



KNIPEX®

KNIPEX 03-180
GERMANY

KNIPEX 03-180
GERMANY

MADE IN GERMANY

KNIPEX

Das Gesamtprogramm
2001/2002



KNIPEX, 1882 von C. Gustav Putsch als Zangenschmiede in Wuppertal-Cronenberg gegründet, hat sich seit über einhundert Jahren ausschließlich auf die Entwicklung und Fertigung hochwertiger Zangen konzentriert. Diese Spezialisierung und Erfahrung bilden



noch heute die Basis für unseren Vorsprung in Kompetenz und Leistungsfähigkeit.



KNIPEX – das bedeutet: bis ins Detail durchdachte Werkzeuge, ein breites, praxisgerechtes Sortiment,

gleichbleibende Spitzenqualität sowie eine hohe Lieferbereitschaft. Die umfangreiche Modellpalette ist nach Längen und Ausführungen tief gestaffelt und ermöglicht so die optimale Wahl des richtigen Werkzeugs für den jeweiligen Einsatzzweck.



Neuentwicklungen und ständige Verbesserungen haben bei uns einen hohen Stellenwert. Die hierbei gefundenen Lösungen dienen dazu, das Arbeiten mit Zangen leichter, schneller und sicherer zu machen und damit den Gebrauchsnutzen für den Anwender zu

erhöhen. Geschulte und erfahrene Mitarbeiter, moderne Fertigungsanlagen und ein umfassendes

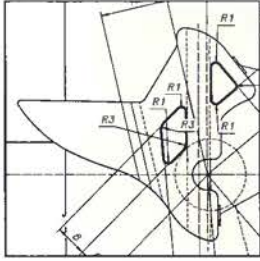


Produkte und Dienstleistungen zuverlässig erfüllt werden.

Nutzen Sie die Vorteile eines leistungsstarken Partners!

Qualitätsmanagementsystem stellen sicher, daß die hohen Erwartungen an die Qualität unserer





Die Weichenstellung für die Qualität einer KNIPEX-Zange erfolgt bei der **Entwicklung und**

Konstruktion. Den Ausgangspunkt bildet eine genaue und umfassende Ermittlung des Einsatzzwecks und der Anwendungssituation. Unser Ziel ist, die Funktion, Leistung, Bedienungsfreundlichkeit und Belastbarkeit von Zangen im Vergleich zu vorhandenen Lösungen laufend zu verbessern.

Ausschlaggebend für die Wahl des **Rohmaterials** sind der Anwendungszweck und damit die spezifische Art der Beanspruchung des jeweiligen Zangenmodells. Die in unserer Schmiede

verarbeiteten Stahlqualitäten werden je nach Zangentyp sorgfältig festgelegt und nach detaillierten Spezifikationen eigens für KNIPEX gewalzt.



Die **Produktion** mit ihren wichtigsten Schritten Schmieden, mechanische Bearbeitung, Härten und Oberflächenbehandlung erfolgt auf modernsten Fertigungsanlagen und wird von umfassenden Prüfungen begleitet. Auf diese Weise werden hohe

Präzision und Gleichmäßigkeit gewährleistet. Der gesamte „Werdegang“ einer KNIPEX-Zange – vom Entwurf bis zum Versand – ist nach einem **Qualitätsmanagementsystem gemäß ISO 9001** organisiert. Hierdurch ist



sichergestellt, daß die hohen Qualitätsanforderungen unserer Kunden systematisch erfüllt werden.

Unser Qualitätsmanagementsystem ist von der DQS zertifiziert und wird durch interne und externe Audits ständig überwacht und verbessert.





Zangen zum Greifen, Abisolieren, Schneiden

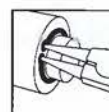
Kombizangen, Abisolierzangen, Flach- und Rundzangen, Storchschnabelzangen, Mechanikerzangen, Elektronik-Greifzangen



12

Gripzangen, Sicherungsringzangen

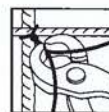
Gripzwingen, Sicherungsringzangen für Innen- und Außenringe



28

Kneifzangen, Monierzangen

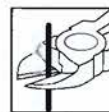
Hammerzangen, Hufbeschlagzangen, Abreißzangen, Kraft-Monierzangen



33

Schneidende Zangen

Seiten-, Vorn- und Mittenschneider, Kraftseitenschneider, Kompakt-Bolzenschneider, Elektronik-Seiten- und Vornschneider



35

Wasserpumpen- und Rohrзangen

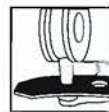
KNIPEX-Cobra, KNIPEX-Alligator, Armaturenзangen, Eckrohrзangen, Zangenschlüssel



45

Spezialзangen

Rohrschneider, Ankerbiegeзange, Blechknabber, Ausklinkзange, Revolverlochзange, Glas- und Fliesenzangen, Pinzetten



50

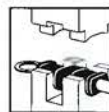
Kabel- und Drahtseilscheren



56

Crimpзangen, Kabelverbinder

Crimp-Gripзangen, Crimp-Hebelзangen, Aderendhülsenzangen, Kabelverbindersortimente



62

Isolierte Werkzeuge

Zangen, Kabelscheren, Schraubendreher, Maul-, Ring- und Steckschlüssel, Kabelmesser, Werkzeugsortimente, sonstiges Zubehör



72

Werkzeugsortimente, Verkaufshilfen, Gürteltaschen

Verkaufsstände, SB-Verpackungen, Lochplattenwände



90

Aufbau der Bestellnummer

KNIPEX-Zangen sind durch eine 7-stellige Nummer gekennzeichnet

- Ziffern **1+2: Grundmodell**
- Ziffer **3: Form**
(Form der Backen / mit oder ohne Feder / Schneiden mit oder ohne Facette)
- Ziffer **4: Ausführung (Finish)**
- Ziffern **5-7: Länge/Größe**
- Ziffern **1-7: Bestellnummer**



Grundmodell
(z. B.: Storch-
schnabelzange)

Länge
(z. B.: 200 mm)

Form
(z. B.: gerade)

Ausführung
(z. B.: Kopf poliert,
Griffe mit starkwandigen
Kunststoffhüllen)

Symbole

Verpackungseinheit

mit Drahtklemme

A Ausführung in elektrisch leitfähig, Backen gewinkelt
konduktiv und antistatisch $> 1 \times 10^3$ Ohm bis $< 1 \times 10^6$ Ohm

ESD Ausführung in elektrisch ableitend, Greifflächen glatt
dissipativ $\cong 1 \times 10^5$ Ohm bis $< 1 \times 10^{12}$ Ohm

durchgestecktes Gelenk

Greifflächen
gezahnt

Kupfer,
Kunststoff

Nagel /
Drahtstift

Mittenschneider

Greifflächen
kreuzgezahnt

Drahtseilfaser,
Federdraht

Schneide mit Facette

Elektronik

gehärteter
Federdraht

Schneide mit kleiner Facette

Flachbandkabel

Cu + Al Kabel

Schneide ohne Facette

Einleiterkabel
fein- und mehrdrähtig

Einleiterkabel
mehrdrähtig und massiv

Drahtseil

mit Öffnungsfeder

Rundeisen



0 ————— Kopf poliert
Griffe schwarz atramentiert



1 ————— Kopf poliert
Griffe mit Kunststoff überzogen



2 ————— Kopf poliert
Griffe mit starkwandigen, zweifarbigen
Mehrkomponentenhüllen



3 ————— Kopf verchromt/vernickelt
Griffe mit Kunststoff überzogen



4 ————— Kopf verchromt/vernickelt
Griffe verchromt/vernickelt



5 ————— Kopf verchromt
Griffe mit starkwandigen, zweifarbigen
Mehrkomponentenhüllen



6 ————— Kopf verchromt
Griffe mit starkwandigen,
zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen, VDE-geprüft
± 1000 V,



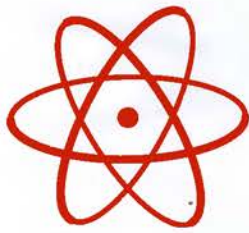
7 ————— Kopf verchromt
Griffe mit Kunststoff-Tauchisolation,
VDE-geprüft, ± 1000 V,



Materialbeispiele

	Drahtart	Zugfestigkeit	
		N/mm ²	kp/mm ²
Kupfer, Kunststoff	weich	220	22
Nagel/Drahtstift	mittelhart	750	75
Drahtseilfaser, Federdraht	hart	1800	180
gehärteter Federdraht	piano	2300	230

Elektronikzangen



- ▶ durchgestecktes Gelenk, spielfrei und verschleißarm
= lange Lebensdauer
- ▶ Oberfläche durch Feinstpolitur rostgeschützt
(dünner Ölfilm erhöht den Rostschutz)
= keine Störung im Schaltkreis durch ablätternde Chromteile
- ▶ reibungsarme, unverlierbare Doppelfeder
= sanftes und gleichmäßiges Schließen und Öffnen
- ▶ Griffhüllen aus weichem Kunststoff
= angenehmes und gefühvolles Arbeiten auch im Dauereinsatz
- ▶ Kapazitätsangaben auf dem Griff aller schneidenden Zangen
= Minderung von Überlastungen und Beschädigungen

Weitere Elektronikzangen in unserem Programm:

Bezeichnung	Modell	Seite
Abisolierzange	11 9	14
Abisolierzange	12 6	15
Elektronik-Greifzangen	31	24
Elektronik-Greifzangen	35	25
Elektronik-Greifzangen	37	26
Elektronik-Schrägschneider	62	37
Elektronik-Seitenschneider	75	42
Elektronik-Super-Knips	78	44

Die KNIPEX-Elektronikzangen in spiegelpolierter Ausführung sind speziell auf mechanische Feinstarbeiten an elektronischen Bauteilen abgestimmt.



36 12 130
Greif- und Bestückungszangen
Seite 24-26



64 02 115
Schrägschneider
Seite 37-38



77 02 115
Seitenschneider
Seite 42-44





Beim Einsatz von Zangen an elektrostatisch gefährdeten Bauelementen (ESD electro static discharge = elektrostatische Entladung) sind nach DIN EN 100 015 Teil 1 (Ausgabe Juni 1993) für Griffhüllen zwei Widerstandsbereiche von Interesse, zu denen im KNIPEX-Elektronikzangenprogramm entsprechende Zangen angeboten werden:

elektrisch ableitend

Ausführung in elektrisch ableitend (dissipativ)
(blaue Hülle, Bedruckung "ESD")
Oberflächenwiderstand $\geq 1 \times 10^5$ Ohm bis $< 1 \times 10^{12}$ Ohm

Bei Arbeiten an elektronischen Bauteilen können durch das unkontrollierte Abfließen statischer Aufladungen Störungen im Schaltkreis entstehen oder empfindliche Bauteile zerstört werden.

Diese elektrostatische Aufladung muß kontrolliert abfließen. Die Ableitgeschwindigkeit bei einer Entladung kann durch eine Zangenhülle mit größerem elektrischen Widerstand gedrosselt werden.

Die KNIPEX-Elektronikzangen Ausführung ESD (blaue Griffhüllen) leiten die elektrostatische Energie zum Schutz von elektrostatisch gefährdeten Bauelementen entsprechend langsam und kontrolliert ab.



77 12 115 ESD



Greif- und Bestückungszangen
Ausführung "ESD"
Seite 25



Vorn- und Schrägschneider
Ausführung "ESD"
Seite 38



Seitenschneider
Ausführung "ESD"
Seite 43-44

elektrisch leitfähig

Ausführung in elektrisch leitfähig (konduktiv und antistatisch)
(schwarze Hülle, Bedruckung "A")
Oberflächenwiderstand $> 1 \times 10^3$ Ohm bis $< 1 \times 10^6$ Ohm

Statische Elektrizität am Werkzeug kann vermieden werden, wenn für die Griffhüllen ein antistatisches Material verwendet wird.

Die KNIPEX-Elektronikzangen Ausführung A (antistatisch) mit schwarzer Hülle erfüllen diese Voraussetzungen.

Die Schwarzfärbung der Griffhüllen ist auf eine Carbon-Beimischung im Kunststoff zurückzuführen, die die geforderten elektrischen Werte ermöglicht.



77 02 115 A



Greif- und Bestückungszangen
Ausführung "A"
Seite 25



Vorn- und Schrägschneider
Ausführung "A"
Seite 38



Seitenschneider
Ausführung "A"
Seite 43-44

Ergonomie bei KNIPEX-Zangen

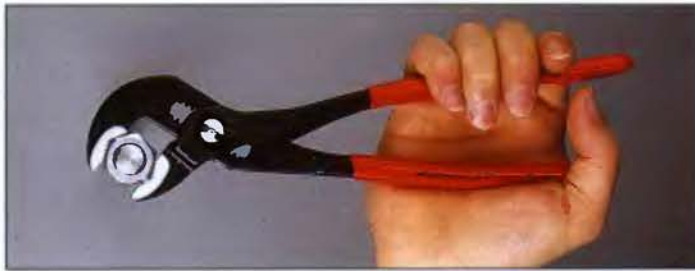
Ergonomie ist die Wissenschaft von der Anpassung der Technik an den Menschen zur Erleichterung der Arbeit. Bei der Gestaltung von KNIPEX-Zangen finden ergonomische Kriterien besondere Beachtung. Übergeordnetes Ziel hierbei ist, die Beanspruchung des Benutzers und damit gesundheitliche Risiken möglichst gering zu halten. Ergonomie bei Zangen geht weit über das Thema „Griffgestaltung“ hinaus. KNIPEX-Zangen sind so konstruiert, daß bei ihrer Anwendung

- möglichst **wenig Kraft** aufgewendet wird
- eine **belastungsarme Stellung** der Hand- und Fingergelenke gewährleistet ist
- ein **guter Kontakt zwischen Hand und Griff** besteht

Kraftersparnis

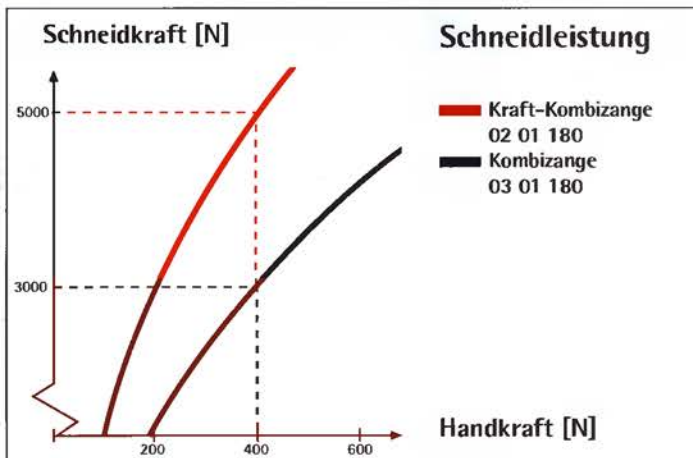
Beispiele hierfür sind:

- ▶ die Selbstklemm-Funktion der Wasserpumpenzangen "Cobra" und "Alligator". Da sich die Greifbacken selbsttätig am Werkstück festbeißen, ist ein Zusammenpressen der Griffe überflüssig. Das Bewegen des Werkstücks kann weitgehend von der Armmuskulatur übernommen werden.



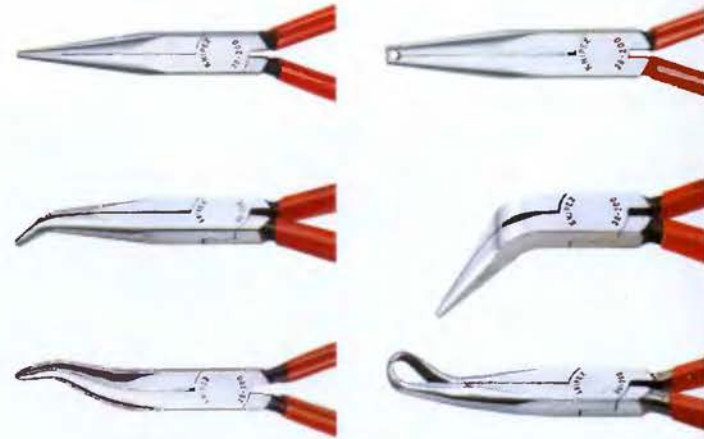
- ▶ die optimierten Übersetzungsverhältnisse bei den wichtigsten schneidenden Zangen. Hier bietet KNIPEX jeweils eine „Kraft“-Version mit besonders hoher Übersetzung an, die den Anwender spürbar entlastet:

Zangentyp	Grundmodell	„Kraft“-Modell(e)
Kombizangen	Nr. 03	Nr. 02
Vornschnaider	Nr. 68	Nr. 67/Nr. 61
Seiten- und Mittenschnaider	Nr. 70	Nr. 74
Monierzangen	Nr. 99	Nr. 99 1



Schonende Stellung der Handgelenke

- ▶ Viele KNIPEX-Modelle sind in verschiedensten Varianten für die Form und die Stellung des Zangenkopfes erhältlich. So paßt sich die Zange der Einsatzsituation an, und die Hand kann in einer natürlichen und damit entlasteten Stellung verbleiben.



Kopfstellungen bei Modell Nr. 38

- ▶ Darüber hinaus ist der Griffabstand bei KNIPEX-Zangen so gewählt, daß eine möglichst gute Kraftentfaltung gewährleistet ist (zu große oder zu kleine Griffabstände erschweren die Kraftaufbringung). Eine besonders vorteilhafte Lösung hierfür bietet z.B. der Ratschen-Kabelschneider Art.-Nr. 95 31 mit zwei „Gängen“. Hier kann je nach benötigter Handkraft ein kleinerer oder größerer Griffabstand gewählt werden.



Ratschen-Kabelschneider 95 36 250

Handgerechte Griffgestaltung

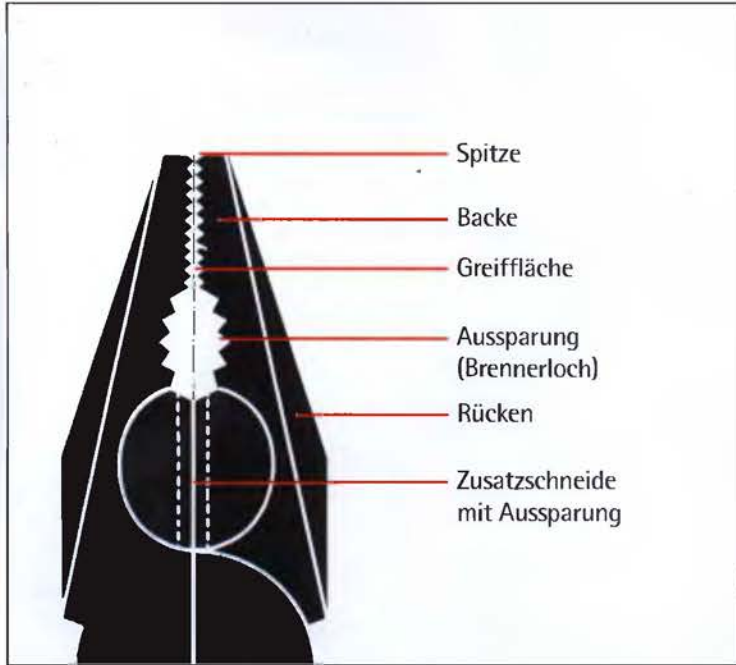
Die Griffe von KNIPEX-Zangen sind so gestaltet, daß sie die Handkraft auf eine möglichst große Kontaktfläche verteilen; hierdurch wird eine günstige Kraftübertragung erreicht und Druckstellen in der Hand vermieden. In der Regel wird eine gewölbte Griffkontur mit einer breiten und gerundeten Auflagefläche gewählt.



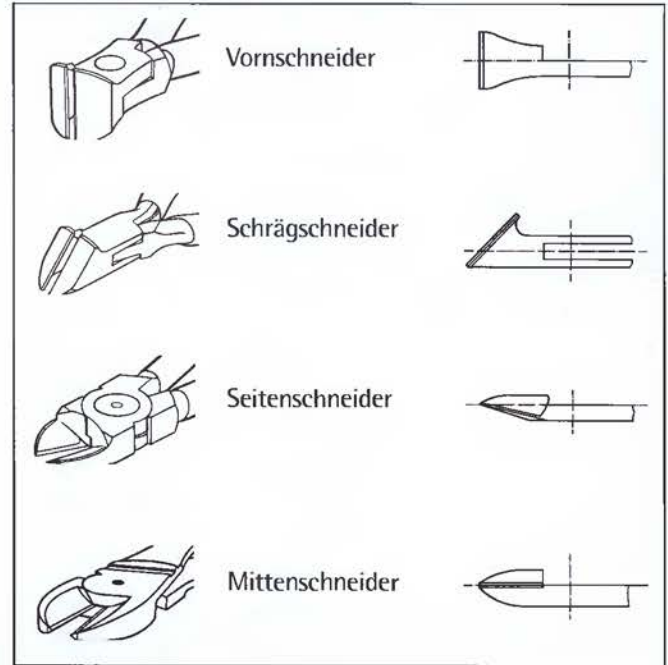
Griffe Kombizange



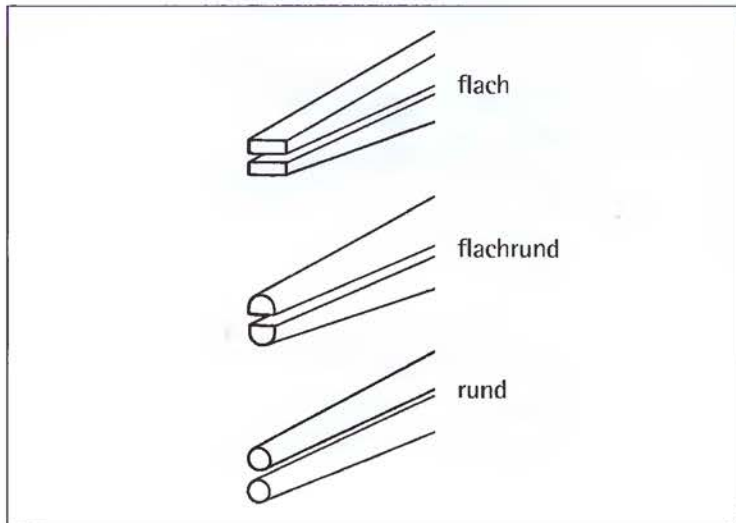
Zangenkopf



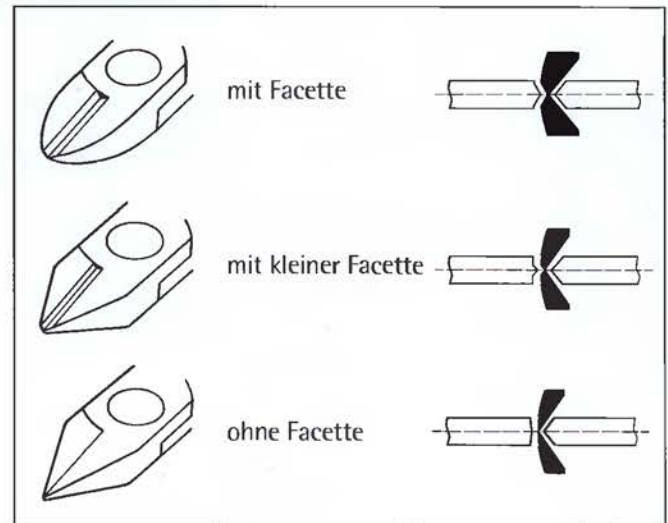
Richtung und Lage der Schneiden



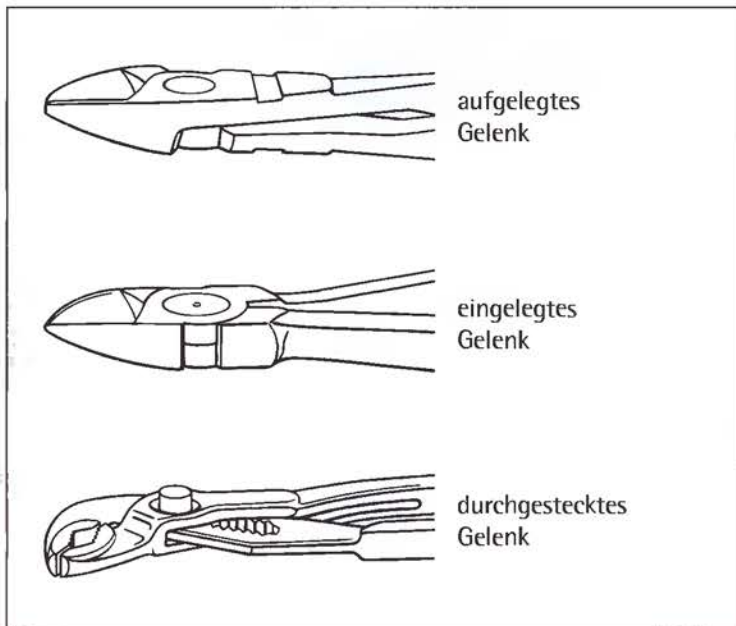
Grundformen der Backen



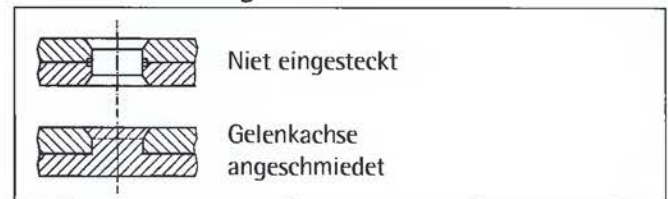
Schneidenform



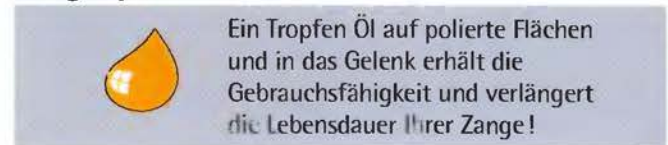
Gelenkarten



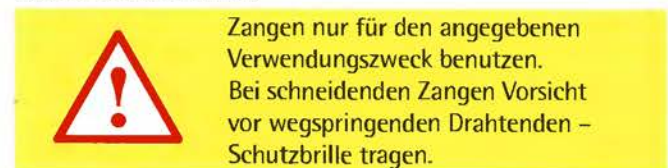
Gelenkverbindungen



Pflegetips



Sicherheitshinweis



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Griffe	Schneidwerte				
				mm	mm	mm	mm ²	g
01 06	160	040729	mit zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen, VDE-geprüft   1000 V	2,0	1,5	10,0	16	200
	190	040415		2,5	2,0	13,0	25	300

01 Kombizangen, Chrom Vanadin

DIN ISO 5746



01 06 190

- ▶ mit hochpräzisen Schneiden für alle Drähte, auch Pianodraht
- ▶ lange Schneidkanten für dickere Kabel
- ▶ besonders verschleißfeste Greifbacken
- ▶ Härte der Greifbacken ca. 53 HRC
- ▶ für härteste Dauerbeanspruchung
- ▶ ganz in Öl gehärtet und angelassen
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte ca. 64 HRC, für Pianodraht
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte				
					mm	mm	mm	mm ²	g
02 01	180	013174	poliert	Kunststoff überzogen	2,5	2,0	11,5	16	200
	200	013181			2,8	2,2	13,0	25	280
	225	013198			3,0	2,5	14,0	25	340
02 02	180	034896	poliert	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	2,5	2,0	11,5	16	240
	200	034902			2,8	2,2	13,0	25	320
	225	043379			3,0	2,5	14,0	25	380
02 05	180	043072	verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	2,5	2,0	11,5	16	240
	200	043089			2,8	2,2	13,0	25	320
	225	010005			3,0	2,5	14,0	25	380
02 06	180	010012	verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen, VDE-geprüft   1000 V	2,5	2,0	11,5	16	240
	200	010029			2,8	2,2	13,0	25	320
	225	010036			3,0	2,5	14,0	25	380
02 07	200	022299	verchromt	tauchisoliert,   VDE-geprüft  1000 V	2,8	2,2	13,0	25	365
	225	022305			3,0	2,5	14,0	25	420

02 Kraft-Kombizangen

DIN ISO 5746



02 01 180



02 02 180



02 06 200

- ▶ mit hoher Kraftverstärkung für kraftvolles Greifen, Ziehen und Schneiden
- ▶ 50% leichteres Schneiden
- ▶ mit Schneiden für alle Drähte, auch Pianodraht
- ▶ lange Schneidkanten für dickere Kabel
- ▶ für härteste Dauerbeanspruchung
- ▶ ganz in Öl gehärtet und angelassen
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte ca. 63 HRC
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, ölgehärtet



5000 N

3000 N

Schneidleistung bei 400 N Handkraft

KNIPLEX Art.-Nr.
02 01 180

KNIPLEX Art.-Nr.
03 01 180

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte				
					Ømm	Ømm	Ømm	mm²	g
03 00	160	015154	poliert	schwarz atramentiert, kariert	3,1	2,0	10,0	16	180
	180	015161			3,4	2,2	12,0	16	200
	200	015178			3,8	2,5	13,0	16	260
	250	015185			3,8	2,5	15,0	25	440
03 01	140	015192	poliert	mit Kunststoff überzogen	2,8	1,8	9,0	10	100
	160	013235			3,1	2,0	10,0	16	180
	180	013242			3,4	2,2	12,0	16	210
	200	013259			3,8	2,5	13,0	16	270
	250	015222			3,8	2,5	15,0	25	460
03 02	160	023203	poliert	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	3,1	2,0	10,0	16	200
	180	023197			3,4	2,2	12,0	16	230
	200	034940			3,8	2,5	13,0	16	320
03 05	140	039730	verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	2,8	1,8	9,0	10	120
	160	039518			3,1	2,0	10,0	16	200
	180	034933			3,4	2,2	12,0	16	240
	200	041146			3,8	2,5	13,0	16	310
03 06	160	021902	verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen, VDE-geprüft Δ 1000 V	3,1	2,0	10,0	16	200
	180	021926			3,4	2,2	12,0	16	230
	200	033776			3,8	2,5	13,0	16	320
03 07	160	015307	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft Δ 1000 V	3,1	2,0	10,0	16	245
	180	015314			3,4	2,2	12,0	16	290
	200	015321			3,8	2,5	13,0	16	345
	250	015345			3,8	2,5	15,0	25	585

- ▶ mit Schneiden für harten und weichen Draht
- ▶ lange Schneidkanten für dickere Kabel
- ▶ ganz in Öl gehärtet und angelassen
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte ca. 60 HRC
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

03 Kombizangen, leichte Ausführung

DIN ISO 5746



03 01 200



03 02 180



03 06 180



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	g
08 05	110	034957	verchromt	mit zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	70
08 15	110	015390	verchromt	wie Nr. 08 05, mit Ledertasche	80

- ▶ eine voll funktionstüchtige Zange für Profis und Bastler
- ▶ mit Schneiden für harten und weichen Draht
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Werkstoff: Vanadin-Stahl, ölgehärtet
- ▶ mit passender Ledertasche ein besonderes Geschenk

08 Klein-Kombizangen



08 05 110

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	g
11 01	160	013556	0 MMMM	poliert	Kunststoff überzogen	120
11 02	160	023180		poliert	mit starkwandigen, zweifarbi- gen Mehrkomponentenhüllen	140
11 05	160	039570		verchromt	mit starkwandigen, zweifarbi- gen Mehrkomponentenhüllen	140
11 06	160	021933		verchromt	mit starkwandigen, zweifarbi- gen Mehrkomponentenhüllen, VDE-geprüft Δ 1000 V	140
11 07	160	015499		verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft Δ 1000 V	180
11 12	160	034964	1	poliert	mit starkwandigen, zweifarbi- gen Mehrkomponentenhüllen	140
11 15	160	042471		verchromt	mit starkwandigen, zweifarbi- gen Mehrkomponentenhüllen	140
11 17	160	015505		verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft Δ 1000 V	175
11 92	140	016908	9 MMMM	poliert	weiche Kunststoffhüllen	90

11 Abisolierzangen



11 01 160



11 02 160

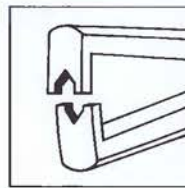


11 06 160



11 92 140

- ▶ mit Stellschraube, zum Einstellen auf den gewünschten Draht- oder Litzendurchmesser
- ▶ einfache Verstellung durch Rändelschraube
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



- ▶ Form 0: mit Öffnungsfeder, für Litzen max. \varnothing 5 mm bzw. 10 mm² Leiterquerschnitt

- ▶ Form 1: ohne Öffnungsfeder, für Litzen max. \varnothing 5 mm bzw. 10 mm² Leiterquerschnitt

- ▶ Form 9: mit Öffnungsfeder für Litzendurchmesser \varnothing 0,1 – 0,8 mm, auch für Teflon-Isolation geeignet



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Abisolierwerte	g
12 11	180	000792	vernickelt	Kunststoffhülle	0,5/1,2/1,6/2,0 mm \varnothing	380
12 21	180	000815	vernickelt	Kunststoffhülle	0,5-0,75/1,0/1,5/2,5/4,0/6,0 mm ²	
12 31	180	045960	vernickelt	Kunststoffhülle	2/5,5/6,8 mm \varnothing	364
12 19	180	022145	1 Paar Ersatzmesser für Nr. 12 11 180			
12 29	180	022152	1 Paar Ersatzmesser für Nr. 12 21 180			
12 39	180	045977	1 Paar Ersatzmesser für Nr. 12 31 180			

12 1 Automatik- 12 2 Abisolierzangen

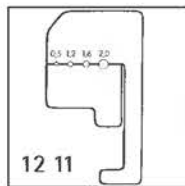


12 11 180

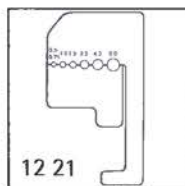
- ▶ kräftiger Leichtmetallkörper
- ▶ auswechselbare Messer aus Spezialstahl für 4 bzw. 6 verschiedene Kabelquerschnitte
- ▶ kein Beschädigen des Drahtes; auch feindrahtige Kabel werden schonend abisoliert

- ▶ Klemmbacken halten den Draht beim Abisolieren fest
- ▶ ein Längenanschlag gewährleistet gleiche Abisolierlängen bei Serienarbeit
- ▶ eine Druckfeder bringt die Zange in Ausgangsstellung zurück

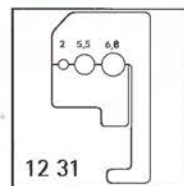
- ▶ Modell 12 31 180: für Spezialkabel wie mehrschichtenisoliertes Kabel, Gummikabel, Steuerkabel (z.B. 4x0,75mm²), einpolige Litze in 10 + 16 mm²



12 11



12 21



12 31

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Abisolierwerte	Längenanschlag	g
12 40	200	026662	0,08-10,0	3,0-18,0	210
12 49 01		026679	Ersatzmesser für Nr. 1240200		
12 49 02		026686	Ersatzklemmbacken für Nr. 1240200		
12 49 03		026693	Ersatzlängenanschlag für Nr. 1240200		
12 50	200	034407	2,5-16 mm ²		210
12 59 01		034414	Ersatzmesser für Nr. 1250200		
12 59 02		034421	Ersatzklemmbacken für Nr. 1250200		
12 60	135	022169	0,08-1,0	2,5-7,0	100
12 69	135	022176	Ersatzmesser für Nr. 1260135		

- ▶ paßt sich selbsttätig den verschiedenen Isolationsdicken an, dadurch keine Beschädigung der Leiter
- ▶ Gehäuse aus zähem, glasfaserverstärktem Kunststoff
- ▶ geringes Gewicht
- ▶ leichtgängige Mechanik

Modell 12 40 200

- ▶ Anwendungsbereich: ein-, mehr- und feindrätiger Leiter von 0,08 - 10,0 mm² mit Kunststoff- und Gummiisolation, bei dünnen Flachbandleitern bis 10 mm Breite in einem Arbeitsgang
- ▶ leicht auswechselbare Kunststoffklemmbacken
- ▶ Längenanschlag
- ▶ Schneiddruck nachstellbar bei harten Kunststoffummantelungen
- ▶ mit Drahtschneider für CU + AL-Leiter mehrdrätig bis 10 mm², eindrätig bis 6 mm²



12 4 Selbsteinstellende 12 6 Abisolierzangen



12 40 200



12 60 135

Modell 12 50 200

- ▶ Anwendungsbereich: ein-, mehr- und feindrätiger Leiter von 2,5 - 16 mm² mit Kunststoff- und Gummiisolation
- ▶ leicht auswechselbare Kunststoffklemmbacken
- ▶ Schneiddruck nachstellbar bei harten Kunststoffummantelungen
- ▶ mit Drahtschneider für CU + AL-Leiter mehrdrätig bis 10 mm², eindrätig bis 6 mm²

Modell 12 60 135

- ▶ Anwendungsbereich: ein-, mehr- und feindrätiger Leiter von 0,08 - 1,0 mm² mit Kunststoff- und Gummiisolation, bei dünnen Flachbandleitern in einem Arbeitsgang
- ▶ mit Lamellenmessern
- ▶ Drahtabschneider bis 1 mm²
- ▶ Längenanschlag

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Abisolierwerte Ø mm	g
12 80	100	043119	0,25 - 0,8 mm	35
	SB		AWG 23 - 18	

- ▶ zum Abisolieren von dünnen Cu-Leitern Ø 0,25 - 0,8 mm, einstellbar
- ▶ verstellbarer Längenanschlag 4 - 15 mm
- ▶ mit Sperrklinke und Drahtabschneider
- ▶ schlagfestes Kunststoffgehäuse

12 8 Mini-Abisolierer



12 80 100 SB

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Abisolierwerte Ø mm	g
12 85	100	043126	0,18 mm	25
	SB			

- ▶ zum Entfernen von Primärcoating bei Glasfaserkabeln, Messer Ø 0,18 mm
- ▶ verstellbarer Längenanschlag
- ▶ schlagfestes Kunststoffgehäuse

12 8 Abisolierer für Lichtwellenleiter



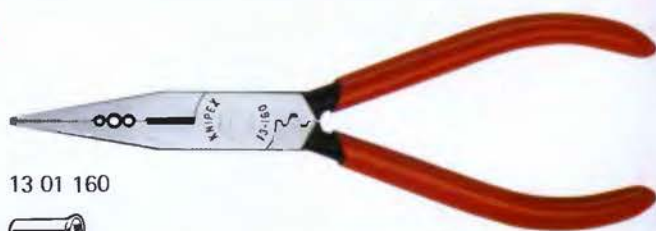
12 85 100 SB

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Abisolierwerte	
					mm ²	∅ g
13 01	160	010210	poliert	Kunststoff überzogen	0,5-0,75/1,5/2,5	100
13 02	160	010470	poliert	mit zweifarbigen Mehrkomponentenh.	0,5-0,75/1,5/2,5	120
13 01	6 1/4	040231	poliert	Kunststoff überzogen	AWG 10 (∅ 3,1mm) AWG 12 (∅ 2,7mm) AWG 14 (∅ 2,3mm)	100

- ▶ die ideale Zange für Verkabelungsarbeiten
- ▶ zum Greifen und Biegen von Drähten
- ▶ Präzisions-Abisolierlöcher und -Schneiden
- ▶ zum Abisolieren von Drähten 0,5-0,75/1,5/2,5 mm²
- ▶ zum Quetschen von Aderendhülsen 0,75/1,5/2,5 mm²
- ▶ Schneidwerte ∅: weicher Draht 3,0 mm; mittelharter Draht 2,0 mm; harter Draht 1,6 mm
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte: ca. 60 HRC
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl Sondergüte, ölgehärtet



13 0 Verdrahtungszangen



13 01 160



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Abisolierwerte		
					∅ mm	Kabel	∅ g
13 51	180	015536	poliert	Kunststoff überzogen	5	RG 58	190
13 61	180	015543	poliert	Kunststoff überzogen	6,2	RG 59/62/71	190

- ▶ für Koaxialkabel mit Außen- ∅ 5/6,2 mm
- ▶ Präzisions-Abisolierlöcher ohne Facette
- ▶ mit Seitenschneider
- ▶ Längsschneiden mit kleiner Facette
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



13 5 Koax- 13 6 Abmantelungszangen



13 61 180



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Abisolierwerte	
					mm ²	∅ g
14 22	160	034988	poliert	mit zweifarbigen Mehrkomponentenh.	1,5 + 2,5	190
14 26	160	040279	verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen, VDE-geprüft Δ 1000 V	1,5 + 2,5	190

- ▶ die unentbehrliche Zange bei der Elektroinstallation
- ▶ induktiv gehärtete Präzisionschneiden für weichen Draht ∅ 4 mm
- ▶ Schneidhärte ca. 60 HRC
- ▶ mit Abisolierlöchern für ein- und mehrdrähtige Leiter 1,5 und 2,5 mm²
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, ölgehärtet

14 Abisolier- Seitenschneider



14 22 160



14 26 160

Bestell-Nr.	EAN-Code	Mit Messer für Drähte		g
		Länge mm	Ø mm	
15 11 120	015550	0,6		35
Ersatzmesser für Drähte:				
15 19 005	021551	0,5		
006	021568	0,6		
008	021575	0,8		
010	021582	1,0		

15 1 Lackabziehpinzette



15 11 120

- ▶ zum Entfernen der Lackisolation an Cu-Drähten
- ▶ mit auswechselbaren, gefrästen Messern
- ▶ Griffschalen aus Kunststoff
- ▶ Werkstoff: Federstahl

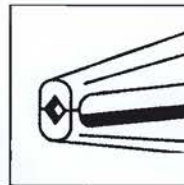
Bestell-Nr.	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Abisolierwerte Ø mm	g
15 51 160	015567	WWWW	poliert	Kunststoff überzogen	0,5	100
15 61 160	014843	WWWW	poliert	Kunststoff überzogen	0,6	
15 81 160	015574	WWWW	poliert	Kunststoff überzogen	0,8	

15 . Abisolierzangen



15 61 160

- ▶ zum Abisolieren dünner Drähte 0,5, 0,6 oder 0,8 mm Ø
- ▶ mit Öffnungsfeder
- ▶ auf einen Drahtdurchmesser abgestimmtes, präzises Abisolierprisma
- ▶ nicht verstellbar
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



Bestell-Nr.	EAN-Code	Abisolierwerte Ø mm	g
16 20 165 SB	043133	8 – 28 mm	100

16 2 Kabelmesser mit Hakenklinge



16 20 165 SB

- ▶ zum Abmanteln und Abisolieren aller gängigen Rundkabel von Ø 8 – 28 mm
- ▶ mit Messer und Hakenklinge einschließlich Schutzkappe
- ▶ erhöhte Griffsicherheit durch Zweikomponentenausführung
- ▶ mit Einstellschraube für Schnitttiefe
- ▶ innenliegende Reserveklinge
- ▶ schlagfestes Kunststoffgehäuse

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Griffe	Abisolierwerte für Rundkabel	
				∅ mm	g
16 30	135	026907	schlagfestes Kunststoffgehäuse	6,0 - 29	115
16 39	135	027317	Ersatzmesser		

16 3 Abmantelungswerkzeug



16 30 135 SB

- ▶ für Rundkabel aus PVC, Gummi, Silikon, PTFE von 6,0 - 29 mm Ø
- ▶ selbstspannender Festhaltebügel
- ▶ mit variabler Schnitttiefeinstellung.
- ▶ selbstdrehendes Messer für Umfangs- und Längsschnitt
- ▶ Spiralschnitt für längere Abmantelungen
- ▶ schlagfestes Kunststoffgehäuse



Umfangsschnitt



Längsschnitt



Spiralschnitt



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Griffe	Abisolierwerte für Rundkabel	
				∅ mm	g
16 40	150	026709	GFK-Kunststoff, glasfaserverstärkt	ab 25	160
16 49	150	026716	Ersatzmesser		

16 4 Abmantelungswerkzeug

- ▶ zum Entfernen sämtlicher Isolations-schichten von Kabeln mit Ø ab 25 mm
- ▶ Schnittiefe einstellbar von 0-5 mm
- ▶ auswechselbare Klinge (beidseitig verwendbar)
- ▶ geeignet für Längs- und Kreisschnitt

16 49 150



16 40 150

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Abisolierwerte	∅	g
				mm	
16 60	105	044888	RG 58/59/62		52
05 SB					

16 6 Koax-Abisolierwerkzeug

- ▶ zum Abisolieren von Koax-Kabeln RG 58/59/62
- ▶ mit drei eingebauten Messern
- ▶ die Schnittiefe kann mittels Inbusschlüssel korrigiert werden; der Abstand bleibt konstant
- ▶ mit Einstellmöglichkeit für die Abisolierung von Außenmantel, Abschirmung und Dielektrikum



16 60 05 SB



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Abisolierwerte		
				g	g
16 60	100	040811	4,8 – 7,5 mm Ø		22
	SB		Rundkabel 3 x 0,75 mm ²		

- ▶ zum Abmanteln und Abisolieren aller gängigen Koax-Kabel von Ø 4,8 – 7,5 mm z.B. TV- und Satellitenempfang, auch für PVC-Flex 3 x 0,75 mm² geeignet
- ▶ zweischaliges, aufklappbares Abisolierwerkzeug aus glasfaserverstärktem Polyamid
- ▶ mit Längenskala 5–20 mm
- ▶ mit Öffnungsfeder und Sperrklinke



16 6 Koax-Abisolierer



16 60 100 SB



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Abisolierwerte		
				g	g
16 65	125	043157	Ø 5 – 15 mm		45
	SB				

- ▶ zum Abmanteln von Datenkabeln von 5 – 15 mm Ø
- ▶ mit Öffnungsfeder und Sperrschieber
- ▶ glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse

16 6 Abmanteler für Datenkabel



16 65 125 SB

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Abisolierwerte für Rundkabel Ø in mm		
				g	g
16 80	125	040828	8 – 13 mm Ø Rundkabel		50
	SB		3 x 1,5 mm ² bis 5 x 2,5 mm ²		

- ▶ zum Abmanteln und Abisolieren aller gängigen Rund- und Feuchtraumkabel von Ø 8 – 13 mm z.B. 3 x 1,5 mm² bis 5 x 2,5 mm²
- ▶ zweischaliges, aufklappbares Abisolierwerkzeug aus glasfaserverstärktem Polyamid
- ▶ mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- ▶ auch zum Einsatz in Abzweig- und Verteilerdosen



16 8 Universal-Abmantelungswerkzeug

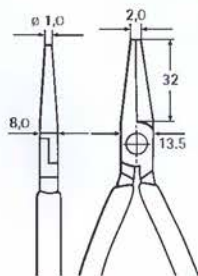


16 80 125 SB

Kabel- und
Abmantelungsmesser
siehe S. 84 – 85

Bestell-Nr.	EAN-Code	Kopf	Griffe	Abmessungen	
				Länge	g
				mm	
19 01	130	014478	poliert	Kunststoff überzogen	70
19 03	130	014348	verchromt	Kunststoff überzogen	70

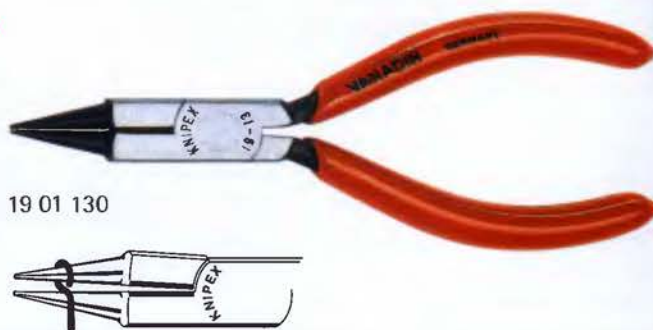
- ▶ für feine Draht- und Silberschmuckarbeiten
- ▶ bestens geeignet auch für Biege- und Schneidarbeiten im Elektronikbereich
- ▶ spitz zulaufende, runde Backen, präzisionsgeschliffen
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte ca. 60 HRC
- ▶ Werkstoff: Vanadium-Stahl, ölgehärtet



19 Schmuckbiegeezangen



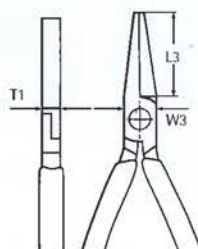
8



19 01 130

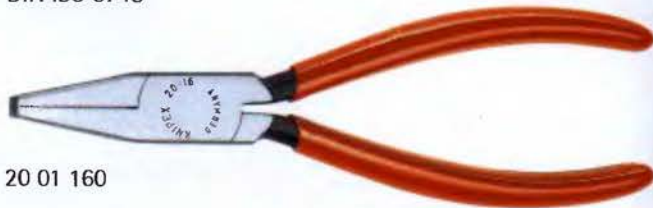
Bestell-Nr.	EAN-Code	Kopf	Griffe	Abmessungen				
				L3	W3	T1	g	
				mm	mm	mm		
20 01	125	014447	poliert	Kunststoff überzogen	27	14,5	8,0	70
	140	014454			28	15,5	9,5	100
	160	015017			30	17,0	9,5	140
	180	015666			35	19,0	10,0	180
	200	015673			38	21,0	12,0	270
20 02	140	043386	poliert	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	28	15,5	9,5	120
	160	035008			30	17,0	9,5	160
20 05	125	043393	verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	27	14,5	8,0	80
	140	042464			28	15,5	9,5	120
	160	042457			30	17,0	9,5	160
20 06	160	033783	verchromt	mit zweifarbigen Mehrkomp.-hüllen, VDE-geprüft 1000 V	30	17,0	9,5	160
20 07	160	015772	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft 1000 V	30	17,0	9,5	190

- ▶ kurze, flache Backen
- ▶ Greifflächen gezahnt
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



20 Flachzangen

DIN ISO 5745



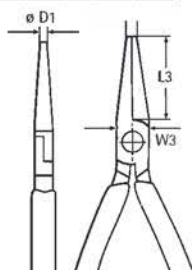
20 01 160



20 05 160

Bestell-Nr.	EAN-Code	Kopf	Griffe	Abmessungen				
				L3	W3	D1	g	
				mm	mm	mm		
22 01	125	014461	poliert	Kunststoff überzogen	27	14,5	2,0	70
	140	013013			28	16,5	2,5	100
	160	015024			30	18,0	3,0	130
	180	015819			35	21,0	3,5	160
22 02	140	043430	poliert	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	28	16,5	2,5	115
	160	023173			30	18,0	3,0	150
22 05	125	043423	verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	27	14,5	2,0	80
	140	042891			28	16,5	2,5	110
	160	042907			30	18,0	3,0	150
22 06	160	033790	verchromt	mit zweifarbigen Mehrkomp.-hüllen, VDE-geprüft 1000 V	30	18,0	3,0	160
22 07	160	015901	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft 1000 V	30	18,0	3,0	190

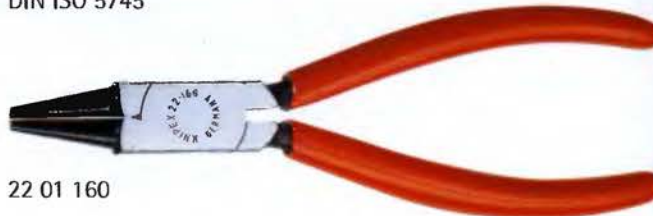
- ▶ kurze, runde Backen; präzisionsgeschliffen
- ▶ Greifflächen glatt
- ▶ zum Anbiegen von Drahtösen
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



22 Rundzangen

DIN ISO 5745

8



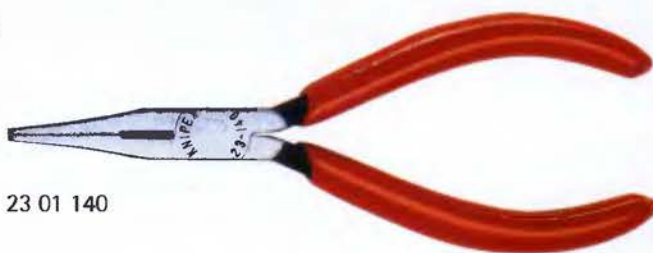
22 01 160



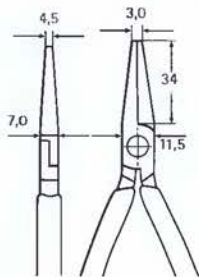
22 05 160

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	L	g
23 01	140	015918	poliert	Kunststoff überzogen	60	60
23 03	140	015925	verchromt	Kunststoff überzogen	60	60

23 Flachzangen mit Schneide (Feinmechanikerzangen)



23 01 140



- ▶ bestens geeignet auch für Greif- und Schneidarbeiten im Elektronikbereich
- ▶ lange, dünn zulaufende Backen
- ▶ Greifflächen gezahnt
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte ca. 60 HRc
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl Sondergüte, ölgehärtet

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Abmessungen						
						L3	W3	T1	W4	T2	L	
	mm	4003773-				mm	mm	mm	mm	mm	g	
25 01	125	015932	0	poliert	Kunststoff überzogen	27	13,0	7,0	2,5	1,8	60	
	140	013082				42	15,0	8,0	2,5	2,0	80	
	160	013099				50	16,5	9,5	3,0	2,5	100	
25 02	140	023159	0	poliert	mit zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	42	15,0	8,0	2,5	2,0	90	
	160	023166				50	16,5	9,5	3,0	2,5	130	
25 03	125	015956	1	verchromt		27	13,0	7,0	2,5	1,8	50	
	140	015963				42	15,0	8,0	2,5	2,0	80	
	160	014492				50	16,5	9,5	2,5	2,5	110	
25 05	140	035015	1	verchromt	mit zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	42	15,0	8,0	2,2	2,0	100	
	160	022817				50	16,5	9,5	3,0	2,5	130	
25 06	160	033806	1	verchromt	mit zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen VDE-geprüft 1000 V	50	16,5	9,5	3,0	2,5	140	
25 21	160	015994	2	poliert	Kunststoff überzogen	40°	50	16,5	9,5	3,0	2,5	115
25 25	160	016007		verchromt	mit zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen		50	16,5	9,5	3,0	2,5	130

25 Flachrundzangen mit Schneide (Radiozangen)

DIN ISO 5745



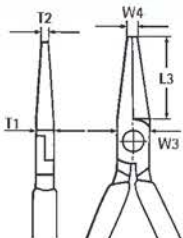
25 02 160
Form 0: gerade



25 06 160
Form 0: gerade



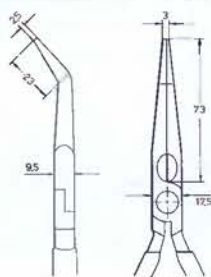
25 21 160
Form 2: 40° gewinkelt



- ▶ mit Schneiden für mittelharten Draht \varnothing 1,6 mm und weichen Draht \varnothing 2,5 mm
- ▶ flach-runde Backen
- ▶ Greifflächen gezahnt
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte ca. 60 HRc
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, ölgehärtet

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	g
26 11	200	013105	1	poliert	Kunststoff überzogen	160
26 12	200	023142		poliert	mit zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	180
26 13	200	016038		verchromt	Kunststoff überzogen	160
26 15	200	035022		verchromt	mit zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	180
26 16	200	022831		verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen, VDE-geprüft Δ 1000 V	180
26 17	200	016069	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft Δ 1000 V	215	
26 21	200	013112	2	poliert	Kunststoff überzogen	160
26 22	200	023135		poliert	mit zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	180
26 23	200	016076		verchromt	Kunststoff überzogen	160
26 25	200	035039		verchromt	mit zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	180
26 26	200	022855		verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen, VDE-geprüft Δ 1000 V	180
26 27	200	016090	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft Δ 1000 V	210	

- ▶ flach-runde lange Backen
- ▶ hoch belastbare, elastische Präzisionsspitzen
- ▶ Greifflächen gezahnt
- ▶ mit Schneiden für harten Draht \varnothing 2,2 mm und mittelharten Draht \varnothing 3,2 mm
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte ca. 59 HRC
- ▶ Form 2: 40° gewinkelte Backen
- ▶ Werkstoff: Vanadin-Stahl, ölgehärtet



26 Flachrundzangen mit Schneide (Storchschnabelzangen)

DIN ISO 5745



26 15 200

Form 1: gerade Backen



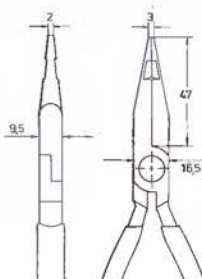
26 26 200

Form 2: 40° gewinkelte Backen



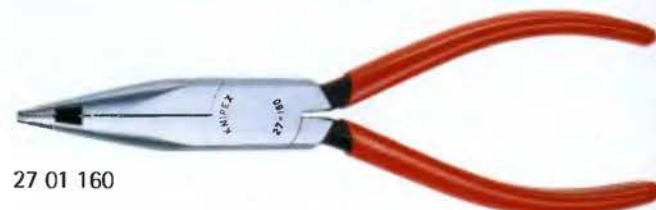
Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	g
27 01	160	016106	poliert	Kunststoff überzogen	110

- ▶ fassen und trennen von Einzelleitern in Kabelbäumen
- ▶ mit Mittenschneider für weichen Draht
- ▶ flach-runde Backen, Greifflächen gezahnt
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet



27 Telefonzange

27 01 160



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	g
28 01	200	013020	0	poliert	Kunststoff überzogen	190
28 03	200	016144	0	verchromt	Kunststoff überzogen	190
28 21	200	028246	2	poliert	Kunststoff überzogen	190

- ▶ eignen sich besonders gut für Greif- und Justierarbeiten in feinmechanischen Geräten
- ▶ sehr flache, breite Backen
- ▶ Greifflächen gezahnt
- ▶ Form 2: flach-runde Backen
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

28 Montierzangen

Form 0



28 01 200

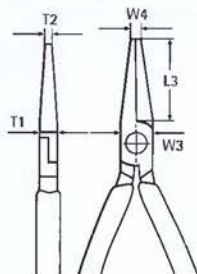
Form 2



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Abmessungen						
						L3	W3	T1	W4	T2	δ	
	mm	4003773-				mm	mm	mm	mm	mm	g	
29 11	160	016175	1	poliert	Kunststoff überzogen	55	14,0	8,0	2,5	8,5	100	
29 15	160	039587		verchromt	mit zweifarbigen Mehrk.hüllen							120
29 21	160	016199	2	poliert	Kunststoff überzogen	55	14,0	9,0	2,0	2,0	110	
29 23	160	016205		verchromt	Kunststoff überzogen							
29 25	160	043478			mit zweifarbigen Mehrk.hüllen							120

- Greifflächen kreuzgezahnt
- Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

- Form 2: besonders schlanke, feine Spitzen; auch als Lötspitzzange zu verwenden



29 Telefonzangen ohne Schneide

DIN ISO 5745



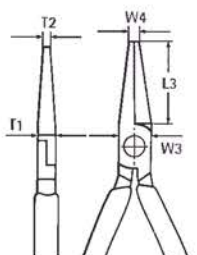
29 11 160
Form 1: flach-breite Backen
Greifflächen kreuzgezahnt



29 25 160
Form 2: flach-runde Backen
Greifflächen kreuzgezahnt

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Abmessungen						
						L3	W3	T1	W4	T2	δ	
	mm	4003773-				mm	mm	mm	mm	mm	g	
30 11	140	013037	1	poliert	Kunststoff überzogen	42,0	15,0	8,0	2,5	4,0	80	
	160	013044				46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	110	
	190	013051				50,0	17,0	8,0	3,0	7,0	130	
30 13	140	016298		verchromt	Kunststoff überzogen	42,0	15,0	8,0	2,5	4,0	80	
	160	016304				46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	110	
30 15	140	042914		verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	42,0	15,0	8,0	2,5	4,0	90	
	160	035046				46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	140	
	190	001881				50,0	17,0	8,0	3,0	7,0	160	
30 16	160	001904		verchromt	isoliert mit Kunststoffhüllen VDE-geprüft 1000 V	46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	140	
30 21	140	016328	2	poliert	Kunststoff überzogen	42,0	15,0	8,0	2,5	2,0	100	
	160	016335				50,0	16,5	9,5	3,0	2,5	120	
	190	016366				50,0	17,0	8,0	3,0	2,4	130	
30 23	140	016373		verchromt	Kunststoff überzogen	42,0	15,0	8,0	2,5	2,0	100	
30 25	140	001980				mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	42,0	15,0	8,0	2,5	2,0	100
	160	001960					50,0	16,5	9,5	3,0	2,5	130
	190	043515	50,0	17,0	8,0		3,0	2,4	160			
30 31	140	016397	3	poliert	Kunststoff überzogen	37,5	15,0	8,0	4,0	2,0	80	
	160	013006				41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	100	
30 33	140	016427		verchromt	Kunststoff überzogen	37,5	15,0	8,0	4,0	2,0	80	
	160	016434				41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	100	
30 35	140	043102		verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	37,5	15,0	8,0	4,0	2,0	90	
	160	035084				41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	120	
30 36	160	002123	verchromt	isoliert mit Kunststoffhüllen VDE-geprüft 1000 V	41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	120		

- hochbelastbar und verschleißarm
- Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet



30 Langbeckzangen

DIN ISO 5745



30 11 160
Form 1: lange, flache Backen
Greifflächen gezahnt



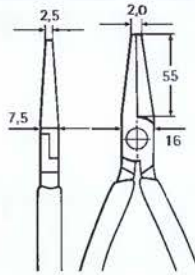
30 25 160
Form 2: lange, halbrunde Backen
Greifflächen gezahnt



30 36 160
Form 3: lange, runde Backen
Greifflächen sauber
glatt geschliffen

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Δ
	mm					
31 11	160	016441	1	poliert	Kunststoff überzogen	100
31 13	160	016458		verchromt	Kunststoff überzogen	
31 15	160	016465		verchromt	mit zweifarbigen Mehrk.hüllen	
31 21	160	013075	2	poliert	Kunststoff überzogen	80
31 25	160	016489		verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	

- ▶ mit besonders langen Backen: Backenlänge: 55 mm
- ▶ glatt geschliffene Greifflächen
- ▶ Kanten sorgfältig entgratet
- ▶ für alle Justier- und Biegearbeiten an Bauteilen in elektronischen Geräten
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgelärtet



31 Elektronik-Greifzangen (Nadelzangen)



31 11 160
Form 1: gerade Backen

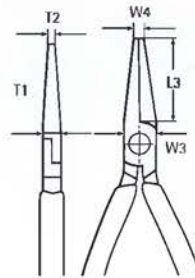


31 25 160
Form 2: 45° gewinkelte Backen



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Abmessungen					Δ
						L3	W3	T1	W4	T2	
	mm	4003773-				mm	mm	mm	mm	mm	
32 11	135	016496	1	poliert	Kunststoff überzogen	34	12,5	7,0	1,4	1,5	60
32 13	135	016519		verchromt							
32 21	135	016533	2	poliert	Kunststoff überzogen	34	12,5	7,0	1,4	3,5	
32 23	135	016557		verchromt							
32 31	135	016588	3	poliert	Kunststoff überzogen	32	12,5	7,0	1,4	3,5	
32 33	135	016618		verchromt							

- ▶ Greifflächen poliert
- ▶ Kanten sorgfältig entgratet
- ▶ zum Greifen von Bauteilen und Drähten kleinsten Durchmessers, sowie zum Biegen von Kontakt- und Relaisfedern
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgelärtet



32 Justierzangen

DIN ISO 5235



32 11 135
Form 1: flach-spitze Backen



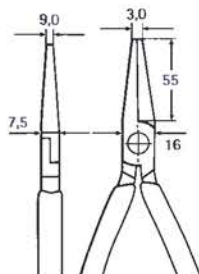
32 21 135
Form 2: flach-breite Backen



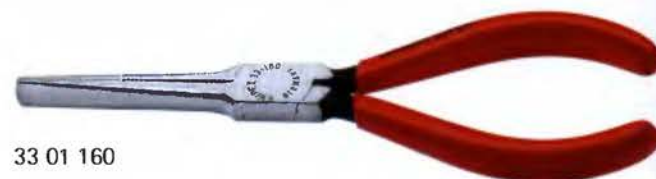
32 31 135
Form 3: flach-breite Backen
40° gewinkelt
in Richtung der Höhe

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Δ
33 01	160	016663	poliert	Kunststoff überzogen	100
33 03	160	016670	verchromt	Kunststoff überzogen	

- ▶ Entenschnabelform
- ▶ 9 mm breite Backen, auf 1,5 mm dünn zulaufend
- ▶ glatte Greifflächen
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgelärtet



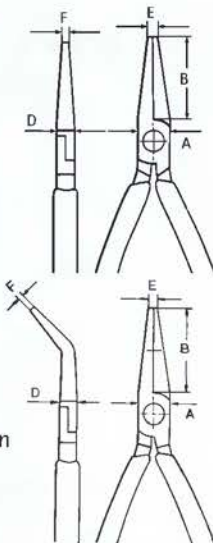
33 Weberzangen



33 01 160

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Abmessungen							
				B	A	D	E	F	∠	Δ	
	mm	4003773-		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
35 11	115	016694	1	22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	-	50	
35 12	115	016700		22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	-	50	
35 21	115	016724	2	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	-	50	
35 22	115	016748		22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	-	60	
35 31	115	016762	3	22,5	9,5	6,5	2,0	1,0	-	50	
35 32	115	016779		22,5	9,5	6,5	2,0	1,0	-	60	
35 42	115	016793	4	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	-	50	
35 52	145	016816	5	40,0	12,0	7,5	1,5	4,0	-	80	
35 62	145	016823	6	40,0	12,0	7,5	2,5	1,5	-	90	
35 72	145	016830	7	40,0	12,0	7,5	2,5	1,3	-	80	
35 82	145	016847	8	35,0	12,0	7,5	2,5	1,0	-	80	
35 92	145	016854	9	40,0	12,0	7,5	3,0	1,5	1,0	80	

- ▶ Präzisionszangen für feinste Montagearbeiten in Elektronik und Feinmechanik
- ▶ zum Greifen, Halten und Biegen
- ▶ glatt geschliffene Greifflächen
- ▶ Kanten sorgfältig entgratet
- ▶ durchgestecktes Gelenk
- ▶ unverlierbare, reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Schließen und Öffnen
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



- ▶ Ausführung 1: geschliffen, Griffe Kunststoff überzogen
- ▶ Ausführung 2: spiegelpoliert, handsympatische Griffhüllen aus weichem Kunststoff. Die Spiegelpolitur in Verbindung mit einem feinen Ölfilm bietet bestmöglichen Rostschutz – keine Störung im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile

35 Elektronik-Greifzangen

DIN ISO 9655



Form 1: flach-breite Backen



35 12 115



35 22 115
Form 2: flach-runde Backen zum Anbiegen von Drahtösen



35 32 115
Form 3: spitz-runde Backen zum Anbiegen von Drahtösen



35 42 115
Form 4: 45° gewinkelte, flach-runde Backen



35 52 145
Form 5: flache, lange Backen



35 62 145
Form 6: flach-runde, lange Backen



35 72 145
Form 7: runde, lange Backen



35 82 145
Form 8: 45° gewinkelte, flach-runde, lange Backen



35 92 145
Form 9: lange Backen mit Schneide



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Abmessungen						
				B	A	D	E	F	∠	Δ
	mm	4003773-		mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
35 12	115 A	016717	1 flach	22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	-	60
	115 ESD	024835		22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	-	60
35 22	115 A	016755	2	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	-	60
	115 ESD	024842		22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	-	60
35 32	115 ESD	024859	3	19,0	11,0	7,5	6,0	4,0	-	60
35 42	115 A	016809	4	21,0	9,5	6,0	2,0	1,5	-	60
	115 ESD	024866		21,0	9,5	6,0	2,0	1,5	-	60

Ausführung in elektrisch ableitend – dissipativ (blaue Hülle, Bedruckung "ESD")
Oberflächenwiderstand von $\geq 1 \times 10^5$ bis $< 1 \times 10^{12}$ Ohm; leitet die elektrostatische Energie zum Schutz von elektrostatisch gefährdeten Bauelementen entsprechend langsam und kontrolliert ab.

Ausführung in elektrisch leitfähig – konduktiv und antistatisch (schwarze Hülle, Bedruckung "A")
Oberflächenwiderstand von $> 1 \times 10^3$ bis $< 1 \times 10^6$ Ohm; vermeidet statische Aufladung am Werkzeug durch antistatisches Hüllenmaterial.

ESD Elektronik-Greifzangen

DIN EN 100 015 Teil 1



35 22 115 ESD

Ausführung: elektrisch ableitend – dissipativ
 $\geq 1 \times 10^5$ bis $< 1 \times 10^{12}$ Ohm

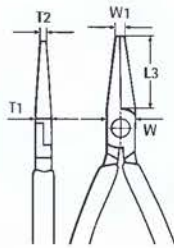
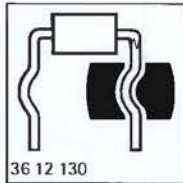


35 12 115 A

Ausführung: elektrisch leitfähig konduktiv und antistatisch
 $> 1 \times 10^3$ bis $< 1 \times 10^6$ Ohm

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form zum	Abmessungen								
				L3	W	T1	W1	T2	∅	g		
	mm	4003773-		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
36 12	130	016861	Drahtprofil biegen	23,0	12,0	7,5	5,5	6,0	-	-	80	
36 22	125	016878	Draht kürzen auf 1,6 mm und biegen	18,0	11,5	7,5	7,0	2,6	1,2	80		
36 32	125	016885	Draht kürzen auf 1,6 mm und quetschen	18,0	11,5	7,5	7,0	4,0	1,0	80		
36 42	125	016892	Draht kürzen auf 1,3 mm Distanz	18,0	11,5	7,5	-	4,0	1,2	80		

- ▶ Präzisionszangen für feinste Montagearbeiten in Elektronik und Feinmechanik
- ▶ zum Biegen und Abschneiden von Drahtenden
- ▶ spiegelpoliert, handsympathische Griffhüllen aus weichem Kunststoff
- Die Spiegelpolitur in Verbindung mit einem feinen Ölfilm bietet bestmöglichen Rostschutz – keine Störung im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile
- ▶ glatt geschliffene Greifflächen
- ▶ Kanten sorgfältig entgratet
- ▶ durchgestecktes Gelenk
- ▶ unverlierbare, reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Schließen und Öffnen
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



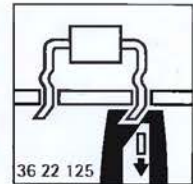
36 Elektronik-Bestückungszangen



36 12 130



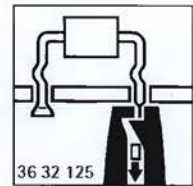
36 22 125



36 22 125



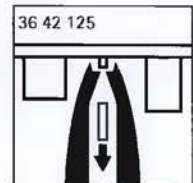
36 32 125



36 32 125



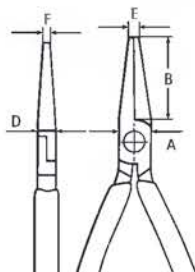
36 42 125



36 42 125

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Abmessungen						
						B	A	D	E	F	∅	
	mm	4003773-				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
37 11	125	014287	1	poliert	Kunststoff überzogen	27,0	12,5	7,0	2,0	5,5	60	
37 13	125	016922	≡	verchromt		27,0	12,5	7,0	2,0	2,0		
37 21	125	014294	2	poliert		27,0	12,5	7,0	2,0	2,0		
37 23	125	016946	≡	verchromt		27,0	12,5	7,0	2,0	1,7		
37 31	125	014300	3	poliert	Kunststoff überzogen	27,0	12,5	7,0	2,0	1,7	75	
37 33	125	016960	⊖	verchromt		27,0	12,5	7,0	2,0	1,7		
37 41	125	014317	4	poliert		27,0	12,5	8,0	2,0	1,0		
37 43	125	016977	∞	verchromt		27,0	12,5	8,0	2,0	1,0		

- ▶ glatte Greifflächen
- ▶ Spitzen präzisionsgeschliffen
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet
- ▶ Form 1 und 2: zum Greifen und Justieren von Bauteilen und Drahtanschlüssen
- ▶ Form 3 und 4: zum Anbiegen von Drahtösen



37 Greifzangen für Elektronik und Feinmechanik



DIN ISO 9655



37 11 125

Form 1: flach-breite Backen



37 21 125

Form 2: flach-spitze Backen



37 31 125

Form 3: flach-runde Backen



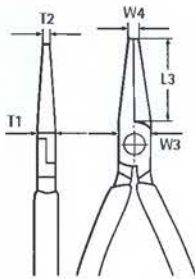
37 41 125

Form 4: runde Backen

38 Mechanikerzangen

Bestell-Nr.	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Abmessungen							
					L3	W3	T1	W4	T2	G		
Länge	mm	4003773-			mm	mm	mm	mm	mm	g		
38 11	200	016991	1	poliert	Kunststoff überzogen						170	
38 13	200	017035	⊖	verchromt	Kunststoff überzogen	73,0	17,5	9,5	3,0	2,5	170	
38 15	200	039594		verchromt	mit zweifarbigen starkwandigen Mehrkomp.hüllen							180
38 21	200	017066		2	poliert	Kunststoff überzogen						170
38 23	200	017080	⊖ 45°	verchromt	Kunststoff überzogen	73,0	17,5	9,5	3,0	2,5	170	
38 25	200	043669		verchromt	mit zweifarbigen starkwandigen Mehrkomp.hüllen							190
38 31	200	017110	⊖	poliert	Kunststoff überzogen	73,0	17,5	9,5	3,0	2,5	170	
38 35	200	017134		verchromt	mit zweifarbigen starkwandigen Mehrkomp.hüllen						190	
38 41	190	017141	≡	poliert	Kunststoff überzogen	50,0	17,0	8,0	2,0	8,0	130	
38 45	190	043676		verchromt	mit zweifarbigen starkwandigen Mehrkomp.hüllen						150	
38 61	190	017189	6	poliert	Kunststoff überzogen	50,0	17,0	8,0	2,5	4,0	150	
38 71	200	017202	7	poliert	Kunststoff überzogen	73,0	17,5	9,5	3,0	2,0	160	
38 91	200	017219	9	poliert	Kunststoff überzogen	73,0	17,5	9,5	-	2,5	170	
38 95	200	017233		verchromt	mit zweifarbigen starkwandigen Mehrkomp.hüllen						190	

- hoch belastbar auf Verdrehung
- Werkstoff: Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet



DIN ISO 5745



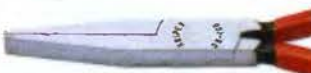
38 15 200
Form 1: gerade, flach-runde Backen



38 21 200
Form 2: gebogene, flach-runde Backen



38 31 200
Form 3: gekröpfte, flach-spitze Backen



38 41 190
Form 4: flach-breite Backen



38 61 190
Form 6: glatte Greifflächen



38 71 200
Form 7: 70° gewinkelte Backen, geeignet zum Ziehen von Splinten über Kniehebel



38 91 200
Form 9: 45° gewinkelte Backen, speziell zum Greifen von Zündkerzensteckern und Rundteilen (Zündkerzenstecker-Ziehzange)

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Spannbereich			g
					mm	mm	mm	
40 04	180	022190	vernickelt	vernickelt	8 - 35	0 - 25	-	320
	250	002710	vernickelt	vernickelt	8 - 35	0 - 30	-	490

- ▶ eingesetzte Greifbacken aus Chrom-Vanadin-Stahl, gesenkgeschmiedet
- ▶ Zangenkörper aus hochfestem Federstahl
- ▶ hoher Spanndruck durch Kniehebelübersetzung
- ▶ hält Profil- und Flachmaterial sicher fest
- ▶ mit Stellschraube und Lösehebel, Einhandbedienung

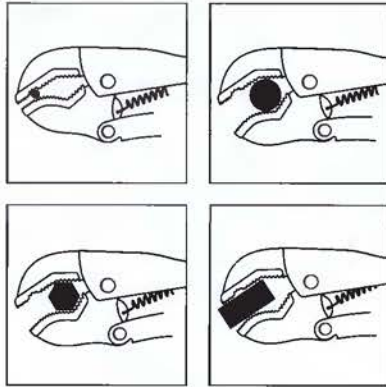
40 Universal-Gripzangen



40 04 250

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Spannbereich			g
					mm	mm	mm	
41 04	180	002741	vernickelt	vernickelt	8 - 30	0 - 20	-	320
	250	002758	vernickelt	vernickelt	8 - 40	0 - 20	-	510
	300	022183	vernickelt	vernickelt	10 - 65	0 - 30	-	1010
41 14	250	023470	vernickelt	vernickelt	0 - 36	0 - 36	13 - 36	540
41 24	225	023487	vernickelt	vernickelt	0 - 42	0 - 16	0 - 30	520

- ▶ hält Profil- und Flachmaterial sicher fest
- ▶ Zangenkörper aus hochfestem Federstahl
- ▶ eingesetzte Greifbacken aus Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet
- ▶ hoch belastbar
- ▶ mit Drahtschneider
- ▶ hoher Spanndruck durch Kniehebelübersetzung
- ▶ mit Stellschraube, Einhandbedienung und Lösehebel



Anwendungsbeispiel 41 14 250

41 Gripzangen



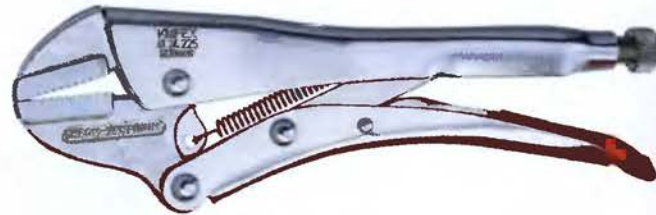
41 04 250

Form 0: mit Backen für Rundwerkstücke



41 14 250

Form 1: Backen mit Doppelprisma



41 24 225

Form 2: mit geraden Backen

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Spannbereich			g
					mm	mm	mm	
43 04	250	022237	vernickelt	vernickelt	-	0 - 54	0 - 54	680

- ▶ patentierte Parallelverstellung der Greifbacken von 0 - 54 mm
- ▶ hoch belastbar
- ▶ hoher Spanndruck durch Kniehebelübersetzung
- ▶ mit Stellschraube und Lösehebel, Einhandbedienung
- ▶ Zangenkörper aus hochfestem Federstahl, eingesetzte Greifbacken aus Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet

43 Parallel-Gripzange

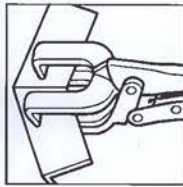


43 04 250

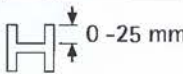
Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Spannbereich			g
					mm			
42 14	280	022206	vernickelt	vernickelt	30 - 65	0 - 51	-	920
42 24	280	022213	vernickelt	vernickelt	10 - 85	-	-	880
42 34	280	022220	vernickelt	vernickelt	-	0 - 90	-	680

42 Schweiß-Gripzangen

- ▶ mit verbreitertem, kunststoffüberzogenem Schnellösehebel
- ▶ mit Stellschraube und Lösehebel, Einhandbedienung
- ▶ Zangenkörper aus hochfestem Federstahl



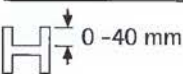
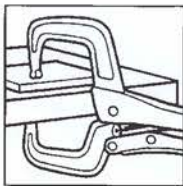
- ▶ Form 1: mit warmfesten Gußstahlbacken. Spannt nebeneinander liegendes Profil- oder Flachmaterial beim Schweißen



- ▶ Form 2: mit warmfesten Gußstahlbacken. Zum zentrischen Spannen von Rohren und Rundmaterial beim Schweißen



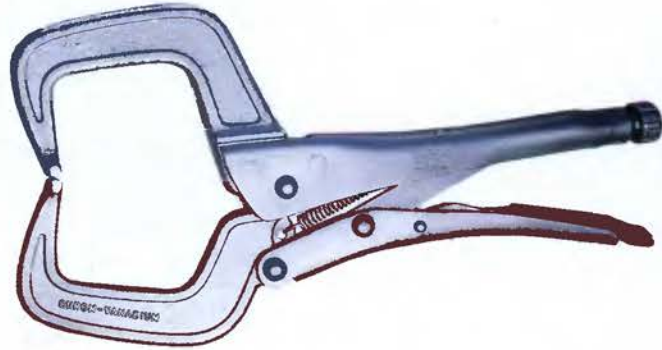
- ▶ Form 3: mit Greifbacken aus Chrom-Vanadin-Stahl, gesenkgeschmiedet. Besonders geeignet zum Spannen von sperrigen Werkstücken oder Profilen mit hohen Stegen.



42 14 280



42 24 280

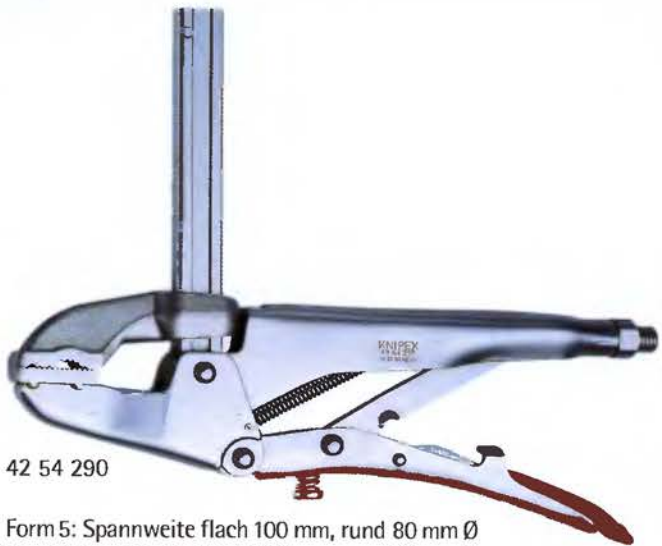
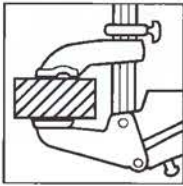


42 34 280

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Spannweite	g
42 54	290	024873	vernickelt	vernickelt	max. 100 mm	900
42 64	290	024897	vernickelt	vernickelt	max. 200 mm	1020
42 59	290	024880	Feststeller			
42 69	290	024903	Schonauflagen aus Kunststoff			

42 Gripzwingen

- ▶ stufenlose Schnellverstellung der Spannbacken
- ▶ parallele Backen bei jeder Spannweite
- ▶ gehärtete Stahlbacken mit Universal-Profil
- ▶ Spanndruck einstellbar
- ▶ Lösehebel mit Öffnungsstop für Einhandbedienung
- ▶ nachrüstbarer Feststeller für wiederholtes Spannen bei gleicher Spannweite
- ▶ Werkstoff: Zangenkörper aus hochfestem Spezialstahl mit Feinkorngefüge



42 54 290

Form 5: Spannweite flach 100 mm, rund 80 mm Ø
 Form 6: Spannweite flach 200 mm, rund 80 mm Ø

Bestell-Nr.	Größe	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	für Bohrungsdurchmesser		Länge
						Ø mm	mm	
		4003773-						
44 11	J 0	017240	1	poliert	Kunststoff überzogen,	8 - 13	140	85
	J 1	013570				12 - 25	140	85
	J 2	013587				19 - 60	180	130
	J 3	013594				40 - 100	225	200
	J 4	013600				85 - 140	320	460
44 10	J 5	024910	gerade	brüniert	schwarz, pulverlackiert	122 - 300	570	1420
	J 6	024927				252 - 400	580	1420
44 19	J 5	024934	Ersatzspitzen					
	J 6	024941						
44 13	J 0	017264	gerade	verchromt	Kunststoff überzogen,	8 - 13	140	85
	J 1	017271				12 - 25	140	85
	J 2	017288				19 - 60	180	130
	J 3	017295				40 - 100	225	200
	J 4	017301				85 - 140	320	480
44 21	J 01	017318	2	poliert	Kunststoff überzogen,	8 - 13	130	85
	J 11	013617				12 - 25	130	85
	J 21	013624				19 - 60	170	130
	J 31	013631				40 - 100	215	200
	J 41	013648				85 - 140	300	460
44 20	J 51	024958	90°	brüniert	schwarz, pulverlackiert	122 - 300	590	1480
	J 61	024965				252 - 400	600	1480
44 29	J 51	024972	Ersatzspitzen					
	J 61	024989						
44 23	J 01	017325	90°	verchromt	Kunststoff überzogen,	8 - 13	130	85
	J 11	017332				12 - 25	130	85
	J 21	017349				19 - 60	170	130
	J 31	017356				40 - 100	215	200
	J 41	017363				85 - 140	300	460

44 Sicherungsringzangen für Innenringe (Bohrungen)



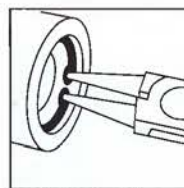
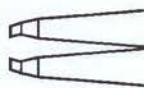
DIN 5256 (C gerade)
DIN 5256 (D gewinkelt)



44 11 J2



44 21 J21



- ▶ kräftige Form, geschmiedet
- ▶ abrutschhemmende, stabile Präzisionsspitzen
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

- ▶ Modell: 44 10 und 44 20 mit auswechselbaren Spitzen aus vergütetem Stahl, für Ringe von 122-400 mm Ø, Griffe schwarz pulverlackiert
- ▶ Werkstoff: Stahl



für Ringe von 122 - 400 mm Ø

44 10 J6



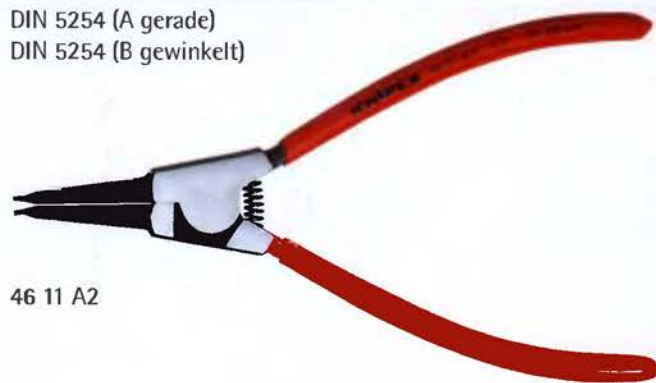
Nur Sicherungsringe nach DIN verwenden. Festsitzende Ringe vor dem Abziehen lockern. Sicherungsringzangen nur im angegebenen Durchmesserbereich einsetzen. Beim Arbeiten wird das Tragen einer Schutzbrille empfohlen.

46

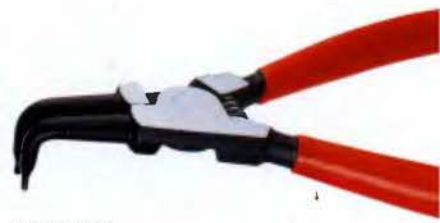
Sicherungsringzangen für Außenringe (Wellen)



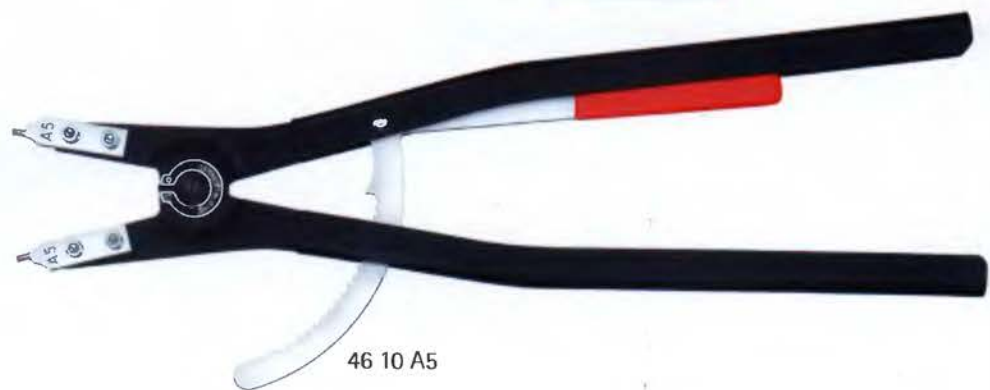
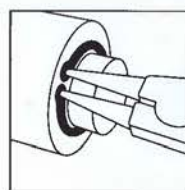
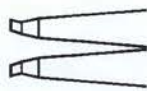
DIN 5254 (A gerade)
DIN 5254 (B gewinkelt)



46 11 A2



46 21 A21



46 10 A5

Bestell-Nr.	Größe	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	für Wellen-durchmesser		Länge	
						Ø mm	mm	g	
46 11	A 0	013655	1 gerade	poliert	Kunststoff überzogen,	3 - 10	140	80	
	A 1	013662				10 - 25	140	80	
	A 2	013679				19 - 60	180	140	
	A 3	013686				40 - 100	210	200	
	A 4	013693				85 - 140	320	490	
46 10	A 5	024996	gerade	brüniert	schwarz, pulverlackiert	122 - 300	560	1440	
	A 6	025009		252 - 400	570	1420			
46 19	A 5	024316	gerade	Ersatzspitzen					
	A 6	025016		Ersatzspitzen					
46 13	A 0	017417	2 gerade	verchromt	Kunststoff überzogen,	3 - 10	140	80	
	A 1	017424				10 - 25	140	80	
	A 2	017431				19 - 60	180	130	
	A 3	017455				40 - 100	210	200	
	A 4	017462				85 - 140	320	490	
46 21	A 01	013709	2 90°	poliert	Kunststoff überzogen,	3 - 10	125	80	
	A 11	013716				10 - 25	125	80	
	A 21	013723				19 - 60	170	130	
	A 31	013730				40 - 100	200	200	
	A 41	013747				85 - 140	300	490	
46 20	A 51	025023	90°	brüniert	schwarz, pulverlackiert	122 - 300	580	1500	
	A 61	025030		252 - 400	570	1500			
46 29	A 51	025047	90°	Ersatzspitzen					
	A 61	025054		Ersatzspitzen					
46 23	A 01	017509	2 gerade	verchromt	Kunststoff überzogen,	3 - 10	125	80	
	A 11	017516				10 - 25	125	80	
	A 21	017523				19 - 60	170	130	
	A 31	017530				40 - 100	200	200	
	A 41	017479				85 - 140	300	490	

- ▶ kräftige Form, geschmiedet
- ▶ abrutschhemmende, stabile Präzisionsspitzen
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet
- ▶ Modell: 46 10 und 46 20 mit austauschbaren Spitzen aus vergütetem Stahl, ohne Feder, Griffe schwarz pulverlackiert, für Ringe von 122 - 400 mm Ø
- ▶ Werkstoff: Stahl

! Nur Sicherungsringe nach DIN verwenden. Festsitzende Ringe vor dem Abziehen lockern. Sicherungsringzangen nur im angegebenen Durchmesserbereich einsetzen. Beim Arbeiten wird das Tragen einer Schutzbrille empfohlen.

Bestell-Nr.	Größe	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	für Wellen-		Länge	
						durchmesser			g
46 11	G 1	031062	MMMM	poliert	Kunststoff überzogen,	4 - 7	140	80	
	G 2	031079				5 - 13	140	80	
	G 3	031086				14 - 18	140	80	
	G 4	031093				20 - 30	180	140	

- ▶ zur Montage von Greifringen von 4-30 mm
- ▶ kräftige Form, geschmiedet
- ▶ abrutschhemmende, stabile Präzisionsspitzen
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

46 Sicherungsringzange für Greifringe



46 11 G2



Nur Sicherungsringe nach DIN verwenden. Festsitzende Ringe vor dem Abziehen lockern. Sicherungsringzangen nur im angegebenen Durchmesserbereich einsetzen. Beim Arbeiten wird das Tragen einer Schutzbrille empfohlen.

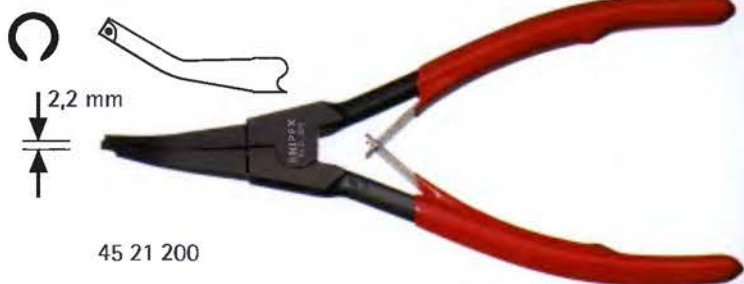
Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe		Länge	g
45 10	170	017370	brüniert	brüniert	MMMM	160	
45 21	200	031208	brüniert	kunststoffüberzogen	MMMM	200	

- ▶ zum Montieren von hufeisenförmigen Sprengringen und Sicherungsringen ohne Greiflöcher
- ▶ mit Öffnungsfeder
- ▶ für Wellensicherungen jeder Art
- ▶ Form 2: für Sprengringe nach DIN ab 12 mm Ø z.B. bei der Gelenkwellensicherung am Getriebe eines Kfz
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet

45 Spezial-Montagezangen



45 10 170



45 21 200



Nur Sicherungsringe nach DIN verwenden. Festsitzende Ringe vor dem Abziehen lockern. Sicherungsringzangen nur im angegebenen Durchmesserbereich einsetzen. Beim Arbeiten wird das Tragen einer Schutzbrille empfohlen.

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	δ	g
50 00	130	014423	poliert	schwarz atramentiert		120
	160	013129				220
	180	013136				300
	210	013143				405
	225	013150				425
	250	013167				575
	300	015710				855
50 01	130	015789	poliert	Kunststoff überzogen		135
	160	015802				225
	180	016021				315
	210	016052				415
	225	016083				440
	250	016267				600
	300	016915				875

- ▶ für härteste Beanspruchung
- ▶ bei Handwerkern besonders beliebt wegen präziser Verarbeitung, hoher Verschleißfestigkeit und ausgeglichener Gewichtsverteilung
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, Schneide ölgehärtet



50 Kneifzangen

DIN ISO 9243



50 00 210



50 01 225

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	δ	g
51 01	210	014065	poliert	Kunststoff überzogen		405

- ▶ Kneifzange mit Schlagfläche zum Einschlagen von Nägeln
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

51 Hammerzange

DIN ISO 9243



51 01 210

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopfbreite	Kopf	Griffe	δ	g
55 00	300	014072	20	poliert	schwarz atramentiert		780

- ▶ die Spezialzange für den Hufschmied
- ▶ auch im Karosseriebau für Demontearbeiten verwendbar
- ▶ mit kleinem Kopf und Hufnagelumlenkung
- ▶ Schneidhärte ca. 56 HRc
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

55 Hufbeschlagzange (Hamburger Form)

DIN ISO 5173



55 00 300

Bestell-Nr.	EAN-Code	Kopfbreite	Kopf	Griffe	g	
						Länge
mm	4003773-	mm				
56 00	325	017592	33	poliert	schwarz atramentiert	1060

- ▶ mit breitem Kopf
- ▶ Schneidhärte ca. 56 HRC
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

56 Hufzange (Wiener Form)

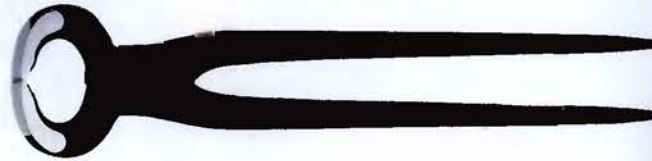


56 00 325

Bestell-Nr.	EAN-Code	Kopfbreite	Kopf	Griffe	g	
						Länge
mm	4003773-	mm				
57 00	360	017622	30	poliert	schwarz atramentiert	1185

- ▶ in Karoseriwerkstätten und Hufschmieden verwendbar, auch für Demontearbeiten an Holz und Blech
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

57 Abreibzange (Abreibzange für Hufbeschlag)



57 00 360

Bestell-Nr.	EAN-Code	Kopfbreite	Kopf	Griffe	g	
						Länge
mm	4003773-	mm				
58 10	225	017646	10	poliert	schwarz atramentiert	335
58 30	225	014331	20			350

- ▶ für Tonarbeiten
- ▶ mit Drahtschneider
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

58 Töpferzangen (Ziegelkneifzangen)



58 10 225
Form 1: Kopfbreite 10 mm
Form 3: Kopfbreite 20 mm

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Ø	g
99 00	200	014393	poliert	schwarz atramentiert		220
	220	013273				320
	250	013280				400
	280	014096				460
	300	014409				480
99 01	200	021452	poliert	Kunststoff überzogen		235
	220	021469				350
	250	021483				415
	280	021490				485
	300	014416				510
99 00	220	027812	poliert	schwarz atramentiert		325
	K 12					

- ▶ zum Binden von Moniereisen – schnell, zuverlässig, kostengünstig
- ▶ verdrehen und schneiden von Bindedraht von der Rolle in einem Arbeitsgang
- ▶ dank der unübertroffenen Präzision und Lebensdauer die meistverkaufte Monierzange der Welt
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet
- ▶ Modell 99 00 220 K 12: mit 12 mm schmalen Kopf, speziell für Fliesenlegerarbeiten

99 Monierzangen (Rabitz- oder Flechterzangen)

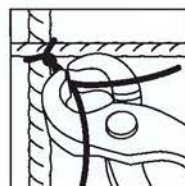
DIN ISO 9242



99 00 280



99 01 220



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopfbreite	Kapazität	Kopf	Griffe	Ø
99 10	300	022398	25	≤ 4,5	poliert	schwarz atramentiert	465
99 11	300	023210	25	≤ 4,5	poliert	Kunststoff überzogen	490
99 14	300	028116	25	≤ 4,5	vernickelt	vernickelt	465

- ▶ für leichtes und handgelenkschonendes Arbeiten
- ▶ optimale Schneidleistung bei geringem Kräfteinsatz durch hohe Übersetzung
- ▶ besonders geeignet zum Verarbeiten von dickerem Bindedraht, z. B. 3 mm Ø
- ▶ Schneidleistung: weicher Draht bis max. Ø 4,5 mm
- ▶ starke Dämpfung des Schnittschlags nach Durchtrennen des Bindedrahts, dadurch werden Sehnen und Muskulatur entlastet
- ▶ superschlanke Form, um tieferliegende Eisen binden zu können
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

99 Kraftmonierzangen

DIN ISO 9242



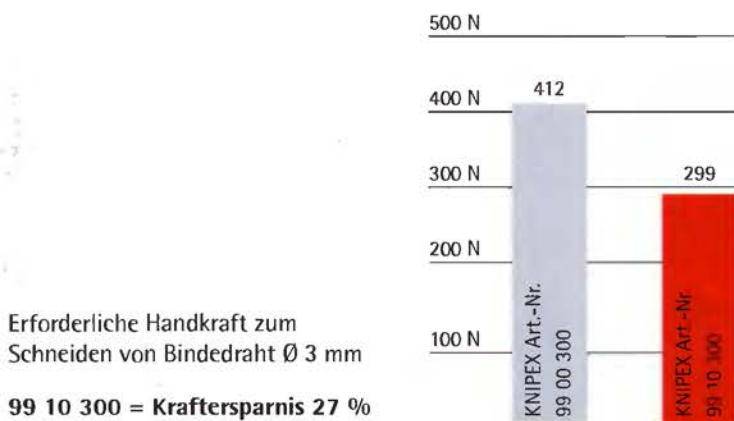
99 10 300










99 11 300



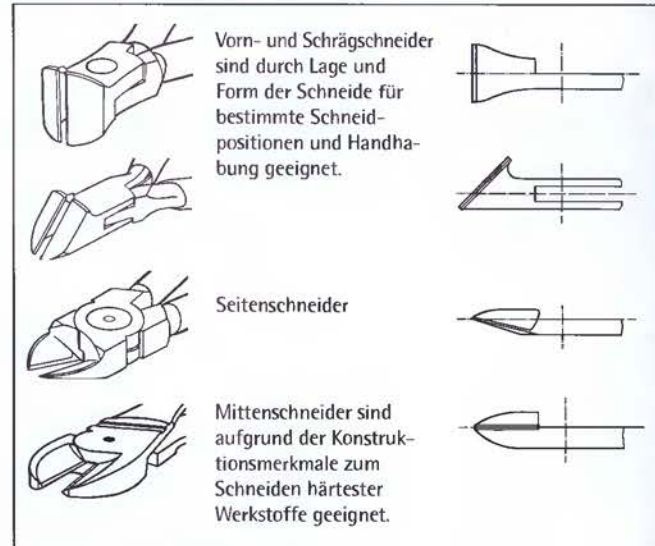
99 14 300



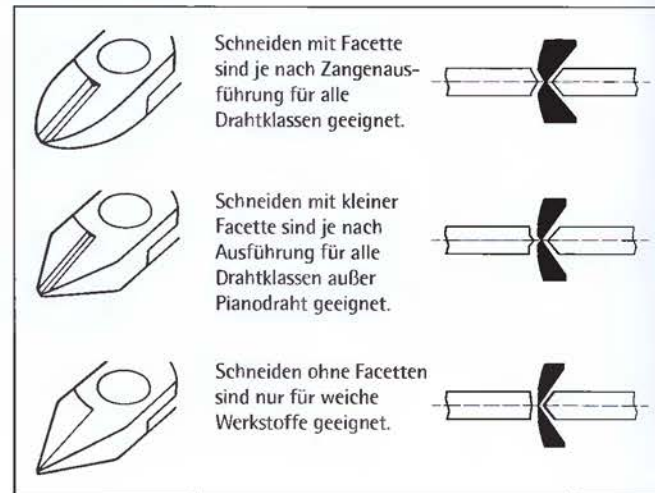
Schneidwerttabelle			Schneidwerte				Seite
Bezeichnung	Art.-Nr.	Länge mm	 \varnothing mm	 \varnothing mm	 \varnothing mm	 \varnothing mm	
Hebelvornschnneider	61 01	200	1,0 - 6,0	4,0	3,5	3,0	35
Elektronik Schrägschnneider	62 01	120	0,3 - 1,2	0,9			
	62 11	120	0,3 - 1,0	0,7			
Elektronik- Vornschnneider 	64 01	115	2,0	1,0	0,5		36
	64 02	115	2,0	1,0	0,6		
	64 11	115	0,3 - 1,4	0,8			
	64 12	115	2,0		0,5		
	64 22	115	0,8				
	64 32	120	1,5		0,5		
	64 42	115	1,5		0,5		
	64 52	115	1,3				
64 62	120	0,6					
64 72	120	1,5					
Kraft-Vornschnneider	67 0.	140	> 4,0	3,1	2,0	1,5	37
		160	> 4,0	3,4	2,5	2,0	
		200	> 4,0	4,2	3,0	2,5	
Vornschnneider	68 01	160	> 4,0	2,8	2,3		
		180	> 4,0	3,2	2,5		
		200	> 4,0	3,5	2,8		
Mechaniker-Vornschnneider	69 0.	130	0,4 - 2,0	1,3	1,0	0,75	
Seitenschnneider	70 ..	110	3,0	2,0	1,2		38
		125	3,5	2,3	1,5		
		140	> 4,0	2,5	1,8		
		160	> 4,0	2,8	2,0		
		180	> 4,0	3,0	2,5		
Kompakt-Bolzenschnneider	71 01	200	> 6,0	5,2	4,0	3,6	39
Kraftseitenschnneider	74 0.	140	> 4,0	3,1	2,0	1,5	
		160	> 4,0	3,4	2,5	2,0	
		180	> 4,0	3,8	2,7	2,2	
		200	> 4,0	4,2	3,0	2,5	
		250	> 4,0	4,6	3,5	3,0	
Mittenschnneider	74 91	250	> 5,0	5,0	3,8	3,5	
Elektronik- Seitenschnneider	75 02	125	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	40
	75 12	125	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	
	75 22	125	0,2 - 1,3	1,0	0,6		
	75 32	125	0,2 - 1,3	1,0	0,4		
	75 52	125	0,2 - 1,3	0,6	0,5	0,3	
Elektronikmechaniker- Seitenschnneider	76 01	125	0,4 - 2,5	1,8	1,0	0,6	
	76 11	125	0,4 - 2,5	1,8	1,0	0,6	
	76 21	125	0,4 - 2,5	1,8	0,6		
	76 81	125	0,4 - 1,3	1,0	0,6		
Elektronik- Seitenschnneider 	77 01	115	0,3 - 1,6	1,2	0,5		41
		130	0,3 - 2,0	1,5	0,8		
	77 02	115	1,8		0,8		
		130	2,3		0,8		
	77 11	115	0,3 - 1,6	1,2	0,5		
	77 12	115	1,8		0,8		
	77 21	115	0,3 - 1,3	1,0			
		130	0,4 - 1,6	1,3			
	77 22	115	1,5				
		130	2,0				
	77 32	115	1,5		0,5		
		130	1,5		0,5		
	77 42	115	1,3				
		130	1,5				
	77 52	115	1,5		0,5		
77 62	130	1,0					
77 72	115	0,8					
77 82	130	1,7					
Elektronik Super Knips 	78 03	125	0,2 - 1,6	1,0			42
	78 13	125	0,2 - 1,6	1,0			
	78 23	125	0,2 - 1,0	0,6			
	78 31	125	0,2 - 1,0				
	78 41	125	0,2 - 1,0				
	78 61	125	0,2 - 1,6	1,2	0,6		
	78 71	125	0,2 - 1,6	1,2	0,6		

Schneidende Zangen

Richtung und Lage der Schneiden



Schneidenform



Drahtklassen

Drahtart	 weich	 mittelhart	 hart	 Piano
Material-Beispiele	Kupfer Kunststoff	Nagel Drahtstift	Federdraht	gehärteter Federdraht
Zugfestigkeit N/ mm ²	220	750	1800	2300
Zugfestigkeit kp/ mm ²	22	75	180	230

Pflegetips



Ein Tropfen Öl auf polierte Flächen und in das Gelenk erhält die Gebrauchsfähigkeit und verlängert die Lebensdauer Ihrer Zange!

Gefahrenhinweise



Zangen nur für den angegebenen Verwendungszweck benutzen. Bei schneidenden Zangen Vorsicht vor wegspringenden Drahtenden – Schutzbrille tragen!

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Schneidwerte				g
						1-6	4,0	3,5	3 max.	
61 01	200	026723	12°	poliert	Kunststoff überzogen	1-6	4,0	3,5	3 max.	420

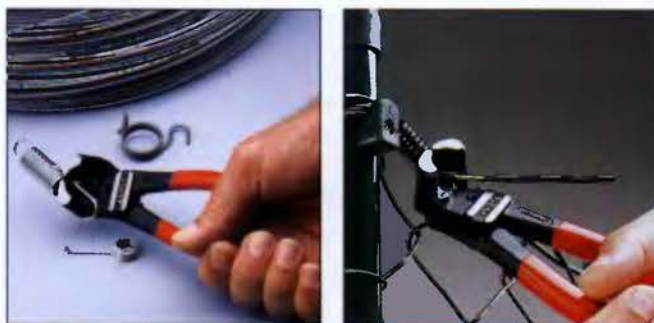
61 Hebel-Vornschnaider

(Bolzen-Vornschnaider)

- ▶ im Vergleich zu herkömmlichen Vornschnaidern
 - 20% mehr Schneidkapazität
 - 50% größere Öffnungsweite
 - 50% bessere Kraftübersetzung
 - 30% weniger Gewicht
- ▶ 12° gewinkelte Schneiden
- ▶ geschmiedet
- ▶ für Pianodraht ebenso wie für dicken, weichen Draht wie Nieten, Bolzen usw.
- ▶ besonders hohe Schneidleistung durch optimale Übersetzungsverhältnisse
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte ca. 64 HRC
- ▶ Werkstoff: Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet



61 01 200



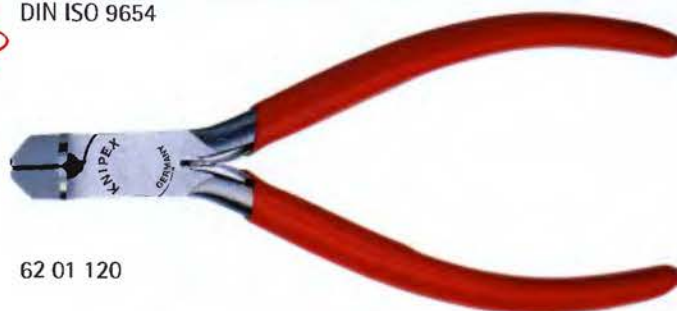
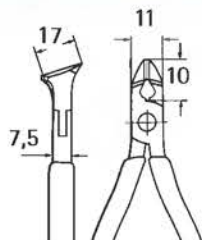
Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Schneidwerte		g
						0	1	
62 01	120	017714	0	poliert	Kunststoff überzogen	0,3-1,2	0,9	65
62 11	120	017721	1	poliert	Kunststoff überzogen	0,3-1,0	0,7	70

62 Elektronik-Schrägschnaider



DIN ISO 9654


- ▶ mit durchgestecktem Gelenk
- ▶ diagonal zur Gelenkachse liegende Schneide
- ▶ Schneidhärte ca. 56 HRC
- ▶ mit unverlierbarer, reibungsfreier Doppelfeder
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



62 01 120

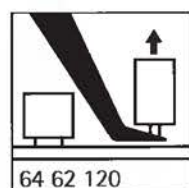
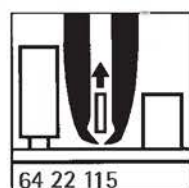
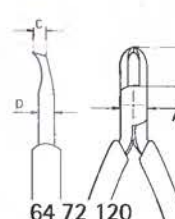
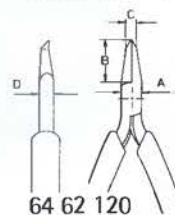
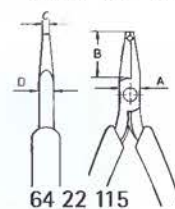
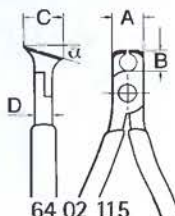
Form 0: mit Facette, zum Trennen von weichen und mittelharten Drähten

Form 1: ohne Facette, zum flächengleichen Trennen von Cu- und Diodendrähten

Bestell-Nr.	Länge mm	EAN-Code 4003773-	Form alle Zangen mit 	Abmessungen				Schneidwerte			
				B mm	A mm	D mm	C mm	α mm	α mm	α mm	α g
64 01	115	017745	0	6,0	11,0	7,5	16,0	2,0	1,0	0,6	70
64 02	115	017752		6,0	11,0	7,5	16,0	2,0	1,0	0,6	80
64 11	115	017769	1	6,0	11,0	7,0	16,0	1,4	0,8	-	70
64 12	115	017783	1	6,0	11,0	7,0	16,0	2,0	0,8	0,5	80
64 22	115	017806	2 mini	20,0	10,0	6,0	3,0	0,8	-	-	60
64 32	120	017820	3	10,0	11,0	7,0	17,0	1,5	1,0	0,5	80
64 42	115	017844	4 kurzer Kopf	10,0	10,5	7,0	12,0	1,5	1,0	0,5	60
64 52	115	017851	5 kurzer Kopf	10,0	10,5	7,0	12,0	1,3	-	-	60
64 62	120	017868	6 kurzer Kopf	18,5	9,5	6,0	5,0	0,6	-	-	60
64 72	120	017882	7 mini, mit Aussparung	19,5	12,0	7,0	5,0	1,5	-	-	80

- ▶ durchgestecktes, spielfreies Gelenk
- ▶ mit unverlierbarer, reibungsarmer Doppelfeder für sanftes und gleichmäßiges Schließen und Öffnen
- ▶ Schneidhärte ab ca. 56 HRC
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

Ausführung 1: Kopf poliert, Griffe Kunststoff überzogen
 Ausführung 2: Oberfläche spiegelpoliert: Keine Störung im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile, in Verbindung mit einem dünnen Ölfilm optimaler Rostschutz. Griffhüllen aus weichem Kunststoff, handschonend.



64 Elektronik-Vornschnaider



DIN ISO 9654



64 02 115
 Form 0: mit Facette, zum Trennen von weichen und mittelharten Drähten, $\alpha = 15^\circ$



64 12 115
 Form 1: ohne Facette, zum flächengleichen Trennen von weichen Drähten



64 22 115
 Form 2: Minischneide mit kleiner Facette



64 32 120
 Form 3: Vorn-Schrägschneider mit kleiner Facette, $\alpha = 15^\circ$



64 42 115
 Form 4: Vorn-Schrägschneider, kurzer Kopf mit kleiner Facette, $\alpha = 27^\circ$

64 52 115
 Form 5: Schrägschneider, kurzer Kopf abgewinkelt 60° ohne Facette, $\alpha = 27^\circ$

64 62 120
 Form 6: Schrägschneider, kurzer Kopf abgewinkelt 35° mit kleiner Facette, $\alpha = 55^\circ$

64 72 120
 Form 7: Minischneide mit kleiner Facette, Kopf mit Aussparung, $\alpha = 25^\circ$

Bestell-Nr.	Länge mm	EAN-Code 4003773-	Form alle Zangen mit 	Abmessungen				Schneidwerte			
				B mm	A mm	D mm	C mm	α mm	α mm	α mm	α g
64 12	115 A	017790	1	6,0	11,0	7,0	16,0	2,0	0,8	0,5	80
	115 ESD	024323									80
64 22	115 A	017813	2 mini	20,0	10,0	6,0	3,0	0,8	-	-	60
	115 ESD	025061									60
64 32	120 ESD	025078	3	10,0	11,0	7,0	17,0	1,5	1,0	0,5	80
64 62	120 ESD	025085	6 kurzer Kopf	18,5	9,5	6,0	5,0	0,6	-	-	55

Ausführung in elektrisch ableitend - dissipativ (blaue Hülle, Bedruckung "ESD")
 Oberflächenwiderstand von $\geq 1 \times 10^5$ bis $< 1 \times 10^{12}$ Ohm, leitet die elektrostatische Energie zum Schutz von elektrostatisch gefährdeten Bauelementen entsprechend langsam und kontrolliert ab.

Ausführung in elektrisch leitfähig - konduktiv und antistatisch (schwarze Hülle, Bedruckung "A")
 Oberflächenwiderstand von $> 1 \times 10^3$ bis $< 1 \times 10^6$ Ohm, vermeidet statische Aufladung am Werkzeug durch antistatisches Hüllenmaterial.

ESD Elektronik-Vornschnaider



64 22 115 ESD
 Ausführung: elektrisch ableitend- dissipativ $\geq 1 \times 10^5$ bis $< 1 \times 10^{12}$ Ohm



64 12 115 A
 Ausführung: elektrisch leitfähig konduktiv und antistatisch $> 1 \times 10^3$ bis $< 1 \times 10^6$ Ohm

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte				
					\varnothing mm	\varnothing mm	\varnothing mm	\varnothing mm	Δ g
67 01	140	013761	poliert	Kunststoff überzogen	>4,0	3,1	2,0	1,5	150
	160	013778			>4,0	3,4	2,5	2,0	240
	200	013785			>4,0	4,2	3,0	2,5	325
67 05	140	017929	verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	>4,0	3,1	2,0	1,5	165
	160	017936			>4,0	3,4	2,5	2,0	260
	200	017943			>4,0	4,2	3,0	2,5	340

- ▶ hohe Schneidleistung durch optimale Übersetzungsverhältnisse
- ▶ für Pianodraht ebenso wie für weiche Drähte
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte ca. 63 HRc
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

67 Kraft-Vornschneider

DIN ISO 5748



67 01 200



67 05 200

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte				
					\varnothing mm	\varnothing mm	\varnothing mm	Δ g	
68 01	160	013792	poliert	Kunststoff überzogen	>4,0	2,8	2,3	200	
	180	013808			>4,0	3,2	2,5	270	
	200	013815			>4,0	3,5	2,8	325	

- ▶ für harten und weichen Draht
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte ca. 60 HRc
- ▶ auch zum Verdrillen und Schneiden von Bindedraht geeignet
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, ölgehärtet

68 Vornschneider

DIN ISO 5748

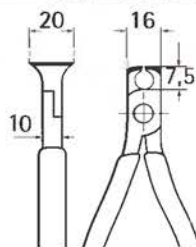


68 01 200



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte				
					\varnothing mm	\varnothing mm	\varnothing mm	Δ g	
69 01	130	017974	poliert	Kunststoff überzogen	0,4-2,0	1,3	1,0	0,75	115
69 03	130	018001	verchromt	Kunststoff überzogen					130
69 05	130	018018	verchromt	mit zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen					130

- ▶ für Pianodraht ebenso wie für dünnen Cu-Draht
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte ca. 63 HRc
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet



69 Mechaniker-Vornschneider

DIN ISO 5748



69 01 130



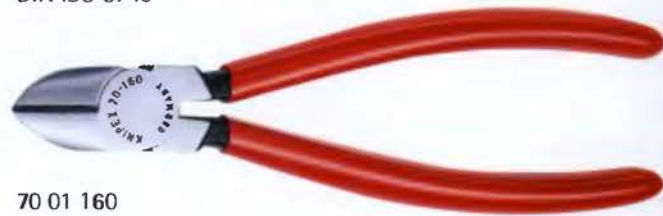
69 05 130

Bestell-Nr.	Länge mm	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Schneidwerte			
						Ømm	Ømm	Ømm	g
70 01	110	014324		poliert	Kunststoff überzogen	3,0	2,0	1,2	80
	125	013402				3,0	2,3	1,5	90
	140	013419				4,0	2,5	1,8	120
	160	013426				4,0	2,8	2,0	170
	180	018070				4,0	3,0	2,5	200
70 02	125	034025		poliert	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	3,0	2,3	1,5	105
	140	023098				4,0	2,5	1,8	135
	160	034032				4,0	2,8	2,0	185
	180	034049				4,0	3,0	2,5	235
70 04	140	018100		verchromt	verchromt	4,0	2,5	1,8	105
	160	018117				4,0	2,8	2,0	155
70 05	125	039501		verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	3,0	2,3	1,5	100
	140	039488				4,0	2,5	1,8	135
	160	039600				4,0	2,8	2,0	190
	180	043706				4,0	3,0	2,5	240
70 06	125	018124		verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen, VDE-geprüft Δ 1000 V	3,0	2,3	1,5	105
	140	040293				4,0	2,5	1,8	135
	160	021995				4,0	2,8	2,0	190
	180	033813				4,0	3,0	2,5	240
70 07	160	018155		verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft Δ 1000 V	4,0	2,8	2,0	230
	180	018179				4,0	3,0	2,5	260
70 11	110	018193	1	poliert	Kunststoff überzogen	3,0	2,0	1,2	85
70 15	110	029649	1	verchromt	mit zweifarb. Mehrk.hüllen	3,0	2,0	1,2	90
70 26	160	018223	2	verchromt	mit starkw., zweifarbigen Mehrk.hüllen, VDE-geprüft Δ 1000 V	4,0	-	-	260

- für harten und weichen Draht
- induktiv gehärtete Präzisionsschneiden, Schneidhärte ca. 62 HRC
- Form 1: mit Öffnungsfeder
- Form 2: mit kleiner Facette, nur für weichen Draht
- Werkstoff: Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

70 Seitenschneider

DIN ISO 5749



70 01 160



70 02 160



70 06 160

Bestell-Nr.	Länge mm	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte			
					Ømm	Ømm	Ømm	g
74 01	140	013433	poliert	Kunststoff überzogen	3,1	2,0	1,5	130
	160	013440			3,4	2,5	2,0	170
	180	013457			3,8	2,7	2,2	220
	200	013464			4,2	3,0	2,5	260
	250	013471			4,6	3,5	3,0	380
74 02	140	042419	poliert	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	3,1	2,0	1,5	150
	160	023081			3,4	2,5	2,0	190
	180	023074			3,8	2,7	2,2	245
	200	040309			4,2	3,0	2,5	290
	250	042402			4,6	3,5	3,0	405
74 04	160	005070	verchromt	verchromt	3,4	2,5	2,0	160
	180	005087			3,8	2,7	2,2	195
	250	018391			4,6	3,5	3,0	355
74 05	140	039617	verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	3,1	2,0	1,5	150
	160	022961			3,4	2,5	2,0	195
	180	022978			3,8	2,7	2,2	245
	200	035367			4,2	3,0	2,5	285
	250	039754			4,6	3,5	3,0	405
74 06	160	040705	verchromt	mit starkwandigen, zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen, VDE-geprüft Δ 1000 V	3,4	2,5	2,0	200
	180	022985			3,8	2,7	2,2	250
	200	033820			4,2	3,0	2,5	295
	250	041955			4,6	3,5	3,0	415
74 07	200	018414	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft Δ 1000 V	4,2	3,0	2,5	330
	250	018421			4,6	3,5	3,0	460
74 21	200	034636	poliert	Kunststoffhüllen	4,2	3,0	2,5	260

- mit angeschmiedeter Gelenkachse für härteste Beanspruchung
- für Pianodraht ebenso wie für weichen Draht
- induktiv gehärtete Präzisionsschneiden
- Schneidhärte ca. 64 HRC

74 Kraftseitenschneider

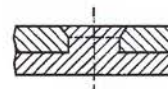
DIN ISO 5749



74 01 200



74 02 180



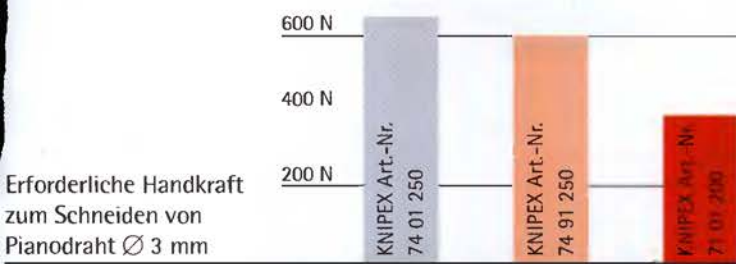
74 21 200
12° gewinkelter Kopf



- hohe Schneidleistung bei geringem Kraftaufwand durch optimale Abstimmung von Schneidwinkel, Übersetzungsverhältnis und ergonomischer Griffform
- der 250 mm lange Seitenschneider ist geeignet für Cu-Leiter bis 16 mm² und Alu-Leiter bis 35 mm²
- Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Schneidwerte				
						⌀mm	⌀mm	⌀mm	⌀mm	g
71 01	200	010067	0	atramentiert	Kunststoff überzogen	>6,0	5,2	4,0	3,6	340
71 02	200	047056	0	atramentiert	zweifarbige Mehrkomponentenhüllen	>6,0	5,2	4,0	3,6	375
71 11	200	022312	1	atramentiert	Kunststoff überzogen	>6,0	5,2	4,0	3,6	345
71 31	200	030805	3	atramentiert	Kunststoff überzogen	>6,0	5,2	4,0	3,6	340

- ▶ für Pianodraht ebenso wie für weichen Volldraht, Bolzen, Nägel, Nieten, Schrauben
- ▶ induktiv gehärtete Präzisionsschneiden
- ▶ Schneidhärte ca. 64 HRC
- ▶ besonders hohe Schneidleistung bei geringerem Kraftaufwand durch neuartige Hebelkonstruktion
- ▶ ergonomische Griffform
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet



Erforderliche Handkraft zum Schneiden von Pianodraht \varnothing 3 mm

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte				
					⌀mm	⌀mm	⌀mm	⌀mm	g
74 91	250	013396	poliert	Kunststoff überzogen	>5,0	5,0	3,8	3,5	390

- ▶ mit angeschmiedeter Gelenkachse für härteste Beanspruchung
- ▶ schneidet harte oder dicke Drähte mit geringerem Kraftaufwand als gleichlange Seitenschneider
- ▶ induktiv gehärtete, mittige Präzisionsschneiden
- ▶ Schneidhärte ca. 64 HRC
- ▶ hohe Schneidleistung bei geringem Kraftaufwand durch optimale Abstimmung von Schneidwinkel, Übersetzungsverhältnisse und ergonomischer Griffform
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	g
72 01	140	018247	0	poliert	Kunststoff überzogen	115
	160	013389	115			
	180	028482	205			
72 02	125	044215		poliert	zweifarbige Mehrkomponentenhüllen	100
72 11	160	018261	1	poliert	Kunststoff überzogen	170
72 21	160	026914	2	poliert	Kunststoff überzogen	165
						165
72 51	160	028031	5	poliert	Kunststoff überzogen	170

- ▶ ohne Facette, zum glatten Abschneiden von Angüssen an Kunststoffteilen oder weichen Werkstoffen wie Blei
- ▶ mit plangeschliffener Schneidenfläche
- ▶ mit Feder
- ▶ Werkstoff: Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

- ▶ Modell 72 51 160: speziell entwickelt zum Trennen von Glasfaserkabel (Lichtwellenleiter) ohne Abbildung

71 KNIPEX-"CoBolt"

Kompakt-Bolzenschneider



71 02 200



71 11 200

Form 1: mit Öffnungsfeder und Bügelverschluss

71 31 200



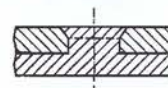
Form 3: mit Aussparung in der Schneide zur Schneiderleichterung bei dickeren Drähten ca. 4 mm \varnothing



74 Mittenschneider



74 91 250



72 Kunststoffschneider



72 01 160



72 11 160

Form 1: 45° gewinkelte Schneiden

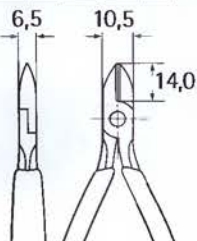


72 21 160

Form 2: 85° gewinkelte Schneiden

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Schneidwerte				
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	g
75 02	125	040491	0	brüniert	aus weichem Kunststoff, Handschwend	0,2-1,3	1,0	0,6	0,4	80
75 12	125	040514	1			0,2-1,3	1,0	0,6	0,4	80
75 22	125	040538	2			0,2-1,3	1,0	0,4	0,4	70
75 32	125	040552	3			0,2-1,3	1,0	0,4	0,4	70
75 52	125	040576	5			0,2-1,0	0,6	0,5	0,3	70

- ▶ für feinste Arbeiten an elektronischen Bauteilen
- ▶ für harte und weiche Drähte
- ▶ induktiv gehärtete Präzisionsschneiden
- ▶ Schneidhärte ca. 64 HRC
- ▶ mit unverlierbarer, reibungsfreier Doppelfeder
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, ölgehärtet



75

Elektronik-Seitenschneider, schlanke Form



DIN ISO 9654



75 02 125

Form 0: mit Facette und Feder

Form 2: mit kleiner Facette zum flächengleichen Trennen, mit Feder



75 12 125

Form 1: mit Facette, Feder und Drahtklemme, abschraubbar

Form 3: mit kleiner Facette zum flächengleichen Trennen, mit Feder und Drahtklemme, abschraubbar



75 52 125

Form 5: besonders schmaler Kopf, mit Facette und Feder

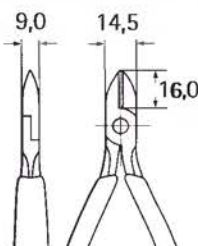
Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Schneidwerte				
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	g
76 01	125	018490	0	poliert	Kunststoff überzogen	0,4-2,5	1,8	1,0	0,6	90
76 03	125	018506		verchromt						
76 05	125	005315		verchromt						
76 11	125	018520	1	poliert	Kunststoff überzogen	0,4-2,5	1,8	1,0	0,6	90
76 21	125	014089	2	poliert	Kunststoff überzogen	0,4-2,5	-	-	-	95
76 81	125	018544	8	poliert	Kunststoff überzogen	0,4-1,3	1,0	0,6	-	80

- ▶ für Pianodraht ebenso wie für sehr dünne und weiche Drähte

- ▶ induktiv gehärtete Präzisionsschneiden
- ▶ Schneidhärte ca. 63 HRC
- ▶ Werkstoff: Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

- ▶ Form 1: mit unverlierbarer, reibungsfreier Doppelfeder

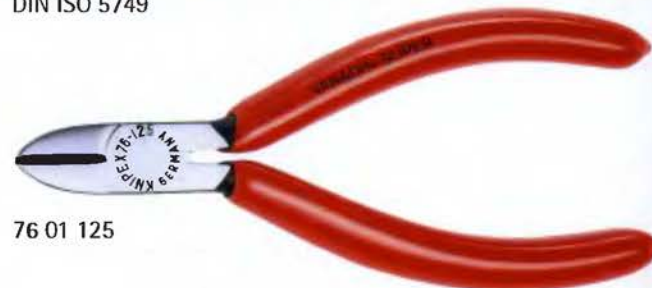
- ▶ Form 2: ohne Facette, mit Feder, nur für weichen Draht, zum flächengleichen Trennen



76

Elektromechaniker-Seitenschneider

DIN ISO 5749



76 01 125



76 05 125



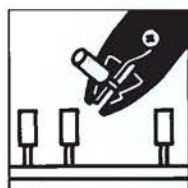
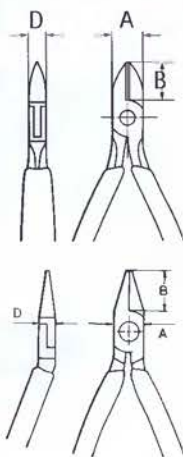
76 81 125

Form 8: mit spitz zulaufendem Kopf für Arbeiten in engen Räumen (Kabelbäume, viel-drahtige Kabel)

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form/Kopf	Abmessungen			Schneidwerte				
				B	A	D	Ø	Ø	Ø	g	
	mm	4003773-	alle Zangen mit	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
77 01	115	018568		14,0	11	7,5	0,3-1,6	1,2	0,5	70	
	130	018575	rund	18,0	14,0	9,5	0,3-2,0	1,5	0,8	115	
77 02	115	018582	rund	14,0	11,0	7,5	0,3-1,6	1,2	0,5	70	
	130	018605	rund	18,0	14,0	9,5	0,3-2,0	1,5	0,8	110	
77 11	115	018629	rund	14,0	11,0	7,5	0,3-1,6	1,2	0,5	70	
77 12	115	018636	rund	14,0	11,0	7,5	0,3-1,6	1,2	0,5	70	
77 21	115	018650	spitz	14,0	11,0	7,5	0,3-1,3	1,0	-	60	
	130	018667	rund	17,0	15,0	9,5	0,3-1,6	1,3	-	105	
77 22	115	018681	rund	14,0	11,0	7,5	0,3-1,3	1,0	-	70	
	130	018704	rund	18,0	14,0	9,5	0,3-2,0	1,5	-	110	
77 32	115	018728	spitz	14,0	11,0	7,0	0,3-1,3	1,2	0,5	70	
77 42	115	018766	spitz	14,0	11,0	7,0	0,3-1,3	1,0	-	75	
	130	018773		18,0	14,0	9,5	0,3-1,6	1,3	-	115	
77 52	115	018780	spitz, flach geschliffen	11,5	14,0	7,0	0,3-1,0	0,8	0,5	70	
77 62	130	018803	spitz, gewinkelte Griffe	16,0	11,5	7,0	0,3-1,6	1,0	-	80	
77 72	115	018810	spitz, mini	10,5	9,5	6,0	0,3-0,8	-	-	55	
77 82	130	018827	rund, mit Aussparung	16,0	12,0	7,0	0,3-1,3	1,0	-	85	

- ▶ mit durchgestecktem, spielfreiem Präzisionsgelenk
- ▶ mit unverlierbarer, reibungsarmer Doppelfeder
- ▶ runder bzw. spitzer Kopf
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte ca. 60 HRC
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

Ausführung 1: Kopf poliert, Griffe Kunststoff überzogen
 Ausführung 2: Oberfläche spiegelpoliert: Keine Störung im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile, in Verbindung mit einem dünnen Ölfilm optimaler Rostschutz. Griffhüllen aus weichem Kunststoff, handschonend.



77 12 115



77 62 130



77 82 180

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Abmessungen			Schneidwerte				
				B	A	D	Ø	Ø	Ø	g	
	mm	4003773-	alle Zangen mit	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
77 02	115 A	018599	rund	14,0	11,0	7,5	0,3-1,6	1,2	0,5	70	
	115 ESD	025092									
77 12	115 ESD	025108	rund	14,0	11,0	7,5	0,3-1,6	1,2	0,5	70	
77 22	115 A	018698	rund	14,0	11,0	7,5	0,3-1,3	1,0	-	70	
	115 ESD	025115									
	130 ESD	022565	rund	18,0	14,0	9,5	0,3-2,0	1,5	-	110	
77 32	115 ESD	025122	spitz	14,0	11,0	7,0	0,3-1,3	1,2	0,5	70	
77 42	115 ESD	031901	spitz	14,0	11,0	7,0	0,3-1,3	1,0	-	75	
77 72	115 ESD	024330	spitz, mini	10,5	9,5	6,0	0,3-0,8	-	-	55	

77 Elektronik-Seitenschneider



DIN ISO 9654



77 02 115



77 12 115

Form 1: zusätzlich mit Drahtklemme, kein unkontrolliertes Abspringen der Drahtabschnitte keine Störung im Schaltkreis



77 22 115

Form 2: mit kleiner bzw. ohne Facette zum flächengleichen Trennen, Schneidhärte ca. 56 HRC



77 32 115

Form 3: spitzer Kopf mit kleiner bzw. normaler Facette



77 42 115

Form 4: spitzer Kopf ohne Facette



77 52 115

Form 5: spitzer, flacher Kopf mit kleiner Facette



77 62 130

Form 6: spitzer Kopf, gewinkelt 35°, mit kleiner Facette



77 72 115

Form 7: spitzer Mini-Kopf, mit kleiner Facette



77 82 130

Form 8: runder Kopf mit Aussparung und kleiner Facette

ESD Elektronik-Seitenschneider



77 12 115 ESD

Ausführung: elektrisch ableitend - dissipativ $\cong 1 \times 10^6$ bis $< 1 \times 10^{12}$ Ohm

Ausführung in elektrisch ableitend - dissipativ (blaue Hülle, Bedruckung "ESD") Oberflächenwiderstand von $\cong 1 \times 10^6$ bis $< 1 \times 10^{12}$ Ohm und leitet die elektrostatische Energie zum Schutz von elektrostatisch gefährdeten Bauelementen entsprechend langsam und kontrolliert ab.



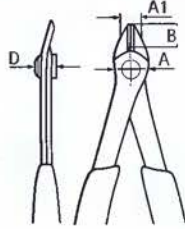
77 02 115 A

Ausführung: elektrisch leitfähig - konduktiv und antistatisch $> 1 \times 10^3$ bis $< 1 \times 10^6$ Ohm

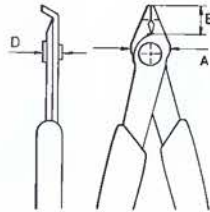
Ausführung in elektrisch leitfähig - konduktiv und antistatisch (schwarze Hülle, Bedruckung "A") Oberflächenwiderstand von $> 1 \times 10^3$ bis $< 1 \times 10^6$ Ohm, vermeidet statische Aufladung am Werkzeug durch antistatisches Hüllenmaterial.

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Abmessungen				Schneidwerte				
				B	A	D	A1	\varnothing	\varnothing	\varnothing	Δ	
	mm	4003773-		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
78 03	125	013372	0	9,0	13,5	7,5	-	0,2-1,6	1,0	-	50	
78 13	125	018841	1	9,0	13,5	7,5	-	0,2-1,6	1,0	-		
78 23	125	018872	2	5,5	13,5	7,5	-	0,2-1,0	0,6	-		
78 31	125	025160	3	9,0	12,5	7,5	7,0	0,2-1,0	-	-		
78 41	125	025177	4	9,0	12,5	7,5	7,0	0,2-1,0	-	-		
78 61	125	018902	6	9,0	13,5	7,5	-	0,2-1,6	1,2	0,6		
78 71	125	018933	7	9,0	13,5	7,5	-	0,2-1,6	1,2	0,6		

- ▶ präzisionsgeschliffene Schneiden ohne Facette zum flächengleichen Trennen
- ▶ präzise geformte Spitzen durchtrennen auch anliegende Drähte ab \varnothing 0,2 mm
- ▶ spielfreies Gelenk mit Edelstahl-Niet
- ▶ extrem leichter Gang, ermüdungsarmes Arbeiten
- ▶ mit Öffnungsbegrenzung
- ▶ Griffhüllen aus weichem Kunststoff – handschonend



- Form 0, 1 + 2
- ▶ Schneidhärte ca. 53 HRc
 - ▶ Werkstoff: INOX-rostoffreier Stahl



- Form 3 + 4
- ▶ Schneidhärte ca. 60 HRc
 - ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, Kopf brüniert

- Form 6 + 7
- ▶ induktiv gehärtete Schneiden für höhere Standzeit
 - ▶ Schneidhärte ca. 64 HRc
 - ▶ Form 6: Grundmodell
 - ▶ Form 7: Grundmodell mit Drahtklemme
 - ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, Kopf brüniert

78 Elektronik Super Knips



DIN ISO 9654



78 03 125



78 13 125
Form 1: mit Drahtklemme



78 41 125
Form 4: schmaler Kopf mit Drahtklemme



78 23 125
Form 2: gewinkelt 60°



78 61 125
Form 6: auch für Glasfaserkabel geeignet



78 31 125
Form 3: schmaler Kopf



78 71 125
Form 7: mit Drahtklemme

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Abmessungen				Schneidwerte			
				B	A	D	A1	\varnothing	\varnothing	\varnothing	Δ
	mm	4003773-		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
78 03	125 A	018834	0	9,0	13,5	7,5	-	0,2-1,6	1,0	-	50
	125 ESD	025146									
78 13	125 A	018858	1	9,0	13,5	7,5	-	0,2-1,6	1,0	-	
	125 ESD	025153									
78 61	125 A	018919	6	9,0	13,5	7,5	-	0,2-1,6	1,2	0,6	
	125 ESD	025184									
78 71	125 A	018940	7	9,0	13,5	7,5	-	0,2-1,6	1,2	0,6	
	125 ESD	025191									

Ausführung in elektrisch ableitend – dissipativ (blaue Hülle, Bedruckung "ESD")
Oberflächenwiderstand von $\geq 1 \times 10^5$ bis $< 1 \times 10^{12}$ Ohm, leitet die elektrostatische Energie zum Schutz von elektrostatisch gefährdeten Bauelementen entsprechend langsam und kontrolliert ab.

Ausführung in elektrisch leitfähig – konduktiv und antistatisch (schwarze Hülle, Bedruckung "A")
Oberflächenwiderstand von $> 1 \times 10^3$ bis $< 1 \times 10^6$ Ohm, vermeidet statische Aufladung am Werkzeug durch antistatisches Hüllenmaterial.

ESD Elektronik Super Knips



78 13 125 ESD
Ausführung: elektrisch ableitend- dissipativ
 $\geq 1 \times 10^5$ bis $< 1 \times 10^{12}$ Ohm



78 03 125 A
Ausführung: elektrisch leitfähig konduktiv und antistatisch
 $> 1 \times 10^3$ bis $< 1 \times 10^6$ Ohm

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Arbeitsbereich	
					mm	Ø g
81 03	230	018957	verchromt	Kunststoff überzogen	25-65	280

81 Rohr-Greifzange (Syphonzange)

- ▶ mit gezahnten Greifbacken
- ▶ 4-fach verstellbares Gleitgelenk
- ▶ ideal zum Anziehen und Lösen von Kunststoffrohrverbindungen, runden Überwurfmuttern usw. bis Ø 65mm
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet



81 03 230



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Arbeitsbereich	
					mm	Ø g
82 51	200	015079	poliert	Kunststoff überzogen		220

82 5 Schrägmaulzange (Batteriezange)

- ▶ für Muttern und Schrauben bis Schlüsselweite 14 mm max.
- ▶ Greifflächen gezahnt
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Stahl, ölgehärtet



82 51 200

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Kopfdicke	Ausparung	Arbeitsbereich	
								mm	Ø mm
84 10	200	015055	1  gerade	poliert	schwarz atramentiert	3,5	6 / 10	165	
84 20	200	019039	2  20°	poliert	schwarz atramentiert	3,5	6 / 10	165	

84 Fahrzeug-Konuszangen

DIN ISO 5251



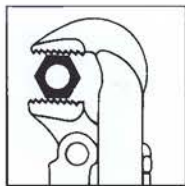
84 10 200
Form 1: Kopf gerade

Form 2: Kopf 20° gewinkelt

- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Zoll	Spannbereich	Griffe	g
	mm					
83 10 010	310	014188	1	0- 42	rot pulverlackiert, Backen blank geschliffen	755
83 10 015	420	014195	1 1/2	0- 60		1440
83 10 020	560	014201	2	0- 70		2655
83 10 030	625	022329	3	10-105		4100
83 10 040	750	022336	4	10-130		4940

- ▶ schwedische Form
- ▶ 90° abgewinkeltes Maul
- ▶ gegen die Drehrichtung versetzte Verzahnung, zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ unverlierbare Stellmutter
- ▶ Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet und vergütet



83 1 Rohrзangen 90°



DIN 5234



83 10 015

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Zoll	Spannbereich	Griffe	g
	mm					
83 20 010	320	014218	1	0- 42	rot pulverlackiert, Backen blank geschliffen	780
83 20 015	430	014225	1 1/2	0- 60		1420
83 20 020	570	014232	2	0- 70		2710

- ▶ schwedische Form
- ▶ 45° abgewinkeltes Maul, für Rohre, Muttern, flache Werkstücke
- ▶ gegen die Drehrichtung versetzte Verzahnung, zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ unverlierbare Stellmutter
- ▶ Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet und vergütet



83 2 Eck-Rohrзangen 45°



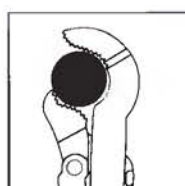
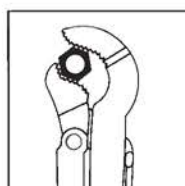
DIN 5234



83 20 015

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Zoll	Spannbereich	Griffe	g
	mm					
83 30 005	245	025221	1/2	0- 35	rot pulverlackiert, Backen blank geschliffen	420
83 30 010	320	014249	1	0- 42		830
83 30 015	420	014256	1 1/2	0- 60		1430
83 30 020	540	014263	2	0- 70		2570
83 30 030	630	014164	3	10-120		4230

- ▶ schlankes S-förmiges Maul, 45° abgewinkelt
- ▶ gegen die Drehrichtung versetzte Verzahnung, zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Dreipunktanlage am Rohr, selbstklemmend
- ▶ Doppel-T-Profilgriff
- ▶ unverlierbare Stellmutter
- ▶ Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet und vergütet



83 3 Eck-Rohrзangen S-Maul




DIN 5234



83 30 020

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Zoll	Spannbereich	Griffe	g
	mm					
83 50 010	320	4003773-022343	1	0-50	rot pulverlackiert, Backen blank geschliffen	770
83 59 010		025238	1 Paar Kunststoffbacken			

- ▶ mit auswechselbaren Kunststoffbacken für die schonende Montage von oberflächenveredelten Armaturen  50 mm
- ▶ unverlierbare Stellmutter
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet und vergütet

83 5 Armaturenzange



83 50 010

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schlüsselweite Arbeitsbereich		g
					mm	Zoll	
86 03	180	028260	vernickelt	Kunststoff überzogen	bis 35	1 3/8	270
	250	022084	vernickelt	Kunststoff überzogen	bis 46	1 3/4	560
	300	040224	vernickelt	Kunststoff überzogen	bis 60	2 3/8	750
86 05	180	047162	vernickelt	starkwandige zweifarbige Mehrkomponenten-Hüllen	bis 35	1 3/8	285

86 Zangenschlüssel patentiert



86 03 180



86 03 250



86 03 300

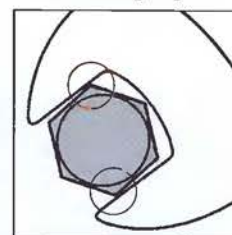
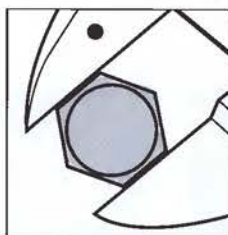
- ▶ Zange und Schraubenschlüssel in einem Werkzeug  35/46/60 mm
- ▶ hervorragend geeignet zum Greifen, Halten, Pressen und Biegen von Werkstücken; auch für die schonende Montage von oberflächenveredelten Armaturen; auch zum Fliesenbrechen geeignet
- ▶ greift stufenlos alle Schlüsselweiten bis 35/46/60 mm metrisch und zöllig 1 3/8", 1 3/4", 2 3/8"
- ▶ parallel geführte, glatte Greifbacken
- ▶ durchgestecktes Gelenk
- ▶ Schnelleinstellung per Knopfdruck direkt am Werkstück
- ▶ der Hub zwischen den Greifflächen ermöglicht schnelles Anziehen und Lösen von Schraubverbindungen nach dem Ratschenprinzip
- ▶ 10-fache Kraftübertragung – hohe Spannkraft
- ▶ mehrfach ausgezeichnet für gutes Design

Zangenschlüssel:

spielfreie Flächen-
pressung

herkömmlicher Schraubenschlüssel:

Kantenpressung führt zu Beschädigung



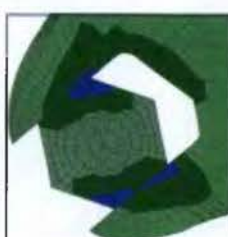
Arbeiten an verchromter Armatur



Arbeiten nach dem Ratschenprinzip



Schnellverstellung per Knopfdruck



Spannungsverläufe unter Krafteinwirkung bei dem Zangenschlüssel 86 03 250 und einem herkömmlichen Schraubenschlüssel



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	für Rohre		für Muttern (Schlüsselweite)	
					mm	Zoll	mm	g
87 01	180	013297	poliert	Kunststoff überzogen	1/8-1 1/4	6-30	170	
	250	013303			1/8-1 5/8	6-36	300	
	300	014157			1/8-2	7-48	545	
	400	005636			1/8-3	10-65	1000	
	560	044321			1/8-1/2	10-120	2570	
87 02	180	042396	poliert	mit starkwandigen zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	1/8-1 1/4	6-30	185	
	250	040316			1/8-1 5/8	6-36	320	
	300	029144			1/8-2	7-48	580	
87 03	180	005667	verchromt	Kunststoff überzogen	1/8-1 1/4	6-30	170	
	250	005674			1/8-1 5/8	6-36	290	
	300	014119			1/8-2	7-48	550	
87 05	250	005681	verchromt	mit starkwandigen Mehrkomponentenhüllen	1/8-1 5/8	6-36	320	
	300	014126			1/8-2	7-48	580	

87 KNIPEX-"Cobra" patentiert (Rohrzange und Schraubenschlüssel in einem)

DIN ISO 8976



87 01 250



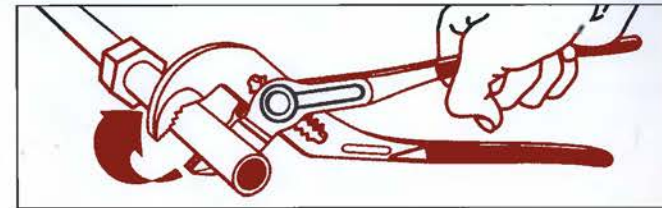
87 05 250



87 01 400



87 01 560



- ▶ die neue Generation der Wasserpumpenzangen, für leichteres, sicheres Arbeiten
- ▶ durchgestecktes Gelenk
- ▶ schnelle und präzise Einstellung per Knopfdruck direkt am Werkstück, Einhandverstellung
- ▶ keine unbeabsichtigte Verstellung
- ▶ Feineinstellung:
 - 87 01 180/250 mm 11-fach
 - 87 01 300 mm 14-fach
 - 87 01 400 mm 15-fach
 - 87 01 560 mm 20-fach
- ▶ rutschhemmender Griffüberzug
- ▶ Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- ▶ Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen, ca. 62 HRC Härte
- ▶ selbstklemmend an Rohren und Muttern - kein Abrutschen am Werkstück
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	für Rohre		für Muttern (Schlüsselweite)	
					mm	Zoll	mm	g
87 11	180	026921	poliert	Kunststoff überzogen	1/8-1 1/4	6-30	175	
	250	022107			1/8-1 5/8	6-36	300	
87 19	180	026938	Ersatzfeder					
	250	022640						

87 KNIPEX-"Cobra..matic" für Einhandbedienung

DIN ISO 8976



87 11 250

- ▶ die bewährte Cobra mit der neuen Einstellautomatik
- ▶ die Zange kann mit einer Hand geöffnet und direkt am Werkstück eingestellt werden
- ▶ auf Knopfdruck schnappt die Cobra..matic zu
- ▶ die eingebaute Feder der Einstellautomatik liegt geschützt im Innenteil des Griffes.



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	für Rohre		für Muttern (Schlüsselweite)	
					mm	Zoll	mm	g
88 00	250	019176	poliert	rot lackiert	1/8-1 1/2		6-36	290
88 01	180	034445	poliert	Kunststoff überzogen	1/8-1 1/4		6-30	180
	250	013341			1/8-1 1/2		6-36	300
	300	013358			1/8-1 7/8		7-48	500
88 02	180	044222	poliert	mit starkwandigen Mehrkomponentenhüllen	1/8-1 1/4		6-30	210
	250	019282			1/8-1 1/2		6-36	330
	300	029151			1/8-1 7/8		7-48	530
88 03	180	042860	verchromt	Kunststoff überzogen	1/8-1 1/4		6-30	190
	250	005742			1/8-1 1/2		6-36	300
	300	019312			1/8-1 7/8		7-48	495
88 05	250	035497	verchromt	mit starkwandigen Mehrkomponentenhüllen	1/8-1 1/2		6-36	325
	300	042389			1/8-1 7/8		7-48	530
88 06	250	039303	verchromt	mit starkw. Mehrk.hüllen	1/8-1 1/2		6-36	350
88 07	250	019343	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	1/8-1 1/2		6-36	385
	300	022350			1/8-1 7/8		7-48	605

- ▶ durchgestecktes Gelenk
- ▶ selbstklemmend an Rohren und Muttern - kein Abrutschen am Werkstück
- ▶ Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen
- ▶ Härte der Zähne ca. 62 HRc
- ▶ rutschhemmender Griffüberzug
- ▶ Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- ▶ optimale Hebelwirkung
- ▶ 7-fach verstellbar
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

88 KNIPEX-"Alligator"

(Rohrzange und Schraubenschlüssel in einem)

DIN ISO 8976



88 01 250



88 02 250



88 06 250



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	für Rohre		für Muttern (Schlüsselweite)	
					mm	Zoll	mm	g
89 01	200	013327	poliert	Kunststoff überzogen	1/8-1 3/16		6-25	230
	250	013334			1/8-1 3/8		6-36	340
89 03	200	019367	verchromt	Kunststoff überzogen	1/8-1 3/16		6-25	230
	250	015086			1/8-1 3/8		6-36	335
89 04	250	005841	verchromt	verchromt	1/8-1 3/8		6-36	320
89 05	200	039310	verchromt	mit starkwandigen Mehrkomponentenhüllen	1/8-1 3/16		6-25	240
	250	043836			1/8-1 3/8		6-36	360

- ▶ selbstklemmend an Rohren und Muttern
- ▶ völlige Entlastung der Gelenkschraube, daher kein Schraubenschleiß
- ▶ leichtes, geschmeidiges Einrasten durch gefrästen Drehteller in 5 verschiedenen Positionen
- ▶ kein Durchrutschen des Gelenks
- ▶ Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- ▶ Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen
- ▶ Härte der Zähne: Modell 89 01 250 ca. 62 HRc; 89 01 200 ca. 50 HRc
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

89 Wasserpumpenzangen mit Rillengelenk

DIN ISO 8976



89 01 250



89 05 250

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schlüsselweite Arbeitsbereich	für Rohre	g
90 01	125	013310	poliert	Kunststoff überzogen	3-14	17	100
90 03	125	019374	verchromt	Kunststoff überzogen	3-14	17	90

- ▶ völlige Entlastung der Gelenkschraube, daher kein Schraubenschleiß
- ▶ leichtes, geschmeidiges Einrasten in 4 verschiedenen Positionen
- ▶ kein Durchrutschen des Gelenks
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

90 0 Klein-Wapu mit Rillengelenk

DIN ISO 8976



90 03 125

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	δ
	mm				
90 25 20	210	046004	verzinkt	Kunststoffhüllen	340
90 29 01		031932	Ersatzmesser für Verbundrohre		
90 29 02		031949	Ersatzmesser für Schutzrohre		
90 29 15		031956	Kalibrierdorn für Geberit-Rohre Ø 11,5 und 15 mm		

- ▶ zum Schneiden von Verbundrohren Ø 12-20 mm und flexiblen Schutzrohren Ø 18-35 mm
- ▶ Möglichkeit zum Anbringen eines Kalibrierdorns z. B. für Geberit-Rohre Ø 11,5 und 15 mm
- ▶ austauschbare Messer
- ▶ Werkstoff: hochfester Spezialstahl, vergütet

90 2 Rohrschneider für Verbund- und Schutzrohre



90 25 20

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	δ
	mm				
90 25 40	210	045182	verchromt	Kunststoffhüllen	470
90 29 40		045199	Ersatzmesser		

- ▶ für Verbundrohre und starkwandige Kunststoffrohre Ø 26-40 mm
- ▶ Schneiden der Rohre im Ratschenprinzip durch mehrere Hübe
- ▶ mit beweglichen Auflagebacken für das Rohr
- ▶ mit auswechselbarem Messer (Art.-Nr. 90 29 40)

90 2 Rohrschneider für Verbund- und Kunststoffrohre



90 25 40

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf/Griffe	δ
	mm			
90 34	250	031109	vernickelt	395

- ▶ zum schnellen und leichten Abwinkeln von Luftschichtankern Ø 3 mm
- ▶ millimetergenaues und gleichwinkliges Arbeiten
- ▶ Werkstoff: hochfester Spezialstahl, vergütet



90 3 Ankerbiegegezeuge



90 34 250

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	δ
	mm				
90 41	340	028055	brüniert	Kunststoff überzogen	900
90 49	340	028079	Ersatzstempel		
90 49	340 M	028499	Ersatzmatrize		

- ▶ für die Herstellung fester Verbindungen aller bei Trennwänden und abgehängten Decken verwendeter Profilbleche
- ▶ für U- und C-Profile max. 1,2 mm Blech (2 x 0,6 mm)
- ▶ minimaler Kraftaufwand durch optimale Hebelübersetzung
- ▶ Werkstoff: hochfester Spezialstahl, vergütet

90 4 Profil-Verbundzange



90 41 340



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Gewicht
	mm	4003773-			g
90 55	280	026730	vernickelt	Kunststoffhülle	480
90 59	280	027355	Ersatzmesser		

90 5 Blechknabber



90 55 280

- ▶ mit Spanbrecher
- ▶ zum Schneiden von Eisen-, Kupfer- oder Alu-Blech bis max. 1,2 mm Dicke; Kunststoff bis max. 2,0 mm Dicke
- ▶ leichte Handhabung
- ▶ saubere, gratfreie Schnittkanten
- ▶ Schneiden der Materialien ohne Verformung
- ▶ Werkstoff: Werkzeugkörper aus hochfestem Spezialstahl, besonders beanspruchte Teile (Wirkteile) spezialvergütet

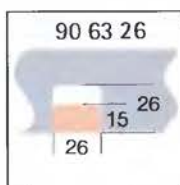
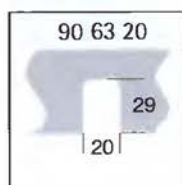
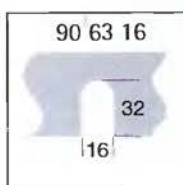
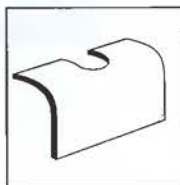
Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Ausführung	Gewicht
	mm	4003773-				g
90 63 16	250	034452	verzinkt	Kunststoffhüllen	U 16x32 mm	402
90 63 20	250	034469	verzinkt	Kunststoffhüllen	U 20x29 mm	410
90 63 26	250	034476	verzinkt	Kunststoffhüllen	A 26x15/26 mm	440

90 6 Ausklinkzange



90 63 20

- ▶ Spezialzange zum Ausklinken von Aussparungen in Kunststoffleisten und -gehäusen bei der Elektro- und Sanitärinstallation
- ▶ Schneidvorgang mit geringem Kraftaufwand durch günstige Übersetzung
- ▶ Durch Vor- und Nachschnitt lassen sich die Aussparungen vergrößern
- ▶ mit Öffnungsfeder und Öffnungsbegrenzung
- ▶ keine Nacharbeit bei dem geschnittenen Profil



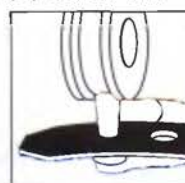
Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Griffe	Gewicht
	mm	4003773-		g
90 70	220	019411	rot pulverlackiert	260

90 7 Revolverlochzange



90 70 220

- ▶ zum Stanzen: 6 Löcher in Leder-, Textil- und Kunststoffmaterial
- ▶ mit 6 auswechselbaren Lochpfeifen \varnothing : 2,0/2,5/3,0/3,5/4,0/5,0 mm
- ▶ aus hochfestem Stahlblech gepreßt und geformt
- ▶ mit Öffnungsfeder und Verriegelung
- ▶ pulverbeschichtet für besten Rostschutz



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe		
					mm	g
91 00	200	013754	poliert	schwarz atramentiert		145

91 0 Fliesenlochzange (Papageienschnabelzange)

- ▶ vorgebohrte Löcher in Fliesenplatten können durch Ausbrechen erweitert und Kanten geformt werden
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, ölgehärtet



91 00 200

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe		
					mm	g
91 11	190	019459	schwarz lackiert	Kunststoff überzogen		330

91 1 Fliesenbrechzange

- ▶ zum Brechen von Fliesenplatten nach dem Anritzen
- ▶ bewegliche, sich parallel anpassende Backen mit Schon-gummiauflage zum Schutz der Fliesenplatte
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl



91 11 190

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Backen-breite		
						mm	g
91 30	180	015093	poliert	schwarz atramentiert	23	260	

91 3 Glasbrechzangen

- ▶ zum Abbrechen angeritzter Glasstreifen beim Einpassen von Glasscheiben
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



91 30 180

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Backenbreite	
	mm					mm	g
91 51	160	014355		poliert	Kunststoff überzogen	9,5	145
91 71	160	019565	MMMM			4	135

915 917 Glaskröselzangen

- ▶ zum Abbrechen schmaler, angeritzter Glasstreifen und Nachformen von Glaskanten
- ▶ Form 7: schmale Ausführung, mit Öffnungsfeder
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

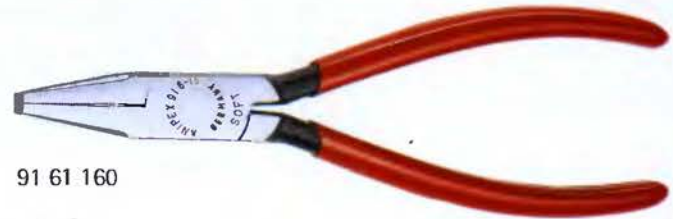


91 51 160

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Backenbreite	
	mm				mm	g
91 61	160	019527	poliert	Kunststoff überzogen	9,5	145

916 Glasflachzange

- ▶ mit weichen, griffigen Backen, zum Säubern und Korrigieren der Glaskanten bei der Anfertigung von Bleiverglasungen
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl



91 61 160

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Ausführung	g
	mm			
92 01	145	026747	schwarz blendfrei lackiert	30
92 04	120	021599	hochglanzvernickelt und poliert	20
	145	021605		30
92 07	145	021612	hochglanzvernickelt, tauchisoliert, nach VDE-geprüft Δ 1000 V	40

920 Präzisions-Pinzetten

- ▶ universell verwendbar
- ▶ fein gefräst, stumpf-breit
- ▶ Werkstoff: Spezialstahl
- ▶ Modell 92 07 145: breite Spitzen, gerade Form, für Arbeiten an unter Spannung stehenden Betriebsmitteln bis 1000 V, rostfrei, nach VDE-Norm tauchisoliert



92 01 145



92 04 120

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Ausführung	g
	mm			
		4003773-		10
92 14	115	021629	blendfrei poliert	
92 24	115	021636		
92 34	115	019572		
92 44	115	021643		

- ▶ zum Einsetzen und Auslöten horizontal angeordneter Bauteile
- ▶ Werkstoff: rostfreier Stahl, antimagnetisch



921 924 Bestückungs-Pinzetten



92 14 115
Form 1: Greifbacken 3,5 mm breit, für Ø 0,8 mm



92 24 115
Form 2: Greifbacken 6,5 mm breit, für Ø 1,5 mm



92 34 115
Form 3: Greifbacken 5,0 mm breit, für Ø 3,5 mm



92 44 115
Form 4: Greifbacken 6,5 mm breit, für Ø 6,5 mm

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Ausführung	g
	mm			
		4003773-		10
92 54	110	021650	blendfrei poliert	

- ▶ zum leichten Ziehen und Einführen von Transistoren, Dioden usw.
- ▶ schräge Backen – Greifbacken 4 mm breit, für Ø 3,5 mm
- ▶ Werkstoff: rostfreier Stahl, antimagnetisch



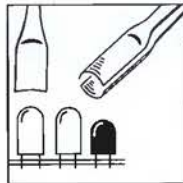
92 5 Transistor-Ziehpinzette



92 54 110

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Ausführung	g
	mm			
		4003773-		30
92 64	145	021667	blendfrei poliert	

- ▶ zum leichten Ziehen und Einführen von Transistoren, Dioden usw.
- ▶ senkrecht hohl, zum Greifen von Teilen verschiedener Größen
- ▶ Werkstoff: rostfreier Spezialstahl



92 6 Transistor-Ziehpinzette



92 64 145

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Ausführung	g
	mm			
		4003773-		20
92 74	140	021674	hochglanzvernickelt und poliert	
92 77	150	021681	hochglanzvernickelt, tauchisoliert, nach VDE-geprüft Δ 1000 V	35

- ▶ mit abgerundeten Spitzen
- ▶ Backen fein gezahnt
- ▶ „X“-Hieb
- ▶ Werkstoff: Spezialstahl
- ▶ Modell 92 77 150: schmale Spitzen, gerade Form, für Arbeiten an unter Spannung stehenden Betriebsmitteln bis 1000 V Wechselspannung

92 7 Präzisions-Pinzetten



92 74 140

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Ausführung	∅
				g
92 84	160	021698	hochglanzvernickelt und poliert	30

92 8 Kreuz-Pinzette



92 84 160

- feine Verzahnung, gut klemmend
- flach-breit
- Greifbacken 5-7 mm breit
- Werkstoff: Spezialstahl

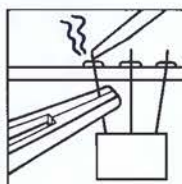
Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Ausführung	∅
				g
92 94	160	021704	hochglanzvernickelt und poliert	30

92 9 Wärmeableit-Pinzette



92 94 160

- zum Einlöten von Transistoren, Dioden usw., Greifbacken mit Kupfer belegt, gut klemmend
- Werkstoff: Spezialstahl



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Ausführung	∅
				g
93 01	155	025245	∠45°, schwarz, blendfrei lackiert	20
93 04	155	021711	∠45°, hochglanzvernickelt und poliert	20
93 07	150	021728	hochglanzvernickelt, tauchisoliert, nach VDE-geprüft Δ 1000 V	35

93 0 Präzisions-Pinzetten



93 01 155



93 04 155

- für feine Montagearbeiten
- mit abgebogenen, fein gezahnten Spitzen
- Werkstoff: Spezialstahl
- Modell 93 07 150: für Arbeiten an unter Spannung stehenden Betriebsmitteln bis 1000 V Wechselspannung

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Ausführung	∅
				g
93 14	105	021735	blendfrei poliert	10
93 24	105	021742	∠45°, blendfrei poliert	10

93 1 Präzisions-Greifpinzetten

93 2 Präzisions-Greifpinzetten



93 14 105
Form 1: gerade



93 24 105
Form 2: 45° gebogen

- für feinste Montagearbeiten
- extra feine Spitzen
- Werkstoff: austenitischer Stahl, antimagnetisch, rostfrei

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Ausführung	∅
				g
93 34	120	021759	blendfrei poliert	20
	130	021766	blendfrei poliert	20
93 37	130	021773	hochglanzvernickelt, tauchisoliert, nach VDE-geprüft Δ 1000 V	35

93 3 Präzisions-Greifpinzetten



93 34 120

- für feine Montagearbeiten
- gerade Form
- besonders schmale Spitzen
- Werkstoff: rostfreier Stahl, antimagnetisch
- Modell 93 37 130: für Arbeiten an unter Spannung stehenden Betriebsmitteln bis 1000 V Wechselspannung
- Werkstoff: Spezialstahl

Schneidwerttabelle / Kabel- und Drahtseilscheren

Art.-Nr.	Länge mm					Seite
		Ø mm	mm²	Ø mm	Ø mm	
94 15	250	für Kabelbreite 56 mm				57
95 05	165	10	24			58
95 06	230	16	50			58
95 1.	165	15	50			59
	200	20	50			59
	500	27	150			60
95 2.	600	27	150			60
95 3.	250	32	240			60
	280	52	380			60
	720	60	740			61
	870	100	960			61
95 61	190		15	6	4	61
95 7.	445		95	10	7	61
	600		150	14	9	61
95 81	600		150	16	10	61

Kabel- und Drahtseilklassen

- | | | | |
|--|--|--|----------------|
| | Einleiterkabel
fein- und mehrdrätig | | Flachbandkabel |
| | Mehrleiterkabel
mehrdrätig und massiv | | Stahlseil |
| | Einleiterkabel massiv | | Rundeisen |



Kabel- und Drahtseilscheren

Das Schneiden eines Kabels ist der Beginn einer Reihe aufeinander abgestimmter Arbeitsschritte mit dem Ziel, eine elektrische Verbindung herzustellen.

Um Kabel von unterschiedlicher Form, Materialbeschaffenheit und vielfältigen Durchmessern fachgerecht schneiden zu können, werden entsprechend ausgelegte Kabelschneidwerkzeuge eingesetzt. Das Spektrum dieser Anforderungen reicht vom Schneiden dünner, feindrahtiger Litzen über das exakt rechtwinklige Ablängen von Flachbandkabeln bis hin zum Trennen von Kabeln mit großen Querschnitten aus dem Bereich der Energieversorgung.

Die Kabel sollen ohne größere Anstrengung immer sauber geschnitten und möglichst wenig gequetscht werden. Dies gewährleisten eine spezielle Schneidengeometrie sowie präzisionsgeschliffene und gehärtete Schneiden.

Hohe Kraftverstärkung durch günstige Übersetzungsverhältnisse oder spezielle Konstruktionen zur Kraftübertragung wie z. B. der Zahnkranztrieb lassen das Schneiden auch dickerer Kabel ohne extreme Belastung der Muskulatur zu.

Ein belastungsarmes Arbeiten wird weiter begünstigt durch ergonomisch geformte Griffe aus handfreundlichen Materialien und die Verwendung gewichtssparender Werkstoffe. Auch eine kompakte Bauform trägt zur Gewichtsreduzierung bei. Beim Einsatz von Kabelscheren unter beengten Platzverhältnissen z. B. in Schaltschränken wirkt sich die kompakte Bauweise ebenfalls anwenderfreundlich aus. Kabelscheren sind zum Schneiden von Drahtseilen oder Stahldraht nicht geeignet. Zum Trennen von Freileitungsseilen mit Zugentlastung oder Kabeln mit Stahlummantelung können nur robuste Drahtseilscheren mit verstärktem Messerkopf eingesetzt werden.



Kabelscheren zum Schneiden von Mehrleiterkabeln ein- und mehrdrätig und Einleiterkabel feindrätig



Ratschenschneider eignen sich durch den komfortablen Ratschenantrieb für einen leichten und sauberen Schnitt von Kabeln mit größeren Durchmessern



Flachbandkabelschneider schneiden flache Kabel rechtwinklig und glatt



Drahtseilscheren schneiden mittelharte Drahtseile

Sicherheitshinweise



Bei Arbeiten an möglicherweise unter Spannung stehenden Kabeln nur VDE-isolierte Kabelscheren (Ausführung 6 und 7) benutzen. Die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen sind zu beachten.

Kabelscheren sind nicht für Stahldraht geeignet!

Bestell-Nr.	EAN-Code	Kopf und Griffe	g
Länge mm	4003773-		
94 10 185	047025	rot lackiert	555
94 09 185	028628	Ersatzmesser für 94 00 185	50
94 19 185	047032	Ersatzmesser für 94 10 185	50

94 10 Schneider für Kunststoffrohre, für die Elektroinstallation

- ▶ zum gratfreien Schneiden von Kunststoffrohren \varnothing 6-35 mm z. B. Schutzrohre für die Elektroinstallation
- ▶ geringer Kraftaufwand durch spezielle Schneidengeometrie und optimale Übersetzung
- ▶ Messer austauschbar und in jede Position zurückholbar
- ▶ ermüdungsarmes Arbeiten durch ergonomische Griffgestaltung und schrittweiser Messervorschub
- ▶ **nicht zum Kabelschneiden geeignet**
- ▶ Werkstoff: Aluminium-Druckguß, lackiert



\varnothing 6-35 mm

94 10 185



Bestell-Nr.	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte Flachbandkabel Breite mm	g
Länge mm	4003773-				
94 15 215	046011	vernickelt	mit Kunststoffhülle	bis 56	380
94 19 215	046219	Ersatzmesser			50

94 15 Schneider für Flachbandkabel

- ▶ zum quetschfreien Schneiden von Flachbandkabel bis 56 mm Breite
- ▶ auswechselbare Schneidauflage mit Anschlagwinkel zum rechtwinkligen Schneiden
- ▶ auswechselbares, handelsübliches Messer
- ▶ mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- ▶ Werkstoff: Griffe und Klingenaufnahme aus hochfestem Spezialstahl

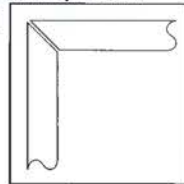


94 15 215

Bestell-Nr.	EAN-Code	Kopf	Griffe	Messeriänge	g
Länge mm	4003773-				
94 35 215	046028	vernickelt	mit Kunststoffhülle	56 mm	385
94 19 215	046219	Ersatzmesser			50

94 35 Gehrungsschere für Kunststoff- und Gummiprofile

- ▶ zum quetschfreien Schneiden von Kunststoff- und Gummiprofilen
- ▶ auswechselbare Schneidauflage mit Anschlagwinkel zum winkligen Schneiden 45/60/75/90°
- ▶ auswechselbares, handelsübliches Messer
- ▶ mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- ▶ Werkstoff: Griffe und Klingenaufnahme aus hochfestem Spezialstahl



94 35 215

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	g
	mm				
95 03	160 SB	043362	verchromt	Kunststoffschalen	75

95 03 Schere zum Schneiden von Kevlar-Fasern

- ▶ nur zum Schneiden von Kevlar-Fasern bei LWL-Kabeln, nicht für andere Werkstoffe verwenden
- ▶ hartverchromte, geschliffene Oberfläche
- ▶ Gelenk genietet
- ▶ handfreundliche Kunststoffschalen



95 03 160 SB

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte		g
	mm				4003773-	Ømm	
95 05	140	019589	blank	Kunststoff umspritzt	-	-	55
	165	019596			10	24	120
	190	019602			-	-	110

95 05 Kombi-/Kabelscheren

- ▶ scharfe, präzisionsgeschliffene Schneiden
- ▶ Schraubgelenk nachstellbar
- ▶ mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- ▶ mit Klemmschutz
- ▶ **nicht für Stahldraht und Eisenblech geeignet**
- ▶ Werkstoff: rostfreier Stahl

- ▶ Modell 95 05 140 u. 190: Kombischere zum Schneiden von Pappe, Kunststoff, Al-, Ms- und Cu-Folien
- ▶ Modell 95 05 165: Kabelschere universell einsetzbar zum Abschneiden von Kabel



95 05 140



95 05 165



95 05 190

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte		g
	mm				4003773-	Ømm	
95 06	230	006305	poliert	Kunststoff umspritzt, VDE-geprüft 1000 V	16	50	280

95 06 Kabelschere

- ▶ aus Nirosa gestanz
- ▶ gehärtete und präzisionsgeschliffene Schneiden
- ▶ leichter Schnitt bei Einhandbetätigung
- ▶ kein Quetschen, keine Verformung
- ▶ nachstellbares Schraubgelenk, verdrehsichere Kontermutter
- ▶ Schneidwerte: Kupferleiter eindrätig bis 16 mm², mehrdrätig bis 50 mm², feindrätig bis 70 mm², Kabel massiv 4 X 6 mm²
- ▶ Aluminium mehrdrätig bis 70 mm²
- ▶ **nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet**
- ▶ Werkstoff: rostfreier Spezialstahl



95 06 230

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte		
					mm	mm ²	g
95 11	165	029175	brüniert	Kunststoff überzogen	15	50	210
95 12	165	029182	brüniert	zweifarbige Mehrkomponentenhüllen	15	50	240
95 16	165	039648	verchromt	Kunststoffhüllen, VDE-geprüft Δ 1000 V	15	50	240
95 17	165	043263	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft Δ 1000 V	15	50	270

- ▶ für Kupfer- und Alukabel
- ▶ scharfe, gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- ▶ leichter Schnitt bei Einhandbetätigung
- ▶ kein Quetschen, keine Verformung
- ▶ universell einsetzbar zum Abschneiden, Abmanteln und Abisolieren
- ▶ mit Klemmschutz und nachstellbarem Schraubgelenk
- ▶ nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- ▶ Werkstoff: Vanadin-Stahl, geschmiedet



95 1 Kabelscheren



95 11 165



95 12 165



95 16 165

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte		
					mm	mm ²	g
95 11	200	026754	brüniert	Kunststoff überzogen	20	70	300
95 16	200	026761	verchromt	Kunststoffhüllen, VDE-geprüft Δ 1000 V	20	70	340
95 17	200	026952	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft Δ 1000 V	20	70	365

- ▶ geringer Kraftaufwand durch günstige Übersetzungsverhältnisse und neuartiger Schneidengeometrie
- ▶ für Kupfer- und Alukabel, ein- und mehrdrätig
- ▶ mit Vor- und Nachschnitt (1. und 2. Schneide) können Kabel bis 25 mm \varnothing getrennt werden
- ▶ Schneiden mit Präzisionsschliff
- ▶ leichter, sauberer Schnitt bei Einhandbetätigung
- ▶ nachstellbares Schraubgelenk
- ▶ nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- ▶ Werkstoff: Spezialwerkzeugstahl, geschmiedet



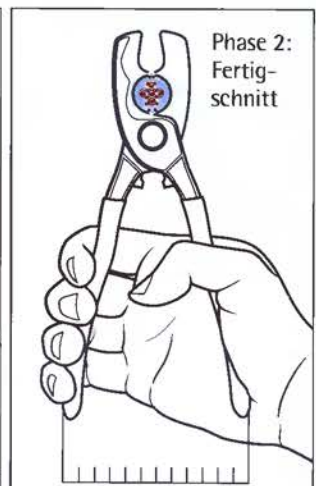
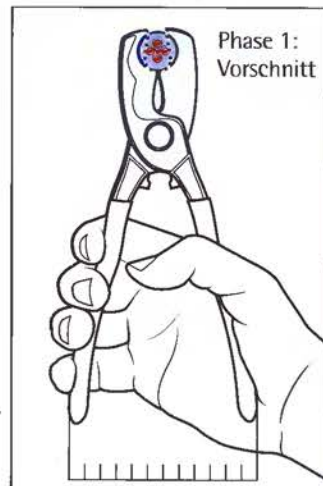
95 1 Kabelscheren



95 11 200



95 16 200



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte		
					⊘mm	mm ²	g
95 11	500	026778	poliert	mit Kunststoffhüllen	27	150	1010
95 17	500	026785	poliert	tauchisoliert,  VDE-geprüft Δ 1000 V			1480

- ▶ Schneidkopf geschmiedet, Schenkel aus vergütetem Rohr
- ▶ leichter und sauberer Schnitt durch neue Schneidengeometrie
- ▶ geringer Kraftaufwand durch optimale Übersetzungsverhältnisse
- ▶ kurze Bauweise, geringes Gewicht
- ▶ nachstellbares Schraubgelenk
- ▶ **nicht für Drahtseile oder Stahldraht geeignet**
- ▶ Werkstoff: Vanadin-Stahl



95 1 Kabelscheren



95 11 500

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte		
					⊘mm	mm ²	g
95 21	600	025252	poliert	mit Kunststoffhüllen	27	150	1840
95 27	600	021797		tauchisoliert,  VDE-geprüft Δ 1000 V	27	150	2470
95 29	600	021803	Ersatzmesserkopf				350

- ▶ geringer Kraftaufwand durch Doppelhebel
- ▶ auswechselbarer Messerkopf
- ▶ Öffnungsweite des Messerkopfes 27 mm
- ▶ nachstellbares Schraubgelenk
- ▶ **nicht für Drahtseile oder Stahldraht geeignet**
- ▶ Werkstoff: Spezialwerkzeugstahl

95 2 Kabelscheren



95 21 600

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte		
					⊘mm	mm ²	g
95 31	250	022251	lackiert	mit zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen	32	240	545
	280	022374			52	380	740
95 36	250	026884	lackiert	Kunststoffhüllen,  VDE-geprüft Δ 1000 V	32	240	555
	280	026891			52	380	750
95 39	250	022244	Ersatzmesser				
95 39	280	025283	Ersatzmesser				

- ▶ für Kupfer- und Aluminiumkabel
- ▶ Einhandbetätigung durch Ratschenprinzip
- ▶ 2-Gang Zahnkranztrieb für leichteres Schneiden
- ▶ schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen
- ▶ auch zum Abmanteln geeignet
- ▶ durch Daumendruck läßt sich das Schwenkmesser in jeder beliebigen Schneidposition entriegeln
- ▶ leichtes Schneiden durch optimale Übersetzungsverhältnisse, einfache Handhabung durch geringes Gewicht und kompakte Bauweise
- ▶ Einsatz auch bei engen Platzverhältnissen möglich
- ▶ **Nicht für Drahtseile oder Stahldraht geeignet**
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte



95 3 Kabelschneider Ratschenprinzip



95 36 250



95 31 280

- ▶ Ausführung 6: Griffe starkwandige Kunststoffhüllen, VDE geprüft Δ 1000 V  DIN EN 60 900
- ▶ Modell: 95 31/36 280: für 4 x 150 mm² Alu-Sektorkabel

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte		
					Ø mm	mm ²	Δ g
95 31	720	025269	poliert	pulverlackiert mit Kunststoffhüllen	60	740	5000
	870	025276			100	960	5640
95 39	720	025290	Ersatzmesser beweglich				
	870	025306					

953 Kabelschneider

Ratschenprinzip



95 31 720

- ▶ für Kupfer- und Aluminiumkabel mit hartem Gummi- oder Kunststoffmantel
- Modell 95 31 720: Außendurchmesser von 6 – 60 mm
- Modell 95 31 870: Außendurchmesser von 6 – 100 mm
- ▶ Auch für Kabel mit Bandeisenbewehrung geeignet
- ▶ schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen
- ▶ Öffnen der Schere in jeder Schneidposition möglich
- ▶ Einsatz bei engen Platzverhältnissen und über Kopf möglich
- ▶ Messer aus Spezialstahl
- ▶ nicht für Drahtseile oder Stahldraht geeignet



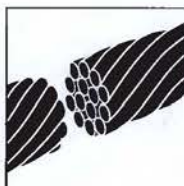
Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte			Δ g
					mm ²	Ø mm	Ø mm	
95 61	190	019640	poliert	Kunststoff überzogen	15	6	4	320

956 Drahtseilschere



95 61 190

- ▶ für mittelharte Drahtseile bis Ø 6 mm z. B. Bowdenzüge aber auch für Kabel und Rundstahl geeignet
- ▶ Schneidhärte ca. 62 HRC
- ▶ schneidet gratfrei
- ▶ besondere Schneidengeometrie verhindert Aufspleißen des Drahtseils
- ▶ mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- ▶ Schneidkopf geschmiedet



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte			Δ g
					mm ²	Ø mm	Ø mm	
95 71	445	014522	poliert	mit Kunststoffhüllen	95	10	7	1100
	600	014539			150	14	9	1750
95 77	600	025313	poliert	tauchisoliert, VDE-geprüft Δ 1000 V	150	14	9	2240
95 79	445	025320	Ersatzmesserkopf					
	600	025337						
95 81	600	025344	poliert	Kunststoffhüllen	150	16	10	2300
95 89	600	025351	Ersatzmesserkopf					

957 Drahtseil- und Kabelscheren



95 71 600

- ▶ für Kupfer- und Alukabel, Drahtseile und Rundstahl, eignet sich auch zum Trennen von Freileitungsseilen mit Zugentlastungsdraht
- ▶ Leichtgewicht mit großer Schneidleistung, da hochfeste Alu-Schenkel und optimale Hebelübersetzung
- ▶ winklige Schneidspitzen ermöglichen ein Durchtrennen einzelner Seilstränge
- ▶ auswechselbarer Messerkopf
- ▶ Modell 95 77: nach VDE-Norm isoliert für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V
- ▶ Modell 95 81: mit verstärktem Messerkopf für größere Leistung, schneidet auch Pianodraht
- ▶ Werkstoff: Kopf aus Werkzeugstahl in Sondergüte, Schenkel aus Alu

Kabelverbinder



Mit Crimpen (Anquetschen, Anpressen) bezeichnet man das mechanische Zusammendrücken einer Hülse um einen Leiter zur Herstellung einer mechanischen und elektrischen Verbindung zwischen Leiter und Verbinder.

Beurteilungskriterium für die Qualität des Crimpkontaktes und der Einhaltung der DIN-Vorschriften (DIN IEC 352 Teil 2) ist u. a. die Ausziehkraft. Mit ihr wird die Kraft bezeichnet, die erforderlich ist, um den Leiter aus der Hülse herauszuziehen bzw. ihn abzubrechen.

Bei Crimp-Einfachzangen (z.B. KNIPEX 97 21 215) ist die Ausziehkraft und damit die Crimpqualität des Kontaktes von der subjektiven Handkraft des Verarbeiters abhängig.

Zu präzisen Crimpergebnissen kommt man bei der Verwendung von Crimp-Gripzangen (z.B. KNIPEX 97 00 215 A-D), bei denen die Handkraft mittels Kniehebel auf die Profilbacken übertragen wird. Der Kniehebel erreicht den erforderlichen Anpressdruck beim Durchfahren des Totpunktes; die Zange rastet ein und kann durch den Lösehebel wieder geöffnet werden.

Crimp-Hebelzangen (z. B. KNIPEX 97 52 02) stellen durch optimale Kraftübertragung über ein Hebelsystem mit entriegelbarer Zwangssperre und vorgegebene Profilgeometrie sicher, daß ein ordnungsgemäßer Crimp nach DIN hergestellt wird. Mehrere Raststellungen während des Schließens erleichtern die Handhabung des Werkzeugs. Durch die Zwangssperre ist das Öffnen der Zange erst nach Abschluß des Crimpvorgangs möglich. Dadurch werden über den werksseitig eingestellten Crimpdruck die geforderten Ausziehkraften immer garantiert. Die Sperre kann aufgehoben werden, wenn Komplikationen während des Crimpvorgangs auftreten.

Bei Crimpzangen mit Nachstellmöglichkeit für den Enddruck kann ein eventuell auftretender Verschleiß nach mehreren tausend Crimpungen ausgeglichen werden.



Crimp-Gripzangen mit Kniehebelübersetzung zum Verpressen von Kabelschuhen und Steckverbindern



Crimp-Systemzangen mit entriegelbarer Zwangssperre mit auswechselbaren Crimpeinsätzen zum Verpressen von Kabelschuhen, Steckverbindern, KOAX-Steckverbindern u.a.



Crimp-Hebelzangen mit entriegelbarer Zwangssperre und nachstellbarem Crimpdruck zum Verpressen von Kabelschuhen, Steckverbindern, Aderendhülsen und KOAX-Steckverbindern



Westernsteckerzangen zum Anpressen von Westernstecker 4-, 6- und 8-polig für die digitale Übertragungstechnik. Zum Schneiden und Abmanteln von flachem Telefonkabel



Aderendhülsenzangen mit und ohne Öffnungsfeder zum Verpressen von Aderendhülsen

Bestell-Nr.	EAN-Code	Kopf	Griffe	Anwendungsbereich	Kapazität	g	
Länge mm	4003773-				mm ²		
97 00	215 A	006497	brüniert	brüniert	isolierte Kabelschuhe und Steckverbinder	0,5 - 6 AWG 20 - 10	520
97 00	215 B	006503		vernickelt	6,3 mm unisolierter, offener Steckverbinder	0,5 - 6 AWG 20 - 10	520
97 00	215 C	006510		vernickelt	unisolierter Kabelschuhe und Steckverbinder	0,1 - 10 AWG 27 - 7	490
97 00	215 D	006527		brüniert	isolierte Kabelschuhe und Steckverbinder	0,5 - 6 AWG 20 - 10	510

97 00 Crimp-Gripzangen



97 00 215 A

- ▶ für ordnungsgemäße, lötfreie, elektrische Verbindungen nach DIN
- ▶ hoher und gleichmäßiger Anpreßdruck bei geringem Kraftaufwand durch Kniehebelübersetzung
- ▶ Totpunkteinrastung gewährleistet zuverlässige Crimpung und hohe Ausziehkräfte

- ▶ Schnelllösehebel
- ▶ Modell 97 00 D: verpresst Leiter- und Isolationsteil in einem Arbeitsgang
- ▶ Werkstoff: hochfester Spezialstahl

Bestell-Nr.	EAN-Code	Kopf	Griffe	Anwendungsbereich	Kapazität	g	
Länge mm	4003773-				mm ²		
97 21	215	019688	brüniert	Kunststoffhüllen	isolierte Kabelschuhe und Steckverbinder	0,75 - 6 AWG 18 - 10	230
97 21	215 B	019695			6,3 mm unisolierter, offener Steckverbinder	0,5 - 2,5 AWG 20 - 13	
97 21	215 C	019701			unisolierter Kabelschuhe und Steckverbinder	0,5 - 6 AWG 20 - 10	

97 21 Crimpzangen



97 21 215

- ▶ zum Kabelschneiden, Abisolieren von Drähten und Quetschen von isolierten Kabelschuhen und Steckverbindern
- ▶ mit Gewindelöchern zum Abschneiden von Cu- und Ms- Gewindestiften M 2,6 - M 3 - M 3,5 - M 4 - M 5
- ▶ Modell 97 21 215 B: für unisolierte, offene Steckverbinder
- ▶ Modell 97 21 215 C: für unisolierte Kabelschuhe und Steckverbinder
- ▶ Werkstoff: hochfester Spezialstahl

Bestell-Nr.	EAN-Code	Kopf	Griffe	Anwendungsbereich	Kapazität	g	
Länge mm	4003773-				mm ²		
97 32	225	019718	brüniert	Kunststoffhüllen	isolierte Kabelschuhe und Steckverbinder	0,5 - 6 AWG 20 - 10	240
					unisolierter Kabelschuhe und Steckverbinder	0,5 - 2,5 AWG 20 - 13	

97 32 Crimpzange



97 32 225

- ▶ mit Öffnungsfeder
- ▶ zum Kabelschneiden, Abisolieren von Drähten und Quetschen von isolierten und nicht isolierten Kabelschuhen
- ▶ mit Gewindelöchern, zum Abschneiden von Cu- und Ms- Gewindestiften M 2,6 - M 3 - M 3,5 - M 4 - M 5
- ▶ Werkstoff: hochfester Spezialstahl

Bestell-Nr.	EAN-Code	Gehäuse	Einsatzbereich	
Länge mm	4003773-			
97 40 10	175	044895	Kunststoff	UTP- und STP-Kabel ø 0,4-0,8 mm

97 40 Anlegewerkzeug für LSA-Plus



97 40 10

- ▶ Werkzeug zum Anlegen auf Leisten, Dosen oder Felder
- ▶ Eindringen und Abschneiden in einem Arbeitsgang
- ▶ für UTP- und STP-Kabel, Leiterdurchschnitt ø 0,4-0,8 mm
- ▶ mit integrierten Ziehaken und Entriegelungsklinge

Bestell-Nr.	Länge	EAN Code	Kopf	Griffe	Anwendungs- bereich	Kapazität	g
	mm						
974305	200	031031	brüniert	Kunststoff- hüllen	 Crimpsystemzange für unisolierte Steckverbinder 4,8+6,3 mm	0,5-6,0 AWG 20-10	600
974306	200	031048			 Crimpsystemzange für isolierte Kabelschuhe	0,5-6,0 AWG 20-10	590
974324	200	041467			 D-Sub-Stecker	0,03-0,56 AWG 31-20	600
974372	200	042761			 für abgeschirmte Hirose-Stecker	Ø mm 5,5/6,5	1140
974374	200	043294			 für abgeschirmte Molex-Stecker		780

97 43 Crimp-Systemzange



97 43 06



97 43 24



97 43 72

- ▶ garantiert optimale, lötfreie, elektrische Verbindung nach DIN
- ▶ Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung
- ▶ nahezu parallele Crimpbewegung
- ▶ Modell 97 43 05/06: auswechselbare Crimpprofile
- ▶ Zwangssperre für zuverlässiges Verpressen, entriegelbar
- ▶ nachstellbarer Crimpdruck
- ▶ ergonomisch geformte Griffe
- ▶ Modell 97 43 05: Anbaumöglichkeit einer Positionierhilfe (97 49 95) zur Lagebestimmung des Steckverbinders
- ▶ Modell 97 43 06: mit Markierung zur Profilerkennung
- ▶ Modell 97 43 72: mit 2 Crimpeinsätzen für Kabeldurchmesser 5,5 / 6,5 mm
- ▶ Werkstoff: spezialvergüteter Sonderstahl

97 43 05
mit Positionierhilfe
97 49 95



97 43 06



Bestell-Nr.	Länge	EAN Code	Ausführung	Anwendungs- bereich	Kapazität	g
	mm					
97 43	200	030812	Kopf brüniert Griffe mit Kunststoff- hüllen	siehe Crimpprofil-Tabelle		930

97 43 Crimp-Systemzange

- ▶ Crimpsystemzange ohne Crimpeinsätze im Servicekoffer mit Montagewerkzeug
- ▶ garantiert optimale, lötfreie, elektrische Verbindung nach DIN
- ▶ Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung
- ▶ nahezu parallele Crimpbewegung
- ▶ auswechselbare Crimpprofile
- ▶ Zwangssperre für zuverlässiges Verpressen, entriegelbar
- ▶ nachstellbarer Crimpdruck
- ▶ ergonomisch geformte Griffe
- ▶ Anbaumöglichkeit einer Positionierhilfe zur Lagebestimmung des Verbinders
- ▶ Werkstoff: spezialvergüteter Sonderstahl

Inhalt Servicekoffer:

- ▶ Crimpzange 97 43 200 ohne Crimpeinsatz
- ▶ Inbusschlüssel SW 2,5 mm, Maulschlüssel SW 7 mm
- ▶ je 1 Ersatzschraube M 4 x 10/4 x 16, eine Sechskantmutter M 4
- ▶ Schaumstoffeinlage für 7 Crimpprofile, 2 feste Positionierhilfen und 1 bewegliche Positionierhilfe



97 43 200

97 49 Einsätze für Crimp-Systemzange



Bestell-Nr.	EAN-Code		Crimp-profil	Anwendungs-bereich	Kapazität mm ²	Ø g
97 49 04	030850	mit Markierung zur Profil-erkennung		unisierte Steckverbinder 2,8+4,8 mm	0,1 - 2,5 AWG 27-13	40
97 49 05	030867			unisierte Steckverbinder 4,8+6,3 mm	0,5 - 6 AWG 20-10	50
97 49 15	046164			Fahnenstecker und unisierte Steckverbinder	1,25 - 2,5 AWG 16-10 3 - 6	
97 49 06	030836			isolierte Kabelschuhe + Stoßverbinder	0,5 - 6 AWG 20-10	40
97 49 16	040675			isolierte Kabelschuhe	10/16 AWG 7/5	50
97 49 08	030874			Aderendhülsen	0,5 - 6 AWG 20-10	40
97 49 09	030881			Aderendhülsen	10/16/25 AWG 7/5/3	45
97 49 19	030898			Aderendhülsen	35 - 50 AWG 2-0	50
97 49 13	030843			unisierte Kabelschuhe	0,5 - 10 AWG 20-7	40
97 49 24	030911			D-Sub-Stecker	0,08 - 0,56 AWG 28-20	50
97 49 30	030904			Stoßverbinder unisoliert	2,5 - 10 AWG 13-7	40
97 49 35	034315			Zündkerzenstecker und Verteiler		50
97 49 20	045212			F-Stecker für TV+Satellitenanschluss	SW8,4+8,1/Ø9,6 SW7,0/Ø7,8	50
97 49 40	030959			KOAX-, BNC und TNC-Steckverbinder SW 1,72 für Leiter SW 5,4 für Schirm	RG 58, 59, 62, 71, 223	50
97 49 50	030966			KOAX-, BNC und TNC-Steckverbinder SW 0,72/1,07/ 1,72 für Leiter SW 3,25/4,52/5,4 für Schirm	RG 58, 174, 188, 316	50
97 49 44	041443			gerollte Kontakte	0,14 - 1,5 AWG 26-15	50
97 49 54	041450			Modulstecker	0,5 - 2,5 AWG 20-13	50
97 49 60	030928			gedrehte Kontakte (HTS + Harting)	0,14 - 4 AWG 26-11	50
97 49 61	045137			gedrehte Kontakte (Harting)	1,5/2,5/4/6 mm ² AWG 15/12/10	50
97 49 64	044055			ABS-Stecker	- 2,5 / - 6,0 AWG -13/-10	50
97 49 70	030942			Westernstecker	4/6/8-polig RJ 11,12, 45	70
97 49 74	044062			nichtabgeschirmte Molexstecker	RJ12/RJ45	40
97 49 81	042778			Lichtwellenleiter mit Kevlar-Fasern	SW 3,0/Ø 3,5 SW 4,95/Ø 6 SW 6,5/Ø 7,5	60
97 49 82	042792			Lichtwellenleiter mit Kevlar-Fasern	SW3,25/Ø3,6 SW3,65/Ø 4 SW4,52/Ø5,4	60
97 49 84	042792			Lichtwellenleiter mit Kevlar-Fasern	SW 3,8/Ø 4,5 SW 4,3/Ø 5,2 SW 4,95/Ø 6	60
97 49 83	044079			LWL-ST-, SC- + STSC/K-Stecker	SW 3,65/Ø 4,1 SW 4,2/Ø 4,6 SW 5,0/Ø 6,0	60
97 49 87	043331			LWL-MIC-Stecker	Ø 9,5 Ø 8,7	50



97 49 06 für isolierte Kabelschuhe



97 49 30 für Stoßverbinder



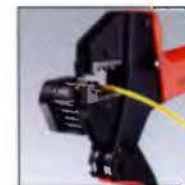
97 49 24 für D-Sub-Stecker



97 49 35 für Zündkerzenstecker

Positionierhilfen

97 49 90	031017		Positionierhilfe für 97 49 60 (HTS + Harting)	40
97 49 91	045144		Positionierhilfe für 97 49 61 (Harting)	40
97 49 94	030997		Positionierhilfe für 97 49 04, 97 52 04	10
97 49 95	031000		Positionierhilfe für 97 43 05, 97 49 05, 97 52 05	10



97 49 90 schwenkbar, für gedrehte Verbindertypen mit unterschiedlichen Stiftdurchmessern



97 49 95 fest montiert, für Flachsteckverbinder

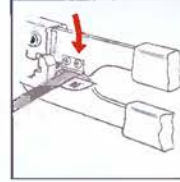
Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Anwendungsbereich	Kapazität	Δ	
	mm	4003773-					g	
97 51 04	190	028048	brüniert	Kunststoffhüllen	Western-Stecker 	WE - 4P4C	215	
97 59 06		029700	Ersatzmesser für 975104/06					
97 59 08		029717	Ersatzmesser für 975108					

- ▶ zum Schneiden und Abmanteln von flachem, nicht abgeschirmtem Telefonkabel und Verpressen von Westernsteckern
- ▶ für 4-polige Stecker (7,65 mm breit) mit 2 Kontakten (RJ 11 4P 2C), mit 4 Kontakten (RJ 11 4P 4C)

97 51 Crimpzangen für Westernstecker



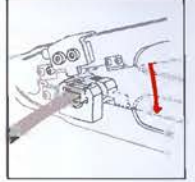
97 51 04



Kabel schneiden



Kabel abmanteln



Western-Stecker verpressen

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Anwendungsbereich	Kapazität	Δ
	mm	4003773-					g
97 51 10	190	043171	brüniert	Kunststoffhüllen	Western-Stecker 	RJ12(6P2C, 6P4C, 6P6C) 9,65 mm RJ45 (8P4C, 8P6C, 8P8C) 11,68 mm	310

- ▶ zum Schneiden und Abmanteln von flachem, nicht abgeschirmtem Telefonkabel und Verpressen von Westernstecker
- ▶ Crimpbereich: RJ12 (6P2C, 6P4C, 6P6C); 9,65 mm breit
RJ45 (8P4C, 8P6C, 8P8C); 11,68 mm breit
- ▶ exakter Crimpvorgang durch Parallelvercrimpung und Zwangssperre (entriegelbar)
- ▶ kraftsparende Hebelmechanik mit Längenabschneider und Abmantelungsmesser

97 51 Crimpzange für Westernstecker



97 51 10







Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Anwendungsbereich	Kapazität	Δ
	mm	4003773-					g
97 51 12	200	043188	brüniert	Kunststoffhüllen	Western-Stecker 	RJ11 (4P2C, 4P4C) 7,65 mm RJ12 (6P2C, 6P4C, 6P6C) 9,65 mm (auch DEC) RJ45 (8P4C, 8P6C, 8P8C) / 11,68 mm	535

- ▶ Profiwerkzeug zum Schneiden und Abmanteln von flachem, nicht abgeschirmtem Telefonkabel und Verpressen von Westernstecker
- ▶ Crimpbereich: RJ11 (4P2C, 4P4C); 7,65 mm breit
RJ12 (6P2C, 6P4C, 6P6C); 9,65 mm breit (auch DEC)
RJ 45 (8P4C, 8P6C, 8P8C); 11,68 mm breit
- ▶ exakter Crimpvorgang durch Parallelvercrimpung und Zwangssperre (entriegelbar)
- ▶ kraftsparende Hebelmechanik mit Längenabschneider und Abmantelungsmesser für 6 und 12 mm Länge

97 51 Crimpzange für Westernstecker



97 51 12

Bestell-Nr.	Länge mm	EAN-Code 4003773-	Kopf	Griffe	Anwendungsbereich	Kapazität mm ²	Δ g
97 52 02	250	025436	brüniert	Kunststoffhüllen	 unisolierte Kabelschuhe und Steckverbinder	0,25 - 2,5 AWG 23 - 13	550
97 52 03	250	025443				4,0 - 10,0 AWG 11 - 7	550
97 52 04	250	025450			 2,8+4,8 mm unisolierte, offene Steckverbinder	0,1 - 2,5 AWG 27 - 13	550
97 52 05	250	025467			 4,8+6,3 mm Rollcrimpung	0,5 - 6,0 AWG 20 - 10	550
97 52 06	250	025474			 isolierte Kabelschuhe und Steckverbinder	0,5 - 6,0 AWG 20 - 10	550
97 52 08	250	025481			 Aderendhülsen	0,5 - 6,0	550
97 52 09	250	025498				10,0 - 25,0	550
97 52 10	250	023678			 für KOAX- BNC- und TNC-Steckverbinder SW 1,72 mm für Innenkant, SW 5,4 mm für RG 58, SW 6,48 mm für RG 59/62/71		550
97 49 94		030997	Positionierhilfe für Art.-Nr. 97 52 04				
97 49 95		031000	Positionierhilfe für Art.-Nr. 97 52 05				

97 52 Crimp-Hebelzangen



97 52 06



97 52 03



97 52 09

- ▶ Crimpzange der neuen Generation mit einer Reduzierung der Handkraft bis zu 30% gegenüber handelsüblichen Crimpzangen durch neuartige Hebelübersetzung
- ▶ Zweihandbedienung für einfaches Verkrimpen großer Leiterquerschnitte
- ▶ optimale Crimpergebnisse durch Präzisionsprofile und Zwangssperre, entriegelbar
- ▶ ergonomisches Handling durch ausgewogene Schwerpunktlage, abgewinkelten Kopf und handfreundlich geformte Griffe
- ▶ nachstellbarer Crimpdruck
- ▶ Werkstoff: spezialvergüteter Sonderstahl

Bestell-Nr.	Länge mm	EAN-Code 4003773-	Kopf	Griffe	Anwendungsbereich	Kapazität mm ²	Δ g
97 52 12	195	026792	brüniert	Kunststoffhüllen	 unisolierte Kabelschuhe und Steckverbinder	0,25 - 2,5 AWG 23 - 13	360
97 52 14	195	026808			 2,8+4,8 mm unisolierte, offene Steckverbinder	0,10 - 1,5 AWG 27 - 16	365
97 52 16	195	026815			 isolierte Kabelschuhe und Steckverbinder	0,50 - 2,5 AWG 20 - 13	365
97 52 18	195	026839			 Aderendhülsen	0,25 - 6,0	370
97 52 28	195	026846				0,25 - 2,5	370
97 52 20	195	026853			 für KOAX- BNC- und TNC-Steckverbinder SW 1,72 mm für Innenkant, SW 5,4 mm für RG 58, SW 6,48 mm für RG 59/62/71		365
97 59 14		026976	Positionierhilfe für Steckverbinder				

97 52 Crimp-Hebelzangen



97 52 16

- ▶ 20° abgewinkelte handliche Form
- ▶ garantiert optimale, lötfreie, elektrische Verbindungen nach DIN
- ▶ kraftsparende Hebelmechanik
- ▶ Zwangssperre für zuverlässiges Verpressen, entriegelbar
- ▶ nachstellbarer Crimpdruck
- ▶ ergonomisch geformte Griffe
- ▶ Modell 97 52 28: mit stirnseitiger Leitereinführung
- ▶ für Modell 97 52 14 als Zubehör erhältlich: Positionierhilfe für Steckverbinder
- ▶ Werkstoff: spezialvergüteter Sonderstahl

97 52 12



97 52 14 mit Positionierhilfe



Einstellschraube für Crimpdruck



Bestell-Nr.	Länge mm	EAN-Code 4003773-	Kopf	Griffe	Anwendungsbereich	Kapazität mm ²	ΔG g
97 52 64	180	041481	verchromt	Kunststoffhüllen	 gedrehte Kontakte	0,08 - 2,5 AWG 28 - 13	395
97 52 65	230	045236	verchromt	Kunststoff überzogen		0,14 - 6,0 AWG 26-9	680

- ▶ zum Verpressen von gedrehten Kontakten
- ▶ Preßdruckeinstellung für die unterschiedlichen Querschnitte, mit Einstelltabelle
- ▶ Vierdornpressung für exakte Crimpverbindung
- ▶ Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung
- ▶ mit Zwangssperre (entriegelbar)
- ▶ nachstellbarer Crimpdruck
- ▶ handliche Bauform und hoher Bedienungskomfort

- ▶ Werkstoff: alle beanspruchten Teile aus Sonderstahl und spezialvergütet
- Modell 97 52 64:
- ▶ mit 12-teiliger Positionierhilfe zur Aufnahme der Kontakte
- Modell 97 52 65:
- ▶ mit 12-teiliger Positionierhilfe zur Aufnahme von Harting-Kontakten
- ▶ 2-stufige Preßdruckeinstellung
- ▶ Lehdorn zur Kontrolle des genauen Crimpmaßes

97 52 Vierdornpresszange für gedrehte Kontakte



97 52 64



Bestell-Nr.	Länge mm	EAN-Code 4003773-	Kopf	Griffe	Anwendungsbereich	Kapazität mm ²	ΔG g
97 53 04	180	028017	brüniert	Kunststoffhüllen	 Aderendhüllen	0,08 - 6,0 AWG 28 - 10	380
97 53 05	180	028277	brüniert	Kunststoffhüllen	 Aderendhüllen	0,75 - 10 AWG 18 - 7	380
97 53 14	180	041474	brüniert	Kunststoffhüllen	 Aderendhüllen	0,08 - 6,0 AWG 28 - 10	398

- ▶ Zum DIN-gerechten Verpressen von Aderendhüllen
- ▶ leichte Handhabung durch Selbsteinstellung auf die Hülsegröße
- ▶ Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung
- ▶ Zwangssperre für zuverlässiges Verpressen, entriegelbar
- ▶ handliche Bauform, hoher Bedienungskomfort
- ▶ Werkstoff: alle beanspruchten Teile aus Sonderstahl und spezialvergütet

- Modell 97 53 04, 97 53 05:
- ▶ Verpressung in **einem** Profil von 0,08-6,0 mm² bzw. 0,75-10 mm²
- ▶ Vierkantcrimpung für stets optimale Kontaktflächen ungeachtet der Positionierung im Klemmanschluß
- Modell 97 53 14:
- ▶ Sechskant-Crimpprofil mit sechs profilierten Crimpflächen
- ▶ optimale Positionierung der Kontaktflächen im Klemmanschluß bei beengten Anschlußmaßen

97 53 Selbsteinstellende Crimpzange für Aderendhüllen



97 53 04



Bestell-Nr.	Länge mm	EAN-Code 4003773-	Kopf	Griffe	Anwendungsbereich	Kapazität mm ²	ΔG g
97 53 08	190	040187	brüniert	Kunststoffhüllen	 Aderendhüllen	0,08 - 10,0 AWG 28-7	475
97 53 09	190	044550	brüniert	Kunststoffhüllen	 Aderendhüllen	10 + 16 AWG 7 + 5	475

- ▶ Art.-Nr. 97 53 08: Mit Front- und Seiteneinführung (Seiteneinführung bis 2,5 mm²)
- ▶ Art.-Nr. 97 53 09: keine seitliche Einführung
- ▶ zum DIN-gerechten Verpressen von Aderendhüllen
- ▶ Verpressung in **einem** Profil von 0,08-10 mm², AWG 28-7
- ▶ Vierkantcrimpung für stets optimale Kontaktflächen ungeachtet der Positionierung im Klemmanschluß
- ▶ handliche, leichte Ausführung
- ▶ ermüdungsfreies Arbeiten durch hohe Übersetzung und handfreundliche Griffe
- ▶ Zwangssperre für zuverlässiges Verpressen, entriegelbar
- ▶ Werkstoff: alle beanspruchten Teile aus Sonderstahl und spezialvergütet

97 53 Selbsteinstellende Crimpzange für Aderendhüllen



97 53 08



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Anwendungsbereich	Kapazität	Δ	δ
	mm	4003773-				mm \emptyset		g
97 50 01	155	028239	poliert	Kunststoff überzogen	 Scotchlok-Einzelverbinder	0,4-1,1		130

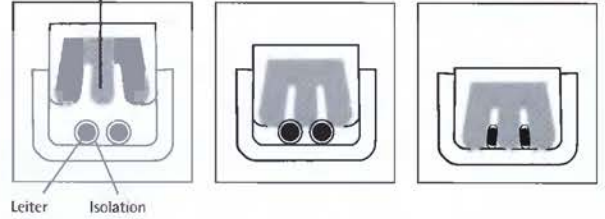
97 50 Preßzangen mit Schneiden für Scotchlokverbinder

- zum Vercrimpen von kunststoffisolierten Fernmelde- oder Signalkabeladern nach dem U-Kontakt-Prinzip im Scotchlok-Einzelverbinder
- kein Abisolieren, U-Elemente übernehmen die Kontaktierung
- mit Schneiden, zusätzlich induktiv gehärtet
- mit Öffnungsfeder
- Werkstoff: Vanadin-Stahl, ölgehärtet



97 50 01

Metallbügel



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Anwendungsbereich	Kapazität	Δ	δ
	mm	4003773-					mm ²		a
97 61	145 A	024149		poliert	Kunststoff überzogen	Aderendhülsen	0,5 - 2,5		140
97 61	145 F	027218					0,5 - 2,5		140

97 6 Aderendhülsenzangen

- für zuverlässige Verpressung von Aderendhülsen DIN 46228 (Teil 1+4) bis 2,5 mm²
- Verpressung in gekennzeichneten Trapezprofilen für besonders innige Verbindung von Hülse und Leiter
- Werkstoff: Vanadin-Stahl, ölgehärtet



97 61 145 A

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Anwendungsbereich	Kapazität	Δ	δ
	mm	4003773-				mm ²		g
97 71	180	019787	poliert	Kunststoff überzogen	Aderendhülsen	0,5; (0,75 - 1,0) 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0		260

97 7 Aderendhülsenzange

- für zuverlässige Verpressung von Aderendhülsen DIN 46228 (Teil 1+4) mit einem Nennquerschnitt von 0,5 - 16 mm²
- 8 besonders tiefe Quetschmulden mit konischen Seitenflächen
- Verpressung in gekennzeichneten Trapezprofilen für besonders innige Verbindung von Hülse und Leiter
- Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



97 71 180

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Anwendungsbereich	Kapazität	Δ	δ
	mm	4003773-				mm ²		g
97 81	180	019794	poliert	Kunststoff überzogen	Aderendhülsen	0,5 - 6,0		240

97 8 Aderendhülsenzange mit Fronteinführung

- für zuverlässige Verpressung von Aderendhülsen DIN 46228 bis 6 mm²
- Verpressung in einem Arbeitsgang in Längsrichtung der Zange
- Fronteinführung
- vorteilhaft einsetzbar für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen, z. B. in engen und tiefen Schaltkästen
- Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



97 81 180

Bestell-Nr.	EAN-Code	Crimpzange	je 25 Kabelverbinder	∅ g
	4003773-			
97 90 00	025375	Nr. 97 00 215 A	Form und Bezeichnung wie Bestell-	2210
97 90 01	025382	Nr. 97 32 225	Nr. 97 99 - 01/02/04/07/09/14/16/17/ 20/21/34/35/37/38	1940

- ▶ im stabilen Metallkasten
- ▶ mit einem Sortiment gebräuchlicher Kabelverbinder
- ▶ 97 90 00: mit Crimp-Gripzange 97 00 215 A
- ▶ 97 90 01: mit Crimpzange 97 32 225

97 9 Kabelverbindersortimente mit Zange



97 90 00

Bestell-Nr.	EAN-Code	Aderendhülsenzange	je 200 Stück mm ²	je 150 Stück mm ²	je 50 Stück mm ²	∅ g
	4003773-					
97 90 05	025535	Nr. 97 71 180	0,5/0,75/	4,0/6,0	10,0/16,0	1560
97 90 06	025542		1,0/1,5/2,5			1820

- ▶ im stabilen Metallkasten
- ▶ 97 90 05: Aderendhülsen ohne Kunststoffkragen, mit Aderendhülsenzange 97 71 180
- ▶ 97 90 06: Aderendhülsen mit Kunststoffkragen, mit Aderendhülsenzange 97 71 180

97 9 Aderendhülzensortimente mit Zange



97 90 06

Bestell-Nr.	EAN-Code	Aderendhülsenzange	je 1000 Stück mm ²	je 300 Stück mm ²	je 200 Stück mm ²	je 150 Stück mm ²	je 100 Stück mm ²	∅ g
	4003773-							
97 90 07	026877	Nr. 97 61 145 F	0,75/1,0/ 1,5/2,5	-	-	-	-	1280
97 90 08	026990	Nr. 97 61 145 F	-	0,75/1,0/1,5	2,5	-	-	1180
97 90 09	028574	Nr. 97 53 04	-	0,75/1,5	2,5	4,0	-	1420
97 90 10	046202	Nr. 12 40 200 Nr. 97 53 04	-	-	0,75/1,0/ 1,5/2,5		4,0/6,0	1842

- ▶ im stabilen Metallkasten
- ▶ 97 90 07: Aderendhülsen ohne Kunststoffkragen, mit Aderendhülsenzange 97 61 145 F
- ▶ 97 90 08: Aderendhülsen mit Kunststoffkragen mit Aderendhülsenzange 97 61 145 F
- ▶ 97 90 09: Aderendhülsen mit Kunststoffkragen, mit Aderendhülsenzange 97 53 04
- ▶ 97 90 10: Aderendhülsen mit Kunststoffkragen, mit Aderendhülsenzange 97 53 04 und mit Abisolierzange 12 40 200

97 9 Aderendhülzensortimente mit Zange



97 90 09



97 90 10

97 99 Kabelverbinder

Bestell-Nr.	EAN-Code	Form Bezeichnung	Breite x Dicke mm ²	Stecker Ømm	Kabel mm ²	Kennfarbe		
97 99 01	025559		6,3 x 0,8	-	0,5 - 1,0	rot	75	
02	025566	 Flachsteckhülsen	6,3 x 0,8	-	1,5 - 2,5	blau	50	
03	025573		6,3 x 0,8	-	4,0 - 6,0	gelb	25	
04	025580		8,0 x 0,8	-	1,5 - 2,5	blau	50	
97 99 05	025597		 Flachstecker	6,3 x 0,8	-	0,5 - 1,0	rot	75
06	025603	6,3 x 0,8		-	1,5 - 2,5	blau	75	
97 99 07	025610	 Rundsteckhülsen	-	4,0	0,5 - 1,0	rot	25	
08	025627		-	5,0	1,5 - 2,5	blau	25	
97 99 09	025634	 Rundstecker	-	4,0	0,5 - 1,0	rot	75	
10	025641		-	5,0	1,5 - 2,5	blau	50	
97 99 11	025658	 Flachsteckhülsen mit Abzweig	6,3 x 0,8	-	0,5 - 1,0	rot	25	
12	025665		6,3 x 0,8	-	1,5 - 2,5	blau	25	
97 99 13	025672	 Kabelschuhe, Ringform		Schrauben Ø mm	3	0,5 - 1,0	rot	100
14	025689				4	0,5 - 1,0	rot	100
15	025696				5	0,5 - 1,0	rot	100
16	025702				4	1,5 - 2,5	blau	100
17	025719				5	1,5 - 2,5	blau	50
18	025726				6	1,5 - 2,5	blau	50
19	025733				8	1,5 - 2,5	blau	50
20	025740				5	4,0 - 6,0	gelb	25
21	025757				6	4,0 - 6,0	gelb	25
22	025764				8	4,0 - 6,0	gelb	25
23	025771				10	4,0 - 6,0	gelb	25
97 99 24	025788	 Kabelschuhe, Gabelform			3	0,5 - 1,0	rot	100
25	025795				4	0,5 - 1,0	rot	100
26	025801				5	0,5 - 1,0	rot	75
27	025818				4	1,5 - 2,5	blau	75
28	025825				5	1,5 - 2,5	blau	50
29	025832				5	4,0 - 6,0	gelb	25
30	025849	6	4,0 - 6,0	gelb	25			
97 99 31	025856	 Stiftkabelschuhe			-	0,5 - 1,0	rot	100
32	025863				-	1,5 - 2,5	blau	100
33	025870				-	4,0 - 6,0	gelb	25
97 99 34	025887	 Stoßverbinder			-	0,5 - 1,0	rot	50
35	025894				-	1,5 - 2,5	blau	25
36	025900				-	4,0 - 6,0	gelb	25
97 99 37	025917	 Doppelflachsteckverteiler	6,3 x 0,8	-	-	-	25	
97 99 38	025924	 Flachsteckverteiler	6,3 x 0,8	-	-	-	50	
97 99 40	025931	 Aderendhülsen, lose		Länge mm	6	0,5		200
41	025948				6	0,75		200
42	025955				6	1,0		200
43	025962				7	1,5		200
44	025979				7	2,5		200
45	025986				9	4,0		150
46	025993				10	6,0		150
47	026006				12	10,0		50
48	026013				12	16,0		50
49	026020				18	25		50
97 99 70	024248	 Aderendhülsen, mit Kunststoffkragen, lose		Länge mm	8	0,5	weiß	200
71	024255				8	0,75	grau	200
72	024262				8	1,0	rot	200
73	024279				8	1,5	schwarz	200
74	024286				8	2,5	blau	200
75	026037				10	4,0	grau	150
76	026044				12	6,0	gelb	150
77	026051				12	10,0	rot	50
78	026068				12	16,0	blau	50
79	026075				16	25	gelb	50
92	031123	 unisolierte Steckverbinder				2,8 - 1,5		150
93	031130					4,8 - 1,5		150
95	031147					6,3 - 1,5		100
96	031154					6,3 - 2,5		100



Sicherheitsprüfverfahren nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201



Spannungsprüfung

KNIPEX Δ 1000 V isolierte Werkzeuge sind Stück für Stück geprüft. Alle Werkzeuge mit dem Sonderkennzeichen werden mit AC 10.000 V getestet und sind zugelassen für AC 1000 V (und DC 1500 V). Sie haben dadurch die 10-fache Sicherheit.

Kälteschlagprüfung

Die Werkzeuge werden auf -25°C abgekühlt. Dabei muß das Isoliermaterial die Zähigkeit behalten, die notwendig ist, um bei Schlägen und Stößen nicht zu brechen.

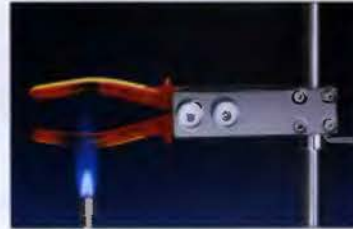


Prüfung der elektrischen Isoliereigenschaft

Nach einer Unterwasserlagerung von 24 Stunden werden die Werkzeuge mit AC 10.000 V, bei gleichzeitiger Messung des Ableitstromes 3 Minuten getestet. Es darf weder ein Überschlag von der Isolierung zum Zangenkopf noch ein Durchschlag durch die Isolierung auftreten.

Prüfung der Haftfähigkeit des Isolierstoffüberzuges

Die Haftfähigkeit des Isolierüberzuges wird nach einer Lagerung von 168 Stunden bei 70°C z. B. bei Zangen mit einer Zugkraft von 500 N geprüft. Der Isolierstoff muß fest mit dem Grundwerkzeug verbunden bleiben.

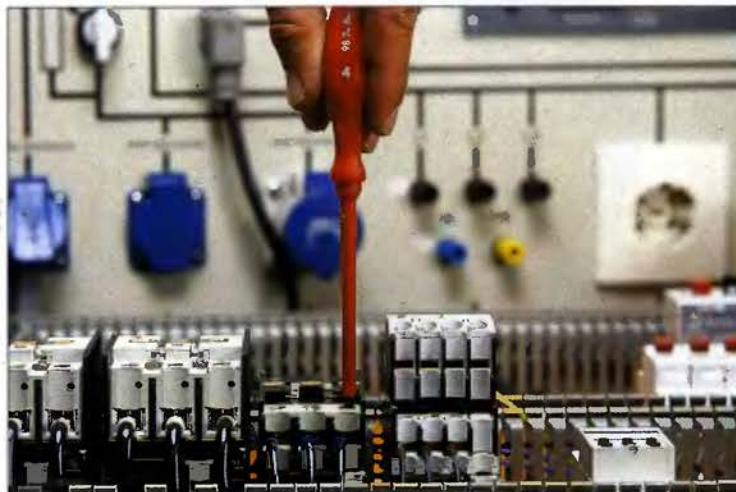


Druckprüfungen

Es darf kein Durchschlag auftreten unter der Druckbelastung von 20 N bei der Temperatur 70°C mit einer Prüfungsspannung von AC 5000 V.

Prüfung des Brennverhaltens

Es wird nur schwer entflammables Isoliermaterial verwendet.



KNIPEX isolierte Werkzeuge – Stück für Stück sicherheitsgeprüft.

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

Unter Beachtung weiterer Sicherheitsmaßnahmen bieten sie größtmöglichen Schutz, wenn unter Spannung bis AC 1000 V (Wechselspannung) und DC 1500 V (Gleichspannung) gearbeitet wird.



IEC 60 900 bzw.
DIN EN 60 900

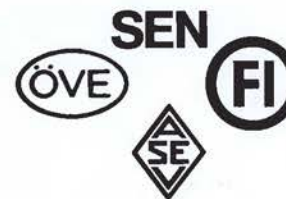
Die Zeichen Δ bzw. \square mit der Spannungsangabe 1000 V und dem Herstellungszeichen KNIPEX weisen das Werkzeug als von KNIPEX isoliert und geprüft aus. Die Verantwortung hierfür liegt grundsätzlich beim Hersteller – deshalb ist der Kauf von isolierten Handwerkzeugen Vertrauenssache.



1000 V
VDE 0680/Teil 1



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



KNIPEX-Werkzeuge bieten maximale Sicherheit. Dafür garantieren auch die nebenstehenden ausländischen Prüfzeichen.

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 Sicherheits-Standards, in Deutschland z. B. der VDE 0105, unter Spannung arbeiten. Er muß hierzu besonderes, speziell für diese Arbeiten hergestelltes und geprüftes Werkzeug verwenden.

KNIPEX hat hier ein überzeugendes Gesamtkonzept mit hochwertigen Grundwerkzeugen. Die isolierten Sicherheitswerkzeuge entsprechen nationalen und internationalen Prüfnormen.

Über die Einhaltung dieser Vorschriften wacht nicht nur das KNIPEX-Qualitätssicherungsteam, sondern z. B. auch der VDE und die Berufsgenossenschaft.

Die Anforderungs- und Prüfvorschrift IEC 60 900 legt seit 1995 weltweit die Anforderungen an Werkzeuge zum Arbeiten unter Spannung fest, die DIN EN 60 900 schreibt diese für die Länder der EU ab dem 1. 8. 1995 zwingend vor. Werkzeuge, die das Sonderzeichen Δ 1000 V tragen, sind unter anderem mit 10.000 Volt auf Durchschlagsfestigkeit geprüft. Das heißt für den Anwender: mindestens 10-fache Sicherheit beim Arbeiten unter Spannung.

Sicherheitsisoliertes Werkzeug ist die Grundvoraussetzung für Arbeiten an unter Spannung stehenden Betriebsmitteln.

Beachten Sie dabei zusätzlich immer die gesetzlichen Bestimmungen und befolgen Sie folgende **Sicherheitshinweise**:

- ▶ Transportieren Sie Ihr Sicherheitswerkzeug so, daß Schäden an der Isolation vermieden werden.
- ▶ Prüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob die Isolation unbeschädigt ist; defektes Werkzeug muß ausgesondert werden.
- ▶ Halten Sie Ihr Sicherheitswerkzeug sauber und trocken.
- ▶ Bei der Arbeit mit schneidenden Zangen oder bei Arbeiten über Kopf sollten Sie eine Schutzbrille tragen.
- ▶ 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. Sicherheitshandschuhe, 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.

Hüllenisolation (Ausführung 6)

KNIPEX-Zangen mit Hüllenisolation erfüllen alle Anforderungen der VDE-Norm und entsprechender internationaler Normen (z. B. IEC 60 900: 1995 oder DIN EN 60 900). Sie tragen das VDE/GS Zeichen.



Der Handabgleitschutz ist so ausgebildet, daß kein Funkenüberschlag vom nicht isolierten Arbeitskopf auf die Hand erfolgen kann.

Tauchisolation (Ausführung 7)

KNIPEX-Zangen mit Tauchisolation erfüllen alle Anforderungen der VDE-Norm und entsprechender internationaler Normen (z. B. IEC 60 900: 1995 oder DIN EN 60 900). Sie tragen das VDE/GS Zeichen. Werkzeuge wie Einmaul-/Einringschlüssel, Steckschlüssel, Knarren usw. werden wegen ihrer Form im Tauchverfahren mit Kunststoff beschichtet, d. h. isoliert. Zur Sortimentsergänzung werden auch KNIPEX-Zangen optisch und verfahrenstechnisch den Sicherheitswerkzeugen angepaßt.



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

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



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Griffe	Schneidwerte				
				Ømm	Ømm	Ømm	mm²	g
01 06	160	040729	mit starkwandigen zweif. Mehrkomponentenhüllen VDE-geprüft   1000 V	2,0	1,5	10,0	16	200
	190	040415		2,5	2,0	13,0	25	300

01 Kombizangen Chrom-Vanadin

  DIN ISO 5746
 1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900

- ▶ mit hochpräzisen Schneiden für alle Drähte, auch Pianodraht
- ▶ lange Schneidkanten für dickere Kabel
- ▶ besonders verschleißfeste Greifbacken
- ▶ Härte der Greifbacken ca. 53 HRC
- ▶ für härteste Dauerbeanspruchung
- ▶ ganz in Öl gehärtet und angelassen
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte ca. 64 HRC, für Pianodraht
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet



01 06 190

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte				
					Ømm	Ømm	Ømm	mm²	g
02 06	180	010012	verchromt	mit starkwandigen zweifarbig. Mehrkomponentenhüllen, VDE-geprüft   1000 V	2,5	2,0	11,5	16,0	240
	200	010029			2,8	2,2	13,0	25,0	320
	225	010036			3,0	2,5	14,0	25,0	380
02 07	200	022299	verchromt	tauchisoliert,   VDE-geprüft  1000 V	2,8	2,2	13,0	25,0	365
	225	022305			3,0	2,5	14,0	25,0	420

02 Kraft-Kombizangen

  DIN ISO 5746
 1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900

- ▶ mit hochübersetztem, exzentrischem Gelenk
- ▶ 50% leichteres Schneiden
- ▶ mit Schneiden für alle Drähte, auch Pianodraht
- ▶ lange Schneidkanten für dickere Kabel
- ▶ für härteste Dauerbeanspruchung
- ▶ ganz in Öl gehärtet und angelassen
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte ca. 63 HRC
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte



02 06 200



02 07 225

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte				
					Ømm	Ømm	Ømm	mm²	g
03 06	160	021902	verchromt	mit starkwandigen zweifarbig. Mehrkomponentenhüllen, VDE-geprüft   1000 V	3,1	2,0	10,0	16,0	200
	180	021926			3,4	2,2	12,0	16,0	230
	200	033776			3,8	2,5	13,0	16,0	320
03 07	160	015307	verchromt	tauchisoliert,   VDE-geprüft  1000 V	3,1	2,0	10,0	16,0	245
	180	015314			3,4	2,2	12,0	16,0	290
	200	015321			3,8	2,5	13,0	16,0	345
	250	015345			3,8	2,5	15,0	25,0	585

03 Kombizangen

  DIN ISO 5746
 1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900

- ▶ mit Schneiden für harten und weichen Draht
- ▶ lange Schneidkanten für dickere Kabel
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidhärte ca. 60 HRC
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



03 06 200



03 07 200

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Ø	g
11 06	160	021933	0	verchromt	mit starkw. zweif. Mehrkomponentenhüllen VDE-geprüft Δ 1000 V	140	
11 07	160	015499	0	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft Δ 1000 V	180	
11 17	160	015505	1			175	

11 Abisolierzangen



Δ 1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



11 07 160

- ▶ mit Stellschraube, zum Einstellen auf den gewünschten Draht- oder Litzendurchmesser, max. Ø 5mm bzw. 10mm² Leiterquerschnitt
- ▶ Einhandverstellung durch innenliegende Rändelmutter
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

- ▶ Form 0: mit Öffnungsfeder
- ▶ Form 1: ohne Öffnungsfeder

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Abisolierwerte	Ø	g
14 26	160	040279	verchromt	mit zweifarb. Mehrkomponentenhüllen VDE-geprüft Δ 1000 V	1,5 + 2,5	190	

14 Abisolier-Seitenschneider



Δ 1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



14 26 160

- ▶ die unentbehrliche Zange bei der Elektroinstallation
- ▶ induktiv gehärtete Präzisionschneiden für weichen Draht
- ▶ Schneidhärte ca. 62 HRC
- ▶ mit Abisolierlöchern für ein- und mehrdrähtige Leiter 1,5 und 2,5 mm²
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, ölgehärtet

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Abmessungen			
					L3	W3	T1	Ø
	mm	4003773-			mm	mm	mm	g
20 06	160	033783	verchromt	mit zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen VDE-geprüft Δ 1000 V	30,0	17,0	9,5	160
20 07	160	015772	verchromt	tauchisoliert VDE-geprüft Δ 1000 V	30,0	17,0	9,5	190

20 Flachzangen

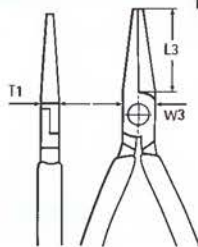


DIN ISO 5745
 Δ 1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



20 06 160

- ▶ kurze, flache Backen
- ▶ Greifflächen gezahnt
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Abmessungen			
					L3	W3	D1	Ø
	mm	4003773-			mm	mm	mm	g
22 06	160	033790	verchromt	mit zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen VDE-geprüft Δ 1000 V	30,0	18,0	3,0	160
22 07	160	015901	verchromt	tauchisoliert VDE-geprüft Δ 1000 V	30,0	18,0	3,0	190

22 Rundzangen

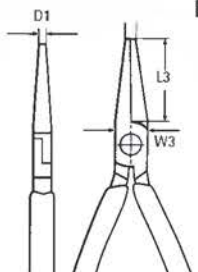


DIN ISO 5745
 Δ 1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



22 06 160

- ▶ kurze, runde Backen, präzisionsgeschliffen
- ▶ Greifflächen glatt
- ▶ zum Anbiegen von Drahtösen
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

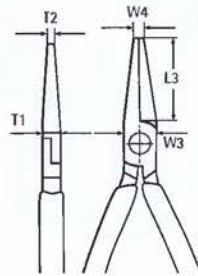


Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Abmessungen						
					L3	W3	T1	W4	T2	∅	
	mm	4003773-			mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
25 06	160	033806	verchromt	mit zweifarb. Mehrk. hüllen, VDE-geprüft 1000 V	50,0	16,5	9,5	3,0	2,5	140	

25 Flachrundzange mit Schneide (Radiozange)

DIN ISO 5745

1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



25 06 160

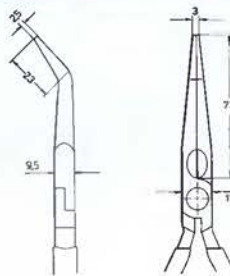
- ▶ flach-runde lange Backen
- ▶ Greifflächen gezahnt
- ▶ mit Schneiden für mittelharten Draht Ø 1,6 mm und weichen Draht Ø 2,5 mm
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidenhärte min. 60 HRc
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	∅	g
	mm	4003773-					
26 16	200	022831	1	verchromt	mit zweifarb. Mehrkomponentenhüllen, VDE-geprüft 1000 V	180	180
26 26	200	022855	2 $\sphericalangle 40^\circ$			180	180
26 17	200	016069	1	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft 1000 V	215	215
26 27	200	016090	2 $\sphericalangle 40^\circ$			210	210

26 Flachrundzangen mit Schneide (Storchnabelzangen)

DIN ISO 5745

1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



26 16 200
Form 1: gerade Backen



26 27 200
Form 2: 40° gewinkelte Backen

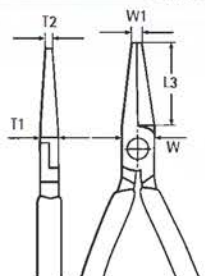
- ▶ flach-runde lange Backen
- ▶ Greifflächen gezahnt
- ▶ mit Schneiden für harten Draht Ø 2,2 mm und mittelharten Draht Ø 3,2 mm
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- ▶ Schneidenhärte ca. 60 HRc
- ▶ Werkstoff: Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Abmessungen					
						L3	W3	T1	W1	T2	∅
	mm	4003773-				mm	mm	mm	mm	mm	g
30 16	160	001904	1	verchromt	mit zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen, VDE-geprüft 1000 V	46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	140
30 36	160	002123	3	verchromt		41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	120

30 Langbeckzangen

DIN ISO 5745

1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



30 16 160
Form 1: lange, flache Backen
Greifflächen gezahnt



30 36 160
Form 3: lange, runde Backen
Greifflächen sauber glatt geschliffen

- ▶ hochbelastbar und verschleißarm
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Form	Kopf	Griffe	Schneidwerte			
						Ømm	Ømm	Ømm	Δg
70 06	125	018124	0	verchromt	mit starkwandigen zweif. Mehrkomponentenhüllen VDE-geprüft Δ 1000 V	3,0	2,3	1,5	105
	140	040293				4,0	2,5	1,8	135
	160	021995				4,0	2,8	2,0	190
	180	033813				4,0	3,0	2,5	240
70 07	160	018155	0	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft Δ 1000 V	4,0	2,8	2,0	230
	180	018179				4,0	3,0	2,5	260
70 26	160	018223	2	verchromt	mit zweifarb. Mehrkomp. hüllen, VDE-geprüft Δ 1000 V	4,0	-	-	190

70 Seitenschneider

- für harten und weichen Draht;
- induktiv gehärtete Schneiden
- Schneidhärte ca. 62 HRc
- Form 2: mit kleiner Facette, nur für weichen Draht
- Werkstoff: Vanadin-Stahl, ölgehärtet

DIN ISO 5749
 Δ 1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900



70 06 160

70 07 160

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte			
					Ømm	Ømm	Ømm	Δg
74 06	160	040705	verchromt	mit starkwandigen zweifarbigen Mehrkomponentenhüllen, VDE-geprüft Δ 1000 V	3,4	2,5	2,0	200
	180	022985			3,8	2,7	2,2	250
	200	033820			4,2	3,0	2,5	295
	250	041955			4,6	3,5	3,0	415
74 07	200	018414	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft Δ 1000 V	4,2	3,0	2,5	330
	250	018421			4,6	3,5	3,0	460

74 Kraftseitenschneider

- mit angeschmiedeter Gelenkachse für härteste Beanspruchung
- für Pianodraht ebenso wie für weichen Draht
- induktiv gehärtete Präzisionsschneiden
- Schneidhärte ca. 64 HRc
- Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

DIN ISO 5749
 Δ 1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900



74 06 250

74 07 200

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	für Rohre	für Muttern	Δg
					(Rohrweite)	(Schlüsselweite)	
	mm	4003773-			Zoll	mm	
88 06	250	039303	verchromt	mit zweifarb. Mehrkomp.hüllen, VDE-geprüft Δ 1000 V	1/8-1/2	6-36	348
88 07	250	019343	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft Δ 1000 V	1/8-1/2	6-36	385
	300	022350			1/8-1/8	7-48	605

88 Wasserpumpenzangen

KNIPEX-"Alligator"

- Rohrzange und Schraubenschlüssel in einem
- durchgestecktes Gelenk
- selbstklemmend an Rohren und Muttern - kein Abrutschen am Werkstück
- Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen
- Härte der Zähne ca. 62 HRc
- Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- optimale Hebelwirkung
- 7-fach verstellbar
- Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet

DIN ISO 8976
 Δ 1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900



88 06 250

88 07 250

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Ausführung	g
92 07	145	021612	tauchisoliert nach VDE-Norm geprüft Δ 1000 V	40
92 77	150	021681		35
93 07	150	021728		
93 37	130	021773		

► für Arbeiten an unter Spannung stehenden Betriebsmitteln bis 1000 V Wechselspannung

► Werkstoff: Spezialstahl

Modell 92 07

- breite Spitzen
- gerade Form

Modell 92 77

- schmale Spitzen
- gerade Form

Modell 93 07

- schmale Spitzen

► 45° gebogen

Modell 93 37

- besonders schmale Spitzen
- gerade Form

**92
93**

Präzisions-Pinzetten



Δ 1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



92 07 145



92 77 150



93 07 150



93 37 130

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte		g
					\varnothing mm	mm ²	
95 06	230	006305	poliert rostfrei	Kunststoff umspritzt, Δ VDE-geprüft Δ 1000 V	16	50	280

- aus Nirossta gestanz
- gehärtete und präzisionsgeschliffene Schneiden
- leichter Schnitt bei Einhandbetätigung
- kein Quetschen, keine Verformung
- nachstellbares Schraubgelenk, verdrehsichere Kontermutter
- Schneidwerte: Kupferleiter eindrätig bis 16 mm², mehrdrätig bis 50 mm², feindrätig bis 70 mm², Kabel massiv 4 x 6 mm²
- Aluminium mehrdrätig bis 70 mm²
- nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- Werkstoff: rostfreier Spezialstahl

95 06 Kabelschere



Δ 1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



95 06 230

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte		g
					\varnothing mm	mm ²	
95 16	165	039648	verchromt	mit zweifarbigen Mehrkomponenten- hüllen Δ VDE-geprüft Δ 1000 V	15	50	240
95 17	165	043263	verchromt	tauchisoliert, Δ VDE-geprüft Δ 1000 V	15	50	270

- für Kupfer- und Alukabel
- scharfe, gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- leichter Schnitt bei Einhandbetätigung
- kein Quetschen, keine Verformung
- universell einsetzbar zum Abschneiden, Abmanteln und Abisolieren
- mit Klemmschutz und nachstellbarem Schraubgelenk
- nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- Werkstoff: Vanadin-Stahl, geschmiedet

95 16 Kabelschere



Δ 1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



95 16 165

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Kopf	Griffe	Schneidwerte		g
					\varnothing mm	mm ²	
95 16	200	026761	verchromt	mit zweifarbigen Mehrkomponenten- hüllen Δ VDE-geprüft Δ 1000 V	20	70	340
95 17	200	026952	verchromt	tauchisoliert, Δ VDE-geprüft Δ 1000 V	20	70	365

- geringerer Kraftaufwand durch günstige Übersetzungsverhältnisse und neuartige Schneidengeometrie
- nachstellbares Schraubgelenk
- für Kupfer- und Alukabel, ein- und mehrdrätig
- mit Vor- und Nachschnitt können Kabel bis 25 mm \varnothing getrennt werden
- Schneiden mit Präzisionsschliff
- leichter, sauberer Schnitt bei Einhandbetätigung
- nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- Werkstoff: Spezialwerkzeugstahl, geschmiedet

95 16 95 17 Kabelscheren



Δ 1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



95 16 200

Bestell-Nr.	Länge mm	EAN-Code 4003773-	Kopf	Griffe	Schneidwerte		g
					∅mm	mm ²	
95 17	500	026785	poliert	tauchisoliert, VDE-geprüft Δ 1000 V	27	150	1480
95 27	600	021797			27	150	2470
95 29	600	021803	Ersatzmesserkopf für 95 27 600				350

951 952 Kabelscheren



95 17 500

Modell 95 17 500

- ▶ Schneidkopf geschmiedet
- ▶ geringer Kraftaufwand durch optimale Übersetzungsverhältnisse
- ▶ leichter und sauberer Schnitt durch neue Schneidengeometrie
- ▶ kurze Bauweise, geringes Gewicht
- ▶ nachstellbares Schraubgelenk
- ▶ nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- ▶ Werkstoff: Vanadin-Stahl

Modell 95 27 600

- ▶ geringer Kraftaufwand durch Doppelhebel
- ▶ Öffnungsweite des Messerkopfes 27 mm
- ▶ auswechselbarer Messerkopf
- ▶ nachstellbares Schraubgelenk
- ▶ nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- ▶ Werkstoff: Spezialwerkzeugstahl



95 27 600

Bestell-Nr.	Länge mm	EAN-Code 4003773-	Kopf	Griffe	Schneidwerte		g
					∅mm	mm ²	
95 36	250	026884	ETL lackiert	zweifarbige Mehrkomponenten-hüllen Δ 1000 V	32	240	555
	280	026891			52	380	745
95 39	250	022244	Ersatzmesser				
	280	025283					

953 Kabelschneider Ratschenprinzip



95 36 280

- ▶ für Kupfer- und Aluminiumkabel
- ▶ Einhandbetätigung durch Ratschenprinzip
- ▶ 2-Gang Zahnkranztrieb für leichteres Schneiden
- ▶ schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen
- ▶ auch zum Abmanteln geeignet
- ▶ durch Daumendruck läßt sich das Schwenkmesser in jeder beliebigen Schneidposition entriegeln
- ▶ leichtes Schneiden durch optimale Übersetzungsverhältnisse, einfache Handhabung durch geringes Gewicht und kompakte Bauweise
- ▶ Einsatz auch bei engen Platzverhältnissen möglich
- ▶ nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte
- ▶ Modell: 95 36 280 für 4 x 150 mm² Alu-Sektor-Kabel

Bestell-Nr.	Länge mm	EAN-Code 4003773-	Kopf	Griffe	Schneidwerte			g
					mm ²	∅mm	∅mm	
95 77	600	025313	poliert	tauchisoliert, nach VDE-geprüft Δ 1000 V	150,0	14,0	9,0	2240
95 79	600	025337	Ersatzmesserkopf				500	

957 Drahtseil- und Kabelschere



95 77 600

- ▶ für Kupfer- und Alukabel, Stahlseile und Rundstahl
- ▶ besonders geeignet für Freileitungsseile mit Zugentlastungsdrähte
- ▶ Leichtgewicht mit großer Schneidleistung, da hochfeste Alu-Schenkel und optimale Hebelübersetzung
- ▶ winklige Schneidspitzen ermöglichen ein Durchtrennen einzelner Seilstränge
- ▶ auswechselbarer Messerkopf
- ▶ nach VDE Norm isoliert für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V
- ▶ Werkstoff: Kopf aus Werkzeugstahl in Sondergüte, Schenkel aus Alu

Bestell-Nr.	Schlüsselweite S	EAN-Code	Länge l max*	Kopfbreite b max*	Kopfstärke a max*	g
	mm					
98 00	06	019817	110	19,0	4,0	30
	07	019824	110	20,0	4,0	30
	08	019831	110	22,0	4,0	30
	09	019848	110	24,0	4,0	35
	10	019893	110	27,0	5,0	40
	11	019909	120	30,0	5,5	60
	12	019923	130	32,0	5,5	60
	13	019930	140	34,0	6,5	65
	14	019947	150	35,0	6,5	80
	15	019954	160	37,0	7,0	85
	16	019961	165	38,0	7,0	110
	17	019978	165	42,0	8,0	110
	18	019985	175	44,0	8,0	140
	19	019992	180	47,0	9,0	150
	22	020004	205	52,0	9,0	200
	24	020011	230	56,0	9,0	280
	27	020028	230	63,0	9,0	310
	30	020059	240	66,0	10,0	380
	32	020066	240	71,0	10,0	400

* entspricht dem unisolierten Grundwerkzeug

- Maulstellung: 15°
- Grundwerkzeug verchromt
- Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet
- nach VDE-Norm isoliert und geprüft

9800 Einmaulschlüssel

DIN 7446

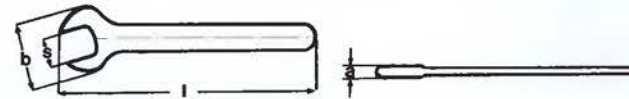
△ 1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



98 00 14

Einmaulschlüssel in Zoll-Maßen

Bestell-Nr.	EAN-Code	Schlüsselweite (INCH)	Länge (INCH)	Bestell-Nr.	EAN-Code	Schlüsselweite (INCH)	Länge (INCH)
98 00 1/4"	019886	1/4	4. 1/4	98 00 5/8"	020080	5/8	6. 1/2
98 00 3/8"	020042	3/8	4. 1/4	98 00 3/4"	020035	3/4	7
98 00 7/16"	020097	7/16	4. 3/4	98 00 1"	019862	1	8
98 00 1/2"	019879	1/2	5. 1/2	98 00 1.1/16"	019855	1. 1/16	8. 1/4
98 00 9/16"	020110	9/16	6				



Bestell-Nr.	Schlüsselweite S	EAN-Code	Länge l max*	Kopfbreite b max*	Kopfstärke a max*	Höhe der Verkröpfung h max*	g
	mm						
98 01	07	020134	160	12,0	7	18	50
	08	020141	165	14,0	7	19	75
	09	020158	170	15,5	8	19	80
	10	020196	170	17,0	9	20	80
	11	020202	180	18,5	10	21	90
	12	020226	190	18,5	10	23	130
	13	020233	200	21,5	11	23	120
	14	020240	210	23,0	12	24	150
	15	020257	215	24,0	12	24	165
	16	020264	215	26,0	12	26	190
	17	020271	220	27,0	13	26	185
	18	020288	230	29,0	13	28	235
	19	020295	240	30,0	14	28	250
	22	020301	260	35,0	15	30	265
	24	020318	280	38,0	16	30	355
	27	020325	290	42,0	16	32	460
	30	020356	290	46,0	17	33	580
	32	020363	290	49,0	19	35	590

* entspricht dem unisolierten Grundwerkzeug

- gekröpft
- Grundwerkzeug verchromt
- Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet
- nach VDE-Norm isoliert und geprüft

9801 Einringschlüssel

DIN 7447

△ 1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



98 01 14

Einringschlüssel in Zoll-Maßen

Bestell-Nr.	EAN-Code	Schlüsselweite (INCH)	Länge (INCH)	Bestell-Nr.	EAN-Code	Schlüsselweite (INCH)	Länge (INCH)
98 01 5/16"	020370	5/16	6	98 01 11/16"	020219	11/16	8. 3/4
98 01 3/8"	020349	3/8	6 3/4	98 01 3/4"	020332	3/4	9. 1/2
98 01 7/16"	020394	7/16	7	98 01 7/8"	020400	7/8	10. 1/4
98 01 1/2"	020189	1/2	7. 3/4	98 01 1"	020172	1	11
98 01 9/16"	020417	9/16	8. 1/4	98 01 1.1/16"	020165	1. 1/16	11. 1/4
98 01 5/8"	020387	5/8	8. 1/2				



Bestell-Nr.	Schlüsselweite S	EAN-Code	Länge L2	Klingenlänge L1	Grifflänge	Kopfdurchmesser d	g
	mm						
98 03	05,5	026082	220	130	90	11	80
	06	026099	220	130	90	12	80
	07	026105	230	130	100	14	115
	08	024095	230	130	100	15	115
	09	026112	230	130	100	16	120
	10	026129	230	130	100	17	120
	11	026136	245	130	115	19	170
	12	026143	245	130	115	20	170
	13	026150	245	130	115	21	175

9803 Steckschlüssel mit Griff

DIN 7445

△ 1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



98 03 10



- Werkstoff: Chrom-Vanadin-Stahl
- nach VDE-Norm isoliert und geprüft

Bestell-Nr.	Schlüsselweite S	EAN- Code	Länge	Grifflänge max	Kopfdurch- messer d	G
	mm					
98 04	10	026167	200	155	19,5	350
	13	026198	200	155	23,5	375
	14	026204	200	155	24,5	395
	17	026211	200	155	28,5	450
	19	020424	200	155	31,0	570
	22	026228	200	155	34,5	615
98 05	10	026242	300	155	19,5	400
	11	026259	300	155	21,0	415
	13	026273	300	155	23,5	435
	14	026280	300	155	24,5	470
	17	026297	300	155	28,5	580
	19	026303	300	155	31,0	750

9804 Steckschlüssel

DIN 7440
 1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900



98 04 14

98 04: Länge 200 mm
 98 05: Länge 300 mm

- ▶ mit festem T-Griff
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, vergütet
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft

Bestell-Nr.	Schlüsselweite S	EAN- Code	Länge	Klingen- länge	unisierte Klingenlänge	Grifflänge	G
	mm						
98 13	2,5	026334	170	80	9	90	40
	3,0	026341	170	80	10	90	40
	4,0	026358	170	80	10	90	50
	5,0	026365	180	80	11	100	70
	6,0	026372	205	105	12	100	85
	8,0	026389	225	105	12	115	135

9813 Schraubendreher für Innensechskantschrauben

DIN 7439
 1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900



98 13 40

- ▶ ergonomisch gestalteter Sicherheitsgriff für optimale Kraftübertragung
- ▶ rollhemmende Griffform
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Stahl
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft

Bestell-Nr.	Schlüsselweite S	EAN- Code	Länge	unisierte Klingenlänge ±2	Quergrifflänge	G
	mm					
98 14	05	020431	120	9	90	195
	06	020448	120	10	90	200
	08	020455	120	11	90	270
	10	020462	120	12	90	340
98 15	05	020479	250	9	90	325
	06	020486	250	10	90	330
	08	020493	250	11	90	440

9814 Schraubendreher mit 9815 T-Griff für Innensechskantschrauben

1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900



98 15 08

98 14: Länge 120 mm
 98 15: Länge 250 mm

- ▶ mit festem T-Griff
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, vergütet
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft

Bestell-Nr.	Schneiden- breite	EAN- Code	Schneiden- dicke	Länge	Klingen- länge	unisierte Klingenlänge	Griff- länge	G
	mm							
98 20	2,8	024200	0,6	160	80	14	80	25
	3,5	024217	0,6	185	105	14	80	30
	4,0	026402	0,8	185	105	14	80	30
	5,5	024224	1,0	220	130	14	90	65
	6,5	026419	1,2	255	155	14	100	100
	8,0	024231	1,2	295	180	14	115	160
98 21	4,5	026396	1,6	320	205	14	115	225
98 21	4,5	026426	1,0	270	180	14	90	60

9820 Schraubendreher für Schlitzschrauben

DIN 7437
 1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900



98 20 55

- ▶ ergonomisch gestalteter Sicherheitsgriff für optimale Kraftübertragung
- ▶ rollhemmende Griffform
- ▶ Modell 98 21: speziell für Zählermontage
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Stahl
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft

Bestell-Nr.	EAN-Code		Länge	Klingenlänge	unisolierte Klingenlänge	Grifflänge	g
	GöÙe	No.					
98 24	00	026433	145	65	17	80	25
	01	026440	175	85	17	90	50
	02	026457	205	105	17	100	80
	03	026464	270	155	17	115	155
	04	026471	320	205	17	115	225

98 24 Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben Phillips



DIN 7438

IEC 60 900
DIN EN 60 900



98 24 03

- ▶ ergonomisch gestalteter Sicherheitsgriff für optimale Kraftübertragung
- ▶ rollhemmende Griffform
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Stahl, 1000 V, VDE-geprüft
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft



Bestell-Nr.	EAN-Code		Länge	Klingenlänge	unisolierte Klingenlänge	Grifflänge	g
	GöÙe	No.					
98 25	01	031260	170	80	17	90	48
	02	031277	200	100	17	100	78
	03	031284	265	150	17	115	150

98 25 Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben Pozidriv



DIN 7438

IEC 60 900
DIN EN 60 900



98 25 03

- ▶ ergonomisch gestalteter Sicherheitsgriff für optimale Kraftübertragung
- ▶ rollhemmende Griffform
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Stahl, 1000 V, VDE-geprüft
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Quergriffe	Vierkantantrieb	g
98 30	200	026488	165	$\frac{3}{8}$	430
98 40	200	026501	165	$\frac{1}{2}$	590

98 30 98 40 Quergriffe mit Außenvierkant $\frac{3}{8}$ " + $\frac{1}{2}$ "



DIN 7436

IEC 60 900
DIN EN 60 900



98 30

- ▶ mit kraftschlüssiger Verbindung, dadurch schnelle, sichere und leichte Arretierung der Betätigungswerkzeuge
- ▶ Grundwerkzeug verchromt
- ▶ Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Vierkantantrieb	g
98 31	190	026495	$\frac{3}{8}$	325
98 41	265	026518	$\frac{1}{2}$	600

98 31 98 41 Umschaltknarren mit Außenvierkant $\frac{3}{8}$ " + $\frac{1}{2}$ "



DIN 7449

IEC 60 900
DIN EN 60 900



98 31

- ▶ umschaltbar für Rechts- oder Linkslauf
- ▶ extrem leichter Gang
- ▶ schnelle und sichere Arretierung der Betätigungswerkzeuge durch kraftschlüssige Verriegelung am Antriebsvierkant
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Stahl
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft

Bestell-Nr.	EAN-Code		Vierkantantrieb	Ø g
	Länge*	4003773-		
98 35	125	020530	3/8 3/8	140
	250	020547		260
98 45	125	020813	1/2 1/2	210
	250	020820		430

* entspricht dem unisolierten Grundwerkzeug

- ▶ mit Innen- und Außenvierkant
- ▶ mit kraftschlüssiger Verriegelung im Vierkant
- ▶ geschmiedet
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Stahl

98 35 98 45 Verlängerungen ^{3/8"}+^{1/2"}

DIN 7434
 △ 1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900



98 35 250
98 35 125

Bestell-Nr.	Schlüsselweite S	EAN-Code	max. Durchmesser, Wirkseite d. max.	Vierkantantrieb	Ø g
98 37	10	020578	18,7	3/8	30
	11	020585	20,0		30
	12	020608	21,2		45
	13	020615	22,5		35
	14	020622	23,7		40
	16	027263	26,2		50
	17	020639	27,5		60
	19	020646	30,0		75
98 47	10	020882	19,5	1/2	60
	11	020899	20,7		60
	12	020912	23,0		60
	13	020929	23,2		65
	14	020943	24,5		65
	16	027287	26,9		70
	17	020967	28,2		70
	18	027294	29,0		80
	19	020974	30,7		100
	22	020981	34,5		125
	24	020998	37,0		155
	27	021001	41,0		180
	30	021032	45,0		210
	32	021049	47,0		275

98 37 98 47 Steckschlüsseinsätze mit Innenvierkant ^{3/8"}+^{1/2"} für Sechskantschrauben

DIN 7448
 △ 1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900



98 37 17

Steckschlüsseinsätze in Zoll-Maßen

Bestell-Nr.	EAN-Code	Steckschlüsselweite (INCH)	Bestell-Nr.	EAN-Code	Steckschlüsselweite (INCH)	
98 37 1/4"	020561	1/4	98 47 1/2"	020875	1/2	
98 37 3/8"	020677	3/8		98 47 9/16"	021094	9/16
98 37 7/16"	020707	7/16		98 47 11/16"	020905	11/16
98 37 1/2"	020554	1/2		98 47 3/4"	021018	3/4
98 37 9/16"	020721	9/16		98 47 15/16"	020950	15/16
98 37 5/8"	020691	5/8		98 47 1"	020868	1
98 37 11/16"	020592	11/16				
98 37 3/4"	020660	3/4				
98 37 7/8"	020714	7/8				

- ▶ Anwendung im Sicherheitsbereich nur in Verbindung mit Umschaltknarren Modell-Nr. 98 31/41; Umstecknarre 98 42 und Drehmoment-schlüssel 98 43
- ▶ Grundwerkzeug verchromt
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Stahl
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft

Bestell-Nr.	Schlüsselweite S	EAN-Code	Länge	unisolierte Kingenlänge ±2	Vierkantantrieb	Ø g
98 39	05	020776	75	9	3/8	55
	06	020783	75	10		60
	08	020790	75	11		65
98 49	05	021155	75	9	1/2	90
	06	021162	75	10		90
	08	021179	75	11		90

* entspricht dem unisolierten Grundwerkzeug

- ▶ Grundwerkzeug verchromt
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Stahl
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft

98 39 98 49 Steckschlüsseinsätze mit Innenvierkant ^{3/8"}+^{1/2"} für Innensechskantschrauben

△ 1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900



98 39 06

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Vierkantantrieb	g
98 42	265	4003773-026525	1/2"	600

- ▶ umsteckbar für Rechts- und Linkslauf
- ▶ mit Feststellschraube
- ▶ absolut sichere und leichte Arretierung der Betätigungswerkzeuge durch geschraubte Verriegelung über 2 Kugeln im Antriebsvierkant
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Stahl
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft

98 42 Umsteckknarre mit Außenvierkant 1/2"

1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



98 42

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Antrieb Vierkant	g
98 43	310	4003773-026532	1/2"	900

- ▶ umsteckbar für Rechts- und Linkslauf
- ▶ transparent isolierter Skalenbereich 8-54 Nm
- ▶ mit Feststellschraube
- ▶ absolut sichere und leichte Arretierung der Betätigungswerkzeuge durch geschraubte Verriegelung über 2 Kugeln im Antriebsvierkant
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Stahl
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft

98 43 Drehmomentschlüssel mit Außenvierkant 1/2" umsteckbar

1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



98 43

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Antrieb Vierkant	g
98 44	125	4003773-045151	1/2" 3/8"	170

- ▶ zum Reduzieren von 1/2" auf 3/8"
- ▶ kraftschlüssige Verriegelung im Vierkant
- ▶ geschmiedet
- ▶ Werkstoff: Chrom-Vanadin-Stahl
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft

98 44 Reduzierstück von 1/2" auf 3/8" umsteckbar

1000 V
DIN 7434
IEC 60 900
DIN EN 60 900



98 44

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Klingenlänge	g
98 52	180	4003773-022541	50	70

- ▶ ergonomisch gestalteter Sicherheitsgriff
- ▶ stabile, feststehende Klinge
- ▶ mit transparenter Schutzkappe
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft

98 52 Kabelmesser

1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



98 52



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Klingenlänge	Radius	g
98 53 03	155	4003773-026549	28	7	70

- ▶ ergonomisch gestalteter Sicherheitsgriff
- ▶ stabile Hakenklinge
- ▶ mit transparenter Schutzkappe
- ▶ mit 28 mm langer Hakenklinge
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft

98 53 Abmantelungsmesser

1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



98 53 03



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Klingenlänge	Radius	g
	mm	4003773-	mm	mm	
98 53 13	180	026556	50	40	70

98 53 Abmantelungsmesser

- ▶ ergonomisch gestalteter Sicherheitsgriff
- ▶ stabile Hakenklinge
- ▶ mit transparenter Schutzkappe
- ▶ mit 50 mm lange, sichelförmige Klinge, für Sektorkabel geeignet
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft



IEC 60 900 98 53 13
DIN EN 60 900



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Klingenlänge	g
	mm	4003773-	mm	
98 54	180	026563	50	75

98 54 Kabelmesser

- ▶ ergonomisch gestalteter Sicherheitsgriff
- ▶ stabile, feststehende Klinge
- ▶ Klingenrücken zur Vermeidung von Kurzschlüssen mit Kunststoff überzogen
- ▶ mit transparenter Schutzkappe
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft



IEC 60 900 98 54
DIN EN 60 900



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Klingenlänge	g
	mm	4003773-	mm	
98 55	155	022558	38	90

98 55 Kabelmantelmesser

- ▶ mit Gleitschuh an der Schneidenspitze
- ▶ keine Beschädigung der Leiterisolation
- ▶ sichelförmige Klinge aus rostfreiem Stahl
- ▶ mit transparenter Schutzkappe
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft



IEC 60 900 98 55
DIN EN 60 900



Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Klingenlänge	g
	mm	4003773-	mm	
98 56	185	026570	50	65
98 56 09		030829	Ersatzklinge	

98 56 Kabelmesser

- ▶ mit klappbarem Klingenschutz, unverlierbar im Griff integriert
- ▶ ergonomisch gestalteter Sicherheitsgriff
- ▶ auswechselbare Klinge mit Spezialschliff
- ▶ Klingenrücken mit Kunststoff überzogen
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft



IEC 60 900 98 56
DIN EN 60 900



Bestell-Nr.	EAN-Code	Gesamtlänge	g
	4003773-	mm	
98 60 03	026587	1200	135

98 60 Spannungsprüfer "profipol"

- ▶ Spannungsprüfung von 6-400 Volt
- ▶ Polarisationsprüfung
- ▶ Phasenprüfung
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft



1000 V
VDE 0680/5



98 60 03

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code		g
	mm	4003773-		
98 62	200	021186		90

- ▶ speziell für Zählermontage und Zählersperrung
- ▶ vollisoliert, zur Vermeidung von Kurzschlüssen
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft
- ▶ Werkstoff: Vollkunststoff GFK

98 62 Greifzange aus Kunststoff

 1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900



98 62 200

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Klemmbreite	g
	mm	4003773-	mm	
98 64 02	150	021193	15	65

- ▶ zum Festklemmen von Abdecktüchern
- ▶ vollisoliert, zur Vermeidung von Kurzschlüssen
- ▶ mit Innenfeder
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft
- ▶ Werkstoff: Vollkunststoff GFK

98 64 Kunststoffklammer

 1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900




98 64 02

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Leiterkennzahl	g
	mm	4003773-		
98 65 01	80	021209	1	7
98 65 02	80	021216	2	7
98 65 03	80	021223	3	7

- ▶ schützt vor Berührung eines abisolierten, spannungsführenden Leiters (max. Ø 10 mm)
- ▶ geprüft 1000 V
- ▶ Werkstoff: Vollkunststoff

98 65 Aufstecktüllen konisch

 1000 V
 VDE 0680/1



98 65 01

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	Innendurchmesser	g
	mm	4003773-	mm	
98 65 10	80	021230	10	10
98 65 20	100	021247	20	30
98 65 30	110	021261	30	40

- ▶ schützt vor Berührung eines abisolierten, spannungsführenden Kabelendes
- ▶ geprüft 1000 V
- ▶ Werkstoff: Vollkunststoff

98 65 Selbstklemmtüllen


 1000 V
 VDE 0680/1



98 65 30

Bestell-Nr.	EAN-Code	Größe	♁ g
	4003773-		
98 65 40	021285	9	270
98 65 41	021292	10	280

98 65 Elektriker-Handschuhe

DIN EN 60 903
 1000 V

- ▶ schützen bei Berührungen spannungsführender Teile
- ▶ Dicke: 1,0 mm / Klasse: 0
- ▶ geprüft nach DIN EN 60 903



98 65 40

Bestell-Nr.	EAN-Code	Abmessungen	Dicke	♁ g
	4003773-	mm	mm	
98 67 05	026600	500 x 500	1,6	460
98 67 10	026617	1000 x 1000	1,6	1940

98 67 Gummiabdecktücher



1000 V
 VDE 0680/1


- ▶ zum Schutz bei Arbeiten an spannungsführenden Teilen
- ▶ geprüft 1000 V



98 67 05

Bestell-Nr.	Länge	EAN-Code	♁ g
	mm	4003773-	
98 90	130	028321	170

98 90 PUK-Säge

 1000 V
 IEC 60 900
 DIN EN 60 900

- ▶ Sägeblatt für Metall und Holz, 25 Zähne/Zoll, auswechselbar
- ▶ nach VDE-Norm isoliert und geprüft



98 90

Bestell-Nr.	EAN-Code	Inhalt: Bestell-Nr.	Bestückung	
98 99 11	026624	03 07 200	Kombizange 200 mm	
		70 07 160	Seitenschneider 160 mm	
		98 20 35	Schraubendreher 3,5 mm	
		98 20 40	Schraubendreher 4,0 mm	
		98 20 55	Schraubendreher 5,5 mm	
		98 24 00	Schraubendreher Gr. 0	
		98 42	Umstecknarre	1/2" Antrieb
		98 45 125	Verlängerung 125 mm	
		98 45 250	Verlängerung 250 mm	
		98 47 10	Steckschlüsseinsatz SW 10 mm	
		98 47 11	Steckschlüsseinsatz SW 11 mm	
		98 47 12	Steckschlüsseinsatz SW 12 mm	
		98 47 13	Steckschlüsseinsatz SW 13 mm	
		98 47 14	Steckschlüsseinsatz SW 14 mm	
		98 47 17	Steckschlüsseinsatz SW 17 mm	
		98 47 19	Steckschlüsseinsatz SW 19 mm	
		98 52	Kabelmesser	

98 99 11 Kompaktkoffer



1000 V

IEC 60 900
DIN EN 60 900



98 99 11

- ▶ schlagfester Kunststoffkoffer
- ▶ ausgestattet mit einem Sortiment gebräuchlicher KNIPEX-Sicherheitswerkzeuge
- ▶ Gewicht: 3.400 g
- ▶ Werkzeuge nach VDE-Norm isoliert und geprüft

Bestell-Nr.	EAN-Code	Inhalt: Bestell-Nr.	Bestückung	
98 99 12	026631	03 07 200	Kombizange 200 mm	
		70 07 160	Seitenschneider 160 mm	
		98 00 10	Einmaulschlüssel SW 10 mm	
		98 00 11	Einmaulschlüssel SW 11 mm	
		98 00 12	Einmaulschlüssel SW 12 mm	
		98 00 13	Einmaulschlüssel SW 13 mm	
		98 00 14	Einmaulschlüssel SW 14 mm	
		98 00 17	Einmaulschlüssel SW 17 mm	
		98 00 19	Einmaulschlüssel SW 19 mm	
		98 20 28	Schraubendreher 2,8 mm	
		98 20 35	Schraubendreher 3,5 mm	
		98 20 40	Schraubendreher 4,0 mm	
		98 20 55	Schraubendreher 5,5 mm	
		98 40	Quergriff	1/2" Antrieb
		98 47 10	Steckschlüsseinsatz SW 10 mm	
		98 47 11	Steckschlüsseinsatz SW 11 mm	
		98 47 12	Steckschlüsseinsatz SW 12 mm	
		98 47 13	Steckschlüsseinsatz SW 13 mm	
		98 47 14	Steckschlüsseinsatz SW 14 mm	
		98 47 17	Steckschlüsseinsatz SW 17 mm	
		98 47 19	Steckschlüsseinsatz SW 19 mm	
		98 52	Kabelmesser	
		98 53 03	Abmantelungsmesser	
98 60 03	Spannungsprüfer, "profipol"			

98 99 12 Standardkoffer



1000 V

IEC 60 900
DIN EN 60 900



98 99 12

- ▶ schlagfester Kunststoffkoffer
- ▶ ausgestattet mit einem Sortiment gebräuchlicher KNIPEX-Sicherheitswerkzeuge
- ▶ Gewicht: 4.200 g
- ▶ Werkzeuge nach VDE-Norm isoliert und geprüft

Bestell-Nr.	EAN-Code	Inhalt: Bestell-Nr.	Bestückung
	4003773-		
98 99 13	026648	03 07 200	Kombizange 200 mm
		11 17 160	Abisolierzange 160 mm
		26 17 200	Flachrundzange mit Schneide 200 mm
		70 07 160	Seitenschneider 160 mm
		95 06 230	Kabelschere 230 mm
		98 00 10	Einmaulschlüssel SW 10 mm
		98 00 13	Einmaulschlüssel SW 13 mm
		98 00 14	Einmaulschlüssel SW 14 mm
		98 00 17	Einmaulschlüssel SW 17 mm
		98 00 19	Einmaulschlüssel SW 19 mm
		98 20 28	Schraubendreher 2,8 mm
		98 20 40	Schraubendreher 4,0 mm
		98 20 55	Schraubendreher 5,5 mm
		98 20 65	Schraubendreher 6,5 mm
		98 52	Kabelmesser

98 99 13 Rolltasche




 IEC 60 900
 DIN EN 60 900



98 99 13

- Kunststoffrolltasche
- ausgestattet mit einem Sortiment gebräuchlicher KNIPEX-Sicherheitswerkzeuge
- Werkzeuge nach VDE-Norm isoliert und geprüft

Bestell-Nr.	EAN-Code	Inhalt: Bestell-Nr.	Bestückung	
	4003773-			
98 99 14	026655	03 07 200	Kombizange 200 mm	
		11 17 160	Abisolierzange 160 mm	
		70 07 160	Seitenschneider 160 mm	
		88 07 250	Wasserpumpenzange „Alligator“ 250 mm	
		95 17 200	Kabelschere 200 mm	
		98 00 10	Einmaulschlüssel SW 10 mm	
		98 00 13	Einmaulschlüssel SW 13 mm	
		98 00 14	Einmaulschlüssel SW 14 mm	
		98 00 17	Einmaulschlüssel SW 17 mm	
		98 00 19	Einmaulschlüssel SW 19 mm	
		98 00 22	Einmaulschlüssel SW 22 mm	
		98 01 10	Einringschlüssel SW 10 mm	
		98 01 13	Einringschlüssel SW 13 mm	
		98 01 14	Einringschlüssel SW 14 mm	
		98 01 17	Einringschlüssel SW 17 mm	
		98 01 19	Einringschlüssel SW 19 mm	
		98 01 22	Einringschlüssel SW 22 mm	
		98 20 28	Schraubendreher 2,8 mm	
		98 20 40	Schraubendreher 4,0 mm	
		98 20 55	Schraubendreher 5,5 mm	
		98 20 65	Schraubendreher 6,5 mm	
		98 40	Quergriff	
		98 42	Umstecknarre	
		98 45 125	Verlängerung	125 mm
		98 45 250	Verlängerung	250 mm
		98 47 10	Steckschlüsseleinsatz	SW 10 mm
		98 47 11	Steckschlüsseleinsatz	SW 11 mm
		98 47 12	Steckschlüsseleinsatz	SW 12 mm
		98 47 13	Steckschlüsseleinsatz	SW 13 mm
		98 47 14	Steckschlüsseleinsatz	SW 14 mm
		98 47 17	Steckschlüsseleinsatz	SW 17 mm
		98 47 19	Steckschlüsseleinsatz	SW 19 mm
		98 47 22	Steckschlüsseleinsatz	SW 22 mm
98 47 24	Steckschlüsseleinsatz	SW 24 mm		
98 52	Kabelmesser			
98 53 03	Abmantelungsmesser			
98 60 03	Spannungsprüfer, 2-polig, "Profipol"			
98 64 02	6 Stück Kunststoffklammern			
98 65 40	1 Paar Elektrikerhandschuhe	Größe 9		
98 67 05	3 Gummitücher	500 x 500 x 1,6 mm		

98 99 14 Universaltasche




 IEC 60 900
 DIN EN 60 900



98 99 14

- aus strapazierfähigem Rindleder. Boden und Bodenkante verstärkt. Alle Werkzeugseparationen zusätzlich mit Lederstreifen gegen Durchstoß gesichert
- ausgestattet mit einem Sortiment gebräuchlicher KNIPEX-Sicherheitswerkzeuge, sowie zusätzlicher Schutzabdeckungen, Klammern und Handschuhe
- Gewicht: 14.100 g
- Werkzeuge und Zubehör nach VDE-Norm isoliert und geprüft

Modell 99 Monierzangen Seite 35

Artikel-Nr.	EAN-Code	Bestückung
00 19 00 LE	4003773-034483	

00 19 0 . Verkaufstafel

- ▶ Verkaufstafel für 12 x 3 Zangen
- ▶ Leer, ohne Zangen, ohne Haken
- ▶ Bestückung auf Anfrage
- ▶ Material: lackiertes Stahlblech



Bestell-Nr.	EAN-Code	Bestückung	Anzahl	Breite	Höhe	Tiefe
00 19 14	029625	86 03 180	6	110	200	200
00 19 17	027362	86 03 250	6	110	200	200
00 19 19	013365	87 01 250	12	110	200	360

00 19 12 00 19 19 Verkaufsständer

- ▶ extra schmal, geringer Platzbedarf
- ▶ mit informativem Kopfschild
- ▶ variable Bestückung möglich (00 19 17 LE/00 19 19 LE)
- ▶ Material: Karton, bedruckt



Art.-Nr. 00 19 39:
Haken für Verkaufsständer
00 19 14, 00 19 17, 00 19 19
siehe Seite 93



Bestell-Nr.	EAN-Code	Breite	Höhe	Tiefe
00 19 20	024637	230	165	310
00 19 20 T	031192	140	225	135
00 19 21 T	027461	85	85	150

00 19 20 00 19 21 Testständer

Modell 00 19 20

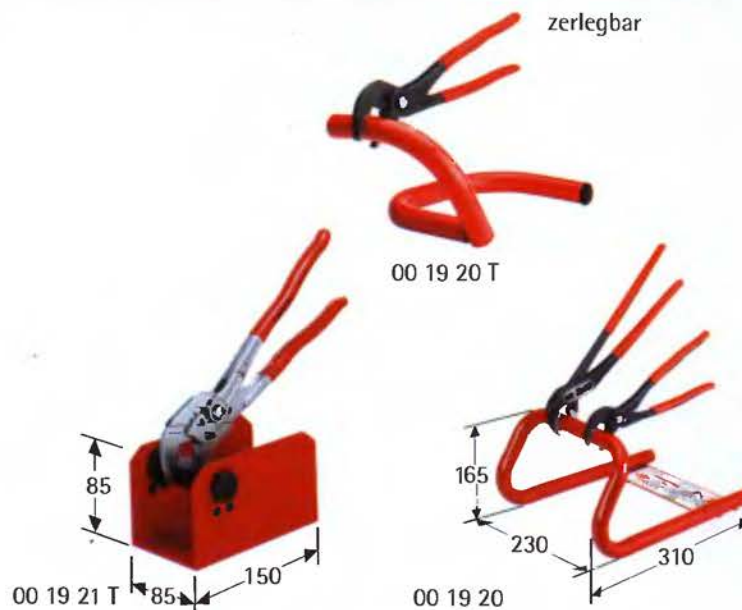
- ▶ zum Testen der selbstklemmenden Funktion der Wasserpumpenzangen "Cobra" und "Alligator"
- ▶ Testständer ohne Zangen
- ▶ Material: Stahlrohr, pulverbeschichtet

Modell 00 19 20 T

- ▶ Funktion wie 00 19 20, jedoch zusammenlegbar
- ▶ Testständer ohne Zangen

Modell 00 19 21 T

- ▶ für KNIPEX-Zangenschlüssel 86 03 180 + 86 03 250
- ▶ zum Testen der Ratschenfunktion
- ▶ Testständer ohne Zangen
- ▶ Material: Stahlblech, pulverbeschichtet



Bestell-Nr.	EAN-Code	Breite	Höhe	Tiefe
	4003773-	mm	mm	mm
00 19 24	029656	325	415	190

00 19 24 Verkaufsständer

- ▶ attraktiver Thekenständer für 5 x 6 Zangen
- ▶ mit Rückwand und produktspezifischen Etiketten
- ▶ ohne Zangen
- ▶ Material: Stahldraht, pulverbeschichtet
- ▶ Bestückung nach Wunsch



00 19 24

Bestell-Nr.	EAN-Code	Breite	Höhe	Tiefe
	4003773-	mm	mm	mm
00 19 25	014027	490	400	310

00 19 25 Präsentationskorb

- ▶ Präsentationskorb für 56 Zangen, ohne Zangen
- ▶ Bestückung nach Wunsch
- ▶ zur Befestigung an der Lochplattenwand
- ▶ mit Info-Rückwand auch als Thekenständer geeignet
- ▶ Material: Stahlblech



00 19 25

Artikel-Nr.	EAN-Code	Ø	Höhe	Δ
	4003773-	mm	mm	g
00 19 28	032083	400	610	5050

00 19 28 Verkaufs-Drehständer

- ▶ kompakter Theken-Drehständer für 16 x 3 Zangen
- ▶ mit Zangenhaken und Produktetiketten
- ▶ ohne Zangen
- ▶ Material: Lochblech, Stahldraht pulverbeschichtet



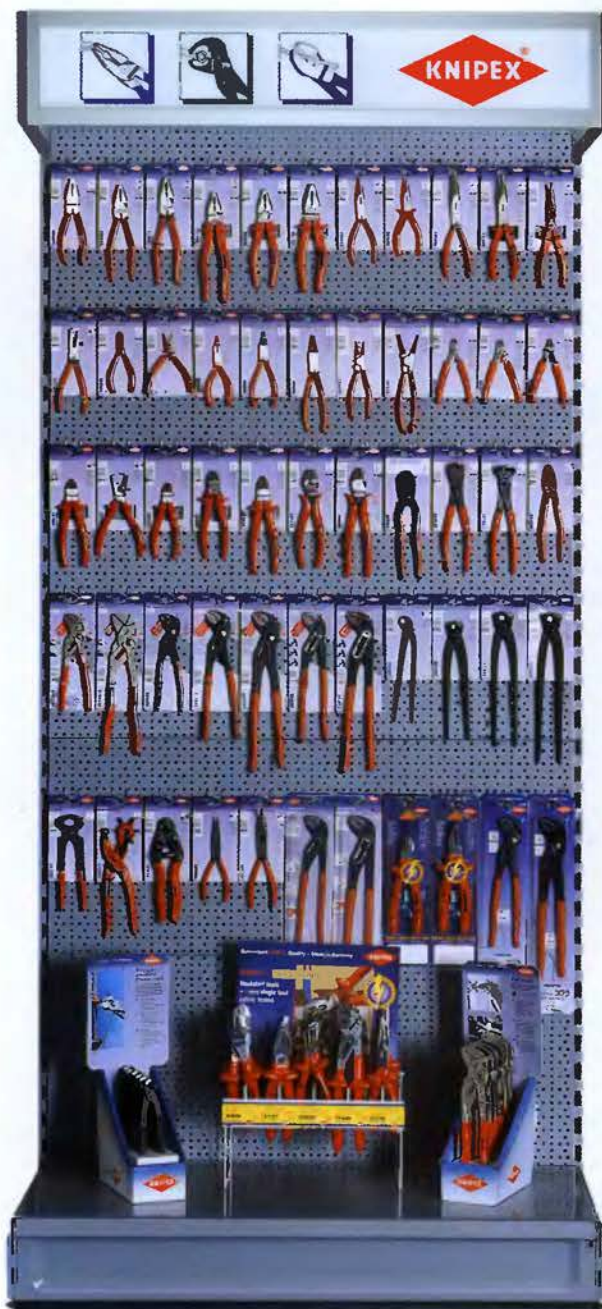
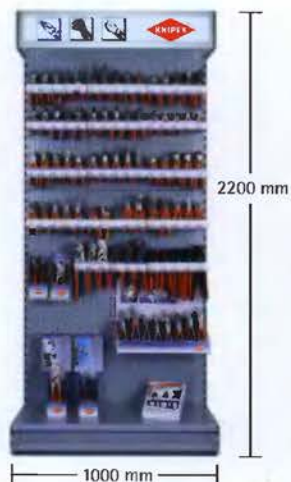
00 19 28

Bestell-Nr.	EAN-Code		Breite	Höhe	Tiefe
	4003773-		mm	mm	mm
001930	024644	Lochplattenwand ohne Haken	1000	2200	500
0019302	046783	Leuchte für Lochplattenwand	1000	200	400
0019306	034506	Aufkleber	1300	200	
0019307	034810	Werbeblende	1300	200	

00 19 30 Lochplattenwand- und Zubehör

Lochplattenwand

- ▶ für die verkaufsfördernde, großflächige Präsentation von KNIPEX-Zangen
- ▶ Lieferung inklusive Leuchte mit Transparenzscheibe, Stützen und Ablage
- ▶ die Bestückung kann wahlweise mit Lochplattenhaken, SB-Verpackung, Zangenhalter und/oder Präsentationskörben erfolgen



SB-Verpackung

- ▶ die Alternative zur Blisterverpackung
- ▶ platzsparende Kartengröße
- ▶ Prüfmöglichkeit, ohne die Verpackung zu öffnen
- ▶ mit Informationen und EAN-Code
- ▶ umweltfreundlich



Bestückungsbeispiel mit SB-Karten

Leuchte für Lochplattenwand

- ▶ zum Anbringen an Lochplattenwänden
- ▶ stabiler Aluminiumrahmen mit Transparenzscheibe aus Kunststoff, Stromzuführung und Kupplungsstecker 220 V



Leuchte für Lochplattenwand 00 19 30 2

Aufkleber / Werbeblende

- ▶ Aufkleber aus selbstklebender Kunststoff-folie, Werbeblende aus 0,5 mm starkem Kunststoff
- ▶ für 100 cm und 130 cm breite Werbeflächen verwendbar



Aufkleber 00 19 30 6 / Werbeblende 00 19 30 7

Bestell-Nr.	EAN-Code		Tiefe
	4003773-		mm
001931	014874	für 6 Zangen	160
001933	014881	für 3 Zangen	90
0019332	042112	für Wasserpumpenzangen, Rohrzangen etc.	200
0019351	045168	für SB-Verpackung	200
0019352	028284	für Verbraucherprospekte	50
001939	034827	für Verkaufsdiskys 00 19 12 - 00 19 19	200

Lochplattenhaken

- 00 19 31: lang, Etiketten für Lochplattenhaken auf Wunsch erhältlich
- 00 19 33: kurz, Etiketten für Lochplattenhaken auf Wunsch erhältlich
- 00 19 33 2: lang, kräftige Ausführung zur Aufnahme von Wasserpumpenzangen, Rohrzangen etc.
- 00 19 35 1: lang, zur Aufnahme von SB-Verpackung mit Eurolochung
- 00 19 35 2: zur Aufnahme von Verbraucherprospekten
- 00 19 39: für Verkaufsdiskys 00 19 12 - 00 19 19

00 19 3 Lochplattenhaken



00 19 31



00 19 33



00 19 33 2



00 19 35 1



00 19 35 2



00 19 39

Bestell-Nr.	EAN-Code		Breite	Höhe	Tiefe
	4003773-		mm	mm	mm
00 19 32	024651	für 3 x 6 Zangen	195	98	175
00 19 34	024668	für 5 x 6 Zangen	325	98	175

Zangenhalter für Lochplattenwand

- mit Artikelbeschreibung und EAN-Code auf auswechselbaren Etiketten + Plastikabdeckung
- ohne Zangen
- Material: Stahldraht, pulverbeschichtet

00 19 3 Zangenhalter für Lochplattenwand



00 19 34

Bestell-Nr.	EAN-Code		Breite	Höhe	Tiefe
	4003773-		mm	mm	mm
00 19 36	024682		230	290	60

Prospekthalter für Lochplattenwand

- zur Aufnahme von ca. 100 Informationsblättern DIN A4
- Material: Stahldraht, pulverbeschichtet
- ohne Prospekte

00 19 36 Prospekthalter für Lochplattenwand



00 19 36

Bestell-Nr.	EAN-Code	Bestückung	Anzahl	Durchmesser mm	Höhe mm
	4003773-				
00 19 40	024712	37 11 125 Elektronik-Greifzange	1	140	210
		37 21 125 Elektronik-Greifzange	1		
		37 31 125 Elektronik-Greifzange	1		
		37 41 125 Elektronik-Greifzange	1		
		38 11 200 Mechanikerzange	1		
		38 21 200 Mechanikerzange	1		
		38 31 200 Mechanikerzange	1		
		38 41 190 Mechanikerzange	1		
		38 51 200 Mechanikerzange	1		
		69 01 130 Mechaniker-Vornschnaider	1		
		74 01 140 Kraftseitenschnaider	1		
		90 01 125 Klein-Wapu	1		

- ▶ bestückt mit 12 Mechanikerzangen
- ▶ Bestückung nur mit Zangen der Ausführung 1 und 3 möglich
- ▶ andere Bestückung auf Anfrage

00 19 40 Werkstattständer



Bestell-Nr.	EAN-Code	Bestückung	Anzahl
	4003773-		
00 19 41	024729	03 05 160 Kombizange	1
		11 15 160 Abisolierzange	1
		25 05 160 Radiozange	1
		30 15 160 Langbeckzange, flach-breit	1
		30 35 160 Langbeckzange, rund	1
		31 15 160 Nadelzange, gerade	1
		67 05 140 Kraftvornschnaider	1
		70 05 140 Seitenschnaider	1
		98 20 28 Schraubendreher, Klingbreite 2,8 mm	1
		98 20 40 Schraubendreher, Klingbreite 4,0 mm	1
		98 24 01 Kreuzschlitz-Schraubendreher, Größe 1	1

- ▶ Rolltasche für Fernmelde- und Elektrotechniker
- ▶ Material: weicher, strapazierfähiger Kunststoff

00 19 41 Werkzeugtasche



00 19 41

Bestell-Nr.	EAN-Code	Bestückung
	4003773-	
00 19 56	030973	44 11 J2
		44 21 J21
		46 11 A2
		46 21 A21

- ▶ Rolltasche für Industrie und Handwerk
- ▶ Material: weicher, strapazierfähiger Kunststoff

00 19 56 Sicherungsringzangen-Set



00 19 56

Bestell-Nr.	EAN-Code	Aufteilung
	4003773-	
00 19 45	024736	4 Fächer
00 19 46	024743	7 Fächer
00 19 47	024750	11 Fächer
00 19 48	024767	5 Fächer

00 19 45 Werkzeug- 00 19 48 gürteltaschen

00 19 45
1 extra großes Fach
2 Zangenfächer
2 Schraubendreherschlaufen
1 Karabinerhaken

00 19 46
1 Hammerschlaufe
1 großes Fach
3 Zangenfächer
1 Bandmaßfach
1 Karabinerhaken
1 Halter für Isolierbandrollen
5 Schraubendreherschlaufen

00 19 47
1 großes Fach
3 kleine Fächer
2 Zangenfächer
1 Karabinerhaken
6 Schraubendreherschlaufen
1 Halter für Isolierbandrollen

00 19 48
1 großes Fach
2 Zangenfächer
1 Bandmaßfach
4 Schraubendreherschlaufen
1 Karabinerhaken
1 Halter für Isolierbandrollen

Material: Bestes Kernleder



00 19 45



00 19 46



00 19 47



00 19 48

Bestell-Nr.	EAN-Code	Bezeichnung	Bestückung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm
	4003773-			195	290	35
00 20 10	010388	Kraft-Paket	02 01 180 74 01 160 87 01 250			

00 20 11	012405	Montage-Paket	03 02 180 26 12 200 70 02 160			
00 20 12	012412	Sicherheits-Paket	03 06 180 26 16 200 70 06 160			

00 20 13	043287	VDE-Werkzeugsatz	26 16 200 70 06 160 WERA 160i 0,6 x 3,5 x 100 WERA 160i 1,0 x 5,5 x 125 WERA 162i PH2 x 100			
----------	--------	------------------	---	--	--	--

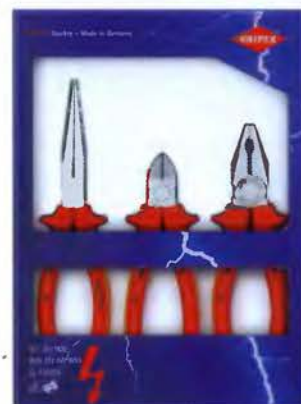
00 20 09 Zangen-Sets 00 20 13



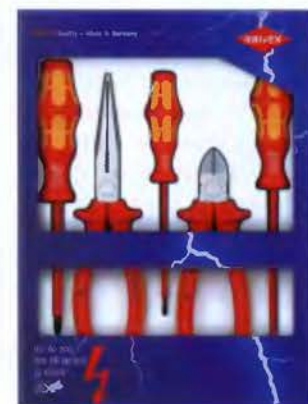
00 20 10



00 20 11



00 20 12







00 20 13

- die attraktive Verpackung im Set
- Material: Karton, bedruckt

► Art.-Nr. 00 20 12:
alle Werkzeuge VDE-geprüft nach DIN EN 60 900 ± 1000 V

► Art.-Nr. 00 20 13:
der unverzichtbare Werkzeugsatz für den Elektroinstallateur,
alle Werkzeuge VDE-geprüft nach DIN EN 60 900 ± 1000 V

Bestell-Nr.	EAN-Code	Bestückung	g
	4003773-		
00 20 15	024804	03 06 180  11 06 160  26 16 200  70 06 160 	1500



00 20 15 Kompakt-Box

 \hat{U} 1000 V
IEC 60 900
DIN EN 60 900



00 20 15

- ▶ hochwertiger und vielseitig verwendbarer Koffer aus schlagfestem Kunststoff
- ▶ Universal-Schaumstoffeinlagen in Wabenstruktur machen auch eine Bestückung mit anderen Zangen möglich
- ▶ alle Werkzeuge nach VDE-Norm geprüft

Artikel-Nr.	EAN-Code	Bestückung		g
	4003773-			
00 20 16	022619	35 12 115, 77 02 115, 35 22 115, 77 42 115, 35 32 115, 93 04 155, 64 32 120		610
00 20 17	031222	35 12 115 ESD, 64 32 120 ESD, 35 22 115 ESD, 77 02 115 ESD, 35 42 115 ESD, 77 32 115 ESD	ESD 	590
00 20 18	033073	35 22 115, 77 02 115, Schraubendreher 0,4 x 2,5/0,5 x 3/0,6 x 3,5/0,8 x 4,0 mm - PH 0/PH 1		450
00 20 19	033342	35 22 115 ESD, 77 02 115 ESD, 64 62 120 ESD, Schraubendreher 0,5 x 3/0,6 x 3,5 mm - PH 0/PZ 1	ESD 	650

00 20 16 00 20 19 Elektronikzangen-Etui



00 20 16

- ▶ 00 20 16: für Arbeiten an elektronischen Bauteilen
- ▶ Zangenhalterung mit elastischem Gummiband
- ▶ Etui aus strapazierfähigem Kunststoff mit Reißverschluß

- ▶ 00 20 17: Ausführung in elektrisch ableitend dissipativ (blaue Hülle, Bedruckung "ESD") Oberflächenwiderstand von $\geq 1 \times 10^5$ bis $< 1 \times 10^{12}$ Ohm leitet die elektrostatische Energie zum Schutz von elektrostatisch gefährdeten Bauelementen entsprechend langsam und kontrolliert ab

- ▶ Zangenhalterung mit elastischem Gummiband
- ▶ Etui aus strapazierfähigem Kunststoff mit Reißverschluß

00 20 17



- ▶ 00 20 18: Elektronik-Box, 8-teiliger Werkzeugsatz für mechanische Arbeiten in der Elektronik

- ▶ 00 20 19: ESD-Werkzeugsatz, 7-teilig, für Arbeiten an elektrostatisch gefährdeten Bauteilen
Ausführung in elektrisch ableitend dissipativ (blaue Hülle, Bedruckung "ESD") Oberflächenwiderstand von $\geq 1 \times 10^5$ bis $< 1 \times 10^{12}$ Ohm leitet die elektrostatische Energie zum Schutz von elektrostatisch gefährdeten Bauelementen entsprechend langsam und kontrolliert ab

- ▶ Zangenhalterung mit elastischem Gummiband
- ▶ Etui aus strapazierfähigem Kunststoff mit Reißverschluß

00 20 18



00 20 19



Bestell-Nr.	EAN Code	Inhoud	g
	4003773-		g
00 21 15	042853	03 06 180	1530
		26 16 200	
		70 06 160	
		88 03 180	
		WERA 0,4 x 2,5	
		WERA 0,8 x 4,0	
		WERA PH1	
00 21 15 LE		leer	532

00 21 15 Kompaktkoffer für Elektromontage

- ▶ unentbehrliches Werkzeugsortiment für den Elektroinstallateur
4 Zangen und 3 Schraubendreher,
- ▶ alle Werkzeuge mit Ausnahme der Wasserpumpenzange
VDE-geprüft nach DIN EN 60 900 \approx 1000 V
- ▶ im praktischen Aufbewahrungskoffer aus schlagfestem Kunststoff



00 21 15

Bestell-Nr.	Länge mm	EAN-Code	Kapazität			g
			mm	mm	Ø mm	
		4003773-				g
00 11 03	76	041658	6 + 8	9	9	80

00 11 03 Schaltschrankschlüssel

- ▶ für alle gängigen Absperrsysteme der Gas-, Wasser- und Elektrizitätsversorgung sowie für technische Anlagen in Gebäuden wie Klima- und Belüftungsanlagen, Absperrventile, Netzschalttafeln, usw.: Vierkant 6 + 8 mm, Dreikant 9 mm, Doppelbart Ø 9 mm
- ▶ mit Befestigungskette, Adapter und Bit-Einsatz Schlitz 1,0 x 7 mm, Kreuzschlitz PH2
- ▶ Werkstoff: Zinkdruckguß



00 11 03

Bestell-Nr.	EAN-Code	Bestückung	g
	4003773-		g
00 21 20 LE	044567	leer	3600

00 21 20 LE Werkzeugkoffer


- ▶ stabiler und robuster Werkzeugkoffer für vielfältige, variable Bestückung
- ▶ Hartschalenkoffer aus ABS-Material mit umlaufendem Alu-Rahmen, Metallscharnieren, Kippschlössern und stabilem Griff
- ▶ mit Bodenschale, Abdeckplatte, Dokumentenfach und Deckelhalter



00 21 20 LE

Bestell-Nr.	EAN-Code	Inhalt Werkzeug	Nennmaß	Hersteller	Art.-Nr.	g
00 21 01 TL	4003773-032694					6560

00 21 01 TL Montagekoffer für Elektroinstallateure

 IEC 60 900 DIN EN 60 900	Kombizange mit Handschutz Flachrundzange mit Handschutz Seitenschneider mit Handschutz Abisolierzange mit Handschutz Kabelmesser Sicherheits-Schraubendreher für Schlitzschrauben, Sicherheits-schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben, Schraubendreher für Schlitzschrauben Spannungsprüfer Schlosserhammer Meißelhammer Elektriker-Meißel Steinmeißel PUK-Säge Gipsmulde Wasserpinsel Malerspachtel Meterstab (Zollstock) Kabelmesser mit Hakenklinge	180 mm	KNIPEX	03 06 180
		160 mm	KNIPEX	25 06 160
		160 mm	KNIPEX	70 06 160
		160 mm	KNIPEX	11 06 160
			KNIPEX	98 52
		2,5x80 mm	WERA	160i
		3,5x100 mm	WERA	160i
		5,5x125 mm	WERA	160i
		6,5x150 mm	WERA	160i
		PH 1/80 mm	WERA	162i
		PH 2/100 mm	WERA	162i
		6,0x125 mm	WERA	334
		6,5x150 mm	WERA	334
		3,5x100 mm	DREHMAX	4115
		300 g	PICARD	101
800 g	PICARD	30490800		
250x10 mm	RENNSTEIG	3612521		
300 mm	RENNSTEIG	3403001		
	KNIPEX	98 90 S		
125x90 mm	NÖLLE	7165/50		
	NÖLLE	576 /40		
40 mm	NÖLLE	7100/40		
2 m	COOPER	67000017		
		16 20 165 SB		




00 21 01 TL

- Top-Montagekoffer für das Elektrohandwerk
- Inhalt: 24 Marken-Qualitätswerkzeuge
- Werkzeugkoffer aus starkem Rindsleder mit Vortasche, alle Außenkanten verstärkt, verzinkte Bodenwanne

Bestell-Nr.	EAN-Code	Inhalt Werkzeug	Nennmaß	Hersteller	Art.-Nr.	g
00 21 01 SL	4003773-032687					6380

00 21 01 SL Montagekoffer für Elektroinstallateure

 IEC 60 900 DIN EN 60 900	Kombizange, Griffe mit Kunststoffhüllen Flachrundzange, Griffe mit Kunststoffhüllen Seitenschneider Griffe mit Kunststoffhüllen Abisolierzange, Griffe mit Kunststoffhüllen Schraubendreher für Schlitzschrauben VDE-isoliert, DIN VDE 0680/2 Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben VDE-isoliert, DIN VDE 0680/2 Kabelmesser Schraubendreher für Schlitzschrauben Spannungsprüfer Kabelmesser mit Hakenklinge Schlosserhammer Faustel Elektriker-Meißel Steinmeißel PUK-Säge Gipsmulde Wasserpinsel Malerspachtel	180 mm	KNIPEX	03 02 180
		160 mm	KNIPEX	25 02 160
		160 mm	KNIPEX	70 02 160
		160 mm	KNIPEX	11 02 160
		2,5x75 mm	DREHMAX	5143
		3,5x100 mm	DREHMAX	5143
		5,5x125 mm	DREHMAX	5143
		6,5x150 mm	DREHMAX	5143
		PH 1/80 mm	DREHMAX	5147
		PH 2/100 mm	DREHMAX	5147
			KNIPEX	98 52
		6,0x125 mm	DREHMAX	5163
		8x175 mm	DREHMAX	5163
		3,5x100 mm	DREHMAX	4115
			KNIPEX	16 20 165 SB
300 g	PICARD	101		
1000 g	PICARD	401		
250x10 mm	RENNSTEIG	3612521		
300 mm	RENNSTEIG	3403001		
	KNIPEX	98 90 S		
125x90 mm	NÖLLE	7165/50		
	NÖLLE	576/40		
40 mm	NÖLLE	7100/40		



00 21 01 SL

- Montagekoffer für das Elektrohandwerk
- Inhalt: 23 Marken-Qualitätswerkzeuge
- Werkzeugkoffer aus starkem Rindsleder mit Vortasche, alle Außenkanten verstärkt, verzinkte Bodenwanne

Das gesamte KNIPEX-Programm von A-Z



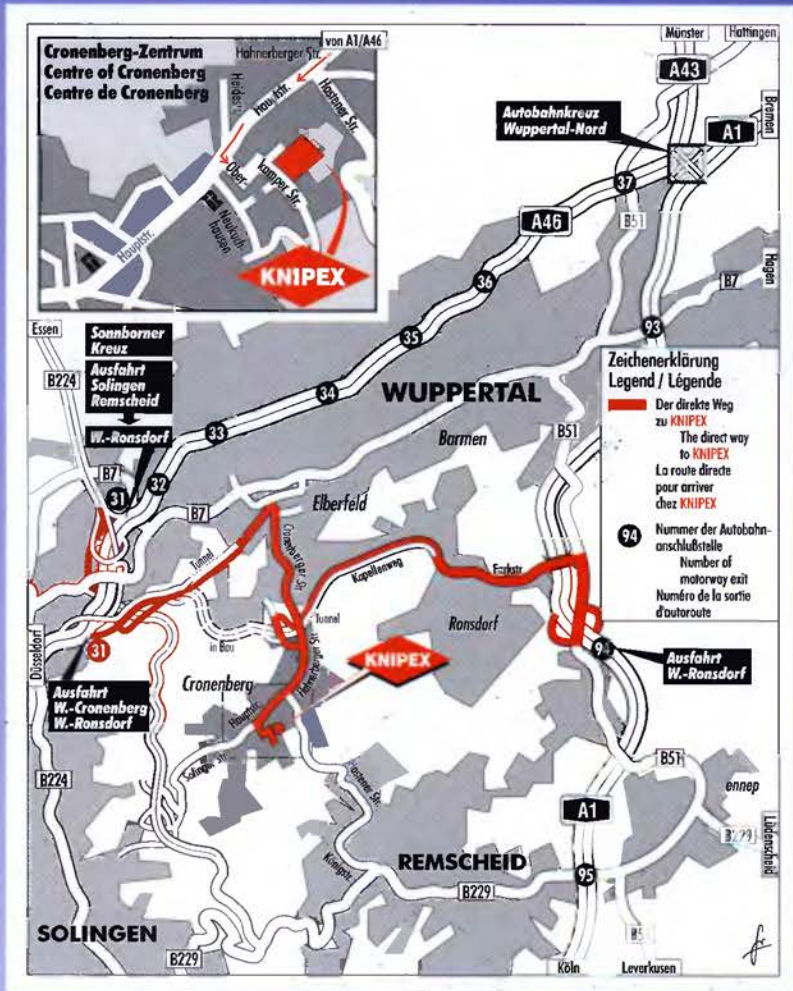
A		Gripzwingen	29	Rohr-Greifzangen	45
Abisolier-Seitenschneider	16, 75	H		Rohrschneider	50
Abisolierzangen	14, 15, 16, 75	Hammerzange	33	Rohrzangen	46
Abisolierer für Lichtwellenleiter	15	Hufzange	34	Rundzangen	20, 75
Abmantelungsmesser	84	Hufbeschlagzange	33	S	
Abmantelungszangen für Koax-Kabel	16, 19	I		SB-Programm	92
Abmanteler für Datenkabel	19	Isolierte Werkzeuge	72-89	Schaltshankschlüssel	97
Abmantelungswerkzeuge	18, 19	J		Schmuckbiegezangen	20
Abreibzange	34	Justierzangen	24	Schneidwerte	6, 36
Aderendhülensortimente	70	K		Schrägmaulzange	45
Aderendhülsenzange	69	Kabelmesser	17, 84, 85	Seitenschneider	40, 77
"Alligator"	49, 77	Kabelscheren	58, 59, 60, 78	Sicherheitswerkzeuge	80-84
Ankerbiegezange	50	Kabelschneider	60, 61, 79	Sicherungsringzangen	30,31
Anlegewerkzeug	63	Kabelverbinder	71	Spezial-Montagezangen für Spreng- und	
Armaturenschlüssel	45	Kabelverbinder-Sortimente	70	Wellenringe und Sicherungsscheiben	32
Armaturenzangen	47	Kevelar-Schere	58	Spannungsprüfer	85
Ausklinkzange	51	Klein-Kombizangen	13	Spiegelglasbrechzange	52
Automatik-Abisolierzangen	14	Klein-Wapu mit Rillengelenk	49	Storchschnabelzange	22, 76
B		Kneifzangen	33	Symbole	5
Blechknabber	51	Koax-Abisolierwerkzeug	18	Syphonzange	45
Bolzen-Vornschneider	37	Kombizangen	12, 13, 74	T	
Batteriezange	45	Kombi-/Kabelscheren	58	Telefonzange	22, 23
C		Kompakt-Bolzenschneider	41	Testständer	90
"CoBolt"	41	Konuszangen	47	Töpferzangen	34
"Cobra"	48	Kraft-Kombizangen	12, 74	V	
"Cobra...matic"	48	Kraft-Monierzangen	35	Verdrahtungszangen	16
Crimpzangen	63	Kraft-Seitenschneider	40, 77	Verkaufsständer	90, 91
Crimp-Gripzangen	63, 66, 68	Kraft-Vornschneider	39	Verkaufstafeln	90
Crimp-Hebelzangen	66, 67	Kunststoff-/Blei-Seitenschneider	41	Vierdornpreßzange	68
Crimp-Sortimente	70	Kunststoffroherschneider	57	Vornschneider	39
Crimp-Systemzangen	64	L		W	
D		Lackabziehpinzetten	17	Wasserpumpenzangen mit Rillengelenk	49
Drahtseilscheren	61, 79	Ladeneinrichtung	92	Weberzangen	24
E		Langbeckzangen	23, 76	Werkstattständer	94
Eck-Rohrzangen	46	Ledertaschen	95	Werkzeugkoffer	97
Einhand-Ratschenschneider	60	Lochplattenwand	92	Werkzeugtaschen	94, 95, 98
Elektronik-Bestückungszange	26	Lochplattenhaken	93	Wulstenbeißzangen	31
Elektronik-Greifzangen	24, 25, 26	M		Z	
Elektronik-Seitenschneider	42, 43	Mechanikerzangen	27	Zangenausführungen	6
Elektromechaniker-Seitenschneider	42	Mechaniker-Vornschneider	39	Zangenschlüssel	47
Elektronik-Super-Knips	44	Mittenschneider	41	Zangenhalter	93
Elektronik-Schrägschneider	37	Monierzangen	35	Zangen-Set	94, 95, 96, 97
Elektronik-Vornschneider	38	Montierzangen	22	Ziegelkneifzangen	34
F		N			
Fahrzeug-Konuszangen	45	Nadelzangen	24		
Flachband-Kabelschneider	57	P			
Flachzangen	20, 75	Papageienschnabelzange	52		
Flachzangen mit Schneide	21	Pinzetten	53, 54, 55, 78		
Flachrundzangen mit Schneide	21, 22	Präsentationskorb	91		
Fliesenbrechzange	52	Profil-Verbundzange	50		
Fliesenlochzange	52	Prospekthalter	93		
G		PUK-Säge	87		
Gasrohrzangen	45	R			
Gehrungsschere	57	Rabitzzangen	35		
Glasbrechzangen	52	Radiozangen	21, 22, 76		
Glasflachzange	53	Ratschenschneider	60, 61		
Greifringzange	32	Revolverlochzange	51		
Glaskröselzangen	53				
Gripzangen	28, 29				

Die Abbildungen, Maße und Gewichte in unseren Druckschriften sind nur annähernd. Modell- und Ausführungsänderungen, Irrtümer und Druckfehler behalten wir uns vor.

Nachdruck oder Veröffentlichung des Bild- und Textmaterials, auch nur auszugsweise, bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Herausgebers.

KNIPEX-WERK, 2000

Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland



KNIPEX-WERK

C. Gustav Putsch

Postfach 12 04 05

D-42334 Wuppertal

Oberkamper Str. 13

D-42349 Wuppertal

Tel.: 02 02 / 47 94 - 0

Fax: 02 02 / 47 50 58

Fax Export: 02 02 / 47 74 94

Internet:

www.knipex.de

www.knipex.com

E-Mail: info@knipex.de

L 100 00825/06/11.2001/30.000/D