabel
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 64 HRC
- besonders verschleißfeste Greifbacken, Härte der Greifbacken ca. 53 HRC
- Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten				g
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm²	
01 06 160	040729	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2,0	1,5	10,0	16,0	220
01 06 190	040415	190			2,5	2,0	13,0	25,0	320

**02 Kraft-Kombizangen**

DIN ISO 5746 IEC 60900 DIN EN 60900



02 06 180  
 ⚡ 1000 V

- 35 % Kräftersparnis gegenüber herkömmlichen Kombizangen
- leichteres Arbeiten durch optimierte Übersetzung
- mit Schneiden (Härte ca. 63 HRC) für weichen und harten Draht sowie Pianodraht
- lange Schneiden für dickere Kabel
- mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial für vielseitigen Einsatz
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte; geschmiedet, ölgehärtet



02 07 225  
 ⚡ 1000 V

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten				g
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm²	
02 06 180	010012	180	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2,5	2,0	11,5	16,0	247
02 06 200	010029	200			2,8	2,2	13,0	25,0	343
02 06 225	010036	225			3,0	2,5	14,0	25,0	401
02 07 200	022299	200	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	2,8	2,2	13,0	25,0	380
02 07 225	022305	225			3,0	2,5	14,0	25,0	486

**03 Kombizangen**

DIN ISO 5746 IEC 60900 DIN EN 60900



03 06 180  
 ⚡ 1000 V



03 07 200  
 ⚡ 1000 V

- mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial für vielseitigen Einsatz
- mit Schneiden für weichen und harten Draht
- lange Schneiden für dickere Kabel
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 60 HRC
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten				g
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm²	
03 06 160	021902	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	3,1	2,0	10,0	16,0	228
03 06 180	021926	180			3,4	2,2	12,0	16,0	264
03 06 200	033776	200			3,8	2,5	13,0	16,0	326
03 07 160	015307	160	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	3,1	2,0	10,0	16,0	254
03 07 180	015314	180			3,4	2,2	12,0	16,0	285
03 07 200	015321	200			3,8	2,5	13,0	16,0	339
03 07 250	015345	250			3,8	2,5	15,0	25,0	597

**11 Abisolierzangen**

IEC 60900 DIN EN 60900



11 06 160  
 ⚡ 1000 V



11 07 160  
 ⚡ 1000 V

- für ein-, mehr- und feindrähtige Leiter mit Kunststoff- oder Gummiisolation max. Ø 5,0 mm bzw. 10,0 mm² Leiterquerschnitt
- einfache Verstellung auf den gewünschten Draht- oder Litzendurchmesser durch Rändelschraube und Kontermutter
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abisolierwerte Ø mm	Abisolierwerte mm²	AWG	g
11 06 160	021933	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	5,0	10,0	7	166
11 07 160	015499	160	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	5,0	10,0	7	180
11 17 160	015505	160	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	5,0	10,0	7	181

14 **Abisolier-Seitenschneider**

IEC 60900 DIN EN 60900



14 26 160  
 ⚡ 1000V

- die unentbehrliche Zange für die Elektroinstallation
- Präzisions-Abisolierlöcher für eindrähtige (massive) Leiter 1,5 und 2,5 mm<sup>2</sup>
- induktiv gehärtete Präzisionsschneiden für weichen Draht bis Ø 4,0 mm, Schneidhärte ca. 60 HRC
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Mehrfachfunktion: schneiden und abisolieren

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abisolierwerte mm <sup>2</sup>	AWG	Schneidkapazitäten		
							Ø mm	Ø mm	g
14 26 160	040279	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	1,5 + 2,5	15 + 13	2,5	1,5	216

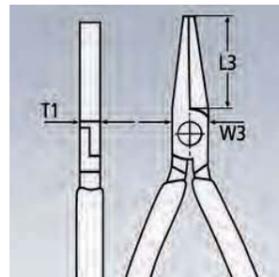
20 **Flachzange**

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900



20 06 160  
 ⚡ 1000V

- kurze, flache Backen
- Greifflächen gezahnt
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abmessungen			
					L3 mm	W3 mm	T1 mm	g
20 06 160	033783	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	30,0	17,0	9,5	176

22 **Rundzangen**

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

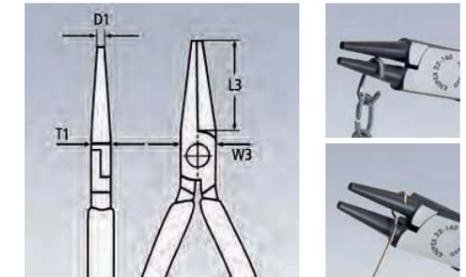


22 06 160  
 ⚡ 1000V



22 07 160  
 ⚡ 1000V

- zum Anbiegen von Drahtösen
- kurze, runde Backen, präzisionsgeschliffen
- glatte Spitzen
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abmessungen				
					L3 mm	W3 mm	D1 mm	T1 mm	g
22 06 160	033790	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	30,0	18,0	3,0	9,5	175
22 07 160	015901	160	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	30,0	18,0	3,0	9,5	196

25 **Flachrundzangen mit Schneide**

**Radiozangen**

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

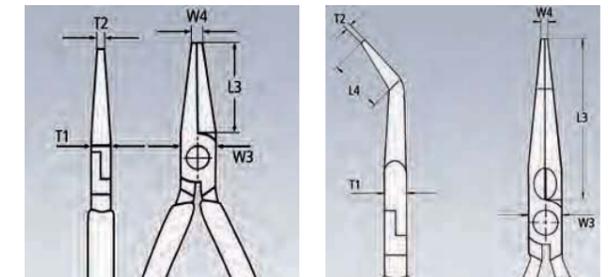


25 06 160  
 ⚡ 1000V



25 26 160  
 ⚡ 1000V

- geeignet für feine Greif- und Schneidarbeiten
- spitze, flach-runde Backen
- Greifflächen gezahnt
- mit Schneiden für mittelharten und harten Draht
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 61 HRC
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten		Abmessungen						
					Ø mm	Ø mm	L3 mm	L4 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	g
25 06 160	033806	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2,5	1,6	50,0		16,5	9,0	3,0	2,5	146
25 26 160	052111	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2,5	1,6	50,0	23,0	16,5	9,0	3,0	2,5	144

**26** Flachrundzangen mit Schneide  
(Storchnabelzangen)

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

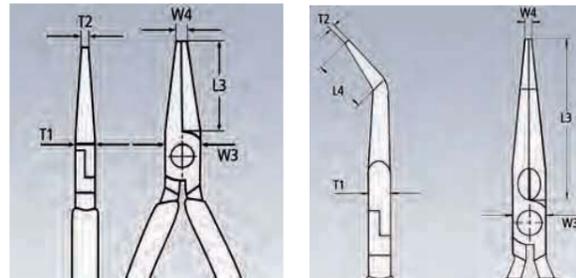


26 16 200  
1000V



26 27 200  
1000V 40°

- hoch belastbare, elastische Präzisionsspitzen
- flach-runde, lange Backen
- Greifflächen gezahnt
- mit Schneiden für mittelharten Draht Ø 3,2 mm und harten Draht Ø 2,2 mm
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 61 HRC
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten		Abmessungen						
					Ø mm	Ø mm	L3 mm	L4 mm	T1 mm	W3 mm	W4 mm	T2 mm	g
26 16 200	022831	200	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	206
26 17 200	016069	200	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	212
26 26 200	022855	200	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	204
26 27 200	016090	200	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	220

**30** Langbeckzangen DIN ISO 5745  
IEC 60900 DIN EN 60900

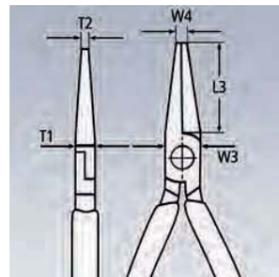


30 16 160  
1000V



30 36 160  
1000V 8

- hoch belastbar und verschleißarm
- flache oder runde Backen
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abmessungen					
					L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	g
30 16 160	001904	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	150
30 36 160	002123	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	141

**70** Seitenschneider DIN ISO 5749  
IEC 60900 DIN EN 60900



70 06 160  
1000V



70 07 160  
1000V

- der unentbehrliche Seitenschneider für vielseitigen Einsatz
- hochwertiges Material und präzise Verarbeitung für eine lange Standzeit
- Präzisionsschneiden für weichen und harten Draht
- sauberer Schnitt auch an den Schneidenspitzen bei dünnen Cu-Drähten
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 62 HRC
- schlanke Kopfform für Einsatz in schwer zugänglichen Arbeitsbereichen
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Schlanke Kopfform, exakter Schnitt auch an den Schneidenspitzen: vorteilhaft beim Einsatz in schwer zugänglichen Arbeitsbereichen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten			
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	g
70 06 125	018124	125			3,0	2,3	1,5	121
70 06 140	040293	140	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	4,0	2,5	1,8	160
70 06 160	021995	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	4,0	2,8	2,0	216
70 06 180	033813	180	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	4,0	3,0	2,5	254
70 07 160	018155	160	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	4,0	2,8	2,0	227
70 07 180	018179	180	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	4,0	3,0	2,5	269
70 26 160	018223	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	4,0	2,8	1,8	216

**74** Kraft-Seitenschneider DIN ISO 5749  
IEC 60900 DIN EN 60900



74 06 200  
1000V



74 07 200  
1000V

**20 % Kraftersparnis** im Vergleich zu herkömmlichen Seitenschneidern gleicher Länge.



- mit angeschmiedeter Gelenkachse für härteste, dauerhafte Beanspruchung
- optimal für alle Drahtsorten einschließlich Pianodraht
- hohe Schneidleistung bei geringem Kraftaufwand durch optimale Abstimmung von Schneidenwinkel und Übersetzungsverhältnis
- Präzisionsschneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 64 HRC
- Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten			
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	g
74 06 160	040705	160			3,4	2,5	2,0	215
74 06 180	022985	180	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	3,8	2,7	2,2	280
74 06 200	033820	200	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	4,2	3,0	2,5	308
74 06 250	041955	250	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	4,6	3,5	3,0	453
74 07 200	018414	200	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	4,2	3,0	2,5	328
74 07 250	018421	250	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	4,6	3,5	3,0	510

**86 07** Zangenschlüssel isoliert

IEC 60900 DIN EN 60900

PATENTED



86 07 250  
⚡ 1000V

- Zange und Schraubenschlüssel in einem Werkzeug
- hervorragend geeignet zum Greifen, Halten, Pressen und Biegen von Werkstücken
- keine Kantenbeschädigung bei empfindlichen, weichen Schrauben (Cu) durch spielfreie, vollflächige Anlage
- mit Skalierung zur Einstellung des Greifbereichs abseits vom Werkstück
- keine unbeabsichtigte Verstellung der Greifbacken und kein Durchrutschen des Gelenks
- stufenloses Greifen aller Schlüsselweiten bis zur angegebenen Kapazität mittels parallel geführter Backen
- der Hub zwischen den Greifbacken ermöglicht ein schnelles Anziehen und Lösen von Schraubverbindungen nach dem Ratschenprinzip
- hohe Klemmkraft durch 10-fache Handkraftverstärkung
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Skalierung zur Einstellung des Greifbereichs abseits vom Werkstück

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abmessungen			Einstellpositionen	g		
					⊘ Zoll	⊘ mm	g				
86 07 250	065067	250	vernickelt	tauchisoliert, VDE-geprüft	1 3/4	46	14	8,0	8	14	615

**88** KNIPEX Alligator® Wasserpumpenzangen

DIN ISO 8976 IEC 60900 DIN EN 60900



88 06 250  
⚡ 1000V



88 07 250  
⚡ 1000V

- durchgestecktes Gelenk: hohe Stabilität durch doppelte Führung
- selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück, kraftsparendes Arbeiten
- Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- günstige Hebelwirkung: optimale Kraftübertragung
- Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen, Härte der Zähne ca. 61 HRC: dauerhaft sicheres Greifen durch hohe Verschleißfestigkeit
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



**Länge 250 mm**  
sehr große Greifkapazität; gute Zugänglichkeit zum Werkstück; hohe Belastbarkeit bei schlanker Konstruktion; ergonomisch optimierte Griffe für verbesserte Handhabung

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abmessungen			Einstellpositionen	g
					⊘ Zoll	⊘ mm	g		
88 06 250	039303	250	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2	50	46	9	374
88 07 250	019343	250	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	2	50	46	9	420
88 07 300	022350	300	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	2 3/4	70	60	9	661

**87 26** KNIPEX Cobra® VDE

Hightech-Wasserpumpenzange, isoliert

DIN ISO 8976 IEC 60900 DIN EN 60900

PATENTED



87 26 250  
⚡ 1000V

Der Einstellvorgang zur Anpassung an das Werkstück erfolgt mit der KNIPEX Cobra® VDE einfach und sicher: geöffnete Zange mit oberer Greifbacke am Werkstück anlegen, Zange zuschieben, fertig!

- Einstellung durch Anschieben direkt ans Werkstück: schnelle, sichere und bequeme Handhabung
- öffnen per Knopfdruck abseits vom Werkstück
- Feinverstellung für optimale Anpassung an verschiedenste Werkstückgrößen und handfreundliche Griffstellung
- guter Zugang zum Werkstück durch schlanke Bauform im Kopf- und Gelenkbereich
- selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück, kraftsparendes Arbeiten
- Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen, Härte der Zähne ca. 61 HRC: dauerhaft sicheres Greifen durch hohe Verschleißfestigkeit
- durchgestecktes Gelenk: hohe Stabilität durch doppelte Führung
- Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Schnelleinstellung am Werkstück ohne Druckknopf betätigung



Zange einfach zuschieben!



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abmessungen			Einstellpositionen	g
					⊘ Zoll	⊘ mm	g		
87 26 250	071495	250	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2	50	46	24	340

⚡ 1000V

**92** Präzisions-Pinzetten

IEC 60900 DIN EN 60900



92 27 61  
⚡ 1000 V



92 27 62  
⚡ 1000 V



92 37 64  
⚡ 1000 V ∠45°



92 67 63  
⚡ 1000 V

- geprüft nach IEC 60900 : 2004
- tauchisoliert
- vernickelt
- Federstahl, hochfest

**92 27 61**  
für feinste Montagearbeiten; extra feine Spitzen; gerade Form; Greifflächen mattiert für optimalen Halt

**92 27 62**  
gerade Form; Greifflächen fein gezahnt

**92 37 64**  
gewinkelte Spitzen; Greifflächen fein gezahnt

**92 67 63**  
gerade Form; Greifflächen gezahnt

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Ausführung	g
92 27 61	054757	130	tauchisoliert	32
92 27 62	054764	150	tauchisoliert	35
92 37 64	054856	150	tauchisoliert	34
92 67 63	054931	145	tauchisoliert	43

**95** Kabelschere

IEC 60900 DIN EN 60900



95 06 230  
⚡ 1000 V

- zum Schneiden von Cu- und Al-Kabeln
- nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- kein Quetschen, geringe Verformung des Kabels
- mit Klemmschutz
- nachstellbares Schraubgelenk
- Scherenkörper: Chirurgiestahl, rostfrei, luftgehärtet
- Griffe: Kunststoff, schlagfest

**95 06 230**  
für Cu-Leiter eindräftig bis 16 mm<sup>2</sup>, mehrdräftig bis 50 mm<sup>2</sup> und feindräftig bis 70 mm<sup>2</sup>; für Al-Leiter mehrdräftig 70 mm<sup>2</sup>; leichter Schnitt bei Einhandbetätigung durch hohe Übersetzung; rostfreier Spezialstahl, gehärtet und angelassen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		AWG	g
					∅ mm	mm <sup>2</sup>		
95 06 230	006305	230	poliert	isoliert, mit Kunststoff umspritzt, VDE-geprüft	16	50	1/0	274

**95** Kabelscheren

IEC 60900 DIN EN 60900



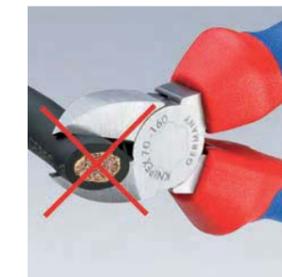
95 16 165  
⚡ 1000 V



95 26 165  
⚡ 1000 V

- zum Schneiden von Cu- und Al-Kabeln, ein- und mehrdräftig
- nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen
- leichter Schnitt bei Einhandbetätigung
- mit Klemmschutz
- nachstellbares Schraubgelenk, selbstsichernd
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet

**Form 2**  
im Gelenk liegende Öffnungsfeder, geschützt und unverlierbar



Kabelschnitt mit Seitenschneider: hoher Kraftaufwand, unsauberer Schnitt, starkes Verformen und Quetschen des Kabels



Kabelschnitt mit Kabelschneider: leichter, sauberer Schnitt ohne Verformung des Kabels



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Form	Werkzeug	Griffe	Schneidkapazitäten		AWG	g
						∅ mm	mm <sup>2</sup>		
95 16 165	039648	165	1	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	15	50	1/0	262
95 26 165	069980	165	2	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	15	50	1/0	275

**95<sub>1</sub> Kabelscheren mit Doppelschneide**

IEC 60900 DIN EN 60900

PATENTED



95 16 200  
 ⚡ 1000 V

- zum Schneiden von Cu- und Al-Kabeln
- nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen
- leichter Schnitt bei Einhandbetätigung
- mit Vor- und Nachschnitt (1. und 2. Schneide) können auch Kabel bis Ø 20 mm getrennt werden
- geringer Kraftaufwand durch günstige Übersetzungsverhältnisse und neue Schneidengeometrie
- mit Klemmschutz
- nachstellbares Schraubgelenk, selbstsichernd
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet



95 17 200  
 ⚡ 1000 V



**Vorschnitt:** durch Einsatz der vorderen Schneide zum Schneiden des Isoliermantels bleibt selbst bei größeren Kabeldurchmessern eine ergonomische Griffweite erhalten.



**Nachschnitt:** Bei größerem Kraftbedarf (Schneiden der Leiter) ist ein Nachsetzen in das Schneidenprofil am Gelenk möglich. Vorschnitt vorne – Nachschnitt hinten

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griffe	Schneidkapazitäten		AWG	g
					Ø mm	mm <sup>2</sup>		
95 16 200	026761	200	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	20	70	2/0	340
95 17 200	026952	200	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	20	70	2/0	360

**95<sub>1</sub> Kabelschere**

IEC 60900 DIN EN 60900



95 17 500  
 ⚡ 1000 V

- zum Schneiden von Cu- und Al-Kabeln, ein- und mehrdrähtig
- nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen
- geringer Kraftaufwand durch günstige Übersetzungsverhältnisse und optimierte Schneidengeometrie
- kurze Bauweise, Länge nur 500 mm
- geringes Gewicht
- mit Klemmschutz
- nachstellbares Schraubgelenk
- Messerkopf: Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet
- Schenkel: Aluminium-Rohr, hochfest



Große Kapazität: max. Ø 27 mm / 150 mm<sup>2</sup>

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		AWG	g
					Ø mm	mm <sup>2</sup>		
95 17 500	026785	500	poliert	tauchisoliert, VDE-geprüft	27	150	5/0	1477

**95<sub>2</sub> Kabelschere**

IEC 60900 DIN EN 60900



95 27 600  
 ⚡ 1000 V

- zum Schneiden von Cu- und Al-Kabeln, ein- und mehrdrähtig
- nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen
- günstige Übersetzungsverhältnisse durch Kniehebel
- mit Klemmschutz
- nachstellbares Schraubgelenk
- austauschbarer, geschmiedeter Messerkopf
- Messerkopf: Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet
- Schenkel: Stahl-Rohr

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		AWG	g
					Ø mm	mm <sup>2</sup>		
95 27 600	021797	600	poliert	tauchisoliert, VDE-geprüft	27	150	5/0	2301

95 29 600 021803 Ersatzmesserkopf für 95 21 600 / 95 27 600

**95**  
**3** **Kabelschneider Ratschenprinzip**

IEC 60900 DIN EN 60900

PATENTED



95 36 280  
⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡

- zum Schneiden von Cu- und Al-Kabeln, ein- und mehrdrähtig
- nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen
- Einhandbetätigung durch Ratschenprinzip
- geringer Kraftbedarf durch sehr hohe Übersetzung
- Zweigang-Zahnkranztrieb für leichtes Schneiden
- einfache Handhabung durch geringes Gewicht und kompakte Bauweise - Einsatz auch unter beengten Platzverhältnissen möglich
- mit Klemmschutz
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet

95 36 280  
bei Aluminiumleitern bis 4 x 150 mm<sup>2</sup>  
Sektorkabel einsetzbar



Ratschenprinzip und Zweigang-Zahnkranztrieb für kraftsparendes Schneiden

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	Werkzeug	Griffe	Schneidkapazitäten			g
						Ø mm	mm <sup>2</sup>	MCM	
95 36 250	026884	250	⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	schwarz lackiert	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	32	240	500	652
95 36 280	026891	280	⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	schwarz lackiert	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	52	380	750	835

95 39 250	022244	Bewegliches Ersatzmesser für 95 31 250 / 95 36 250	
95 39 280	025283	Bewegliches Ersatzmesser für 95 31 280 / 95 36 280	

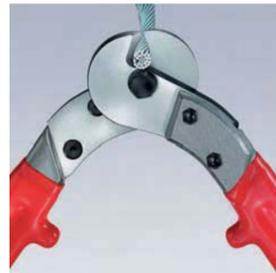
**95**  
**7** **Drahtseil- und Kabelschere**

IEC 60900 DIN EN 60900



95 77 600  
⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡

- für Drahtseile und Rundeisen, Cu- und Al-Kabel
- eignet sich zum Trennen von Freileitungsseilen mit Zugentlastungsdraht
- winklige Schneidspitzen ermöglichen ein Durchtrennen einzelner Seilstränge
- optimale Übersetzung für hohe Schneidleistung
- verschraubter Messerkopf, auswechselbar
- hochfeste Al-Schenkel
- geringes Gewicht
- Messerkopf: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, ölgehärtet
- Zangenkörper: Aluminium, hochfest



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			AWG	g
						mm <sup>2</sup>	Ø mm	Ø mm		
95 77 600	025313	600	⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡	poliert	tauchisoliert	150	14,0	9,0	5/0	2359

95 79 600	025337	Ersatzmesserkopf für 95 71 600 / 95 77 600	
-----------	--------	--	--

**97**  
**68** **Crimpzange für Aderendhülsen**

IEC 60900 DIN EN 60900



97 68 145 A  
⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡

- zum Verpressen von Aderendhülsen DIN 46228 Teil 1 + 4 im Bereich von 0,25 bis 2,5 mm<sup>2</sup>
- Verpressung in gekennzeichneten Trapezprofilen für die sichere Verbindung von Hülse und Leiter
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡	Kopf	Griffe	Kapazität mm <sup>2</sup>	AWG	Anzahl der Nester	g
97 68 145 A	071754	145	⚡ 1000 V ⚡ ⚡ ⚡	poliert	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	0,25 - 2,5	23 - 13	6	175

98  
0

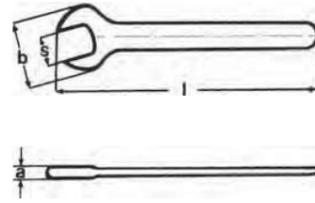
Einmaulschlüssel

IEC 60900 DIN EN 60900



98 00 14  
⚡ 1000 V ○

- Maulstellung 15°
- Grundwerkzeug verchromt
- Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Schlüsselweite S mm	Schlüsselweite S Zoll	Länge l max. mm	Kopfbreite b max. mm	Kopfstärke a max. mm	g
98 00 07	019824	⚡ 1000 V ○	7,0		105,0	20,0	4,0	15
98 00 08	019831		8,0		105,0	22,0	4,0	31
98 00 09	019848		9,0		105,0	24,0	4,0	29
98 00 10	019893		10,0		105,0	27,0	5,0	40
98 00 11	019909		11,0		120,0	30,0	5,5	45
98 00 12	019923		12,0		125,0	32,0	5,5	70
98 00 13	019930		13,0		130,0	34,0	6,5	68
98 00 14	019947		14,0		135,0	35,0	6,5	86
98 00 15	019954		15,0		145,0	37,0	7,0	80
98 00 16	019961		16,0		155,0	38,0	7,0	112
98 00 17	019978		17,0		155,0	42,0	8,0	119
98 00 18	019985		18,0		160,0	44,0	8,0	149
98 00 19	019992		19,0		165,0	47,0	9,0	154
98 00 22	020004		22,0		190,0	52,0	9,0	216
98 00 24	020011		24,0		210,0	56,0	9,0	262
98 00 27	020028		27,0		215,0	63,0	9,0	307
98 00 1/4"	019886				108,0	20,0	4,0	32
98 00 5/16"	020073			5/16	108,0	22,0	4,0	36
98 00 3/8"	020042			3/8	108,0	27,0	5,0	37
98 00 7/16"	020097			7/16	120,7	30,0	5,5	53
98 00 1/2"	019879			1/2	139,7	34,0	6,5	60
98 00 9/16"	020110			9/16	152,4	35,0	6,5	102
98 00 5/8"	020080			5/8	165,1	38,0	7,0	124
98 00 3/4"	020035			3/4	190,5	47,0	9,0	164
98 00 7/8"	020103			7/8	190,5	52,0	9,0	200
98 00 1 1/16"	019855			1 1/16	215,0	63,0	9,0	400
98 00 11/16"	019916			11/16	155,0	42,0	8,0	130

98  
0

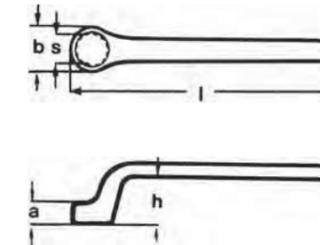
Einringschlüssel

IEC 60900 DIN EN 60900



98 01 14  
⚡ 1000 V ○

- gekröpft
- Grundwerkzeug verchromt
- Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Schlüsselweite S mm	Schlüsselweite S Zoll	Länge l max. mm	Kopfbreite b max. mm	Kopfstärke a max. mm	Höhe der Verkröpfung h max. mm	g
98 01 07	020134	⚡ 1000 V ○	7,0		150,0	12,0	7,0	18,0	55
98 01 08	020141		8,0		155,0	14,0	7,0	19,0	68
98 01 09	020158		9,0		165,0	15,5	8,0	19,0	78
98 01 10	020196		10,0		160,0	17,0	9,0	20,0	75
98 01 11	020202		11,0		165,0	18,5	10,0	21,0	93
98 01 12	020226		12,0		185,0	18,5	10,0	23,0	118
98 01 13	020233		13,0		185,0	21,5	11,0	23,0	125
98 01 14	020240		14,0		195,0	23,0	12,0	24,0	147
98 01 15	020257		15,0		200,0	24,0	12,0	24,0	143
98 01 16	020264		16,0		200,0	26,0	12,0	26,0	172
98 01 17	020271		17,0		205,0	27,0	13,0	26,0	184
98 01 18	020288		18,0		210,0	29,0	13,0	28,0	210
98 01 19	020295		19,0		225,0	30,0	14,0	28,0	245
98 01 22	020301		22,0		225,0	35,0	15,0	30,0	268
98 01 24	020318		24,0		265,0	38,0	16,0	30,0	961
98 01 1 1/16"	020165				265,0	38,0	16,0	30,0	540
98 01 1/2"	020189			1/2	185,0	21,5	11,0	23,0	170
98 01 11/16"	020219			11/16	205,0	27,0	13,0	26,0	201
98 01 3/4"	020332			3/4	225,0	30,0	14,0	28,0	247
98 01 3/8"	020349			3/8	160,0	17,0	9,0	20,0	100
98 01 5/16"	020370			5/16	155,0	14,0	7,0	19,0	70
98 01 5/8"	020387			5/8	200,0	26,0	12,0	26,0	193
98 01 7/16"	020394			7/16	165,0	18,5	10,0	21,0	120
98 01 7/8"	020400			7/8	225,0	35,0	15,0	30,0	310
98 01 9/16"	020417			9/16	195,0	23,0	12,0	24,0	101

98  
0

### Steckschlüssel mit Schraubendreher-Griff

IEC 60900 DIN EN 60900



98 03 10  
⚡ 1000 V

- ergonomisch optimierter 2-Komponenten-Griff für ermüdungsarme und handschonende Kraftübertragung
- rollhemmende Griffform
- Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Spitze	Griff	Schlüsselweite S mm	Klingenlänge mm	Grifflänge mm	Kopfdurchmesser d mm	g
98 03 04	071679	230	⚡ 1000 V	brüniert isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	4,0	125,0	107,0	9,0	70
98 03 05	071686	230			5,0	125,0	107,0	10,0	70
98 03 055	026082	232			5,5	125,0	107,0	11,0	87
98 03 06	026099	232			6,0	125,0	107,0	12,0	88
98 03 07	026105	237			7,0	125,0	112,0	14,0	123
98 03 08	024095	237			8,0	125,0	112,0	15,0	125
98 03 09	026112	237			9,0	125,0	112,0	16,0	129
98 03 10	026129	237			10,0	125,0	112,0	17,0	118
98 03 11	026136	237			11,0	125,0	112,0	19,0	148
98 03 12	026143	237			12,0	125,0	112,0	20,0	150
98 03 13	026150	237	13,0	125,0	112,0	21,0	152		

98  
0

### Steckschlüssel mit T-Griff

IEC 60900 DIN EN 60900



98 04 13  
⚡ 1000 V

- Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



98 05 13  
⚡ 1000 V



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Spitze	Griff	Schlüsselweite S mm	Grifflänge max. mm	Kopfdurchmesser d mm	g
98 04 08	071341	200	⚡ 1000 V	brüniert	8,0	90,0	15,0	344
98 04 10	026167	200			10,0	155,0	19,5	324
98 04 13	026198	200			13,0	155,0	23,5	344
98 04 17	026211	200			17,0	155,0	28,5	426
98 04 19	020424	200			19,0	155,0	31,0	525
98 04 22	026228	200			22,0	155,0	34,5	560
98 05 13	026273	300			⚡ 1000 V	brüniert	13,0	155,0
98 05 17	026297	300	17,0	155,0			28,5	544
98 05 19	026303	300	19,0	155,0			31,0	674

98  
07

### Rollgabelschlüssel

- parallel geführte, glatte Greifbacken
- Schlüsselweite stufenlos einstellbar
- mit Skalierung zur Einstellung der Schlüsselweite abseits vom Werkstück
- Chrom-Vanadin-Stahl



98 07 250  
⚡ 1000 V



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griff	mm	Zoll	Backenbreite mm	Kopfbreite mm	Breite mm	Tiefe mm	g	
98 07 250	071518	260	⚡ 1000 V	verchromt	tauchisoliert	30	1 1/8	8,0	16,0	73,0	20,0	500

98  
1

### Schraubendreher für Innensechskantschrauben

IEC 60900 DIN EN 60900



98 13 30  
⚡ 1000 V



- ergonomisch optimierter 2-Komponenten-Griff für ermüdungsarme und handschonende Kraftübertragung
- rollhemmende Griffform
- Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Spitze	Griff	Schlüsselweite S mm	Klingenlänge mm	unisolierter Klingenlänge mm	Grifflänge mm	g
98 13 20	071693	175	⚡ 1000 V	brüniert	2,0	75,0	15,0	102,0	40
98 13 25	026334	177			2,5	75,0	15,0	102,0	32
98 13 30	026341	182			3,0	75,0	15,0	107,0	49
98 13 40	026358	182			4,0	75,0	15,0	107,0	55
98 13 50	026365	187			5,0	75,0	15,0	112,0	82
98 13 60	026372	212			6,0	100,0	15,0	112,0	98

**98 1** Schraubendreher für Innensechskantschrauben mit T-Griff

IEC 60900 DIN EN 60900

- Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



98 14 08  
⚡ 1000 V



98 15 08  
⚡ 1000 V

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Schlüsselweite S mm	unisolierete Klingenslänge ± 2 mm	Quergrifflänge mm	g
98 14 05	020431	120		5,0	9,0	90,0	220
98 14 06	020448	120	⚡ 1000 V	6,0	10,0	90,0	208
98 14 08	020455	120		8,0	11,0	90,0	286
98 15 05	020479	250		5,0	9,0	90,0	363
98 15 06	020486	250	⚡ 1000 V	6,0	10,0	90,0	452
98 15 08	020493	250		8,0	11,0	90,0	359

**98 2** Schraubendreher für Schlitzschrauben

IEC 60900 DIN EN 60900

- ergonomisch optimierter 2-Komponenten-Griff für ermüdungsarme und handschonende Kraftübertragung
- rollhemmende Griffform
- Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl



98 20 55  
⚡ 1000 V

98 21 45  
speziell für die Zählermontage mit 180 mm langer Klinge

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Spitze	Griff	Schneidenbreite mm	Schneidendicke mm	Klingenslänge mm	unisol. Klingenslänge mm	Grifflänge mm	g
98 20 10	026396	320				10,0	1,6	200,0	15,0	120,0	184
98 20 25	062325	177				2,5	0,4	75,0	15,0	102,0	32
98 20 30	062332	202				3,0	0,5	100,0	15,0	102,0	35
98 20 35	024217	202	⚡ 1000 V	brüniert	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	3,5	0,6	100,0	15,0	102,0	35
98 20 40	026402	202				4,0	0,8	100,0	15,0	102,0	38
98 20 55	024224	232				5,5	1,0	125,0	15,0	107,0	69
98 20 65	026419	262				6,5	1,2	150,0	15,0	112,0	105
98 20 80	024231	295				8,0	1,2	175,0	15,0	120,0	152
98 21 45	026426	287	⚡ 1000 V	brüniert	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	4,5	0,8	180,0	15,0	107,0	66

**98 2** Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben Phillips®

IEC 60900 DIN EN 60900

- ergonomisch optimierter 2-Komponenten-Griff für ermüdungsarme und handschonende Kraftübertragung
- rollhemmende Griffform
- Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl



98 24 03  
⚡ 1000 V

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Spitze	Griff	Größe	Klingenslänge mm	unisol. Klingenslänge mm	Grifflänge mm	g
98 24 00	026433	162				PH 0	60,0	15,0	102,0	32
98 24 01	026440	187				PH 1	80,0	15,0	107,0	58
98 24 02	026457	212	⚡ 1000 V	brüniert	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	PH 2	100,0	18,0	112,0	94
98 24 03	026464	270				PH 3	150,0	18,0	120,0	165
98 24 04	026471	320				PH 4	200,0	18,0	120,0	244

**98 2** Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben Pozidriv®

IEC 60900 DIN EN 60900

- ergonomisch optimierter 2-Komponenten-Griff für ermüdungsarme und handschonende Kraftübertragung
- rollhemmende Griffform
- Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl



98 25 03  
⚡ 1000 V

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Spitze	Griff	Größe	Klingenslänge mm	unisol. Klingenslänge mm	Grifflänge mm	g
98 25 00	062370	162				PZ 0	60,0	15,0	102,0	40
98 25 01	031260	187				PZ 1	80,0	15,0	107,0	58
98 25 02	031277	212	⚡ 1000 V	brüniert	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	PZ 2	100,0	18,0	112,0	94
98 25 03	031284	270				PZ 3	150,0	18,0	120,0	165
98 25 04	062387	320				PZ 4	200,0	18,0	120,0	85

**98 2** Schraubendreher für Torx®-Schrauben

IEC 60900 DIN EN 60900

- ergonomisch optimierter 2-Komponenten-Griff für ermüdungsarme und handschonende Kraftübertragung
- rollhemmende Griffform
- Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl



98 26 30  
⚡ 1000 V

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Spitze	Griff	Größe	Klingenslänge mm	unisol. Klingenslänge mm	Grifflänge mm	g
98 26 10	071709	160				TX 10	60,0	15,0	102,0	25
98 26 15	071716	185				TX 15	80,0	15,0	107,0	25
98 26 20	071723	185	⚡ 1000 V	brüniert	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	TX 20	80,0	15,0	107,0	25
98 26 25	071730	185				TX 25	80,0	15,0	107,0	25
98 26 30	071747	210				TX 30	100,0	18,0	112,0	25

**98 40** **Quergriffe mit Außenvierkant 1/2"**

IEC 60900 DIN EN 60900



98 40  
⚡ 1000 V  $\frac{1}{2}$ "

- zur Aufnahme von Steckschlüssel-Einsätzen
- schnelle, sichere und leichte Arretierung der Betätigungswerkzeuge
- Grundwerkzeug verchromt
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	↔ Zoll	Quergriff mm	Verbindungs- vierkant Zoll	⚖ g
98 30	026488	200	⚡ 1000 V $\frac{3}{8}$ "	165,0	3/8	447
98 40	026501	200	⚡ 1000 V $\frac{1}{2}$ "	165,0	1/2	631

**98** **Umschaltknarren**

mit Außenvierkant 3/8" oder 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900



98 31  
⚡ 1000 V  $\frac{3}{8}$ "

- zur Aufnahme von Steckschlüssel-Einsätzen
- umschaltbar für Rechts- und Linkslauf
- extrem leichter Gang
- schnelle, sichere und leichte Arretierung der Betätigungswerkzeuge
- Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	↔ Zoll	Verbindungs- vierkant Zoll	⚖ g
98 31	026495	190	⚡ 1000 V $\frac{3}{8}$ "	3/8	324
98 41	026518	265	⚡ 1000 V $\frac{1}{2}$ "	1/2	625

**98** **Verlängerungen**

mit Innen- / Außenvierkant 3/8" oder 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900



98 35 125  
⚡ 1000 V  $\frac{3}{8}$ "  $\frac{3}{8}$ "



98 35 250  
⚡ 1000 V  $\frac{1}{2}$ "  $\frac{1}{2}$ "

- zur Aufnahme von Steckschlüssel-Einsätzen
- mit Innen- und Außenvierkant
- schnelle, sichere und leichte Arretierung der Betätigungswerkzeuge
- Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	↔ Zoll	Verbindungs- vierkant Zoll	⚖ g
98 35 125	020530	125	⚡ 1000 V $\frac{3}{8}$ " $\frac{3}{8}$ "	3/8	149
98 35 250	020547	250	⚡ 1000 V $\frac{1}{2}$ " $\frac{1}{2}$ "	3/8	294
98 45 125	020813	125	⚡ 1000 V $\frac{3}{8}$ " $\frac{1}{2}$ "	1/2	258
98 45 250	020820	250	⚡ 1000 V $\frac{1}{2}$ " $\frac{1}{2}$ "	1/2	490

**98** **Steckschlüsseleinsätze für Sechskantschrauben**

mit Innenvierkant 3/8" oder 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900



98 37 17  
⚡ 1000 V  $\frac{3}{8}$ "  $\frac{1}{2}$ "

- für metrische oder zöllige Sechskantschraubenköpfe
- Grundwerkzeug verchromt
- Chrom-Vanadin-Stahl



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	↔ Zoll	Schlüsselweite S mm	Schlüsselweite S Zoll	Durchmesser Wirkseite d max. mm	Verbindungs- vierkant Zoll	⚖ g
98 37 10	020578			10,0		18,7	3/8	32
98 37 11	020585			11,0		20,0	3/8	32
98 37 12	020608			12,0		21,2	3/8	33
98 37 13	020615			13,0		22,5	3/8	33
98 37 14	020622			14,0		23,7	3/8	39
98 37 17	020639			17,0		27,5	3/8	61
98 37 19	020646			19,0		30,0	3/8	73
98 37 5/16"	020684				5/16	16,2	3/8	30
98 37 3/8"	020677				3/8	18,7	3/8	31
98 37 7/16"	020707				7/16	20,0	3/8	31
98 37 1/2"	020554				1/2	22,5	3/8	33
98 37 9/16"	020721				9/16	23,7	3/8	39
98 37 5/8"	020691				5/8	26,2	3/8	51
98 37 3/4"	020660				3/4	30,0	3/8	71
98 37 1/4"	020561				1/4	14,7	3/8	30
98 47 10	020882			10,0		19,5	1/2	63
98 47 11	020899			11,0		20,7	1/2	61
98 47 12	020912			12,0		23,0	1/2	64
98 47 13	020929			13,0		23,2	1/2	64
98 47 14	020943			14,0		24,5	1/2	67
98 47 16	027287			16,0		26,9	1/2	69
98 47 17	020967			17,0		28,2	1/2	75
98 47 18	027294			18,0		29,0	1/2	81
98 47 19	020974			19,0		30,7	1/2	99
98 47 22	020981			22,0		34,5	1/2	125
98 47 24	020998			24,0		37,0	1/2	151
98 47 27	021001			27,0		41,0	1/2	183
98 47 1/2"	020875				1/2	23,2	1/2	67
98 47 9/16"	021094				9/16	24,5	1/2	64
98 47 5/8"	021063				5/8	26,9	1/2	72
98 47 11/16"	020905				11/16	28,2	1/2	88
98 47 3/4"	021018				3/4	30,7	1/2	97
98 47 7/8"	021087				7/8	34,5	1/2	124
98 47 1"	020868				1	41,0	1/2	167

**98** Steckschlüsseleinsätze für Innensechskantschrauben mit Innenvierkant 3/8" oder 1/2"

DIN 7422 IEC 60900 DIN EN 60900

- für metrische Innensechskantschraubköpfe
- Grundwerkzeug verchromt
- Spezial-Werkzeugstahl



98 39 06  
 ⚡ 1000 V ○ ○

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Schlüsselweite S mm	unisolierte Klingenlänge ± 2 mm	Verbindungsvierkant Zoll	g
98 39 05	020776	75		5,0	9,0	3/8	59
98 39 06	020783	75	⚡ 1000 V ○ ○	6,0	10,0	3/8	58
98 39 08	020790	75		8,0	11,0	3/8	71
98 49 05	021155	75		5,0	9,0	1/2	68
98 49 06	021162	75	⚡ 1000 V ○ ○	6,0	10,0	1/2	72
98 49 08	021179	75		8,0	11,0	1/2	87

**98** Umsteckknarre mit Außenvierkant 1/2"

ISO 3315 IEC 60900 DIN EN 60900

- umsteckbar für Rechts- und Linkslauf
- sehr sichere Arretierung der Betätigungswerkzeuge durch geschraubte Verriegelung
- Chrom-Vanadin-Stahl



98 42  
 ⚡ 1000 V ⚡ 1/2

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Verbindungsvierkant Zoll	g
98 42	026525	265	⚡ 1000 V ⚡	1/2	599

**98** Drehmomentschlüssel mit Außenvierkant, umsteckbar

DIN EN ISO 6789 IEC 60900 DIN EN 60900

- umsteckbar zum Anziehen von Linksgewinden
- verriegelbare Drehmomenteinstellung
- sehr sichere Arretierung der Betätigungswerkzeuge durch geschraubte Verriegelung
- Kalibrierbescheinigung beiliegend
- Chrom-Vanadin-Stahl



Transparent isolierter Skalenbereich

98 43 50  
 ⚡ 1000 V ⚡ 1/2

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Anwendungsbereich	Verbindungsvierkant Zoll	g
98 33 25	072676	290	⚡ 1000 V ⚡	5 - 25 Nm	3/8	1230
98 33 50	071761	385	⚡ 1000 V ⚡	5 - 50 Nm	3/8	1230
98 43 50	071778	385	⚡ 1000 V ⚡	5 - 50 Nm	1/2	1230

**98  
5** Kabelmesser

IEC 60900 DIN EN 60900



98 52  
1000 V



98 54  
1000 V

- verbesserte Ergonomie durch Griffform mit angenehm gestaltetem Abgleitschutz
- mehr Sicherheit durch rutschfeste Weichkomponente
- gute Kraftübertragung beim Ziehen des Messers durch Daumenmulde und „Fingerhaken“ am Griffende
- stabile, feststehende Klinge mit gerader Schneide
- transparente Schutzkappe
- Klinge: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

**98 54**  
Klingenrücken zur Vermeidung von Kurzschlüssen mit Kunststoff überzogen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Griff	Klingenlänge mm	g
98 52	035565	185	1000 V	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	50,0	67
98 54	026563	185	1000 V	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	50,0	68

**98  
5** Abmantelungsmesser

IEC 60900 DIN EN 60900



98 53 03  
1000 V



98 53 13  
1000 V



98 55  
1000 V

- verbesserte Ergonomie durch Griffform mit angenehm gestaltetem Abgleitschutz
- mehr Sicherheit durch rutschfeste Weichkomponente
- gute Kraftübertragung beim Ziehen des Messers durch Daumenmulde und „Fingerhaken“ am Griffende
- transparente Schutzkappe

**98 53 03**  
stabile, feststehende Hakenklinge; geeignet für Rundkabel; Klinge: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

**98 53 13**  
schmale, feststehende Hakenklinge, sichelförmig; geeignet für Sektorkabel; Klinge: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

**98 55**  
stabile, feststehende Hakenklinge, sichelförmig; mit Gleitschuh an der Spitze; kein Beschädigen der Leiterisolation; Klinge: Chirurgiestahl, rostfrei, luftgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Griff	Klingenlänge mm	Radius mm	g
98 53 03	026549	170	1000 V	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	28,0	7,0	64
98 53 13	026556	185	1000 V	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	50,0	40,0	64
98 55	022558	180	1000 V	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	38,0	23,5	68

**98  
5** Kabelmesser

IEC 60900 DIN EN 60900



98 56  
1000 V

- stabile, feststehende Klinge mit gerader Schneide
- Klinge mit Spezialschliff, auswechselbar
- mit klappbarem Klingenschutz, unverlierbar im Griff integriert
- Klingenrücken zur Vermeidung von Kurzschlüssen mit Kunststoff überzogen
- Griff mit Abgleitschutz
- Klinge: Chirurgiestahl, rostfrei, luftgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Klingenlänge mm	g
98 56	026570	185	1000 V	50,0	64
98 56 09	030829	Ersatzklinge für 98 56			

**98  
60** Spannungsprüfer mit Lastzuschaltung

DUSPOL® compact

DIN VDE 0682-401 IEC 61243-3 EN 61243-3



98 60 04  
1000 V

- Überspannungskategorie: CAT IV 500 V, III 690 V
- Anzeige von Gleich- und Wechselspannung in den Stufen 12, 24, 50, 120, 230, 400 und 690 V mittels Dioden LED
- Polaritätsprüfung (LED)
- Bewusste Auslösung des FI-Schutzschalters
- Schutzart: IP 64 (staubdicht und spritzwassergeschützt)



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		g
98 60 04	051961	1400	1000 V	188

**98  
6** Greifzange aus Kunststoff

DIN EN 60900:1997



98 62 200  
1000 V

- speziell für Zählermontage und Zählersperrung
- vollisoliert zur Vermeidung von Kurzschlüssen
- Vollkunststoff, glasfaserverstärkt

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		g
98 62 200	021186	200	1000 V	84

**98**  
**6** **Klammer** aus Kunststoff

DIN VDE 0680-1



98 64 02  
1000 V

- zum Festklemmen von Abdecktüchern
- mit Innenfeder
- vollisoliert zur Vermeidung von Kurzschlüssen
- Vollkunststoff, glasfaserverstärkt

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Klembreite mm	g
98 64 02	021193	150	1000 V	15,0	61

**98**  
**6** **Aufsteck-Tüllen** konisch

DIN VDE 0680-1



98 65 01  
1000 V

- schützt vor Berührung eines abisolierten, spannungsführenden Leiters (max. Ø 10 mm)
- Vollkunststoff

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Leiterkennzahl	g
98 65 01	021209	80	1000 V	1	7
98 65 02	021216	80		2	8
98 65 03	021223	80		3	8

**98**  
**6** **Selbstklemm-Tüllen**

DIN VDE 0680-1



98 65 30  
1000 V

- schützt vor Berührung eines abisolierten, spannungsführenden Leiters
- Vollkunststoff

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Innendurchmesser mm	g
98 65 10	021230	80	1000 V	10,0	9
98 65 20	021247	100		20,0	39
98 65 30	021261	110		30,0	52

**98**  
**6** **Elektriker-Handschuhe**

IEC 60903 DIN EN 60903



98 65 40  
1000 V

- schützen bei Berührung spannungsführender Teile
- Klasse: 0

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Größe	g
98 65 40	021285	1000 V	9	290
98 65 41	021292		10	288

**98**  
**6** **Abdecktücher** aus Gummi

DIN VDE 0680-1



98 67 05  
1000 V

- zum Schutz bei Arbeiten an spannungsführenden Teilen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Abmessungen mm	Dicke mm	g
98 67 05	026600	1000 V	500 x 500	1,0	301
98 67 10	026617		1000 x 1000	1,0	1200

**98**  
**90** **PUK®-Säge**

IEC 60900 DIN EN 60900



98 90  
1000 V

- Sägeblatt für Metall und Holz mit 25 Zähnen pro Zoll, auswechselbar

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Sägeblatt-Länge mm	g
98 90	028321	240	1000 V	150,0	174

**98**  
**9** **Kompaktkoffer** 17-teilig

mit isolierten Werkzeugen für Arbeiten an elektrischen Anlagen

IEC 60900 DIN EN 60900



98 99 11  
1000 V

- schlagfester Kunststoffkoffer
- ausgestattet mit einem Sortiment isolierter KNIPEX-Werkzeuge für Arbeiten an elektrischen Anlagen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Anzahl		g
98 99 11	026624	Kompaktkoffer 17-teilig			3675
		03 07 200 Kombizange	1	200 mm	
		70 07 160 Seitenschneider	1	160 mm	
		98 20 35 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	3,5 mm	
		98 20 40 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	4,0 mm	
		98 20 55 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	5,5 mm	
		98 24 00 Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben	1	PH 0	
		98 42 Umschaltknarre	1	265 mm	
		98 45 125 Verlängerung	1	125 mm	
		98 45 250 Verlängerung	1	250 mm	
		98 47 10 Steckschlüsseinsatz für Sechskantschrauben	1	SW 10 mm	
		98 47 11 Steckschlüsseinsatz für Sechskantschrauben	1	SW 11 mm	
		98 47 12 Steckschlüsseinsatz für Sechskantschrauben	1	SW 12 mm	
		98 47 13 Steckschlüsseinsatz für Sechskantschrauben	1	SW 13 mm	
		98 47 14 Steckschlüsseinsatz für Sechskantschrauben	1	SW 14 mm	
		98 47 17 Steckschlüsseinsatz für Sechskantschrauben	1	SW 17 mm	
		98 47 19 Steckschlüsseinsatz für Sechskantschrauben	1	SW 19 mm	
		98 52 Kabelmesser	1	180 mm	

98  
9

**Standardkoffer 26-teilig**

mit isolierten Werkzeugen für Arbeiten an elektrischen Anlagen

IEC 60900 DIN EN 60900

- schlagfester Kunststoffkoffer
- ausgestattet mit einem Sortiment isolierter KNIPEX-Werkzeuge für Arbeiten an elektrischen Anlagen



98 99 12



Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Anzahl			g
98 99 12	026631	Standardkoffer 26-teilig				4230
		03 07 200 Kombizange	1	200 mm	⚡ 1000V	
		70 07 160 Seitenschneider	1	160 mm	⚡ 1000V	
		98 00 10	1	SW 10 mm	⚡ 1000V	
		98 00 11	1	SW 11 mm		
		98 00 12	1	SW 12 mm		
		98 00 13	1	SW 13 mm		
		98 00 14	1	SW 14 mm		
		98 00 17	1	SW 17 mm	⚡ 1000V	
		98 00 19	1	SW 19 mm		
		98 53 03 Abmantelungsmesser für Rundkabel	1	155 mm	⚡ 1000V	
		98 20 25	1	2,5 mm	⚡ 1000V	
		98 20 35	1	3,5 mm		
		98 20 40	1	4,0 mm		
		98 20 55	1	5,5 mm		
		98 24 00	1	PH 00	⚡ 1000V	
		98 24 01	1	PH 01		
		98 24 02	1	PH 02		
		98 40	1	200 mm	⚡ 1000V	
		98 47 10	1	SW 10 mm	⚡ 1000V	
		98 47 11	1	SW 11 mm		
		98 47 12	1	SW 12 mm		
		98 47 13	1	SW 13 mm		
		98 47 14	1	SW 14 mm		
		98 47 17	1	SW 17 mm		
		98 47 19	1	SW 19 mm		
		98 52	1	180 mm	⚡ 1000V	

98  
9

**Rolltasche 15-teilig**

mit isolierten Werkzeugen für Arbeiten an elektrischen Anlagen

IEC 60900 DIN EN 60900

- Rolltasche aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe
- mit praktischem, verstellbarem Schnellverschluss
- ausgestattet mit einem Sortiment isolierter KNIPEX-Werkzeuge für Arbeiten an elektrischen Anlagen



98 99 13

⚡ 1000V

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Anzahl			g
98 99 13	026648	Rolltasche 15-teilig				2455
		03 07 200 Kombizange	1	200 mm	⚡ 1000V	
		11 07 160 Abisolierzange	1	160 mm	⚡ 1000V	
		26 17 200 Flachrundzange mit Schneide	1	200 mm	⚡ 1000V	
		70 07 160 Seitenschneider	1	160 mm	⚡ 1000V	
		95 17 200 Kabelschere	1	200 mm	⚡ 1000V	
		98 00 10	1	SW 10 mm	⚡ 1000V	
		98 00 13	1	SW 13 mm		
		98 00 14	1	SW 14 mm		
		98 00 17	1	SW 17 mm		
		98 00 19	1	SW 19 mm		
		98 52	1	180 mm	⚡ 1000V	
		98 20 25	1	2,5 mm	⚡ 1000V	
		98 20 40	1	4,0 mm		
		98 20 55	1	6,5 mm		
		98 20 65	1	6,5 mm		

98  
9

**Universalkoffer 48-teilig**

mit isolierten Werkzeugen für Arbeiten an elektrischen Anlagen

IEC 60900 DIN EN 60900



98 99 14  
⚡ 1000 V



00 21 40 T



**98 99 14**

- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, rot
- ausgestattet mit einem Sortiment KNIPEX-Werkzeuge für Arbeiten an elektrischen Anlagen, geprüft nach DIN EN/IEC 60900, sowie zusätzlicher Schutzabdeckungen, Klammern und Handschuhe
- umlaufender Alu-Rahmen mit D-Ringen zum Anbringen eines Trageriemens und fest montierter, stabiler, beidseitig bestückbarer Mittelwand, mit vielseitigen Einsteckmöglichkeiten durch elastische Schlaufen und zwölf kleine Taschen
- handfreundlicher Tragegriff und im Boden eingelassene Halterung für einen „Trolley“ (Artikel optional erhältlich unter der Art.-Nr. 00 21 40 T)
- Metallscharniere
- Belastbarkeit bis 30 kg
- ein- oder beidseitig zu öffnen; Boden und Deckel lassen sich voneinander unabhängig öffnen
- frei stehend in allen Öffnungslagen durch beidseitig angebrachte, bei 45° und 90° rastende Deckelhalter mit Scharniermechanik
- 3-stelliges Zahlenschloss und zwei Kippschlösser zur Fixierung des Deckels
- herausnehmbares Dokumentenfach und herausnehmbare Werkzeugtafel, einseitig bestückbar, mit dreizehn Werkzeugtaschen
- zwei Kippschlösser zur Fixierung des Bodens
- Bodenschale, Höhe 58 mm, durch flexible Einsätze unterteilbar und Abdecktafel mit sechs großen Werkzeugtaschen, per Druckknopf fixierbar
- Abmessungen, außen (B x H x T): 490 x 255 x 410 mm  
Abmessungen, innen (B x H x T): 445 x (105 + 105) x 350 mm

**00 21 40 T**

- Teleskopbügel für rollenden Koffertransport
- verwendbar für die Koffer: 00 21 40 LE Werkzeugkoffer „BIG Twin“; 98 99 14 Universalkoffer
- höhenverstellbarer Handgriff mit Arretierung
- integrierter Haltemechanismus zur Befestigung am Koffer; für schnelle Montage/Demontage
- mit zwei leicht laufenden Rollen
- Abmessungen: 60 x 245 x 400 (1000) mm (ausgezogen)

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Anzahl			g
98 99 14	026655	Universalkoffer 48-teilig				
		03 07 200 Kombizange	1	200 mm	⚡ 1000 V	16250
		11 17 160 Abisolierzange	1	160 mm	⚡ 1000 V	
		70 07 160 Seitenschneider	1	160 mm	⚡ 1000 V	
		88 07 250 KNIPEX Alligator®	1	250 mm	⚡ 1000 V	
		95 17 200 Kabelschere	1	200 mm	⚡ 1000 V	
		98 00 10	1	SW 10 mm	⚡ 1000 V	
		98 00 13	1	SW 13 mm		
		98 00 14	1	SW 14 mm		
		98 00 17	1	SW 17 mm		
		98 00 19	1	SW 19 mm		
		98 00 22	1	SW 22 mm		
		98 01 10	1	SW 10 mm	⚡ 1000 V	
		98 01 13	1	SW 13 mm		
		98 01 14	1	SW 14 mm		
		98 01 17	1	SW 17 mm		
		98 01 19	1	SW 19 mm		
		98 01 22	1	SW 22 mm		
		98 67 05	3	500 x 500 x 1,6 mm	⚡ 1000 V	
		98 20 25	1	2,5 mm	⚡ 1000 V	
		98 20 40	1	4,0 mm		
		98 20 55	1	5,5 mm		
		98 20 65	1	6,5 mm	⚡ 1000 V	
		98 24 01	1	PH 01		
		98 24 02	1	PH 02		
		98 40	1	165 mm	⚡ 1000 V	
		98 42	1	265 mm	⚡ 1000 V	
		98 45 125	1	125 mm	⚡ 1000 V	
		98 45 250	1	250 mm		
		98 47 10	1	SW 10 mm	⚡ 1000 V	
		98 47 11	1	SW 11 mm		
		98 47 12	1	SW 12 mm		
		98 47 13	1	SW 13 mm		
		98 47 14	1	SW 14 mm		
		98 47 17	1	SW 17 mm		
		98 47 19	1	SW 19 mm		
		98 47 22	1	SW 22 mm		
		98 47 24	1	SW 24 mm		
		98 52	1	180 mm		
		98 53 03	1	155 mm	⚡ 1000 V	
		98 64 02	6	150 mm	⚡ 1000 V	
		98 65 40	1	9	⚡ 1000 V	
98 99 14 LE	060703	Universalkoffer, leer				7960
00 21 40 T	062981	Trolley				1200

Modell 99 Monierzangen  
siehe ab Seite 64

00 19 Thekendisplays

- aus hochwertiger Kartonage mit Hochglanz-Bedruckung



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Bestückung	Anzahl	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	g
00 19 12 V01	070368	86 03 150	8	170	290	345	1590
00 19 12 V02	070375	86 05 150	8	170	290	345	1775
00 19 12 V03	070740	87 01 125	12	290	280	160	1245

00 19 Thekendisplays 10-teilig

- rundum farbig gestaltet, mit neutralem Topschild
- kleine Abmessungen, geringer Platzbedarf auf der Verkaufsfläche
- Abmessungen, aufgebaut (B x H x T): 225 x 435 x 225 mm
- Abmessungen, verpackt (B x H x T): 260 x 350 x 260 mm
- andere Bestückung (5 + 5 oder 10 Stück) mit Mindestmenge und Lieferzeit auf Anfrage
- Material: stabiler Karton, bedruckt



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Bestückung	g
00 19 19 V01	073147	10 x 68 01 200	3610
00 19 19 V02	073154	10 x 87 01 250	3560
00 19 19 V03	073161	10 x 88 01 180	2220
00 19 19 V04	073178	10 x 88 01 250	3610
00 19 19 V05	073185	10 x 99 01 280	5420
00 19 19 V06	073192	5 x 68 01 160 / 5 x 68 01 180	2850
00 19 19 V07	073208	5 x 85 01 250 / 5 x 87 41 250	3910
00 19 19 V08	073215	5 x 86 03 180 / 5 x 86 03 250	4370
00 19 19 V09	073222	5 x 87 01 180 / 5 x 87 01 250	2840
00 19 19 V10	073239	5 x 87 01 250 / 5 x 87 01 300	4645
00 19 19 V11	073246	5 x 88 01 250 / 5 x 88 01 300	4570
00 19 19 V12	073253	5 x 99 00 250 / 5 x 99 00 280	4370

00 19 Cobra® Sortiment im Verkaufdisplay

- attraktives Verkaufdisplay zur Präsentation der Cobra®
- stabile Ausführung, zur Befestigung an Lochplattenwänden, auch als Thekenständer geeignet
- mit integriertem Prospekthalter für Cobra®-Prospekte
- mit transparenten Etikettenhaltern
- bei Bestellung immer Prospekte und Etiketten anfordern
- bestückt mit je drei Cobras 87 01 150/180/250/300/400/560
- Material: Stahldraht, pulverbeschichtet, silber



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Anzahl	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	g
00 19 29	052340	87 01 150	610	445	250	19600
		87 01 180				
		87 01 250				
		87 01 300				
		87 01 400				
		87 01 560				

00 19 Werkzeug-Rolltasche 11-teilig

- für Fernmelde- und Elektrotechniker
- Rolltasche aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe
- mit praktischem, verstellbarem Schnellverschluss
- bestückt mit acht Zangen und drei Schraubendrehern
- Zangen mit verchromten Köpfen und zweifarbigen Mehrkomponenten-Griffhüllen
- Schraubendreher VDE-geprüft nach DIN EN 60900 1000V



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Anzahl	g
00 19 41	024729	Werkzeug-Rolltasche 11-teilig	1620
		03 05 160 Kombizange	1
		11 15 160 Abisolierzange	1
		25 05 160 Flachrundzange mit Schneide	1
		30 15 160 Langbeckzange	1
		30 35 160 Langbeckzange	1
		31 15 160 Greifzange	1
		67 05 140 Kraft-Vornsneider	1
		70 05 140 Seitenschneider	1
		98 20 25 Schraubendreher für Schlitzschrauben	2,5 mm
		98 20 40 Schraubendreher für Schlitzschrauben	4,0 mm
		98 24 01 Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben	PH 01

**00 19** Sicherungsringzangen-Sets 4-teilig



**00 19 56**  
☉ ☉

**00 19 57**  
☉ ☉

- Rolltasche aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe
- mit praktischem, verstellbarem Schnellverschluss

**00 19 56**  
bestückt mit vier gängigen Sicherungsringzangen für Innen- und Außenringe

**00 19 57**  
bestückt mit gängigen Präzisions-Sicherungsringzangen für höchste Anforderungen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Form	Ø mm	Anzahl		g			
<b>00 19 56</b>	030973	Sicherungsringzangen-Set 4-teilig					670		
		44 11 J2	Sicherungsringzange	gerade	19 - 60			1	☉
		44 21 J21	Sicherungsringzange	gebogen	19 - 60			1	☉ 90°
		46 11 A2	Sicherungsringzange	gerade	19 - 60			1	☉ MM
<b>00 19 57</b>	050056	Präzisions-Sicherungsringzangen-Set 4-teilig					665		
		48 11 J1	Präzisions-Sicherungsringzange	gerade	12 - 25			1	☉ ☉
		48 11 J2	Präzisions-Sicherungsringzange	gerade	19 - 60			1	☉ ☉
		49 11 A1	Präzisions-Sicherungsringzange	gerade	10 - 25			1	☉ ☉ MM
49 11 A2	Präzisions-Sicherungsringzange	gerade	19 - 60	1	☉ ☉ MM				

**00 20** Präzisions-Sicherungsringzangen-Sets



**00 20 03 SB**  
4-teilig  
☉ ☉

**00 20 04 SB**  
8-teilig  
☉ ☉

- attraktive Verkaufsverpackung mit SB-Lochung
- bestückt mit gängigen Präzisions-Sicherungsringzangen für höchste Anforderungen
- stabile Kunststoffverpackung; auch zur weiteren Aufbewahrung der Zangen geeignet



**00 21 25**

**00 21 25**  
hochwertiger, schlagfester Kunststoffkoffer; präzise Mulden für die Aufnahme der Zangen; Abmessungen, außen (B x H x T): 260 x 80 x 210 mm

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Form	Ø mm	Anzahl		g		
<b>00 20 03 SB</b>	050100	Präzisions-Sicherungsringzangen-Set					685	
		48 11 J1	gerade	12 - 25	1			☉ ☉
		48 11 J2	gerade	19 - 60	1			☉ ☉
		49 11 A1	gerade	10 - 25	1			☉ ☉ MM
<b>00 20 04 SB</b>	062417	Präzisions-Sicherungsringzangen-Set					1275	
		48 11 J1	gerade	12 - 25	1			☉ ☉
		48 11 J2	gerade	19 - 60	1			☉ ☉
		49 11 A1	gerade	10 - 25	1			☉ ☉ MM
<b>00 21 25</b>	050131	49 11 A2	gerade	19 - 60	1	☉ ☉ MM	1635	
		48 21 J11	gebogen	12 - 25	1	☉ 90° ☉		
		48 21 J21	gebogen	19 - 60	1	☉ 90° ☉		
		49 21 A11	gebogen	12 - 25	1	☉ 90° ☉ MM		
49 21 A21	gebogen	19 - 60	1	☉ 90° ☉ MM				

**00 20** Zangen-Sets in Schaumstoffeinlage



**00 20 01 V01**



**00 20 01 V02**



**00 20 01 V03**

- in Schaumstoffeinlage für Werkbank und Werkstattwagen
- zur übersichtlichen Aufbewahrung der Werkzeuge
- präzise Mulden für die Aufnahme der Zangen
- Abmessungen der Schaumstoffeinlage (B x H x T): 335 x 33 x 165 mm
- Werkstoff: zweifarbiger, geschlossenerporiger Schaumstoff

**00 20 01 V01**  
vier Zangen in Schaumstoffeinlage

**00 20 01 V02**  
sechs Sicherungsringzangen in Schaumstoffeinlage

**00 20 01 V03**  
drei Zangen in Schaumstoffeinlage



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Anzahl		g		
<b>00 20 01 V01</b>	069645	Zangen-Set „Basic“ 4 Zangen in Schaumstoffeinlage		1095		
		03 05 180	Kombizange		1	☉ ☉
		26 15 200	Flachrundzange mit Schneide		1	☉ ☉
		74 05 180	Kraft-Seitenschneider		1	☉ ☉
87 01 250	KNIPEX Cobra®	1	☉ ☉			
<b>00 20 01 V02</b>	069652	Zangen-Set „SRZ“ 6 Sicherungsringzangen in Schaumstoffeinlage		915		
		48 11 J1	Präzisions-Sicherungsringzange		1	☉ ☉
		48 11 J2	Präzisions-Sicherungsringzange		1	☉ ☉
		48 21 J21	Präzisions-Sicherungsringzange		1	☉ 90° ☉
		49 11 A1	Präzisions-Sicherungsringzange		1	☉ ☉ MM
		49 11 A2	Präzisions-Sicherungsringzange		1	☉ ☉ MM
49 21 A21	Präzisions-Sicherungsringzange	1	☉ 90° ☉ MM			
<b>00 20 01 V03</b>	069669	Zangen-Set „Wapu“ 3 Zangen in Schaumstoffeinlage		1065		
		85 01 250	KNIPEX SmartGrip®		1	☉ ☉
		87 41 250	Schraubzange		1	☉ ☉
87 51 250	KNIPEX Cobra® ES	1	☉ ☉			

00 20 Zangen-Sets



00 20 10



00 20 11



00 20 12  
⚡ 1000 V



00 20 13  
⚡ 1000 V

- attraktive Verkaufsverpackung mit SB-Lochung
- Material: stabile Kartonverpackung, bedruckt

**00 20 10**  
Zangen mit polierten Köpfen und mit Kunststoff überzogenen Griffen

**00 20 11**  
Zangen mit zweifarbigem Mehrkomponenten-Griffhüllen

**00 20 12**  
Zangen VDE-geprüft nach DIN EN/IEC 60900 1000V, Zangen in Ausführung 6

**00 20 13**  
alle Werkzeuge VDE-geprüft nach DIN EN/IEC 60900 1000V, Zangen in Ausführung 6

00 20 Kompakt-Box 4-teilig  
mit VDE-Werkzeugen



00 20 15  
⚡ 1000 V

- hochwertiger und vielseitig verwendbarer, schlagfester Kunststoffkoffer
- Schaumstoffeinlage mit Wabenstruktur für variable Bestückung
- Abmessungen, außen (B x H x T): 327 x 65 x 275 mm

**00 20 15**  
Zangen VDE-geprüft nach DIN EN/IEC 60900 1000V, Zangen in Ausführung 6

**00 21 15 LE**  
ohne Werkzeug

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Anzahl		g
00 20 15	024804	Kompakt-Box 4-teilig			1430
		03 06 180 Kombizange	1	⚡ 1000 V	
		11 06 160 Abisolierzange	1	⚡ 1000 V	
		26 16 200 Flachrundzange mit Schneide	1	⚡ 1000 V	
70 06 160 Seitenschneider	1	⚡ 1000 V			
00 21 15 LE	045175			530	

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Anzahl	Nennmaß		g
00 20 10	010388	Kraft-Paket				990
		02 01 180 Kraft-Kombizange	1			
		74 01 160 Kraft-Seitenschneider	1			
87 01 250 KNIPEX Cobra®	1					
00 20 11	012405	Montage-Paket			935	
		03 02 180 Kombizange	1			
		26 12 200 Flachrundzange mit Schneide	1			
70 02 160 Seitenschneider	1					
00 20 12	012412	Elektro-Paket			960	
		03 06 180 Kombizange	1	⚡ 1000 V		
		26 16 200 Flachrundzange mit Schneide	1	⚡ 1000 V		
70 06 160 Seitenschneider	1	⚡ 1000 V				
00 20 13	043287	VDE-Werkzeugsatz			850	
		26 16 200 Flachrundzange mit Schneide	1	⚡ 1000 V		
		70 06 160 Seitenschneider	1	⚡ 1000 V		
		006110 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	0,6 x 3,5 x 100 mm	⚡ 1000 V	
		006120 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	1,0 x 5,5 x 125 mm	⚡ 1000 V	
006154 Schraubendreher, Kreuzschlitz Phillips®	1	PH2 x 100 mm	⚡ 1000 V			

**00 20** Elektronikzangen-Sets

für Arbeiten an elektronischen Bauteilen



00 20 16



00 20 16 P



00 20 16 P ESD



00 20 17



00 20 18



00 20 18 ESD



**00 20 16**  
7-teilig, bestückt mit sechs Elektronikzangen und einer Präzisions-Pinzette; Etui aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe, Zangenhalterung aus elastischem Gummiband, Reißverschluss

**00 20 16 P**  
6-teilig, bestückt mit sechs Präzisions-Elektronikzangen; Etui aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe, Zangenhalterung aus elastischem Gummiband, Reißverschluss

**00 20 16 P ESD**  
6-teilig, bestückt mit sechs Präzisions-Elektronikzangen Ausführung ESD, elektrisch ableitend; Etui aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe, Zangenhalterung aus elastischem Gummiband, Reißverschluss

**00 20 17**  
6-teilig, bestückt mit sechs Elektronikzangen Ausführung ESD, elektrisch ableitend; Etui aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe, Zangenhalterung aus elastischem Gummiband, Reißverschluss

**00 20 18**  
8-teilig, bestückt mit zwei Elektronikzangen und sechs Elektronik-Schraubendrehern; praktische Aufbewahrungsbox, aus schlagfestem Kunststoff, mit Schaumstoffeinlagen

**00 20 18 ESD**  
8-teilig, bestückt mit zwei Elektronikzangen und sechs Elektronik-Schraubendrehern Ausführung ESD, elektrisch ableitend; praktische Aufbewahrungsbox, aus schlagfestem Kunststoff, mit Schaumstoffeinlagen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Bestückung	g
00 20 16	022619	35 12 115 / 35 22 115 / 35 32 115 / 64 32 120 / 77 02 115 / 77 42 115 / 92 34 36	720
00 20 16 P	063223	34 12 130 / 34 22 130 / 34 32 130 / 79 02 120 / 79 02 125 / 79 42 125	575
00 20 16 P ESD	063230	34 12 130 ESD / 34 22 130 ESD / 34 32 130 ESD / 79 02 120 ESD / 79 02 125 ESD / 79 42 125 ESD	585
00 20 17	031222	35 12 115 ESD / 35 22 115 ESD / 35 42 115 ESD / 64 32 120 ESD / 77 02 115 ESD / 77 32 115 ESD	695
00 20 18	033073	32 22 115 / 77 02 115 / Schraubendreher 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH 0 / PH 1	460
00 20 18 ESD	051848	32 22 115 ESD / 77 02 115 ESD / Schraubendreher 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH 0 / PH 1	465

**00 21** Werkzeugtasche 24-teilig

für die Elektroinstallation, Top-Modell



00 21 01 TL

- bestückt mit 24 Marken-Qualitätswerkzeugen teilweise VDE-geprüft nach DIN EN/IEC 60900
- komfortable Ausführung aus strapazierfähigem Rindleder; mit Vortasche, verstellbaren Halteschlaufen und Tragriemen
- mit verzinkter Bodenwanne
- Taschenkörper mit Aluwinkeln verstärkt
- Abmessungen, innen (B x H x T): 420 x 250 x 160 mm

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Anzahl		g
00 21 01 TL	032694	Werkzeugtasche 24-teilig			6990
	03 06 180	Kombizange	1		⚡ 1000 V
	11 06 160	Abisolierzange	1		⚡ 1000 V
	25 06 160	Flachrundzange mit Schneide	1		⚡ 1000 V
	70 06 160	Seitenschneider	1		⚡ 1000 V
	006100		1	0,4 x 2,5 x 80 mm	
	006125	Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	1,2 x 6,5 x 150 mm	
	006115		1	0,8 x 4,0 x 100 mm	zz
	006152	Schraubendreher, Kreuzschlitz Phillips®	1	PH1 x 80 mm	
	16 20 165 SB	Abmantelungswerkzeug	1		
	101-0300	Schlosserhammer	1	300 g	
	30490-800	Meißelhammer	1	800 g	
	75040-015	Flachpinsel	1	40 mm	
	75075-040	Malerspachtel	1	40 mm	
	71510-000	Meterstab (Zollstock)	1	2 m	
	361 252 1	Elektrikermeißel	1	250 x 10 mm	
	340 300 1	Maurermeißel	1		
	7165/50	Gipsmulde	1	125 x 90 mm	
	007620		1	1,0 x 6,0 x 125 mm	⚡
	110010	Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	1,2 x 6,5 x 150 mm	⚡
	005655	Spannungsprüfer	1	0,5 x 3,0 x 70 mm	⚡

00  
21

**Werkzeugtasche 24-teilig**

Lehrlings-Werkzeugtasche für die Elektroinstallation



00 21 02 SL

- Werkzeugtasche mit Seitenwänden und Bodenschale aus doppelwandigem, feuchtigkeitsresistentem, schwarzem HDPE-Kunststoff
- Vorderwand, Rückwand und Deckel aus Rindleder, schwarz
- Vorderwand teilweise aufklappbar mit verstellbaren Schlaufen und Dokumentenfach auf der Außenseite
- Vorderwand zusätzlich mit Alu-Winkeln verstärkt
- Rückwand mit einem gespritzten Kunststoff-Schlaufenhalter mit elf Schlaufen
- Tragegriff
- Abmessungen, innen (B x H x T): 420 x 250 x 160 mm

**00 21 02 SL**  
bestückt mit 24 Marken-Qualitätswerkzeugen teilweise VDE-geprüft nach DIN EN/IEC 60900

**00 21 02 LE**  
ohne Werkzeug

00  
21

**Werkzeug-Box 7-teilig**

für die Elektromontage



00 21 15

- hochwertiger und vielseitig verwendbarer, schlagfester Kunststoffkoffer
- Schaumstoffeinlage mit Wabenstruktur für variable Bestückung
- Abmessungen, außen (B x H x T): 327 x 65 x 275 mm

**00 21 15**  
alle Zangen und Schraubendreher mit Ausnahme der Wasserpumpenzange VDE-geprüft nach DIN EN/IEC 60900

**00 21 15 LE**  
ohne Werkzeug

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Anzahl	Nennmaß		g
<b>00 21 02 SL</b>	050162	Werkzeugtasche 24-teilig				6980
		03 05 180 Kombizange	1			
		11 05 160 Abisolierzange	1			
		16 20 165 SB Abmantelungswerkzeug	1			
		25 05 160 Flachrundzange mit Schneide	1			
		70 05 160 Seitenschneider	1			
		101-0300 Schlosserhammer	1	300 g		
		75040-015 Flachpinsel	1	40 mm		
		75075-040 Malerspachtel	1	40 mm		
		71501-024 Zimmermannsbleistift	1	24 cm		
		361 252 1 Elektrikermeißel	1	250 x 10 mm		
		340 250 1 Maurermeißel	1	250 mm		
		7165/50 Gipsmulde	1	125 x 90 mm		
		031580 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	0,4 x 2,5 x 80 mm		
		031582 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	0,6 x 3,5 x 100 mm		
		031587 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	1,0 x 5,5 x 125 mm		
		031588 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	1,2 x 6,5 x 150 mm		
		031601 Schraubendreher, Kreuzschlitz Phillips®	1	PH1 x 80 mm		
		031603 Schraubendreher, Kreuzschlitz Phillips®	1	PH2 x 100 mm		
		031611 Schraubendreher, Kreuzschlitz Pozidriv®	1	PZ1 x 80 mm		
		031613 Schraubendreher, Kreuzschlitz Pozidriv®	1	PZ2 x 100 mm		
		005655 Spannungsprüfer	1	0,5 x 3,0 x 70 mm		
<b>00 21 02 LE</b>	057499					2970

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Anzahl	Nennmaß		g
<b>00 21 15</b>	042853	Werkzeug-Box 7-teilig				1520
		03 06 180 Kombizange	1			
		26 16 200 Flachrundzange mit Schneide	1			
		70 06 160 Seitenschneider	1			
		88 03 180 KNIPEX Alligator®	1			
		006100 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	0,4 x 2,5 x 80 mm		
		006115 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	0,8 x 4,0 x 100 mm		
		006152 Schraubendreher, Kreuzschlitz Phillips®	1	PH1 x 80 mm		
<b>00 21 15 LE</b>	045175					530

00  
21

Werkzeugkoffer Elektro

20-teilig



00 21 20

- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, schwarz
- umlaufender Doppel-Aluminiumrahmen
- Rasterscharniere, die als Deckelhalter funktionieren
- stabiler, ergonomischer Tragegriff
- zwei abschließbare Kippschlösser
- eine herausnehmbare Werkzeugtafel im Deckel mit 15 Werkzeugtaschen auf der Bodenseite und sechs großen Werkzeugtaschen sowie einem Klemmfach (400 mm breit) auf der Deckelseite, per Druckknopf gehalten
- Bodenschale, Höhe 58 mm, durch flexible Einsätze unterteilbar und Abdecktafel mit sechs großen Werkzeugtaschen, per Druckknopf fixierbar
- Abdeck- und Werkzeugtafeln aus Con-Pearl®-Material
- Belastbarkeit bis 20 kg
- Abmessungen, außen (B x H x T): 480 x 175 x 370 mm  
Abmessungen, innen (B x H x T): 460 x 170 x 310 mm

00 21 20  
bestückt mit 20 Markenwerkzeugen, teilweise VDE-geprüft nach DIN EN 60900

00 21 20 LE  
ohne Werkzeug

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Anzahl	Nennmaß	g	
00 21 20	052166	Werkzeugkoffer Elektro 20-teilig			7225	
		03 06 180 Kombizange	1	1000 V	KNIPEX	
		26 16 200 Flachrundzange mit Schneide	1	1000 V		
		26 26 200 Flachrundzange mit Schneide	1	1000 V		
		70 06 160 Seitenschneider	1	1000 V		
		74 06 200 Kraft-Seitenschneider	1	1000 V		
		95 16 200 Kabelschere	1	1000 V		
		98 56 Kabelmesser	1	1000 V		
		86 03 180 Zangenschlüssel	1			
		87 03 250 KNIPEX Cobra®	1			
		12 40 200 Selbststellende Abisolierzange	1			
		16 80 125 SB Universal-Abmantelungswerkzeug	1			
		006100	1	0,4 x 2,5 x 80 mm		Wera
		006115 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	0,8 x 4,0 x 100 mm		
		006120	1	1,0 x 5,5 x 125 mm		
		006125	1	1,2 x 6,5 x 150 mm		
		006152 Schraubendreher, Kreuzschlitz Phillips®	1	PH1 x 80 mm		
		006154	1	PH2 x 100 mm		
		006162 Schraubendreher, Kreuzschlitz Pozidriv®	1	PZ1 x 80 mm		
		006164	1	PZ2 x 100 mm		
		005655 Spannungsprüfer	1	0,5 x 3,0 x 70 mm		
00 21 20 LE	044567				4485	

00  
21

Werkzeugkoffer für den E-CHECK

23-teilig



00 21 30

- bestückt mit 23 Markenwerkzeugen, teilweise VDE-geprüft nach DIN EN/IEC 60900
- stabile ABS-Hartschalenkonstruktion mit Aluminium-Rahmen und umlaufender Stoßleiste
- Dokumentenfächer und Stifthalteschlaufen
- eine herausnehmbare Werkzeugtafel beidseitig mit elastischen Schlaufen
- eine Abdecktafel mit elastischen Schlaufen und Werkzeugschutzlappen
- große Bodenwanne mit variablen Abtrennungen (z. B. für Mess- und Prüfgeräte), Innenmaße: 420 x 320 x 85 mm
- stabile Metallschlösser und 3-stelliges Zahlenschloss
- stabiler, ergonomischer Tragegriff
- zweiseitig angebrachte Standfüße
- Farbe: silber, Alu-Optik

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Anzahl	Nennmaß	g	
00 21 30	051084	Werkzeugkoffer für den E-CHECK 23-teilig			9440	
		03 06 180 Kombizange	1	1000 V	KNIPEX	
		26 16 200 Flachrundzange mit Schneide	1	1000 V		
		26 26 200 Flachrundzange mit Schneide	1	1000 V		
		70 06 125 Seitenschneider	1	1000 V		
		70 06 160 Seitenschneider	1	1000 V		
		92 27 62 Präzisions-Pinzette	1	1000 V		
		98 56 Kabelmesser	1	1000 V		
		00 11 03 Schaltschrank-Schlüssel	1			
		12 40 200 Selbststellende Abisolierzange	1			
		16 80 125 SB Universal-Abmantelungswerkzeug	1			
		86 03 180 Zangenschlüssel	1			
		87 03 250 KNIPEX Cobra®	1			
		006100	1	0,4 x 2,5 x 80 mm		Wera
		006110	1	0,6 x 3,5 x 100 mm		
		006115 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	0,8 x 4,0 x 100 mm		
		006120	1	1,0 x 5,5 x 125 mm		
		006125	1	1,2 x 6,5 x 150 mm		
		006130	1	1,2 x 8,0 x 175 mm		
		006150	1	PH0 x 80 mm		
		006152 Schraubendreher, Kreuzschlitz Phillips®	1	PH1 x 80 mm		
		006154	1	PH2 x 100 mm		
		006162 Schraubendreher, Kreuzschlitz Pozidriv®	1	PZ1 x 80 mm		
		006164	1	PZ2 x 100 mm		

**00 21** Werkzeugtasche „New Classic Basic“

leer



00 21 02 LE

- Werkzeugtasche mit Seitenwänden und Bodenschale aus doppelwandigem, feuchtigkeitsresistentem, schwarzem HDPE-Kunststoff
- Vorderwand, Rückwand und Deckel aus Rindleder, schwarz
- Vorderwand zusätzlich mit Alu-Winkeln verstärkt
- Vorderwand teilweise aufklappbar mit verstellbaren Schlaufen und Dokumentenfach auf der Außenseite
- Rückwand mit einem gespritzten Kunststoff-Schlaufenhalter mit elf Schlaufen
- Tragegriff
- Abmessungen, außen (B x H x T): 450 x 300 x 190 mm  
Abmessungen, innen (B x H x T): 420 x 250 x 160 mm

Artikel-Nr.	EAN	Breite außen (innen) mm	Abmessung Höhe außen (innen) mm	Tiefe außen (innen) mm	g
00 21 02 LE	057499	450 (420)	300 (250)	190 (160)	2970

**00 21** Werkzeugkoffer „Basic“ leer



00 21 05 LE

- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, schwarz
- umlaufender Aluminiumrahmen mit D-Ringen zum Anbringen des beiliegenden Trageriemens
- 3-stelliges Zahlenschloss und zwei Kippschlösser zur Fixierung des Deckels
- stabiler, ergonomischer Tragegriff
- Metallscharniere
- Deckelhalter mit Scharniermechanik
- Dokumentenfach im Deckel
- herausnehmbare Werkzeugtafel im Deckel mit neun Werkzeugtaschen und einer elastischen Schlaufe auf der Deckelseite und zehn schmalen und einer großen Werkzeugtasche auf der Bodenseite
- Bodenschale, Höhe 55 mm, durch Einsätze weiter unterteilbar und Abdecktafel mit 12 großen Werkzeugtaschen und ein Flachfach, per Druckknopf fixierbar
- Belastbarkeit: 15 kg
- Abmessungen, außen (B x H x T): 465 x 200 x 410 mm  
Abmessungen, innen (B x H x T): 440 x 180 x 350 mm

Artikel-Nr.	EAN	Breite außen (innen) mm	Abmessung Höhe außen (innen) mm	Tiefe außen (innen) mm	g
00 21 05 LE	056904	465 (440)	200 (180)	410 (350)	5680

**00 21** Werkzeugkoffer „Standard“ leer



00 21 20 LE

- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, schwarz
- umlaufender Doppel-Aluminiumrahmen
- Rasterscharniere, die als Deckelhalter funktionieren
- stabiler, ergonomischer Tragegriff
- zwei abschließbare Kippschlösser
- eine herausnehmbare Werkzeugtafel im Deckel mit 15 Werkzeugtaschen auf der Bodenseite und sechs großen Werkzeugtaschen sowie einem Klemmfach (400 mm breit) auf der Deckelseite, per Druckknopf gehalten
- Bodenschale, Höhe 58 mm, durch flexible Einsätze unterteilbar und Abdecktafel mit sechs großen Werkzeugtaschen, per Druckknopf fixierbar
- Abdeck- und Werkzeugtafeln aus Con-Pearl®-Material
- Belastbarkeit bis 20 kg
- Abmessungen, außen (B x H x T): 480 x 175 x 370 mm  
Abmessungen, innen (B x H x T): 460 x 170 x 310 mm

Artikel-Nr.	EAN	Breite außen (innen) mm	Abmessung Höhe außen (innen) mm	Tiefe außen (innen) mm	g
00 21 20 LE	044567	480 (460)	175 (170)	370 (310)	4485

**00 21** Werkzeugkoffer „Classic II“ leer



00 21 32 LE

- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, schwarz
- umlaufender Doppel-Aluminiumrahmen
- Rasterscharniere, die als Deckelhalter funktionieren
- stabiler Tragegriff in Mehrkomponenten-Ausführung mit Griffmulden
- zwei abschließbare Kippschlösser
- Dokumentenfach im Deckel
- eine herausnehmbare Werkzeugtafel im Deckel mit CP7-Werkzeughalter (11 mm stark) auf der Bodenseite
- eine Werkzeugtafel im Deckel mit CP7-Werkzeughalter (11 mm stark) auf der Deckelseite und CP7-Werkzeughalter (15 mm stark) auf der Bodenseite
- Bodenschale, Höhe 58 mm, durch flexible Einsätze unterteilbar und Abdecktafel mit CP7-Werkzeughalter (25 mm stark) auf der Deckelseite, per Druckknopf fixierbar
- Abdeck- und Werkzeugtafeln aus Con-Pearl®-Material
- Belastbarkeit bis 30 kg
- Abmessungen, außen (B x H x T): 480 x 175 x 370 mm  
Abmessungen, innen (B x H x T): 460 x 170 x 310 mm

Artikel-Nr.	EAN	Breite außen (innen) mm	Abmessung Höhe außen (innen) mm	Tiefe außen (innen) mm	g
00 21 32 LE	057536	480 (460)	180 (165)	365 (300)	5235

**00 21** Werkzeugkoffer „Classic III“ leer



00 21 33 LE

- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, schwarz
- extra groß in Breite, Höhe und Tiefe
- umlaufender Doppel-Aluminiumrahmen
- Rasterscharniere, die als Deckelhalter funktionieren
- stabiler Tragegriff in Mehrkomponenten-Ausführung mit Griffmulden
- zwei abschließbare Kippschlösser
- Dokumentenfach im Deckel
- eine Werkzeugtafel im Deckel mit 13 Werkzeugtaschen auf der Bodenseite und zwölf Werkzeugtaschen sowie einem Klemmfach (400 mm breit) auf der Deckelseite
- Bodenschale, Höhe 88 mm, durch flexible Einsätze unterteilbar und Abdecktafel mit 15 Werkzeugtaschen sowie einem Klemmfach (Breite 400 mm), durch zwei Druckknöpfe fixierbar
- Abdeck- und Werkzeugtafeln aus Con-Pearl®-Material
- Belastbarkeit bis 30 kg
- Abmessungen, außen (B x H x T): 490 x 205 x 420 mm  
Abmessungen, innen (B x H x T): 470 x 180 x 360 mm

Artikel-Nr.	EAN	Breite außen (innen) mm	Abmessung Höhe außen (innen) mm	Tiefe außen (innen) mm	g
00 21 33 LE	057543	490 (470)	205 (180)	420 (360)	5620

**00 21** Werkzeugkoffer „BIG Twin“ leer



00 21 40 LE

**00 21 40 LE**

- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, schwarz
- umlaufender Alu-Rahmen mit D-Ringen zum Anbringen eines Trageriemens und fest montierter, stabiler, beidseitig bestückbarer Mittelwand, mit vielseitigen Einsteckmöglichkeiten durch elastische Schlaufen und zwölf kleine Taschen
- handfreundlicher Tragegriff und im Boden eingelassene Halterung für einen „Trolley“ (Artikel optional erhältlich unter der Art.-Nr. 00 21 40 T)
- Metallscharniere
- Belastbarkeit bis 30 kg
- ein- oder beidseitig zu öffnen; Boden und Deckel lassen sich voneinander unabhängig öffnen
- frei stehend in allen Öffnungslagen durch beidseitig angebrachte, bei 45° und 90° rastende Deckelhalter mit Scharniermechanik
- 3-stelliges Zahlenschloss und zwei Kippschlösser zur Fixierung des Deckels
- herausnehmbares Dokumentenfach und herausnehmbare Werkzeugtafel, einseitig bestückbar, mit 13 Werkzeugtaschen
- zwei Kippschlösser zur Fixierung des Bodens
- Bodenschale, Höhe 58 mm, durch flexible Einsätze unterteilbar und Abdecktafel mit sechs großen Werkzeugtaschen, per Druckknopf fixierbar
- Abmessungen, außen (B x H x T): 490 x 255 x 410 mm
- Abmessungen, innen (B x H x T): 445 x (105 + 105) x 350 mm

**00 21 40 T**

- Teleskopbügel für rollenden Koffer-Transport
- verwendbar für die Koffer:  
00 21 40 LE Werkzeugkoffer „BIG Twin“  
98 99 14 Universalkoffer
- höhenverstellbarer Handgriff mit Arretierung
- integrierter Haltemechanismus zur Befestigung am Koffer; für schnelle Montage/Demontage
- mit zwei leicht laufenden Rollen
- Abmessungen: 60 x 245 x 400 (1000) mm (ausgezogen)



00 21 40 T



Artikel-Nr.	EAN	Breite außen (innen) mm	Abmessung Höhe außen (innen) mm	Tiefe außen (innen) mm	g
00 21 40 LE	057673	490 (445)	255 (105 + 105)	410 (350)	7550
00 21 40 T	062981	Trolley für rollenden Koffer-Transport			

**00 21** Werkzeugkoffer „BIG Twin-Move“ mit integrierten Rollen und Teleskopbügel leer



00 21 41 LE

- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, schwarz
- umlaufender Alu-Rahmen und fest montierte, stabile, beidseitig bestückbare Mittelwand mit vielseitigen Einsteckmöglichkeiten durch elastische Schlaufen und zwölf kleine Taschen
- im Boden eingelassener Ausziehgriff sowie zwei außen liegende, leicht laufende Skater-Rollen
- Belastbarkeit bis 30 kg
- ein- oder beidseitig zu öffnen (V-förmig); Boden und Deckel lassen sich voneinander unabhängig teil- oder vollöffnen; frei stehend in allen Öffnungslagen, spezielle Kufen schonen den Fußboden und sorgen für sicheren Stand
- abschließbar
- herausnehmbares Dokumentenfach und herausnehmbare Werkzeugtafel mit 13 Werkzeugtaschen
- Bodenschale, Höhe 60 mm, flexibel durch Trennsteg unterteilbar; Werkzeugtafel als Abdeckplatte mit 13 Werkzeugtaschen
- Abmessungen, außen (B x H x T): 510 x 270 x 410 mm
- Abmessungen, Deckel, innen (B x H x T): 480 x 105 x 370 mm
- Abmessungen, Boden, innen (B x H x T): 445 x 105 x 330 mm



Artikel-Nr.	EAN	Breite außen (innen) mm	Abmessungen		g
			Höhe außen (innen) mm	Tiefe außen (innen) mm	
00 21 41 LE	071549	510 (480 / 445)	270 (105)	410 (370 / 330)	8600

00 19 Testständer



00 19 20      00 19 20 T      00 19 21 T

- 00 19 20** für „Alligator®“ und „Cobra®“, zur Demonstration der Selbstklemmfunktion; sicherer Stand und hohe Stabilität; ohne Zangen
- 00 19 20 T** für „Alligator®“ und „Cobra®“, zur Demonstration der Selbstklemmfunktion; Zusammenklappbar für platzsparenden Transport; ohne Zange
- 00 19 21 T** für Zangenschlüssel und Schraubzange, zur Demonstration der Ratschenfunktion; auch zur Wandbefestigung; ohne Zange

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	g
00 19 20	024637	230	165	310	1385
00 19 20 T	031192	140	225	135	810
00 19 21 T	027461	85	85	150	728

00 19 Verkaufsdisplay



00 19 24

- für 5 x 6 Zangen
- kleine Abmessungen, geringer Platzbedarf auf der Verkaufsfläche
- mit informativem Topschild und Einschiebeleiste für produktspezifische Etiketten
- Bestückung nach Wunsch
- bei Bestellung immer das produktspezifische, sprachneutrale Topschild (siehe Tabelle) und produktspezifische Etiketten angeben und anfordern
- ohne Zangen
- Material: Stahldraht, pulverbeschichtet, silber



C320 00110



C320 00187



C320 00242

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	g
00 19 24	029656	325	415	190	925
C320 00110	051473	Topschild Motiv allgemein			
C320 00187	603009	Topschild Motiv Comfort mit Mehrkomponenten-Griffhüllen			
C320 00242	051503	Topschild Motiv VDE isolierte Zangen			

00 19 Verkaufsdisplay



00 19 25

- für 8 x 7 Zangen
- stabile Ausführung, zur Befestigung an Lochplattenwänden, auch als Thekenständer geeignet
- mit informativem Topschild
- Bestückung nach Wunsch
- bei Bestellung immer das produktspezifische, sprachneutrale Topschild (siehe Tabelle) mit anfordern
- ohne Zangen
- Material: Stahlblech/-draht, pulverbeschichtet, silber

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	g
00 19 25	014027	490	400	310	4140
C320 00132	601807	Topschild Motiv allgemein			
C320 00176	602927	Topschild Motiv Comfort mit Mehrkomponenten-Griffhüllen			
C320 00231	051428	Topschild Motiv Sicherungsringzangen Modelle 48 und 49			



C320 00132



C320 00176



C320 00231

00 19 Verkaufs-Drehständer

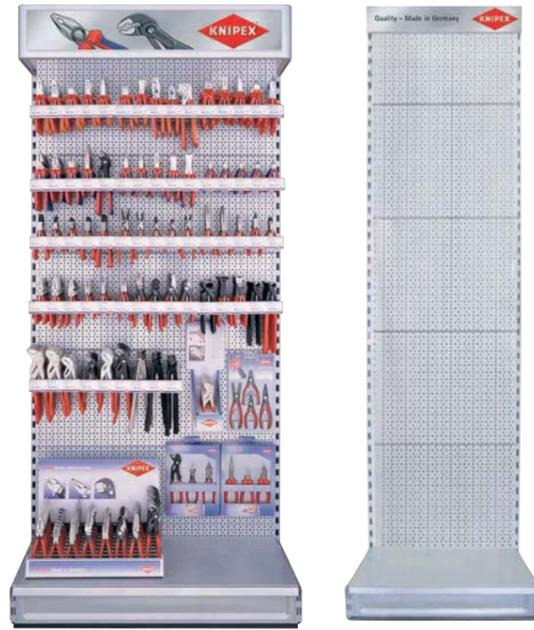


00 19 28

- für 16 x 3 Zangen
- attraktive, kompakte Karussell-Konstruktion für die Verkaufstheke
- mit 16 Zangenhaken 00 19 33
- Bestückung nach Wunsch
- bei Bestellung immer produktspezifische Etiketten mit anfordern
- ohne Zangen
- Material: Stahlblech/-draht, pulverbeschichtet, silber

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Durchmesser mm	Höhe mm	g
00 19 28	032083	400	610	5950

00 19 Lochplattenwände und Zubehör



00 19 30 00 19 30 66



00 19 30 2



00 19 30 21

**00 19 30**  
für die verkaufsfördernde, großflächige Produktpräsentation; komplett mit Stützen, fünf Lochblechen, Ablageboden und Leuchte mit transparenter Werbeblende; zur Bestückung wahlweise mit SB-Verpackung, Zangenhaltern und/oder Präsentationskörben; für Stromanschluss 230 Volt; Material: Stahlblech/-profil, pulverbeschichtet, silber

**00 19 30 3**  
für die verkaufsfördernde, großflächige Produktpräsentation; komplett mit Stützen, fünf Lochblechen, Ablageboden, ohne Leuchte; zur Bestückung wahlweise mit SB-Verpackung, Zangenhaltern und/oder Präsentationskörben; Material: Stahlblech/-profil, pulverbeschichtet, silber

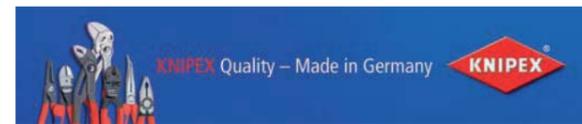
**00 19 30 66**  
für die platzsparende Präsentation; komplett mit Stützen, fünf Lochblechen, Ablageboden, ohne Leuchte; mit magnetischer Werbeblende; zur Bestückung wahlweise mit SB-Verpackung, Zangenhaltern und/oder Präsentationskörben; Material: Stahlblech/-profil, pulverbeschichtet, silber



00 19 30 15



00 19 30 16



00 19 30 19



00 19 30 17



00 19 30 18



00 19 30 20

00 19 Vitrinen für Produktpräsentation zur Montage an Lochplattenwänden



00 19 30 VIT 00 19 30 VIT 1

- mit zwei Glasschiebetüren, abschließbar
- Beleuchtungseinheit mit Kupplungsstecker für Reihenmontage
- für Stromanschluss 230 Volt
- Material: Aluminiumprofil, silberfarben

**00 19 30 VIT**  
Hängevitrine zur Montage an Lochplattenwand; mit Fachboden, Deckenboden und transparenter Werbeblende; aufbaufreundliche Klappkonstruktion

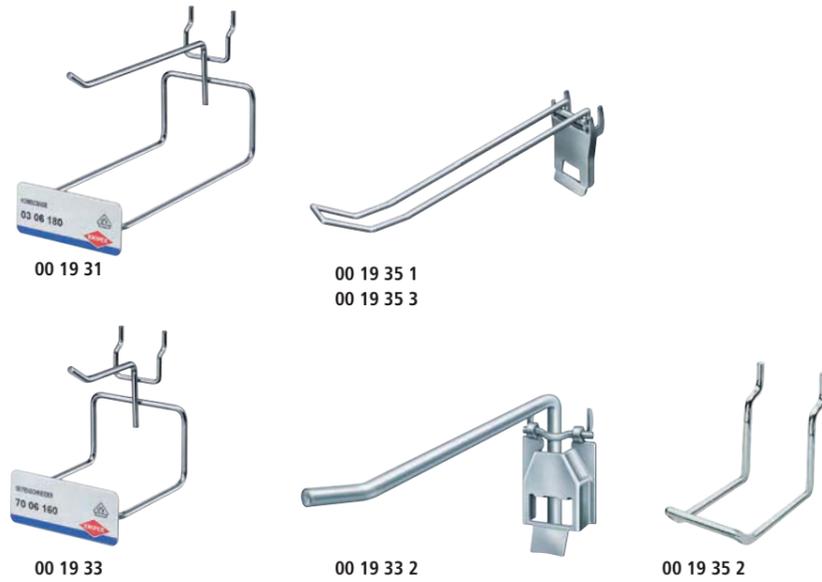
**00 19 30 VIT 1**  
Grundvitrine zur Montage an Lochplattenwand; mit Deckenboden und transparenter Werbeblende

**00 19 30 VIT 2**  
Anbauvitrine zur Montage an Lochplattenwand, zur Erweiterung von Grundvitrine 00 19 30 VIT 1; mit Deckenboden und transparenter Werbeblende

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	g
00 19 30 VIT	034186	Einhänge-Vitrine für Lochplattenwand	1000	1200	400	39000
00 19 30 VIT 1	048978	Grundvitrine für Produktpräsentation	1000	2000	400	59000
00 19 30 VIT 2	048985	Anbau-Vitrine für 00 19 30 VIT1 - Erweiterungsmodul	1000	2000	400	51000

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	g
00 19 30	024644	Lochplattenwand mit Leuchte	1000	2200	500	58000
00 19 30 3	052524	Lochplattenwand ohne Leuchte	1000	2200	500	47000
00 19 30 66	055211	Lochplattenwand	660	2200	500	40000
00 19 30 2	046783	Leuchteinheit, auch zum Anbringen an anderen Lochplattenwänden	1000	200	400	9140
00 19 30 21	066460	Leuchteinheit, auch zum Anbringen an anderen Lochplattenwänden	1000	200	400	9140
00 19 30 15	071891	Magnetstreifen für Lochplattenwand	980	100		310
00 19 30 16	071907	Magnetstreifen für Lochplattenwand	980	100		310
00 19 30 19	071938	Magnetstreifen für Lochplattenwand	980	200		610
00 19 30 17	071914	Magnetstreifen für Lochplattenwand 00 19 30 66	650	100		410
00 19 30 18	071921	Magnetstreifen für Lochplattenwand 00 19 30 66	650	100		410
00 19 30 20	071945	Magnetstreifen für Lochplattenwand 00 19 30 66	650	200		410

**00 19** Lochplattenhaken



**00 19 31**  
160 mm lang; für sechs Zangen, mit Etikettenblende; bei Bestellung immer produktspezifische Etiketten mit anfordern

**00 19 33**  
90 mm lang; für drei Zangen, mit Etikettenblende; bei Bestellung immer produktspezifische Etiketten mit anfordern

**00 19 33 2**  
200 mm lang; kräftige Ausführung für Rohrзangen etc.; mit Schwenklasche für einfaches Befestigen und Lösen

**00 19 35 1 / 00 19 35 3**  
200 mm lang; für SB-Verpackung mit Euro-Lochung; mit Schwenklasche für einfaches Befestigen und Lösen

**00 19 35 2**  
50 mm lang; für SB-Verpackung und Prospekte mit Euro-Lochung

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Bezeichnung	Lochabstand mm	Tiefe mm	g
00 19 31	014874	für 6 Zangen	30	160	93
00 19 33	014881	für 3 Zangen	30	90	70
00 19 33 2	042112	für Wasserpumpenzangen, Rohrзangen, etc.	30	200	150
00 19 35 1	045168	für SB-Verpackung	25	200	93
00 19 35 2	028284	für Verbraucherprospekte	30	50	10
00 19 35 3	051787	für SB-Verpackung	30	200	95

**00 19** Prospekthalter für Lochplattenwand

- für ca. 250 Prospektblätter DIN A4
- Material: Stahldraht, pulverbeschichtet, silber



00 19 36

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	g
00 19 36	024682	230	290	90	80

**00 19** Zangenhalter für Lochplattenwand



00 19 34



00 19 34 1



00 19 34 2

- 00 19 32**  
für 3 x 6 Zangen
- 00 19 34**  
für 5 x 6 Zangen
- 00 19 34 1**  
für 5 x 6 Zangen auf SB-Karte; mit Werbeblende
- 00 19 34 2**  
für 15 x 6 Zangen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	g
00 19 32	024651	für 3 x 6 Zangen	195	98	175	344
00 19 34	024668	für 5 x 6 Zangen	325	98	175	400
00 19 34 1	051824	für 5 x 6 Zangen auf SB-Karte	480	200	225	1065
00 19 34 2	052364	für 15 x 6 Zangen	995	145	215	2250

00  
19 VerkaufsdDisplays



00 19 34 3 für die Zangenausführungen 0, 1, 3 oder 4



00 19 34 4 für die Zangenausführungen 2, 5 oder 6

Artikel-Nr.	EAN	Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	g
00 19 34 3	054450	für 3 x 6 Zangen der Ausführungen 0, 1, 3 oder 4	240	320	310	2345
00 19 34 4	054467	für 3 x 6 Zangen der Ausführungen 2, 5 oder 6	240	320	310	2340

C320 00264	054474	Topschild Motiv Kraft-Zangen
C320 00275	054535	Topschild Motiv Sicherungsringzangen Modelle 48 und 49
C320 00286	054504	Topschild Motiv Monierzangen
C320 00297	054481	Topschild Motiv Cobra®, Zangenschlüssel
C320 00308	054528	Topschild VDE isolierte Zangen
C320 00319	054498	Topschild Motiv Abisolieren, Crimpen
C320 00330	054511	Topschild Motiv allgemein
C320 00352	060284	Topschild Motiv Schraubzangen
C320 00363	060291	Topschild Motiv Abisolierzangen
C320 00429	062271	Topschild Motiv 74 12
C320 00451	063032	Topschild Motiv Cobra® ES
C320 00462	063049	Topschild Motiv SmartGrip®
C320 00517	065869	Topschild Lineman's Pliers
C320 00528	065876	Topschild Motiv isolierte Zangenschlüssel
C320 00572	072072	Topschild KNIPEX CoBolt®
C320 00605	070214	Topschild KNIPEX Alligator®



C320 00264



C320 00275



C320 00286



C320 00297



C320 00330



C320 00352



C320 00462



C320 00517



C320 00605

## INDEX BESTELLNUMMER / SEITE

00 11 02	113	01 06 160	20/156	14 25 160	33	30 23 140	44	44 21 J01	56	51 01 210	62	74 05 140	80
00 11 03	113	01 06 190	20/156	14 26 160	33/158	30 25 140	44	44 21 J11	56	55 00 300	63	74 05 160	80
00 11 04	113	02 01 180	21	15 11 120	34	30 25 160	44	44 21 J21	56	57 00 360	63	74 05 180	80
00 11 06	113	02 01 200	21	15 19 005	34	30 25 190	44	44 21 J31	56	58 10 225	63	74 05 200	80
00 11 07	114	02 01 225	21	15 19 006	34	30 31 140	44	44 21 J41	56	58 30 225	63	74 05 250	80
00 11 08	114	02 02 180	21	15 19 008	34	30 31 160	44	44 23 J01	56	61 01 200	67	74 06 160	80/161
00 11 17	115	02 02 200	21	15 19 010	34	30 33 160	44	44 23 J11	56	61 02 200	67	74 06 180	80/161
00 19 12 V01	188	02 02 225	21	15 51 160	34	30 35 140	44	44 23 J21	56	62 12 120	67	74 06 200	80/161
00 19 12 V02	188	02 05 180	21	15 61 160	34	30 35 160	44	44 23 J31	56	64 01 115	68	74 06 250	80/161
00 19 12 V03	188	02 05 200	21	15 81 160	34	30 36 160	44/160	44 29 J51	58	64 02 115	68	74 07 200	80/161
00 19 19 V01	188	02 05 225	21	16 20 16 SB	34	31 11 160	43	44 29 J61	58	64 11 115	68	74 07 250	80/161
00 19 19 V02	188	02 06 180	21/156	16 20 165 SB	34	31 15 160	43	44 31 J02	56	64 12 115	68	74 12 160	80
00 19 19 V03	188	02 06 200	21/156	16 20 28 SB	34	31 21 160	43	44 31 J12	56	64 12 115 ESD	70	74 12 180	80
00 19 19 V04	188	02 06 225	21/156	16 29 165	34	31 25 160	43	44 31 J22	56	64 22 115	68	74 21 160	80
00 19 19 V05	188	02 07 200	21/156	16 30 135 SB	35	32 11 135	45	44 31 J32	56	64 32 120	68	74 21 180	80
00 19 19 V06	188	02 07 225	21/156	16 39 135	35	32 21 135	45	44 31 J42	56	64 32 120 ESD	70	74 21 200	80
00 19 19 V07	188	03 00 180	22	16 40 150	35	32 23 135	45	45 10 170	59	64 42 115	68	74 21 250	80
00 19 19 V08	188	03 00 200	22	16 49 150	35	32 31 135	45	45 21 200	59	64 52 115	68	74 22 200	80
00 19 19 V09	188	03 00 250	22	16 60 05 SB	36	33 01 160	45	46 10 A5	58	64 62 120	68	74 22 250	80
00 19 19 V10	188	03 01 140	22	16 60 100 SB	36	33 03 160	45	46 10 A6	58	64 62 120 ESD	70	74 91 250	79
00 19 19 V11	188	03 01 160	22	16 65 125 SB	37	34 12 130	46	46 11 A0	57	64 72 120	68	75 02 125	82
00 19 19 V12	188	03 01 180	22	16 80 125 SB	37	34 12 130 ESD	47	46 11 A1	57	67 01 140	71	75 12 125	82
00 19 20	204	03 01 200	22	16 85 125 SB	37	34 22 130	46	46 11 A2	57	67 01 160	71	75 22 125	82
00 19 20 T	204	03 01 250	22	19 01 130	38	34 22 130 ESD	47	46 11 A3	57	67 01 200	71	75 32 125	82
00 19 21 T	204	03 02 160	22	19 03 130	38	34 32 130	46	46 11 A4	57	67 05 140	71	75 52 125	82
00 19 24	204	03 02 180	22	20 01 125	38	34 32 130 ESD	47	46 11 G0	59	67 05 160	71	76 01 125	83
00 19 25	205	03 02 200	22	20 01 140	38	35 11 115	48	46 11 G1	59	67 05 200	71	76 03 125	83
00 19 28	205	03 05 140	22	20 01 160	38	35 12 115	48	46 11 G2	59	68 01 160	71	76 05 125	83
00 19 29	189	03 05 160	22	20 01 180	38	35 12 115 ESD	49	46 11 G3	59	68 01 180	71	76 12 125	83
00 19 30	206	03 05 180	22	20 01 200	38	35 21 115	48	46 11 G4	59	68 01 200	71	76 22 125	83
00 19 30 15	206	03 05 200	22	20 02 140	38	35 22 115	48	46 13 A0	57	69 01 130	71	76 81 125	83
00 19 30 16	206	03 06 160	22/157	20 02 160	38	35 22 115 ESD	49	46 13 A1	57	69 03 130	71	77 01 115	84
00 19 30 17	206	03 06 180	22/157	20 05 140	38	35 31 115	48	46 13 A2	57	70 01 110	73	77 01 130	84
00 19 30 18	206	03 06 200	22/157	20 05 160	38	35 32 115	48	46 13 A3	57	70 01 125	73	77 02 115	84
00 19 30 19	206	03 07 160	22/157	20 06 160	38/158	35 32 115 ESD	49	46 19 A5	58	70 01 140	73	77 02 115 ESD	85
00 19 30 2	206	03 07 180	22/157	22 01 125	39	35 42 115	48	46 19 A6	58	70 01 160	73	77 02 130	84
00 19 30 20	206	03 07 200	22/157	22 01 140	39	35 42 115 ESD	49	46 20 A51	58	70 01 180	73	77 11 115	84
00 19 30 21	206	03 07 250	22/157	22 01 160	39	35 52 145	48	46 20 A61	58	70 02 125	73	77 12 115	84
00 19 30 3	206	08 05 110	20	22 01 180	39	35 62 145	48	46 21 A01	57	70 02 140	73	77 12 115 ESD	85
00 19 30 66	206	09 01 240	23	22 02 140	39	35 72 145	48	46 21 A11	57	70 02 160	73	77 21 115	84
00 19 30 VIT	207	09 02 240	23	22 02 160	39	35 82 145	48	46 21 A21	57	70 02 180	73	77 21 130	84
00 19 30 VIT 1	207	09 11 240	23	22 05 140	39	36 12 130	50	46 21 A31	57	70 04 140	73	77 22 115	84
00 19 30 VIT 2	207	09 12 240	23	22 05 160	39	36 22 125	50	46 21 A41	57	70 05 125	73	77 22 115 ESD	85
00 19 31	208	11 01 160	24	22 06 160	39/159	36 32 125	50	46 23 A01	57	70 05 140	73	77 22 130	84
00 19 32	209	11 02 160	24	22 07 160	39/159	37 11 125	51	46 23 A11	57	70 05 160	73	77 32 115	84
00 19 33	208	11 05 160	24	23 01 140	39	37 13 125	51	46 23 A21	57	70 05 180	73	77 32 115 ESD	85
00 19 33 2	208	11 06 160	24/157	25 01 125	40	37 21 125	51	46 23 A31	57	70 06 125	73/161	77 42 115	84
00 19 34	209	11 07 160	24/157	25 01 140	40	37 23 125	51	46 29 A51	58	70 06 140	73/161	77 42 115 ESD	85
00 19 34 1	209	11 12 160	24	25 01 160	40	37 31 125	51	46 29 A61	58	70 06 160	73/161	77 42 130	84
00 19 34 2	209	11 15 160	24	25 02 140	40	37 33 125	51	46 31 A02	57	70 06 180	73/161	77 52 115	84
00 19 34 3	210	11 17 160	24/157	25 02 160	40	37 41 125	51	46 31 A12	57	70 07 160	73/161	77 52 115 ESD	85
00 19 34 4	210	11 82 130	25	25 03 125	40	37 43 125	51	46 31 A22	57	70 07 180	73/161	77 72 115	84
00 19 35 1	208	11 92 140	25	25 03 160	40	38 11 200	53	46 31 A32	57	70 11 110	73	77 72 115 ESD	85
00 19 35 2	208	12 11 180	25	25 05 140	40	38 15 200	53	46 31 A42	57	70 15 110	73	78 03 125	86
00 19 35 3	208	12 12 02	26	25 05 160	40	38 21 200	53	48 11 J0	60	70 26 160	73/161	78 03 125 ESD	86
00 19 36	208	12 12 06	26	25 06 160	40/159	38 25 200	53	48 11 J1	60	71 01 200	74	78 13 125	86
00 19 41	189	12 12 10	26	25 21 160	40	38 31 200	53	48 11 J2	60	71 02 200	74	78 13 125 ESD	86
00 19 56	190	12 12 11	26	25 25 160	40	38 35 200	53	48 11 J3	60	71 12 200	74	78 23 125	86
00 19 57	190	12 19 02	26	25 26 160	40/159	38 41 190	53	48 11 J4	60	71 21 200	74	78 31 125	86
00 20 01 V01	191	12 19 06	26	26 11 200	41	38 45 190	53	48 21 J01	60	71 22 200	74	78 41 125	86
00 20 01 V02	191	12 19 10	26	26 12 200	41	38 71 200	53	48 21 J11	60	71 31 200	74	78 61 125	86
00 20 01 V03	191	12 19 11	26	26 13 200	41	38 91 200	53	48 21 J21	60	71 32 200	74	78 61 125 ESD	88
00 20 03 SB	190	12 19 180	25	26 15 200	41	38 95 200	53	48 21 J31	60	71 41 200	74	78 71 125	86
00 20 04 SB	190	12 21 180	25	26 16 200	41/160	40 04 180	54	48 21 J41	60	71 72 460	76	78 71 125 ESD	88
00 20 10	192	12 29 180	25	26 17 200	41/160	40 04 250	54	49 11 A0	61	71 72 610	76	78 81 125	86
00 20 11	192	12 40 200	28	26 21 200	41	41 04 180	54	49 11 A1	61	71 72 760	76	78 91 125	86
00 20 12	192	12 42 195	29	26 22 200	41	41 04 250	54	49 11 A2	61	71 72 910	76	79 02 120	90
00 20 13	192	12 49 01	28	26 23 200	41	41 04 300	54	49 11 A3	61	71 79 460	76	79 02 120 ESD	91
00 20 15	193	12 49 02	28	26 25 200	41	41 14 250	54	49 11 A4	61	71 79 610	76	79 02 125	90
00 20 16	194	12 49 03	28	26 26 200	41/160	41 24 225	54	49 21 A01	61	71 79 760	76	79 02 125 ESD	91
00 20 16 P	194	12 49 21	29	26 27 200	41/160	41 34 165	54	49 21 A11	61	71 79 910	76	79 12 125	90
00 20 16 P ESD	194	12 49 23	29	27 01 160	42	42 14 280	55	49 21 A21	61	71 82 950	77	79 12 125 ESD	91
00 20 17	194	12 50 200	28	28 01 200	42	42 24 280	55	49 21 A31	61	71 89 950	77	79 22 120	90
00 20 18	194	12 59 01	28	28 03 200	42	42 34 280	55	49 21 A41	61	72 01 140	78	79 22 120 ESD	91
00 20 18 ESD	194	12 59 02	28	28 21 200	42	44 10 J5	58	49 31 A0	61	72 01 160	78	79 22 125	90
00 21 01 TL	195	12 60 135	30	29 11 160	43	44 10 J6	58	49 41 A01	61	72 01 180	78	79 22 125 ESD	91
00 21 02 LE	196/200	12 62 180	30	29 21 160	43	44 11 J0	56	50 00 130	62	72 02 125	78	79 32 125	90
00 21 02 SL	196	12 64 180	31	29 25 160	43	44 11 J1	56	50 00 160	62	72 11 160	78	79 32 125 ESD	91
00 21 05 LE	200	12 69 135	30	30 11 140	44	44 11 J2	56	50 00 180	62	72 21 160	78	79 42 125	90
00 21 15	197	12 69 21	30	30 11 160	44	44 11 J							



**KNIPEX-Werk**  
C. Gustav Putsch KG  
Oberkamper Straße 13  
42349 Wuppertal (Germany)  
Tel.: +49 (0) 202-47 94-0  
Fax: +49 (0) 202-47 50 58 (national)  
Fax: +49 (0) 202-47 74 94 (internat.)  
info@knipex.de · www.knipex.de