



Kombi- und Multifunktionszangen 22

Kombizangen | Installationszange | Rund- und Flachzangen



Abisolierzangen und Abmantelungswerkzeuge 34

Abisolierzangen mit Formmessern | MultiStrip 10 | Abmantelungswerkzeuge



Greifzangen und Gripzangen 48

Flachzangen | Rundzangen | Gripzangen



Sicherungsringzangen 60

Sicherungsringzangen | Präzisions-Sicherungsringzangen | Sicherungsringzangen-Sets



Kneif- und Monierzangen 72

Kneifzangen | Monierzangen | Kraft-Monierzangen



Schneidende Zangen 78

Seitenschneider | Bolzenschneider | Vornschnaider



Wasserpumpen- und Rohrзangen 96

Zangenschlüssel | Cobra® | Alligator® | Rohrзangen



Spezialzangen und Schaltschrankschlüssel 114

Federbandschellenzange | Rohrschneider | LED-Magnetleuchte | Schaltschrankschlüssel



Kabel- und Drahtseilscheren 130

Kabelscheren | Ratschenkabelschneider | Drahtseilscheren



Crimpzangen und -Sortimente 142

Crimp-Systemzange | PreciForce® | Kabelverbinder



Isolierte Werkzeuge 168

Zangen | Schlüssel | Schraubendreher | Sets



Elektronikzangen und Pinzetten 204

Schneidende Zangen | Greifende Zangen | Pinzetten



Werkzeug-Sortimente und Werkzeug-Koffer 226

Zangen-Sets | Werkzeugtaschen | Werkzeugkoffer

Index 241

Stichwortverzeichnis 244

Zangen-ABC 246





Ralf Putsch, Geschäftsführender Gesellschafter

KNIPEX fertigt seit mehr als 130 Jahren Zangen. Seit Carl Gustav Putsch im Jahr 1882 den Betrieb seiner kleinen Schmiede in Cronenberg aufnahm, ist das Unternehmen in Familienhand. Heute führt sein Urenkel, Ralf Putsch, KNIPEX in vierter Generation. Im Interview berichtet er aus seiner persönlichen Perspektive über die Entwicklung des Unternehmens abseits von Kennzahlen und Statistiken.

VIER GENERATIONEN EINE ERFOLGSGESCHICHTE

Als Ihr Urgroßvater Carl Gustav Putsch seine Zangenschmiede gründete, war das Deutsche Kaiserreich gerade 11 Jahre alt. Aus heutiger Sicht ist das ja eine längst vergangene Welt. Welchen Herausforderungen hatte er sich damals zu stellen und was machte die Gründerjahre aus?

„Viel wissen wir leider nicht über unsere Anfänge. Man kann sich aber denken, dass z. B. die Investitionen in eine eigene Schmiede ziemlich hoch waren und dass mein Urgroßvater sich von Menschen Kapital beschaffen musste, die seiner Tüchtigkeit vertrauten und an ihn glaubten. Zudem gab es schon allein in der Region bereits Dutzende von Wettbewerbern, gegen die es sich durchzusetzen galt. Seine Strategie, sich anfangs vor allem auf Kneif- und Hufbeschlagzangen zu spezialisieren, war sicherlich hilfreich. Gleichzeitig mussten

diese Zangen ein besseres Verhältnis von Preis und Qualität gehabt haben – sonst hätte er sich nicht so gut im Markt durchsetzen können.

Gibt es etwas, das sich über all diese Jahre in Ihrer Familie oder bei KNIPEX erhalten hat?

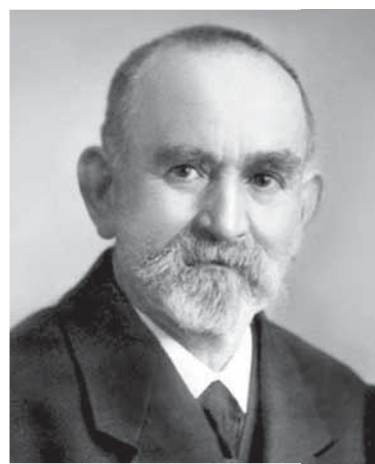
Ja, das gibt es sicherlich. Zunächst natürlich die Spezialisierung auf Zangen und die hohen Qualitätsansprüche. Es ist aber auch zu erkennen, dass schon meine Vorfahren daran gearbeitet haben, ihre Produkte und die Fertigungsverfahren ständig zu verbessern. Nicht zuletzt zieht sich das solide und wertorientierte Wirtschaften wie ein roter Faden durch das Handeln über diese Jahre.

Ihr Großvater Carl Putsch führte die Schmiede von 1922 durch Weltwirtschaftskrise, Diktatur und Zweiten Weltkrieg. Das kann nicht immer leicht gewesen sein. Dennoch wuchs die Firma erfolgreich zu einem größeren Industrieunternehmen. Wie gelang das?

Natürlich gab es in diesen Zeiten auch schwierige Phasen, es ging nicht immer nur bergauf. Neben der Leidenschaft für gute Zangen haben Fleiß, Mut und Zähigkeit eine wichtige Rolle gespielt. Glück gehörte auch dazu – im Krieg hätte das Unternehmen ja komplett zerstört werden können. Niemand weiß, wie es dann weitergegangen wäre. Wir müssen also auch für Vieles dankbar sein, wovon wir verschont geblieben sind.



Carl Gustav Putsch



Die „Alligator“ – eine bahnbrechende
KNIPEX-Innovation der 70er-Jahre

1954, mitten im deutschen Wirtschaftswunder übernahm dann Ihr Vater Karl Putsch die Unternehmensleitung. Wirkte sich dieser Aufschwung stark auf das Unternehmen und seine Entwicklung aus?

Die erste Hälfte der fünfziger Jahre war zunächst noch eine schwierige Zeit, weil es nach dem Krieg an Vielem fehlte. Nach dem frühen und plötzlichen Tod meines Großvaters standen meine Eltern, die erst wenig Erfahrung hatten, vor einer beträchtlichen Aufgabe. Diese haben sie mit großem Einsatz und einer tüchtigen Mannschaft sehr gut gemeistert.



KNIPEX in den 50er-Jahren – das Programm wurde damals deutlich erweitert

Die positive Entwicklung der Nachfrage hat dann natürlich auch geholfen – wobei es lange Zeit sehr schwierig war, die hohe Nachfrage zu befriedigen.

Carl und Toni Putsch



Wie prägte Karl Putsch als Mensch und Unternehmer KNIPEX in seinen mehr als vierzig Jahren am Steuer?

Mein Vater hatte Maschinenbau studiert. Er hat das Unternehmen, die Produkte und die Produktion durchgängig modernisiert. Dabei hat er die neuen technischen Möglichkeiten – z. B. moderne Zerspanungswerkstoffe, Maschinen oder Organisationsformen – sehr konsequent aufgegriffen und umgesetzt, so dass Qualität und Produktivität ständig stiegen. Wir haben in unserer Branche schon sehr früh CNC-Maschinen eingesetzt und das Schmieden automatisiert. Ab den 70er Jahren gelangen ihm immer wieder bahnbrechende Produktinnovationen, die bis heute Aussehen und Funktion von Zangen in der ganzen Welt prägen. Menschlich überzeugte mein Vater durch seine natürliche und sich selbst zurücknehmende Art. Er stellte lieber Fragen, als zu dozieren und wollte immer mehr sein als scheinen. Während mein Vater sich um die Technik kümmerte, war meine Mutter sehr erfolgreich kaufmännisch aktiv, auch im Vertrieb. Sie genoss bei unseren Kunden sehr großen Respekt. Noch heute unterstützt sie uns aktiv im Unternehmen.

1987 traten Sie in das Familienunternehmen ein. Stand dieser Werdegang für Sie von vornherein fest, wurde das vielleicht von Ihnen auch erwartet?

Nach zweimaliger Nachfolge in der Familie lag eine entsprechende Fortführung natürlich nahe. Als junger Erwachsener habe ich den Gedanken an eine mögliche Nachfolge aber zunächst einmal weggeschoben. Erst während eines längeren Praktikums habe ich gemerkt, wie vielseitig und interessant die Aufgaben in der Firma sind und dass es Freude macht, zusammen mit anderen ein Unternehmen zu gestalten und weiter zu entwickeln.

Karl und Ilse Putsch



In der bisherigen Geschichte von KNIPEX hat jede Generation eigene Akzente gesetzt. Wo sehen Sie Ihre?

Wichtige Themen für mich waren bisher der Auf- und Ausbau der KNIPEX-Gruppe mit RENNSTEIG, ORBIS und WILL als ein Verbund sich ergänzender Produktionsunternehmen. Hinzu kommt die verstärkte Internationalisierung durch den Aufbau eines eigenen Vertriebs in vielen Ländern der Welt. Gleichzeitig haben wir in den vergangenen Jahren Schwerpunkte auf die Themen Personal, Führungs- und Firmenkultur gesetzt. Dabei sind uns auch die Werte noch klarer geworden, an denen wir uns orientieren wollen.

Auf was sind Sie besonders stolz, wenn Sie auf die Unternehmensgeschichte zurückblicken?

Wir haben uns in den langen Jahren unseres Bestehens viele Kompetenzen und eine gute Marktposition erarbeitet und bieten unseren Kunden heute ein starkes Paket an Leistungen. Stolz bin ich auf unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mit ihrem Können und ihrem Einsatz diesen Erfolg möglich gemacht haben und auch heute – jeder an seiner Stelle – möglich machen.

Zum Abschluss ein Blick in die Zukunft: Was wird sich für folgende Generationen ändern und was nicht?

Unsere Stärken wollen wir natürlich weiter pflegen. Nur durch ständige Verbesserung in allem, was unseren Kunden wichtig ist, bleiben wir erfolgreich. Hinzukommen werden sicherlich neue Vertriebsregionen, aber auch interessante Aufgaben und Chancen, die sich durch das Internet, die zunehmende Digitalisierung und neue Möglichkeiten der Kommunikation ergeben. Aber die Zukunft ist bekanntlich offen – vieles, was sie bringen wird, sehen wir heute noch nicht. Das macht es spannend.

KNIPEX IDEEEN SCHMIEDE

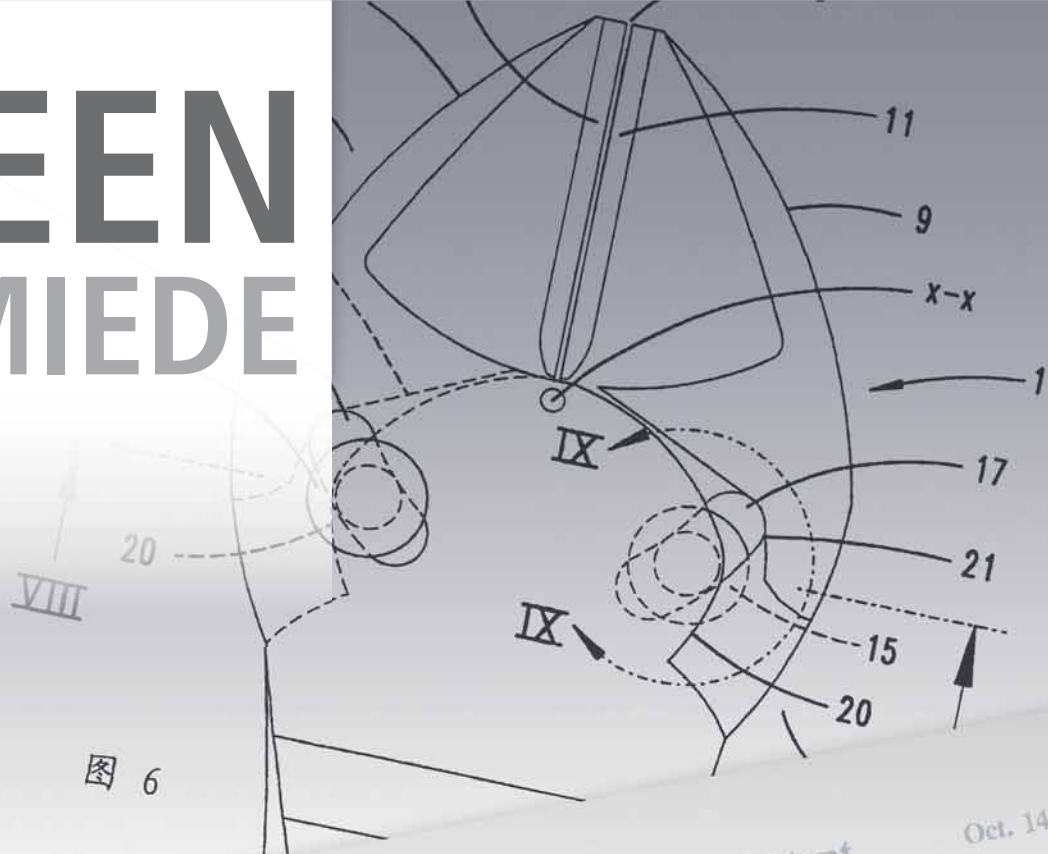
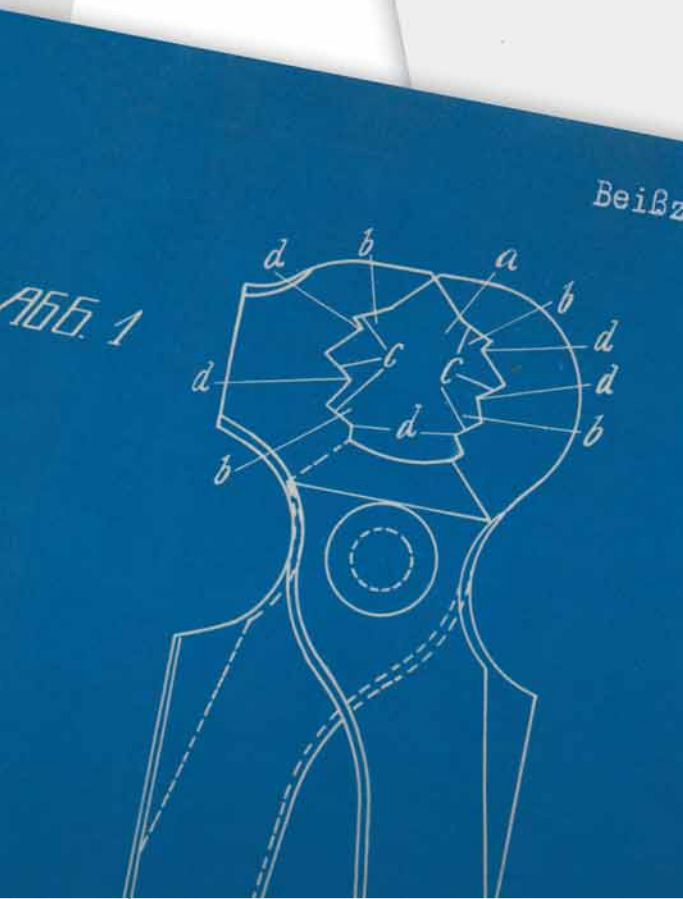
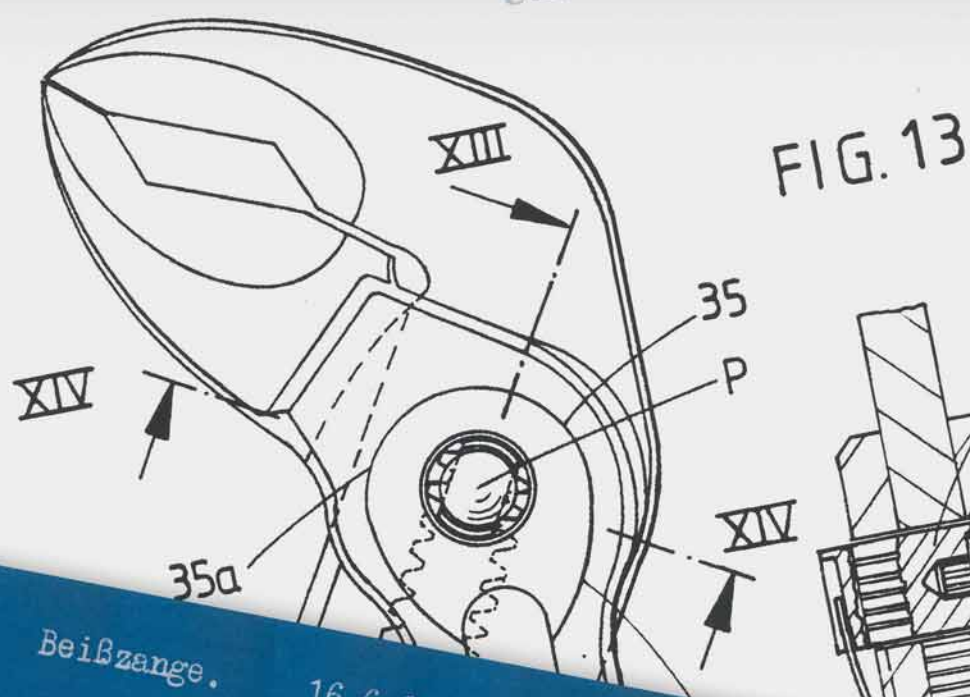


图 6

U.S. Patent Oct. 14, 1997



BeiBzange.

16.6.34

KNIPEX-Innovationen im Laufe der Jahre ...



1973
Alligator®



1984
Cobra®



1988
CoBolt®

Das Ziel – Zangen für den Profi

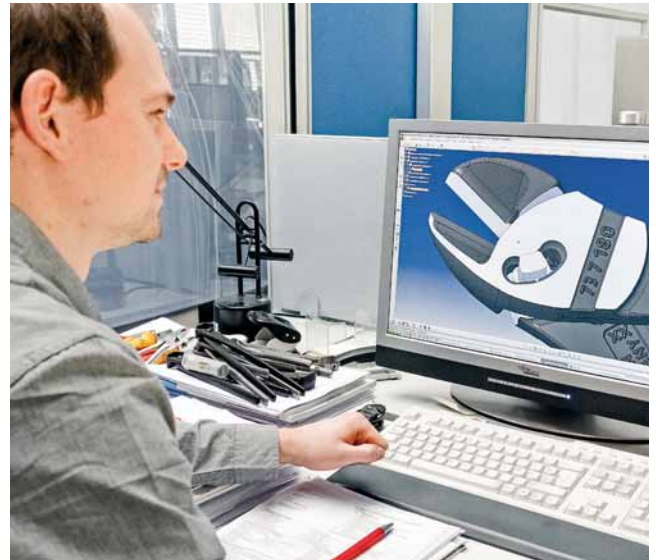
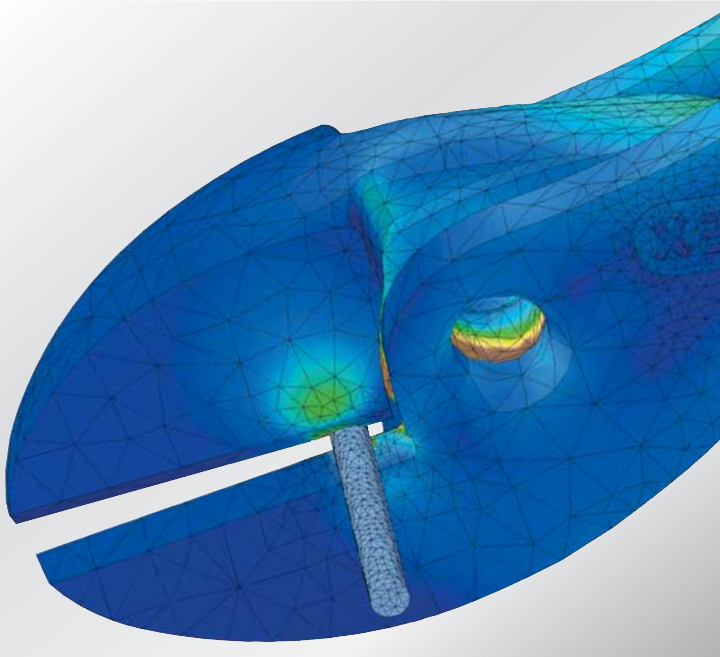
Wir entwickeln und produzieren Zangen für professionelle Anwender der verschiedensten Einsatzbereiche. Sie müssen sich auf ihr Werkzeug im täglichen Einsatz verlassen können und erwarten Präzision und zuverlässige Funktion auch nach

intensivem Gebrauch. Für ihren Bedarf wollen wir die besten Lösungen bieten – Zangen mit höchster Leistungsfähigkeit, Ergonomie und Lebensdauer. Und diese Zangen entwickeln wir ständig weiter.

Neue Ideen – besseres Arbeiten

Seit Jahrzehnten sind wir die Ideen-Pioniere bei Zangen. Mit neuartigen Konstruktionen haben wir immer wieder bahnbrechende Lösungen entwickelt, mit denen Nutzer in aller Welt leichter, schneller und vielseitiger arbeiten können.

Belastungs-Darstellung des X-Cut-Seitenschneiders beim Schneiden eines Drahtes mithilfe der Finite-Elemente-Methode (FEM)



Das neue Modell – durchdacht, simuliert und getestet

Die Marke KNIPEX steht für höchste Anforderungen. Jedes neue Produkt und jede der vielen Verbesserungen werden bis ins Detail durchdacht und in wichtigen Eigenschaften in CAD-Programmen simuliert. Es folgen harte Belastungs- und Dauertests im Labor, anschließend die Bewährung im praktischen Einsatz. Mit den gewonnenen Erkenntnissen wird die Zange nochmals konstruktiv verbessert – und wieder auf Herz und Nieren geprüft. Ein langer, aber unverzichtbarer Weg zur Serienreife.



1994
Zangenschlüssel



2011
TwinForce®



2011
X-Cut



2012
Installationszange



2014
Federbandschellenzange

QUALITÄT IN ALLEN DETAILS

In jeder KNIPEX-Zange stecken über 130 Jahre Erfahrung und das Know-How vieler Spezialisten. Die Qualität unserer Zangen liegt in der Summe vieler Funktionen und Eigenschaften, die optimal aufeinander abgestimmt sind. Sie werden sorgfältig konstruiert, mit hoher Zuverlässigkeit gefertigt und streng geprüft.

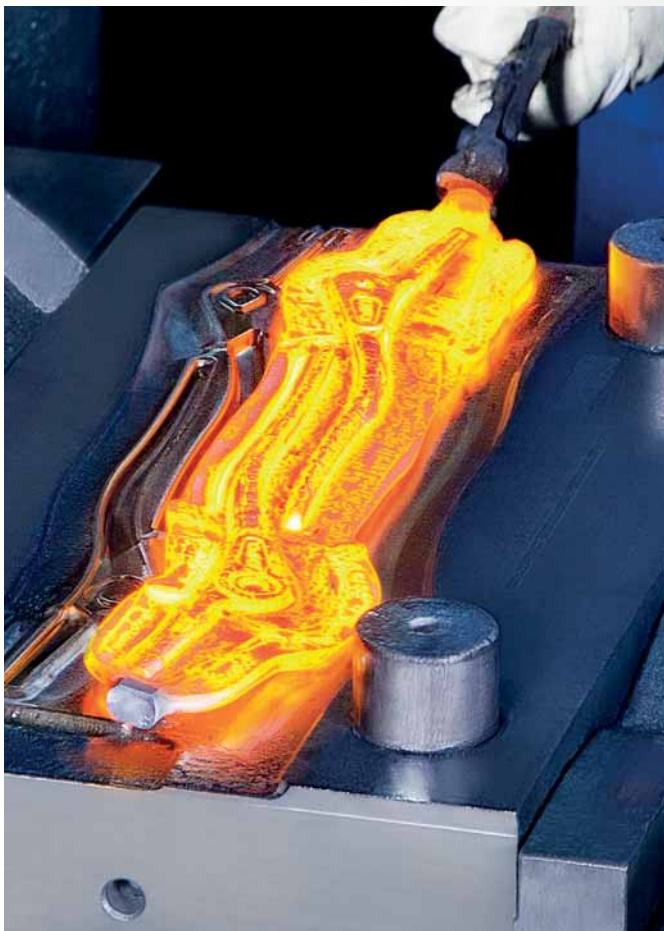


FUNKTION BESTIMMT FORM

Am Anfang steht der geschmiedete Zangenschenkel. Aus der Zangenkonstruktion werden seine Form und Abmessungen errechnet und daraus die bestgeeignete Auslegung des Schmiedegesenks abgeleitet.

Mit spezieller Software können wir die optimale Verteilung und Verdichtung des 1.250 °C heißen Stahls im Gesenk simulieren.

STAHL IN BESTFORM



Wir schmieden unsere Zangen aus ausgesuchten hochwertigen Stählen, die für uns nach strengen Spezifikationen gewalzt werden.

Die Gesenke fertigen wir mit hoher Genauigkeit aus besonders belastbarem Material. Auslegung und Präzision der Gesenke stellen wichtige Weichen für Qualität und Wirtschaftlichkeit.



WIR ENTWICKELN UND BAUEN MASCHINEN

Durch eine Vielzahl von mechanischen Bearbeitungsschritten erhält die Zange nach und nach ihre Funktionseigenschaften. Hierfür verwenden wir Maschinen, die wir in vielen Fällen nach unseren besonderen Anforderungen selbst gebaut haben.

In ihnen steckt viel Erfahrung und umfangreiches Spezialwissen. Durch große Stückzahlen und moderne Automatisierungstechnik erreichen wir eine hohe Effizienz in der Fertigung.



GENAUIGKEIT FERTIGEN – UND PRÜFEN

Zur sicheren Umsetzung unserer Ansprüche an Qualität und Präzision setzen wir modernste Prüftechnik ein. Die besondere Leistungsfähigkeit unserer Zangen setzt das Einhalten enger Toleranzen voraus. Oft geht es dabei um hundertstel Millimeter.

Links: Zerstörungsfreie Rohteilvermessung / Unten: Vermessung des Gelenkzapfens



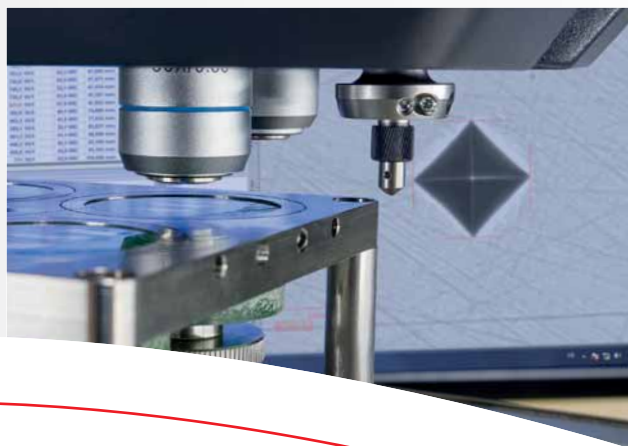


DIE RICHTIGE WÄRME

Belastbar und verschleißfest wird selbst gutes Material erst durch sorgfältige Wärmebehandlung in genau aufeinander abgestimmten Schritten.

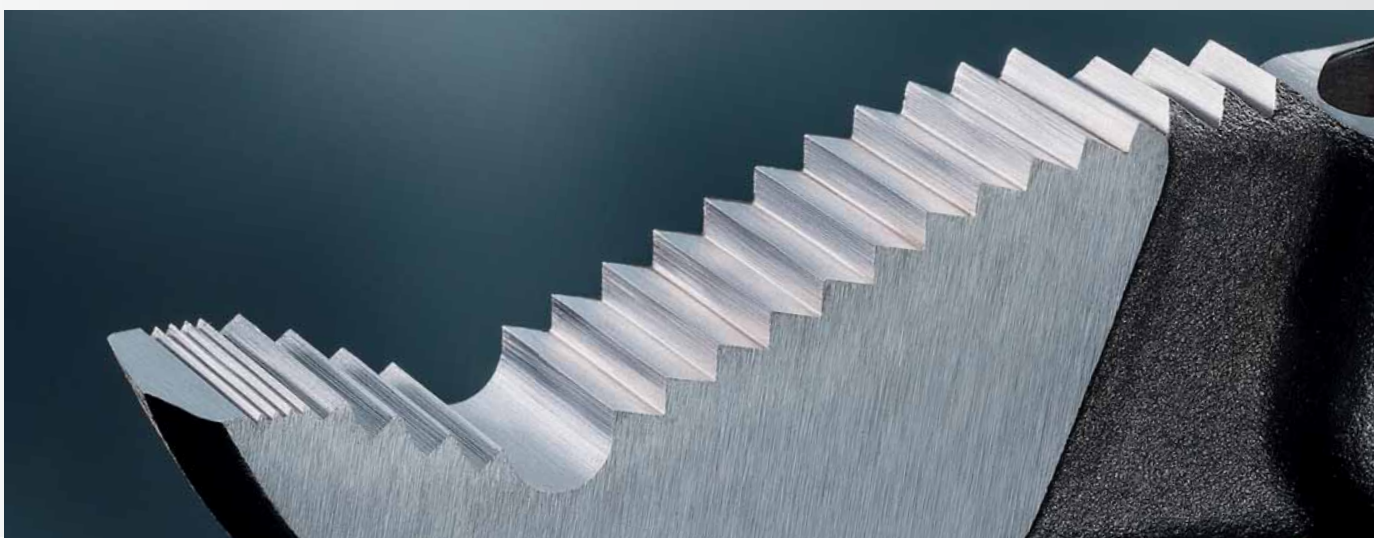
So erzeugen wir ein molekulares Gefüge, das ein Optimum aus Härte und Zähigkeit bietet.

Härteprüfung: Messung eines Eindrucks des Prüfkörpers



KOMPROMISSLOS AUF DEN PUNKT

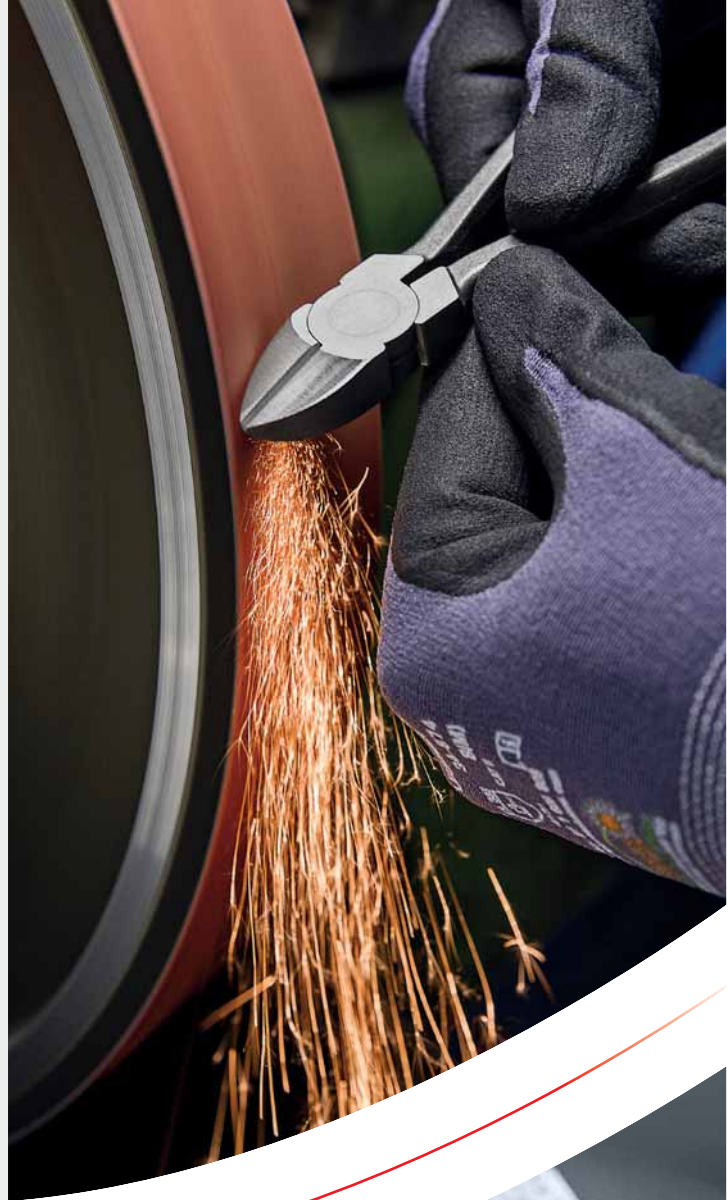
Besondere Sorgfalt widmen wir den Wirkstellen unserer Zangen, vor allem den Schneiden und Greifzähnen. Für ihre Zuverlässigkeit und Lebensdauer sorgen präzise Geometrien und eine zusätzliche Härtung mit Hilfe von Hochfrequenzstrom.



ENDFERTIGUNG – FINISH UND MEHR

Gegen Ende der Produktion erfolgt der „letzte Schliff“ und das Aufbringen handfreundlicher Griffe oder Kunststoffüberzüge. Sicherheit geht vor: Jede einzelne isolierte Zange muss unter anderem einen Spannungstest bei 10.000 Volt bestehen.

Hochspannungsprüfung im Wasserbad

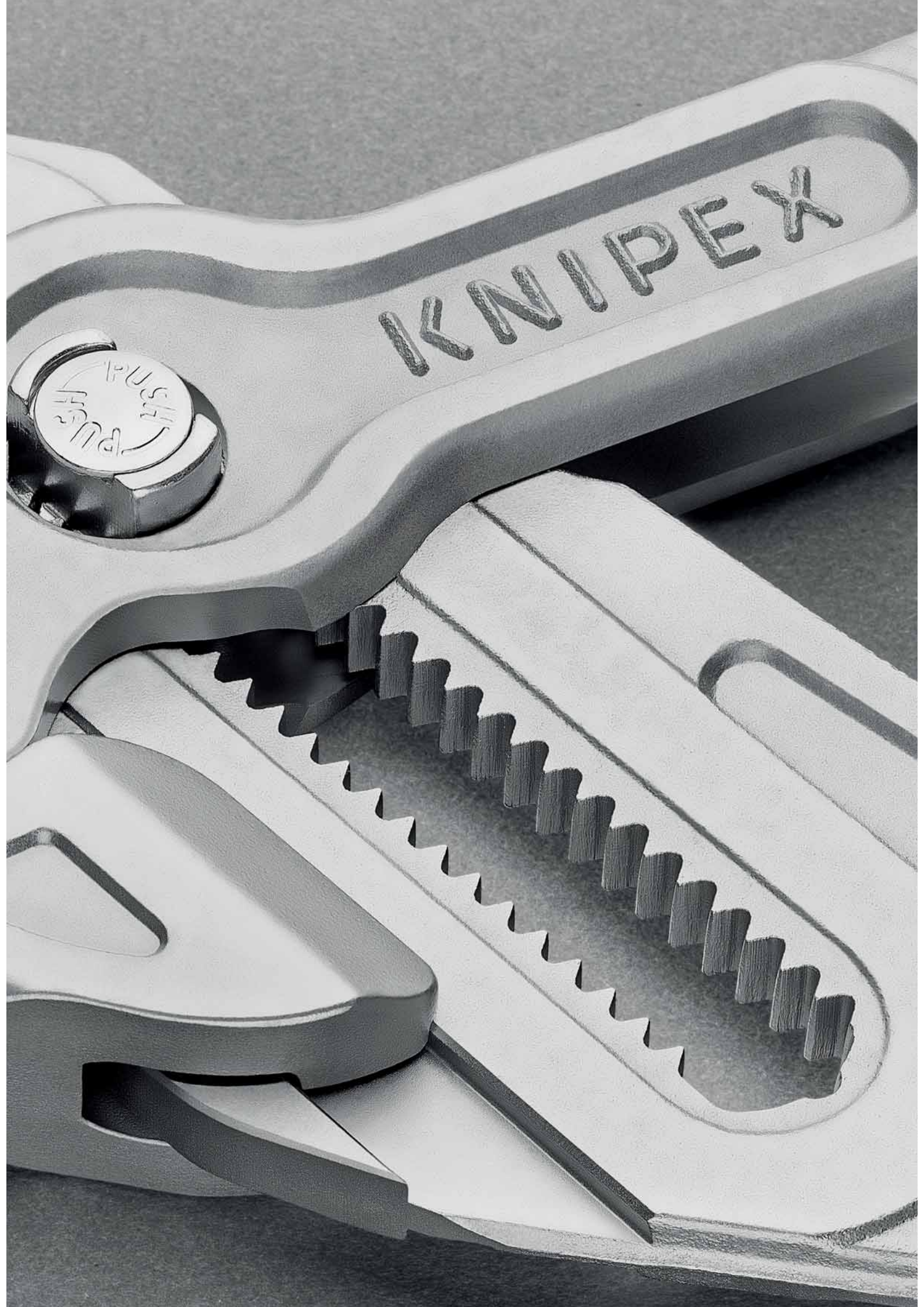


GARANTIERT VERLÄSSLICH

Unsere Marke steht für ein Versprechen: 100 % Verlässlichkeit. So prüfen wir etwa jeden einzelnen Seitenschneider am Draht, bevor er unser Haus verläßt.

Das ist aufwändig, stellt aber sicher, dass wir die hohen Anforderungen und Erwartungen von Anwendern in aller Welt garantiert erfüllen.





KNIPLEX

PUSH



MADE IN CRONENBERG, GERMANY

Eine Marke – eine Fabrik

Wir wollen alles, wofür die Marke „KNIPEX“ steht, selbst beeinflussen. Deshalb haben wir die komplette Herstellung unserer Zangen – vom Schmieden bis zum Verpacken – in eigener Regie und unter einem Dach. Unser Standort ist Wuppertal-Cronenberg – hier hat die Produktion hoch-

wertiger Werkzeuge schon eine jahrhundertealte Tradition. Mit rund 900 Mitarbeitern fertigen wir auf 350 Maschinen jeden Tag über 40.000 Zangen – rationell und gleichzeitig mit großer Sorgfalt für jedes einzelne Werkzeug.



Kurze Wege – schnelle Verbesserung

Unsere Fertigung an einem Standort erlaubt die enge Verzahnung aller Prozesse und die gute Abstimmung der Beteiligten. Kurze Wege – auch zu Entwicklung und Vertrieb – bedeuten wirksame

Regelkreise: Marktanforderungen und Verbesserungsideen fließen direkt in die Herstellung ein, die Erfahrungen der Produktion wiederum werden bei der Konstruktion der Zangen berücksichtigt.

Das Firmenareal
mit 48.000 m²
Nutzfläche



UNSERE MITARBEITER

” Aus unserem Leitbild:

Qualifikation, Einsatzbereitschaft, Ideenreichtum und Leistung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bilden die Grundlage unseres Erfolgs. In diesem Sinne schaffen wir gute Voraussetzungen zur Entfaltung ihrer Möglichkeiten.

“

KNIPEX – das sind wir alle

Unsere Mitarbeiter sind es, die KNIPEX ausmachen. In Wuppertal und an unseren Vertriebsstandorten in immer mehr Ländern auf der ganzen Welt. Sie erbringen – jeder an seiner Stelle – mit großem Einsatz all die Leistungen, die unsere Kunden und Anwender erwarten. Unsere Mitarbeiter sind uns aber auch als Menschen wichtig. Uns liegt

viel an einem guten Arbeitsumfeld und der Förderung ihrer Gesundheit. Unsere eigene Kindertagesstätte macht es leichter, die Anforderungen von Beruf und Familie zu verbinden.

Wir legen viel Wert auf ein gutes und faires Miteinander und wissen, dass wir unsere Ziele nur gemeinsam erreichen können.





In der KNIPSKISTE werden die Mitarbeiter-Kinder gut betreut.



© Max Hampel

Lernen und Entwicklung

Wir investieren viel in die Aus- und Weiterbildung unserer Mitarbeiter. Bei uns erlernen zurzeit 50 Auszubildende acht verschiedene Berufe und entwickeln dabei nicht nur fachliches Wissen, sondern auch ihre Persönlichkeit. Auch langjährige Mitarbeiter nutzen die Möglichkeit, bei uns noch einen Berufsabschluss zu machen – mit sehr guten Ergebnissen.

Hinzu kommen viele Weiterbildungsangebote, z. B. unsere Samstags-Akademie mit abwechslungsreichen überfachlichen Themen. Bei uns hört das Lernen nie auf, denn wir wollen uns ständig verbessern.



2013 wurde KNIPEX mit dem Bergischen Ausbildungspreis ausgezeichnet.

NACHHALTIGKEIT UND VERANTWORTUNG

Aus unserem Leitbild:

„ Wir streben langfristigen wirtschaftlichen Erfolg an, aber nicht um jeden Preis. Wir orientieren uns an Werten und dem Ziel einer wirtschaftlich, sozial und ökologisch nachhaltigen Entwicklung. Damit stellen wir uns unserer Mitverantwortung für Gesellschaft und Umwelt.

“

Ökologie

Der schonende Umgang mit Ressourcen und eine möglichst geringe Belastung unserer Umwelt sind uns wichtig. Daher verfolgen wir konsequent eine Vielzahl von ökologisch relevanten Themen.

Unsere wichtigsten Maßnahmen und Erfolge:

- Wir nutzen ausschließlich Strom aus regenerativen, CO₂-neutralen Energiequellen, darunter auch selbst produzierten Solarstrom.
- Den Energieverbrauch pro produzierter Zange haben wir seit 2009 bereits um über 18 % gesenkt, vor allem durch Wärmerückgewinnung, moderne Brenner-technik und intelligente Steuerungen.
- Unser Papier und unsere Druckschriften sind zu 100 % aus Recyclingmaterial bzw. stammen aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern (PEFC-zertifiziert).
- Durch die Verwendung hochwertiger Stähle wird - zusammen mit der speziellen Verarbeitung - eine besonders hohe Lebensdauer erzielt.
- Über 80 % unserer Abfälle werden recycelt.
- Wir versenden den deutlich überwiegenden Anteil unserer Pakete CO₂-neutral.

Unser E-Mobil – unterwegs ohne Emissionen



Das Werksdach dient der Solarenergie-Gewinnung.



NACHHALTIGKEIT



Unsere Nachhaltigkeits-Raute zeigt die Vielfalt der Dimensionen von Nachhaltigkeit.

Neben *Ökologie* und *Gesellschaft* sind *Ökonomie*, *Produkt*, *Mitarbeiter* sowie *Partner und Markt* weitere Elemente unseres Nachhaltigkeitskonzepts.

Gesellschaftliche Verantwortung

Wir fühlen uns mit unserer Region und ihren Menschen verbunden und wollen als Unternehmen einen wirk-samen Beitrag zum Gemeinwohl leisten. Deshalb engagieren wir uns für viele Einrichtungen und Projekte mit den Schwerpunkten Bildung, Soziales und Kultur. Hierbei unterstützen uns auch unsere Mitarbeiter.

Unsere Schwerpunkte:

- Zusammenarbeit mit und Unterstützung von vielen Bildungseinrichtungen wie Wuppertaler Junior-Uni, Schulen und Bergischer Universität
- Förderung von Theatern, Chören, Musikschulen und der freien Kulturszene in unserer Stadt
- Firmenveranstaltungen für die Öffentlichkeit, z. B. Benefizkonzerte für soziale Zwecke
- Umfangreiche Spenden- und Sponsoring-aktivitäten

KNIPEX hat die Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft in sämtliche Geschäftsprozesse integriert und wurde auf der Eisenwarenmesse 2014 für sein nachhaltiges Handeln mit dem EISEN 2014 CSR-Award ausgezeichnet (CSR = Corporate Social Responsibility).

Werkzeuge kennenlernen, ihre Funktionen verstehen, die eigenen Fähigkeiten ausprobieren – auch mit eigenen Veranstaltungen fördern wir bei jungen Menschen Begeisterung für Technik und Freude am Lernen und Verstehen.



KNIPEX – WELTWEIT VOR ORT

Anwender in über 100 Ländern erreichen wir über ein internationales Händlernetz, das wir über unsere Niederlassungen und Vertretungen betreuen. Der persönliche Kontakt, Kontinuität und Verlässlichkeit sind uns wichtig. Wir sind stolz darauf, dass uns so viele Partner schon seit Jahrzehnten ihr Vertrauen schenken.



Regelmäßige Produktschulungen unserer Partner garantieren eine umfassende Kundenberatung.



Unser Customer Service ist der kompetente Ansprechpartner für unsere Kunden.



Partnerschaft und Leistung

Nicht nur mit unseren Produkten wollen wir der beste Partner unserer Kunden sein. Deshalb unterstützen wir unsere Händler durch guten und schnellen Service, umfassende Schulung und Beratung sowie vielfältige Unterstützung beim Abverkauf.

Präsentationen und Werkzeugvorführungen auf nationalen und internationalen Fachmessen und einer Vielzahl von Veranstaltungen direkt bei unseren Händlern vor Ort bieten uns die Möglichkeit zum intensiven Austausch mit unseren Partnern und Endanwendern.

Präsenz im Web

Unser Webauftritt bietet Partnern und Verbrauchern in 18 Sprachen umfassende Informationen über die 1.600 Artikel unseres Sortiments – mit vielen Hintergrundinformationen, Anwendungstipps und verkaufsfördernden Videos.

Über die Website und die sozialen Medien erreichen uns Feedback und wertvolle Anregungen von kundigen Nutzern unserer Werkzeuge.



© Uwe Stratmann

GROSSE EMOTION, GROSSE BÜHNE

Echte Klassiker sind zeitlos. Und so bewegt uns Schillers Meisterwerk „Maria Stuart“ noch 200 Jahre nach seiner Erstaufführung. Das Historiendrama um den fatalen Machtstreit zweier Königinnen, Liebe und Demütigung fesselt für Stunden. Dazu tragen moderne Inszenierungen wie am Wuppertaler Opernhaus bei. Sie vermitteln dem Kulturfreund von heute die Inhalte des Klassikers. Hinter dem Vorhang hat unsere Installationszange bei der Wartung und Reparatur der Bühnentechnik daran einen kleinen Anteil.



Kombi- und Multifunktionszangen

Kombizangen	24
Kraft-Kombizangen	25
Mini-Kombizange	26
Kabelzangen „Lineman’s Pliers“	27
Installationszangen	28
Verdrahtungszangen	30
Rundzangen mit Schneide (Schmuckbiegezange)	31
Flachzange mit Schneide (Feinmechanikerzange)	31
Flachrundzange mit Mittenschneider (Telefonzange)	31
Flachrundzange mit Schneide (Radiozangen)	32
Flachrundzangen mit Schneide (Storchschnabelzangen)	33



Beleuchtungstechnik ist sensibel und kostspielig. Henning Priemer, Beleuchtungsmeister bei der Wuppertaler Bühnen und Sinfonieorchester GmbH setzt darum auf die KNIPEX-Installationszange.



Kombizangen DIN ISO 5746

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



03 01 180
 



03 02 180
 



03 05 180
 



03 06 180
   



03 07 200
   



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

Kraft-Kombizangen

DIN ISO 5746



02 01 180



02 02 180



02 05 180



02 06 180



02 07 225



35 % Kraftersparnis gegenüber herkömmlichen Kombizangen

Mit Schneiden (Härte ca. 63 HRC) für den harten Einsatz

- leichteres Arbeiten durch optimierte Übersetzung
- leichter schneiden, kraftvoll greifen, biegen und ziehen.
- lange Schneiden für dickere Kabel
- mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial für vielseitigen Einsatz
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet



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

KOMBIZANGEN

01

Kombizangen Chrom-Vanadin

DIN ISO 5746 IEC 60900 DIN EN 60900



01 06 190



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

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten				g
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm ²	
01 06 160	040729	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2,0	1,5	10,0	16	201
01 06 190	040415	190			2,5	2,0	13,0	25	320

08

Mini-Kombizange



08 05 110



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

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

09

Kabelzangen „Lineman’s Pliers“

amerikanisches Modell

DIN ISO 5746 ASME B107.20



09 01 240
 



09 02 240
 



09 11 240
  

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

09 11 240 / 09 12 240

mit Kabel-Einziehhilfe im Gelenkspalt; mit universeller Dorn-Crimpstelle unterhalb des Gelenks



Greifzone unterhalb des Gelenks für kraftvolles Hebeln



Kreuzgezahnte Greiffläche für festes Zupacken und Ziehen beim Zaunbau
















Lange Schneiden zum Trennen von flachen Kabeln



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



09 11/12 240:
 Kabel-Einziehhilfe im Gelenkspalt

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

13

Elektro-Installationszange

Das Multitalent für den Profi



13 81 200



13 82 200



13 86 200



13 91 200



13 92 200



13 96 200



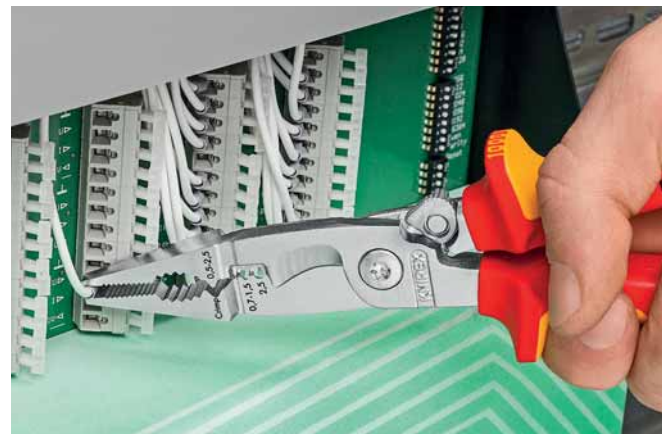
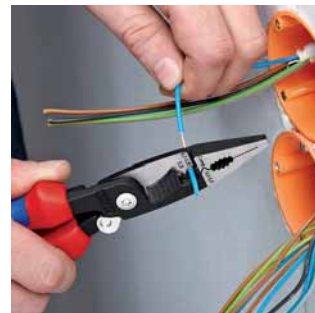
Multifunktionszange für die Elektroinstallation; zum Greifen von Flach- und Rundmaterial, Biegen, Entgraten, Kabelschneiden, Abisolieren und Crimpen von Aderendhülsen

6 Funktionen in einer Zange

- glatte Greifflächen an der Spitze für ein beschädigungsfreies Greifen von Einzeladern; profilierte Greifflächen und Brennerloch zum Greifen von Flach- und Rundmaterial
- markante Aussenkante an der Backe zum Bearbeiten von Unterputzdosen und Entgraten von Durchführungslochern
- Abisolierlöcher für Leiter 0,75 - 1,5 mm² und 2,5 mm²
- Crimpnest für Aderendhülsen 0,5 - 2,5 mm²
- Kabelschere mit Präzisionsschneiden (induktiv gehärtet) für Cu- und Al-Kabel bis 5 x 2,5 mm² / Ø 15 mm
- greifen, ohne die Zange vollständig zu öffnen (intelligenter Zuhaltemechanismus bei der Version mit Öffnungsfeder), die Schneide bleibt geschlossen und geschützt
- schlanke Bauform für gute Zugänglichkeit
- geschraubtes Gelenk: präziser, spielfreier Gang der Zange
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgelärtet

13 91 200 / 13 92 200 / 13 96 200

Die aktivierte Sperrklinke hält die Schneiden geschlossen während die anderen Funktionen erhalten bleiben; mit dem intelligenten Zuhaltemechanismus kann man „Greifen“, ohne die Zange zu öffnen. Die Schneide bleibt geschlossen und geschützt.





Glatte Greiffläche

zum beschädigungsfreien Greifen, Flachdrücken, Rundformen

Werkstoffschonende profilierte Greiffläche, abgeflacht

zum kräftigeren, beschädigungsarmen Greifen

Markante Aussenkante

zum Entgraten und Aufweiten von Löchern

Brennerloch

zum Greifen von Rundteilen und Kabeln

Universal Crimpnest

für Aderendhülsen von 0,5 bis 2,5 mm²

Abisolieren

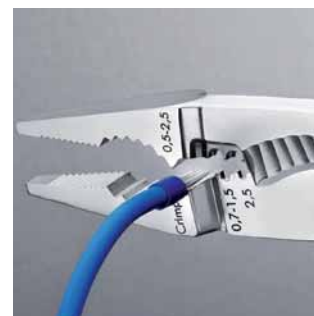
für Kupferleiter von 0,75 bis 1,5 und 2,5 mm²

Scherschneide

zum Schneiden von Kupferkabeln bis Ø 15 mm (5 x 2,5 mm²)

aktivierte Sperrklinke

hält die Schneiden geschlossen, während die anderen Funktionen erhalten bleiben

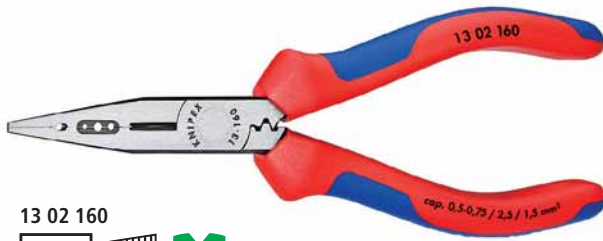


Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		Abisolierwerte für Einzeladern mm ²	Kapazität mm ²	△ g
						Ø mm	mm ²			
13 81 200	075240	200	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	15	50	0,75 - 1,5 / 2,5	0,5 - 2,5	265
13 82 200	075080	200	schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	15	50	0,75 - 1,5 / 2,5	0,5 - 2,5	280
13 86 200	075097	200	verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	15	50	0,75 - 1,5 / 2,5	0,5 - 2,5	280
13 91 200	075257	200	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	15	50	0,75 - 1,5 / 2,5	0,5 - 2,5	265
13 92 200	075103	200	schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	15	50	0,75 - 1,5 / 2,5	0,5 - 2,5	280
13 96 200	075110	200	verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	15	50	0,75 - 1,5 / 2,5	0,5 - 2,5	280

13 Verdrahtungszangen



13 01 160

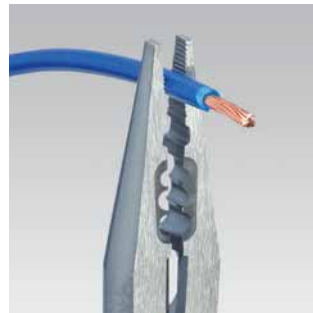


13 02 160

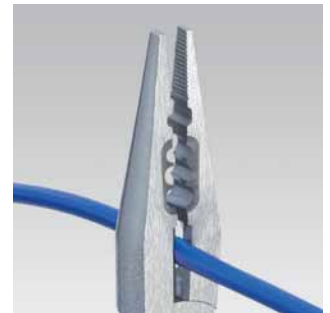


13 05 160

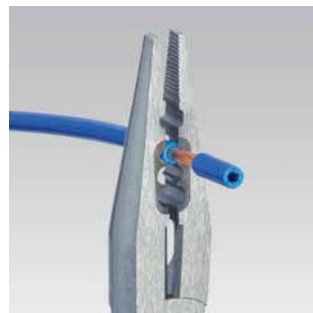
- die ideale Zange bei Verkabelungsarbeiten
- zum Greifen und Biegen von Drähten
- zum Schneiden von weichem, mittelhartem und hartem Draht
- Präzisionsschneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 60 HRC
- mit Präzisions-Abisolierlöchern
- zum Crimpen von Aderendhülsen
- Vanadin-Elektrostahl,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



Greifen



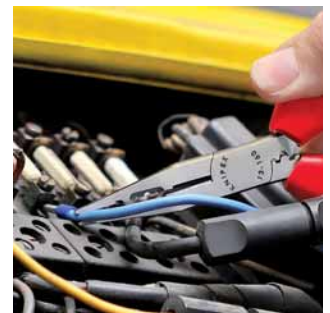
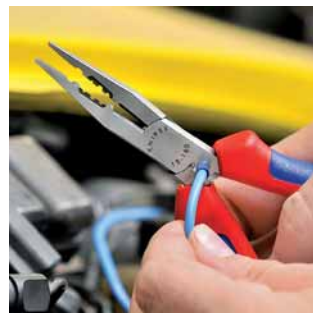
Schneiden



Abisolieren



Crimpen 0,5 bis 2,5 mm²



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

19 Rundzangen mit Schneide (Schmuckbiegezangen)

DIN ISO 5743



19 01 130
8

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



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

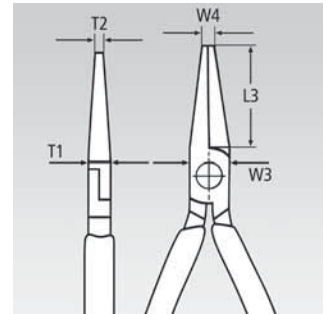
23 Flachzange mit Schneide (Feinmechanikerzange)

DIN ISO 5745



23 01 140

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



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

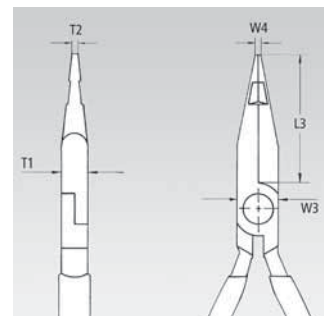
27 Flachrundzange mit Mittenschneider (Telefonzange)

DIN ISO 5743



27 01 160

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



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

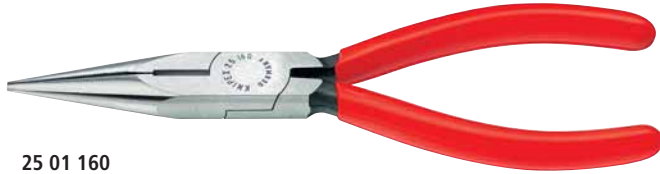
25

Flachrundzangen mit Schneide

(Radiozangen)

DIN ISO 5745

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



25 01 160



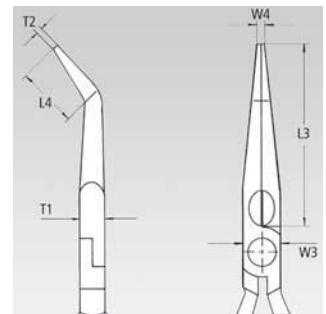
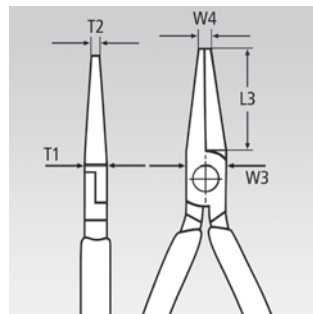
25 02 160



25 06 160



25 26 160



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

Flachrundzangen mit Schneide

(Storchschnabelzangen)

DIN ISO 5745



26 11 200



26 15 200



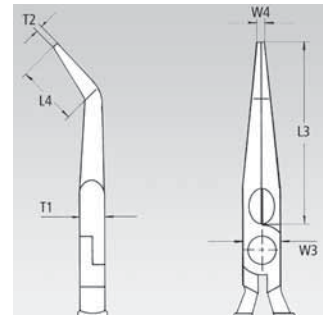
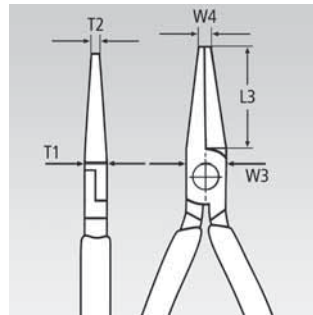
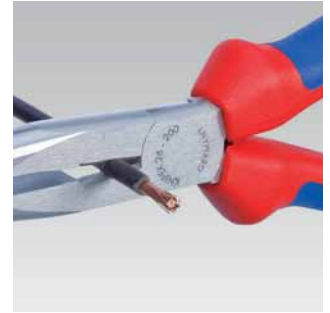
26 22 200
 $\sphericalangle 40^\circ$



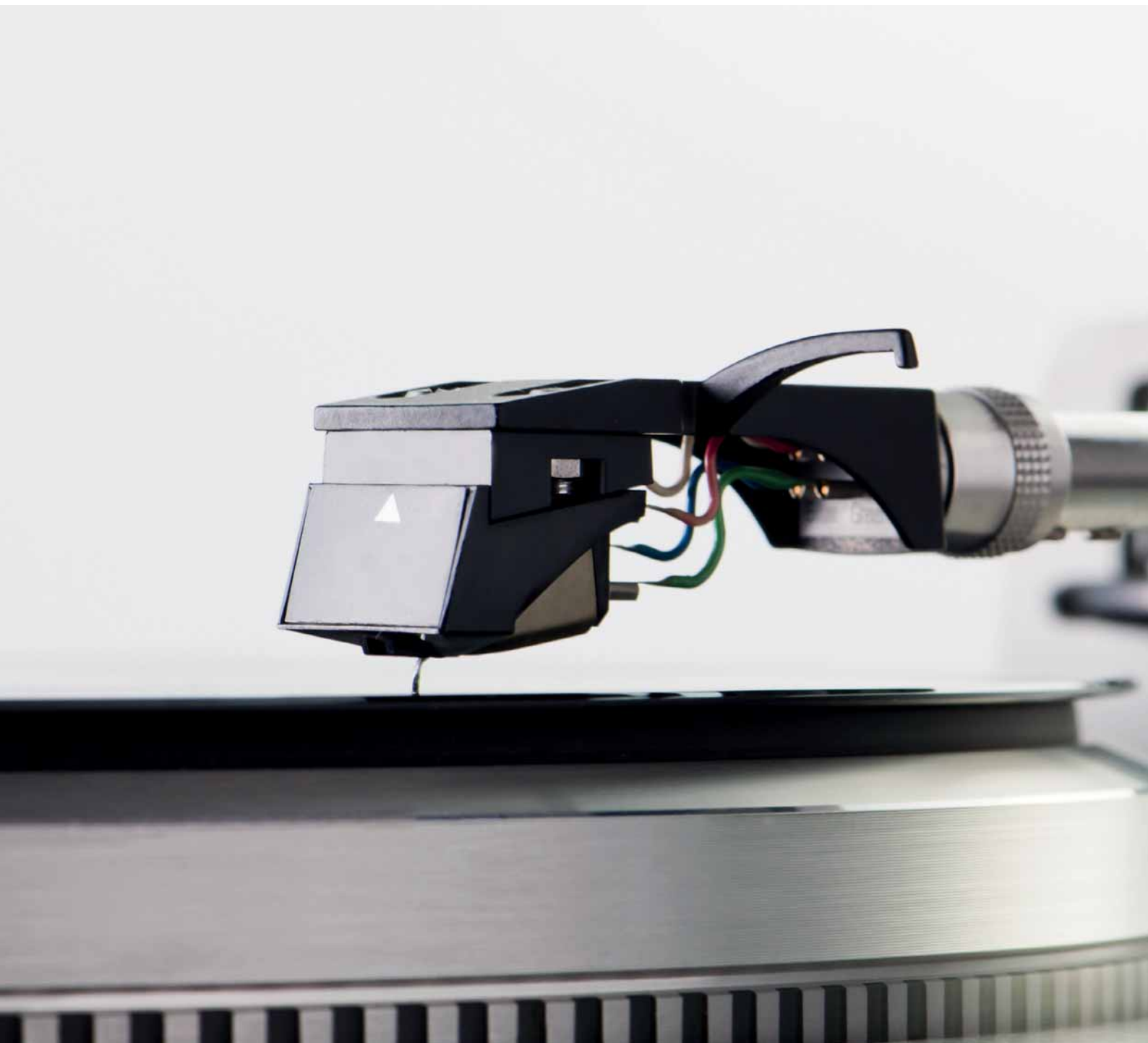
26 26 200
 $\Delta 1000V$

Elastische Spitzen: formstabil auch bei Verwindung

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



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



PERFEKTER SOUND VON DER PLATTE

Anspruchsvolle Musikfreunde schwören auf Vinyl, denn das Klangbild echter Schallplatten ist auch heute noch unübertroffen. Als Meisterwerke der Ingenieurkunst verwandeln moderne Plattenspieler und Soundsysteme die Bewegung der Nadel in eindrucksvollen Klang. Unsere Absolierzangen tragen dazu bei, indem sie den filigranen Draht für die Verbindung von Abspielgerät und Lautsprecher auf exakte Crimpungen vorbereiten. KNIPEX-Zangen machen zwar keine Musik – den Ton können sie dennoch angeben.



Abisolierzangen, Abmantelungs- werkzeuge

Abisolierzangen	36
Elektronik-Abisolierschere	36
Elektronik-Abisolierzange	37
Abisolierseitenschneider	37
Präzisions-Abisolierzangen	38
Abisolierzangen mit Formmessern	39
MultiStrip 10	40
Selbsteinstellende Abisolierzangen	41
Automatische Abisolierzange	41
Automatische Flachkabel-Abisolierzange	42
Mini-Abisolierer	42
Abisolierzange für Glasfaserkabel	42
Abisolierwerkzeug für Glasfaserkabel	43
Lackabzieh-Pinzette	43
Abisolierzangen	43
Abmantelungswerkzeuge	44
Abisolierwerkzeug für Koax-Kabel	45
Abmantelungswerkzeug für Flach- und Rundkabel	46
Abmantelungswerkzeug für Datenkabel	46
Universal-Abmantelungswerkzeuge	47
Universal-Abmantelungswerkzeug für Gebäude- und Industriekabel ..	47



Kabel und Drähte müssen für verschiedenste Anwendungen exakt abisoliert werden. KNIPEX-Abisolierzangen und Abmantelungswerkzeuge sorgen dafür, dass es gelingt.



11

Abisolierzangen



11 01 160
MM



11 02 160
MM



11 05 160
MM



11 06 160
1000V MM

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



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

11

8

Elektronik-Abisolierschere



11 82 130

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



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Abisolierwerte Ø mm	△ g	
11 82 130	071648	130		poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,03 - 1,0	75

11
9

Elektronik-Abisolierzange



11 92 140
⊗ MM

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

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Kopf	Griffe	Abisolierwerte Ø mm	⚖ g
11 92 140	016908	140	⊗ MM	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 - 0,8	99

14

Abisolier-Seitenschneider



14 22 160
☑

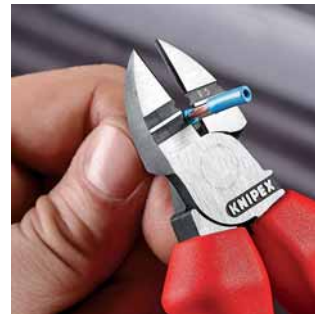
Mit verlängerter Schneide

Verbesserte Übersetzung mit 25 % höherer Schneidleistung

- Präzisions-Abisolierlöcher für Leiter 1,5 und 2,5 mm²
- komfortables Schneiden von NYM-Kabeln bis 5 x 2,5 mm²
- lange Spitzen für feinste Schneidarbeiten auch unter beengten Verhältnissen
- induktiv gehärtete Präzisionsschneiden, Schneidhärte ca. 60 HRC
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



14 25 160
☑



14 26 160
⚠ 1000V ⚡ DE GS ☑



verlängerte Schneide
verbesserte Übersetzung

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

12
12

Präzisions-Abisolierzangen

mit Formmessern

PATENTED

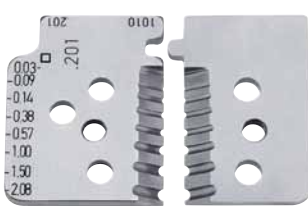


12 12 02
MM



12 12 12
MM

Maximale Kabelquerschnitte (in mm²) pro Profil:



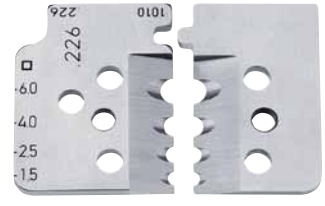
12 19 02



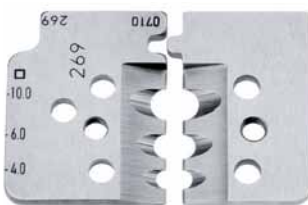
12 19 06



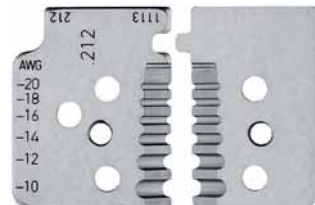
12 19 10



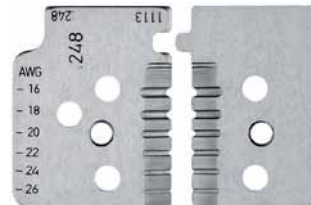
12 19 11



12 19 12



12 19 13



12 19 14



12 12 02 mit Kabelführung und Längenanschlag



Sauberes Einschneiden der Isolation auf dem gesamten Umfang



Formschlüssiges Abisolieren durch präzise Messerprofile

12 12 02

mit zusätzlicher Kabelführung für eine genaue Positionierung des Kabels an den Abisolierstellen der Messer

12 12 11 / 12 12 12 für Solarkabel

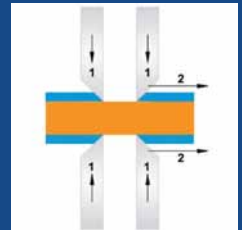
speziell abgestimmt auf mehrlagige und auf Radox®-Isolierungen; mit zusätzlicher Kabelabstützung für eine bessere Zentrierung mehrlagig isolierter Leiter in den Abisolierprofilen

12 12 13 / 12 12 14

speziell für Kabel gemäß amerikanischer Spezifikation (AWG)

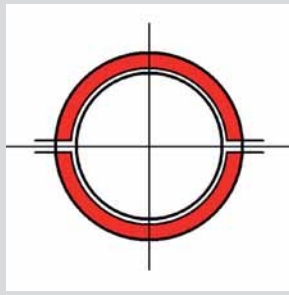
Präzise und zuverlässig

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



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





Arbeitsprinzip mit Formmessern

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

Auch bei schwierigen Materialien, wie Isolierwerkstoffen aus PTFE, Radox® und mehrlagigen Isolierungen funktioniert das ohne Probleme.

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abisolierwerte mm ²	AWG	g	
12 12 02	048077	195			0,03 - 2,08	32 - 14	447	
12 12 06	049005	195	W	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,14 - 6	26 - 10	445
12 12 10	049012	195			2,5 - 10	13 - 7	445	
12 12 11	062998	195			1,5 - 6	15 - 10	449	
12 12 12	073758	195	W	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	4 - 10	11 - 7	450
12 12 13	062998	195				20 - 10	449	
12 12 14	062998	195	W	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	26 - 16	450	

12 19 02	049036	1 Satz Ersatzmesser für 12 12 02					
12 19 06	049043	1 Satz Ersatzmesser für 12 12 06					
12 19 10	049050	1 Satz Ersatzmesser für 12 12 10					
12 19 11	063001	1 Satz Ersatzmesser für 12 12 11					
12 19 12	073765	1 Satz Ersatzmesser für 12 12 12					
12 19 13	077558	1 Satz Ersatzmesser für 12 12 13					
12 19 14	077565	1 Satz Ersatzmesser für 12 12 14					

Radox® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Huber & Suhner AG
Kapton® ist ein eingetragenes Warenzeichen der E. I. du Pont de Nemours and Company

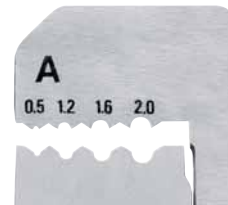
12 Abisolierzangen mit Formmessern



12 11 180
W



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



12 11 180: Drahtdurchmesser in mm



12 21 180: Drahtquerschnitte in mm²

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abisolierwerte			g	
					Ø mm	mm ²	AWG		
12 11 180	000792	180	W	schwarz lackiert	mit Kunststoff-Griffhüllen	0,5 / 1,2 / 1,6 / 2,0	0,5 - 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5 / 4 / 6	20 - 19 / 17 / 15 / 13 / 11 / 10	368
12 21 180	000815	180							366

12 19 180 022145 1 Paar Ersatzmesser für 12 11 180

12 29 180 022152 1 Paar Ersatzmesser für 12 21 180

12
42

KNIPEX MultiStrip 10 Automatische Abisolierzange

PATENTED

Abisolieren ohne Nachjustieren von 0,03 bis 10 mm²
Universelle Messergeometrie – robust und langlebig
Optimale Griffgestaltung mit hervorragender Haptik
Vertieft liegender Drahtschneider



12 42 195



- vollautomatische Anpassung an handelsübliche ein-, mehr- und feindrätige Leiter mit Standardisolation im gesamten Kapazitätsbereich von 0,03 bis 10 mm²
- keine manuelle Feinjustierung notwendig
- keine Beschädigung der Leiter
- die Klemmbacken aus Stahl halten das Kabel rutschsicher fest, ohne die verbleibende Isolation zu beschädigen
- mit vertieft liegendem Drahtschneider für Cu- und Al-Leiter mehrdrätig bis 10 mm² und eindrätig bis 6 mm²
- besonders leichtgängige Mechanik und sehr geringes Gewicht
- Messerblock und Längenanschlag auswechselbar
- Griff mit Weichkunststoff-Zone für sicheren Halt
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



Patentierte Mechanik

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

GERADES MESSER

Arbeitsprinzip gerader Messer
Nur der rote Bereich wird eingeschnitten.

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



Drahtschneider bis 10 mm² mehrdrätig



Klemmbacken aus Stahl verhindern ein Durchrutschen des Leiters



Präzises Abisolieren von 0,03 bis 10 mm² ohne Nachjustierung



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Abisolierwerte mm ²	AWG	⚖ g
12 42 195	054580	195	0,03 - 10	32 - 7	136

12 49 21 057581 Ersatzmesserblock für 12 42 195

12 49 23 057604 Ersatzlängenanschlag für 12 42 195

12
40/50

Selbsteinstellende Abisolierzangen



12 40 200
AWW

- für ein-, mehr- und feindrätige Leiter mit Kunststoff- oder Gummiisolation
- passt sich selbsttätig den verschiedenen Leiterquerschnitten an: dadurch keine Beschädigung der Leiter
- Schneidtiefe nachstellbar bei unterschiedlichen Isolations-Materialien
- mit Drahtschneider für Cu- und Al-Leiter mehrdrätig bis 10 mm² und eindrätig bis 6 mm²
- leichtgängige Mechanik
- Messer und Kunststoff-Klemmbacken leicht auswechselbar
- geringes Gewicht
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



12 40 200: einstellbarer Längenanschlag



12 40 200: präzises Abisolieren ohne Beschädigung des Leiters

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

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

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

12
62

Automatische Abisolierzange



12 62 180
AWW

- kompaktes Standard-Werkzeug zum günstigen Preis für alle gängigen Kabelquerschnitte und Isoliermaterialien
- für ein-, mehr- und feindrätige Leiter von 0,2 bis 6 mm² mit Standard-Isolation
- passt sich selbsttätig den verschiedenen Leiterquerschnitten an: dadurch keine Beschädigung der Leiter
- hoher Bedienungskomfort durch handliche Bauform und geringes Gewicht
- schlanke Kopfform für den Einsatz in schwer zugänglichen Arbeitsbereichen
- mit Drahtschneider für Cu- und Al-Leiter bis max. 2,5 mm²
- mit einstellbarem Längenanschlag von 6,0 bis 18,0 mm für gleiche Abisolierlängen bei Serienarbeit
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet, auswechselbar

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Abisolierwerte mm ²	AWG	⚖ g
12 62 180	054573	180	AWW	0,2 - 6	24 - 10	151

12 69 21	060093	1 Paar Ersatzmesser für 12 62 180	
12 69 23	067115	Ersatzlängenanschlag für 12 62 180	

12
64

Automatische Flachkabel-Abisolierzange



12 64 180


- für PVC-isolierte Flachkabel bis max. 12 mm Breite und 0,75 bis 2,5 mm²
- passt sich selbsttätig den verschiedenen Leiterhöhen an: dadurch keine Beschädigung der Leiter
- große Abisolierlänge möglich
- Messer auswechselbar
- leichtgängige Mechanik
- geringes Gewicht
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



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

12
80

Mini-Abisolierer



12 80 100 SB


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

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

12 80 100 SB
für dünne Cu-Leiter Ø 0,3 bis 1,0 mm



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Abisolierwerte Ø mm	AWG	g
12 80 040 SB	071655	100	0,12 - 0,4	36 - 26	52
12 80 100 SB	043119	100	0,30 - 1,0	28 - 18	34

12
82

Abisolierzange für Glasfaserkabel



12 82 130 SB

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



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

12
85

Abisolierwerkzeug für Glasfaserkabel



12 85 100 SB

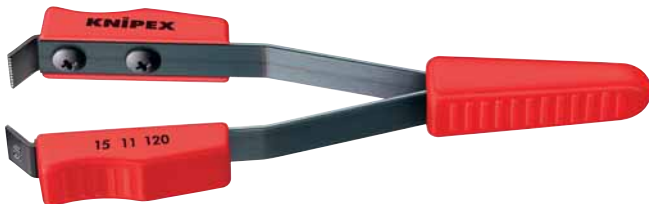
Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Abisolierwerte Ø mm	⚖ g
12 85 100 SB	4003773-043126	100	Primär-Coating 0,125 mm	44

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



15
11

Lackabzieh-Pinzette



15 11 120

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

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



15 19 005	021551	1 Paar Ersatzmesser für 15 11 120, Ø 0,5 mm
15 19 006	021568	1 Paar Ersatzmesser für 15 11 120, Ø 0,6 mm
15 19 008	021575	1 Paar Ersatzmesser für 15 11 120, Ø 0,8 mm
15 19 010	021582	1 Paar Ersatzmesser für 15 11 120, Ø 1,0 mm

15

Abisolierzangen



15 61 160
MM

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



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Kopf	Griffe	Abisolierwerte Ø mm	⚖ g
15 51 160	044451	160			0,5	101
15 61 160	014843	160	MM	mit Kunststoff überzogen	0,6	102
15 81 160	015574	160			0,8	102

16
20

Abmantelungswerkzeuge



16 20 16 SB
MM



16 20 165 SB
MM

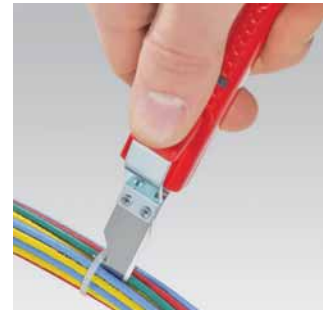
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Abisolierwerte Ø mm	g
16 20 16 SB	060451	130	MM	4,0 - 16,0	95
16 20 28 SB	060468	130		8,0 - 28,0	95
16 20 165 SB	043133	165		8,0 - 28,0	85
16 29 165	043140	Ersatzmesser für 16 20 16 SB / 16 20 28 SB / 16 20 165 SB			

- zum Abmanteln aller gängigen Rundkabel
- selbstspannender Festhaltebügel
- mit Schnitttiefeinstellung per Einstellschraube
- selbstdrehende Schleppklinge für Umfangs- und Längsschnitt

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



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



16
30

Abmantelungswerkzeug



16 30 135 SB
MM

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Abisolierwerte Ø mm	g
16 30 135 SB	033349	135	MM	6,0 - 29,0	120
16 39 135	027317	Ersatzklinge für 16 30 135 SB			

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



Ansetzen des Werkzeugs für Umfangschnitt



Längsschnitt



Wendelschnitt

16
40

Abmantelungswerkzeug



16 40 150



Einstellbare Schnitttiefe

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



Ansetzen des Werkzeugs für Längsschnitt



Längsschnitt



Drehen des Werkzeugs für Umfangsschnitt



Umfangsschnitt

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Abisolierwerte Ø mm	⚖ g
16 40 150	4003773-026709	150	> 25	210
16 49 150	026716	Ersatzklinge für 16 40 150		

16
60

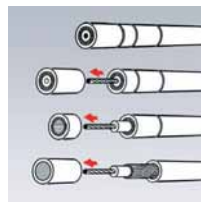
Abisolierwerkzeug für Koax-Kabel



16 60 05 SB

MM

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



Dreistufige Abisolierung eines Koax-Kabels



Dreistufiger Schnitt in einem Arbeitsgang



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

16
60

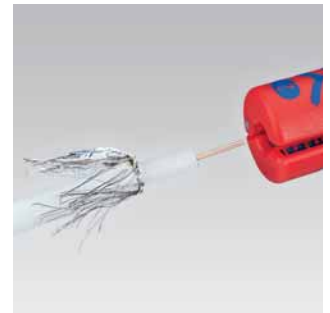
Abisolierwerkzeug für Koax-Kabel



16 60 100 SB



- zum Abmanteln und Abisolieren aller gängigen Koax-Kabel von \varnothing 4,8 bis 7,5 mm (z. B. für TV- und Satellitenempfang), auch für PVC-Flex $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ geeignet
- mit Längenskala 5,0 bis 20,0 mm
- zweischaliges, aufklappbares Abisolierwerkzeug
- mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Abisolierwerte \varnothing	⚖ g
16 60 100 SB	040811	100	MM	Koax-Kabel 4,8 - 7,5 mm Rundkabel $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$	22

16
64

Abmantelungswerkzeug

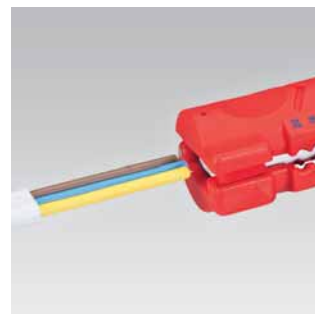
für Flach- und Rundkabel



16 64 125 SB



- für Flachkabel bis 12 mm Breite
- zum Abmanteln und Abisolieren aller gängigen Rund- und Feuchtraumkabel \varnothing 4,0 bis 13,0 mm (z.B. NYM-Kabel $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ bis $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$)
- Abisoliervorrichtung für die Querschnitte 0,8 / 1,5 / $2,5 \text{ mm}^2$ (AWG 20 / 16 / 14)
- für Arbeiten in engen und schwer zugänglichen Arbeitsbereichen
- auch zum Einsatz in Abzweig- oder Verteilerdosen
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Abisolierwerte \varnothing mm	Kabeltypen	⚖ g
16 64 125 SB	076933	125	MM	4,0 - 13,0	Flachkabel 12 mm / Rundkabel \varnothing 4 - 13 mm	48

16
65

Abmantelungswerkzeug für Datenkabel



16 65 125 SB

- zum Abmanteln von UTP- und STP-Datenkabeln mit \varnothing 4,5 bis 10,0 mm
- Abisoliervorrichtung für die Querschnitte 0,2 / 0,3 / 0,8 / 1,5 / $2,5 / 4,0 \text{ mm}^2$
- zweischaliges, aufklappbares Abisolierwerkzeug
- mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- Befestigungsclip zur sicheren Aufbewahrung
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt



- Klingen: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet, TiN-beschichtet

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Kabeltypen	Abisolierwerte		⚖ g
					\varnothing mm	mm^2	
16 65 125 SB	043157	125	MM	CAT 5, CAT 6, CAT 7, Twisted-Pair (UTP/STP)	4,5 - 10,0	0,2 - 4,0	50

16
8

Universal-Abmantelungswerkzeuge



16 80 125 SB



16 85 125 SB



- zum Abmanteln und Abisolieren aller gängigen Rund- und Feuchtraumkabel von \varnothing 8,0 bis 13,0 mm (z. B. NYM-Kabel 3 x 1,5 mm² bis 5 x 2,5 mm²) geeignet
- auch zum Einsatz in Abzweig- oder Verteilerdosen
- zweischaliges, aufklappbares Abisolierwerkzeug
- mit Öffnungsfeder und Sperrklinke
- Befestigungsclip zur sicheren Aufbewahrung
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt

16 85 125 SB

zusätzlich mit Längsschneider; innenliegendes, herauschiebbares Messer; Abisolier Vorrichtung für die Querschnitte 0,2 / 0,3 / 0,8 / 1,5 / 2,5 / 4 mm²

Mit integrierter Kabelführung für den Längsschnitt. Feste Isolationen (z. B. halogenfrei) lassen sich so leichter abmanteln.



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

16
90

Universal-Abmantelungswerkzeug

für Gebäude- und Industriekabel



16 90 130 SB

- zum Abmanteln und Abisolieren aller gängigen Rund- und Feuchtraumkabel von \varnothing 8,0 bis 13,0 mm (z. B. NYM-Kabel 3 x 1,5 mm² bis 5 x 2,5 mm²) geeignet
- besonders geeignet für größere Querschnitte und für schwer zu bearbeitende Isolierwerkstoffe
- keine Einstellung der Klinsen auf die Schnitttiefe erforderlich
- Abisolier Vorrichtung für Leiter und Litze 1,5 mm² und 2,5 mm²
- wechselseitiger Längenanschlag (ideal für Rechts- und Linkshänder)
- Befestigungsvorrichtung am Griffende (Absturz-sicherung)
- für Arbeiten in engen und schwer zugänglichen Arbeitsbereichen
- auch zum Einsatz in Abzweig- oder Verteilerdosen
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Abisolierwerte \varnothing mm	Kabeltypen	g
16 90 130 SB	076940	130	///	8,0 - 13,0	Rundkabel, z. B.: 3 x 1,5 mm ² bis 5 x 2,5 mm ²	47



EDLER GLANZ IN FORM GEBRACHT

Glänzendes Metall und funkelnde Edelsteine – in den erfahrenen Händen des Goldschmieds werden sie seit Jahrtausenden zu wunderbaren Kunstwerken. Künstlerische Inspiration und handwerkliches Geschick vereinen sich in seinen Schmuckstücken, erfreuen uns immer wieder neu. Die Verwandlung vom edlen Material in sinnliche Kunst schafft das Werkzeug. KNIPEX-Flachzangen helfen dem Goldschmied dabei, kostbarem Metall die richtige Form zu geben – für ein Werk, dessen Ausstrahlungskraft die Zeiten überdauert.



Greifzangen, Gripzangen

Flachzangen	50
Rundzangen	51
Montierzangen	52
Telefonzangen	53
Greifzangen (Nadelzangen)	53
Langbeckzangen	54
Justierzangen	55
Weberzangen	55
Greifzangen für Feinmechanik	56
Mechanikerzangen	57
Universal-Gripzangen	58
Gripzangen	58
Schweiß-Gripzangen	59



Ob edles Material oder elektrischer Massivleiter – KNIPEX-Flachzangen werden verwendet, wo immer es auf sicheres, materialschonendes oder starkes Biegen und Greifen ankommt.




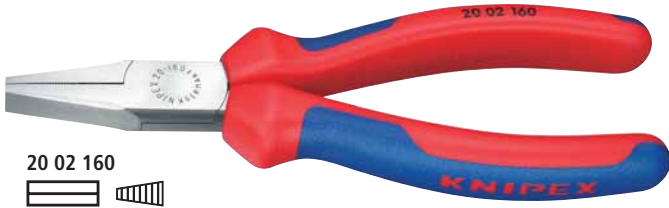
Flachzangen


DIN ISO 5745

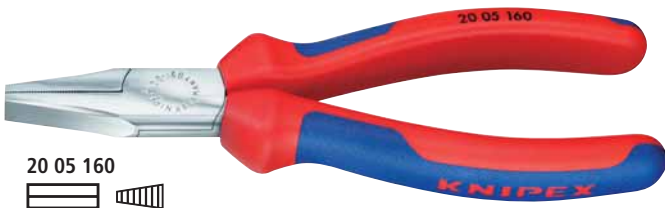
- flache, kurze, breite Backen
- Greifflächen gezahnt
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet




20 01 160




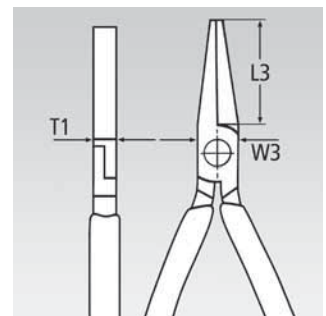
20 02 160




20 05 160




20 06 160

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

Rundzangen

DIN ISO 5745

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



22 01 160
8



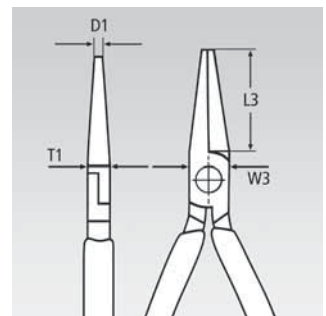
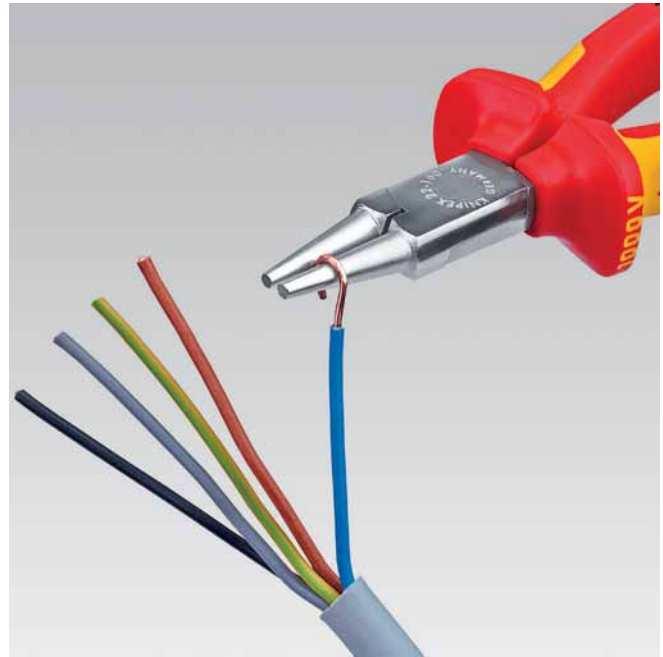
22 02 160
8



22 05 160
8



22 06 160
⚠ 1000V 8



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Abmessungen				g
							L3 mm	W3 mm	D1 mm	T1 mm	
22 01 125	014461	125		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	27,0	14,5	2,0	8,0	75
22 01 140	013013	140		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	28,0	16,5	2,5	9,5	100
22 01 160	015024	160		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	30,0	18,0	3,0	9,5	140
22 02 140	043430	140		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	28,0	16,5	2,5	9,5	129
22 02 160	023173	160		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	30,0	18,0	3,0	9,5	170
22 05 140	042891	140		verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	28,0	16,5	2,5	9,5	127
22 05 160	077275	160		verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	30,0	18,0	3,0	9,5	169
22 06 160	033790	160		verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	30,0	18,0	3,0	9,5	175

28

Montierzangen

DIN ISO 5743

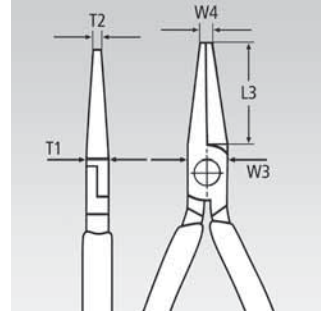
- besonders gut geeignet für Greif-, Justier- und Montagearbeiten mit höherer Greifkraft
- Greifflächen gezahnt
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet



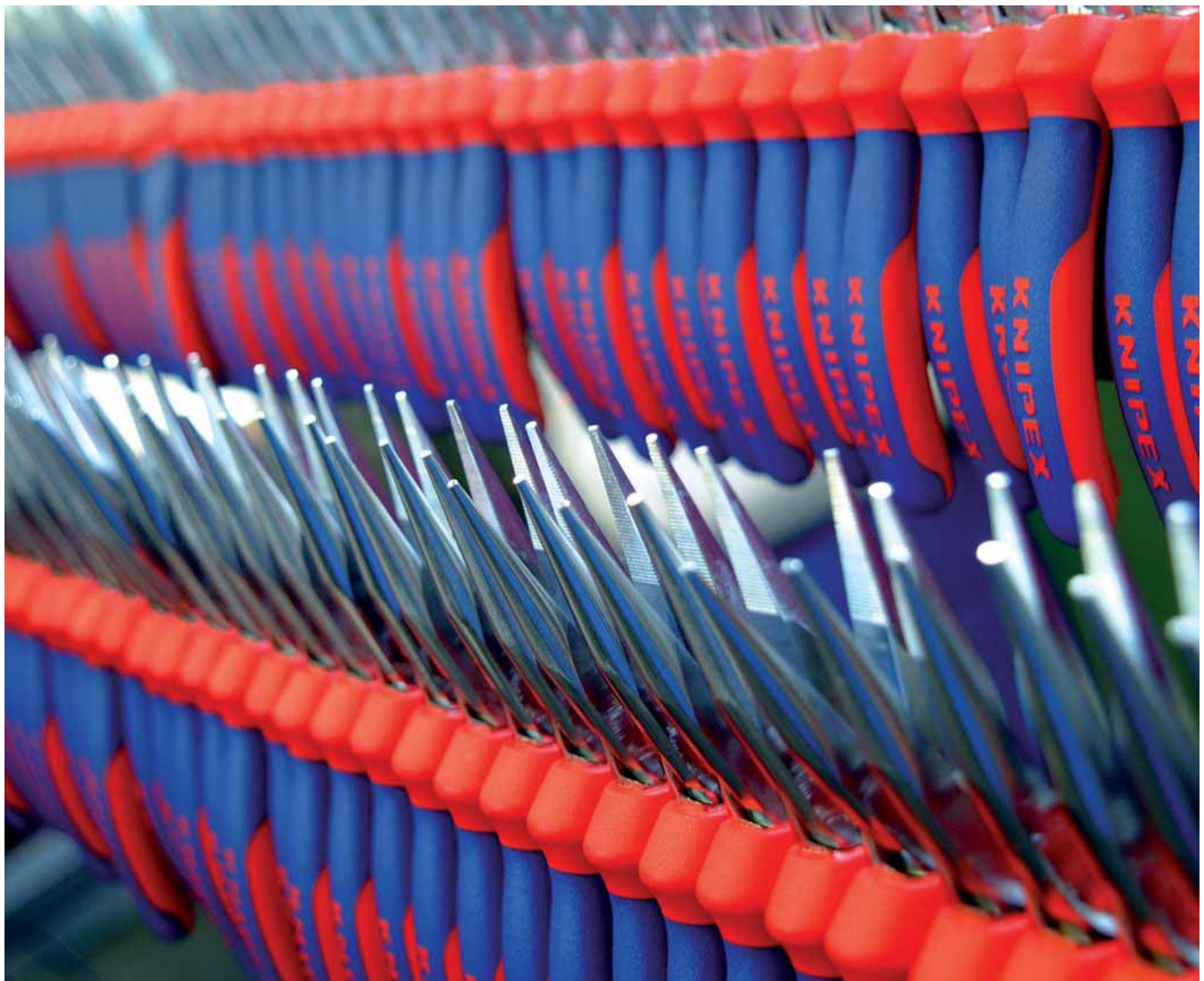
28 01 200



28 21 200



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



29

Telefonzangen

DIN ISO 5745



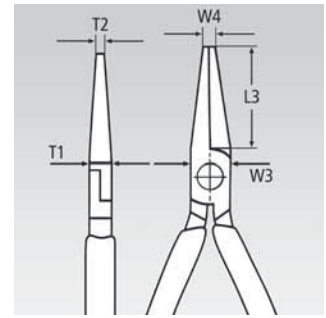
29 11 160



29 25 160



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



29 21 160 / 29 25 160
besonders schlanke, feine Spitzen;
auch als Löt-Spitzzange zu verwenden

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

31

Greifzangen (Nadelzangen)

DIN ISO 5743



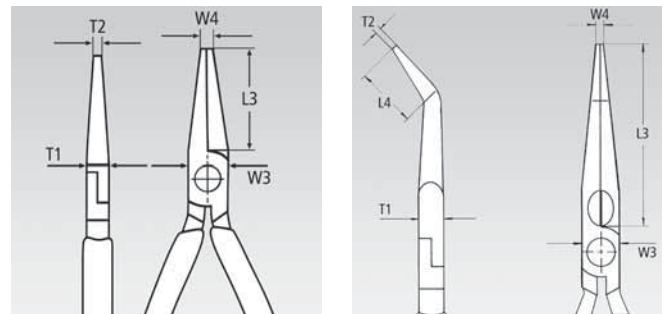
31 11 160



31 25 160



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



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

30 Langbeckzangen

DIN ISO 5745



30 11 160



30 25 160



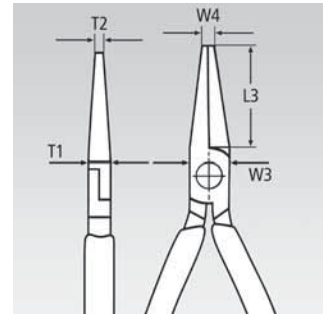
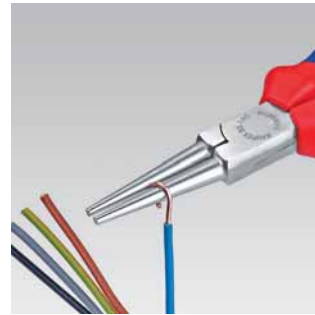
30 36 160

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

Form 1
 lange, flache Backen; Greifflächen gezahnt

Form 2
 lange, flach-runde Backen; Greifflächen gezahnt

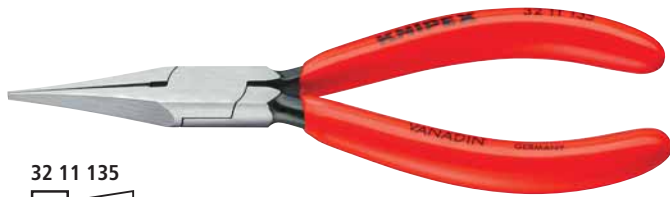
Form 3
 lange, runde Backen; Greifflächen glatt geschliffen



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

32 Justierzangen

DIN 5235



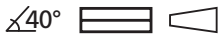
32 11 135



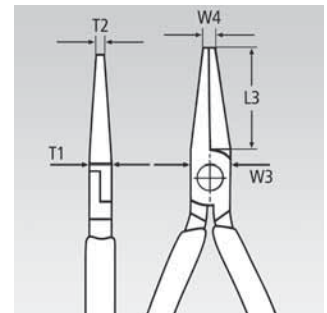
32 21 135



32 31 135



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



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

33 Weberzangen

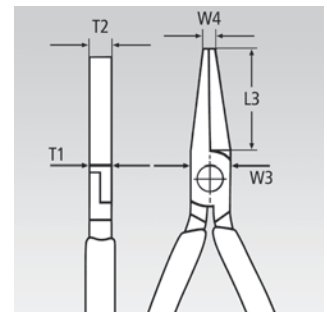
DIN ISO 5743



33 01 160



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



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

37

Greifzangen für Feinmechanik

DIN ISO 9655



37 11 125



37 21 125



37 31 125



37 41 125



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

Form 1

flache, breite Backen

Form 2

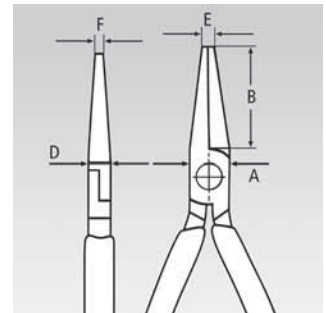
flache, spitze Backen

Form 3

flach-runde Backen

Form 4

runde, spitze Backen zum Anbiegen von Drahtösen



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

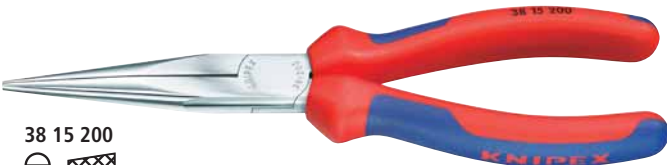
Mechanikerzangen

DIN ISO 5745

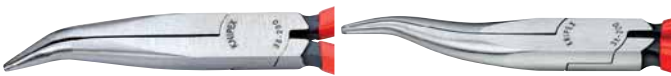
- hohe Biegefestigkeit der Zangenbacken/-Spitzen
- Greifflächen kreuzgezahnt
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



38 11 200



38 15 200



38 21 200



38 31 200



38 41 190



38 71 200



38 91 200

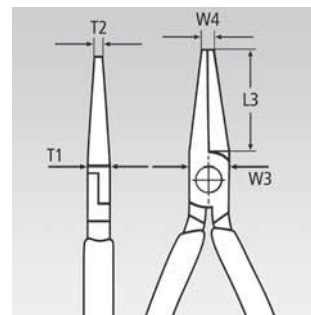


38 71 200

70° gewinkelte, flach-runde Backen zum Ziehen von Splintern; für Greifaufgaben an schlecht zugänglichen Stellen

38 91 200 / 38 95 200

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



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

40

Universal-Gripzangen



40 04 250



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

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

41

Gripzangen



41 04 250



Form 0

Backen für Rundmaterial, mit Drahtabschneider

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

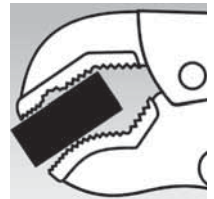


41 14 250



Form 1

Backen mit Doppelprisma für Rund-, Profil- und Flachmaterial

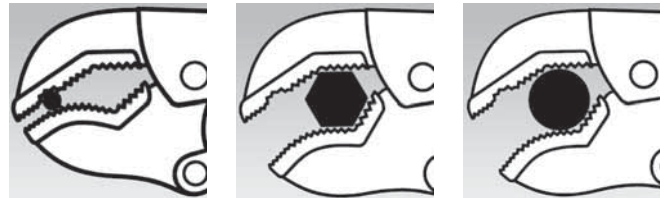


41 24 225



Form 2

gerade Backen für Flachmaterial



41 34 165



Form 3

Langbeck-Gripzange, schmale, lange Backen



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

42

Schweiß-Gripzangen



42 14 280

- zum Klemmen, Spannen und Halten von diversen Profilen
- hoch belastbar
- mit Stellschraube und Lösehebel
- Einhandbedienung
- hoher Spanndruck durch Kniehebelübersetzung
- Zangenkörper: Walzstahl, hochfest

42 14 280

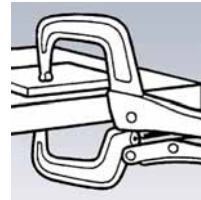
Greifbacken aus warmfestem Guss-Stahl; spannt nebeneinander liegendes Profil- oder Flachmaterial beim Schweißen; auch für Profile mit Stegen bis zu 25 mm Höhe



42 24 280

42 24 280

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



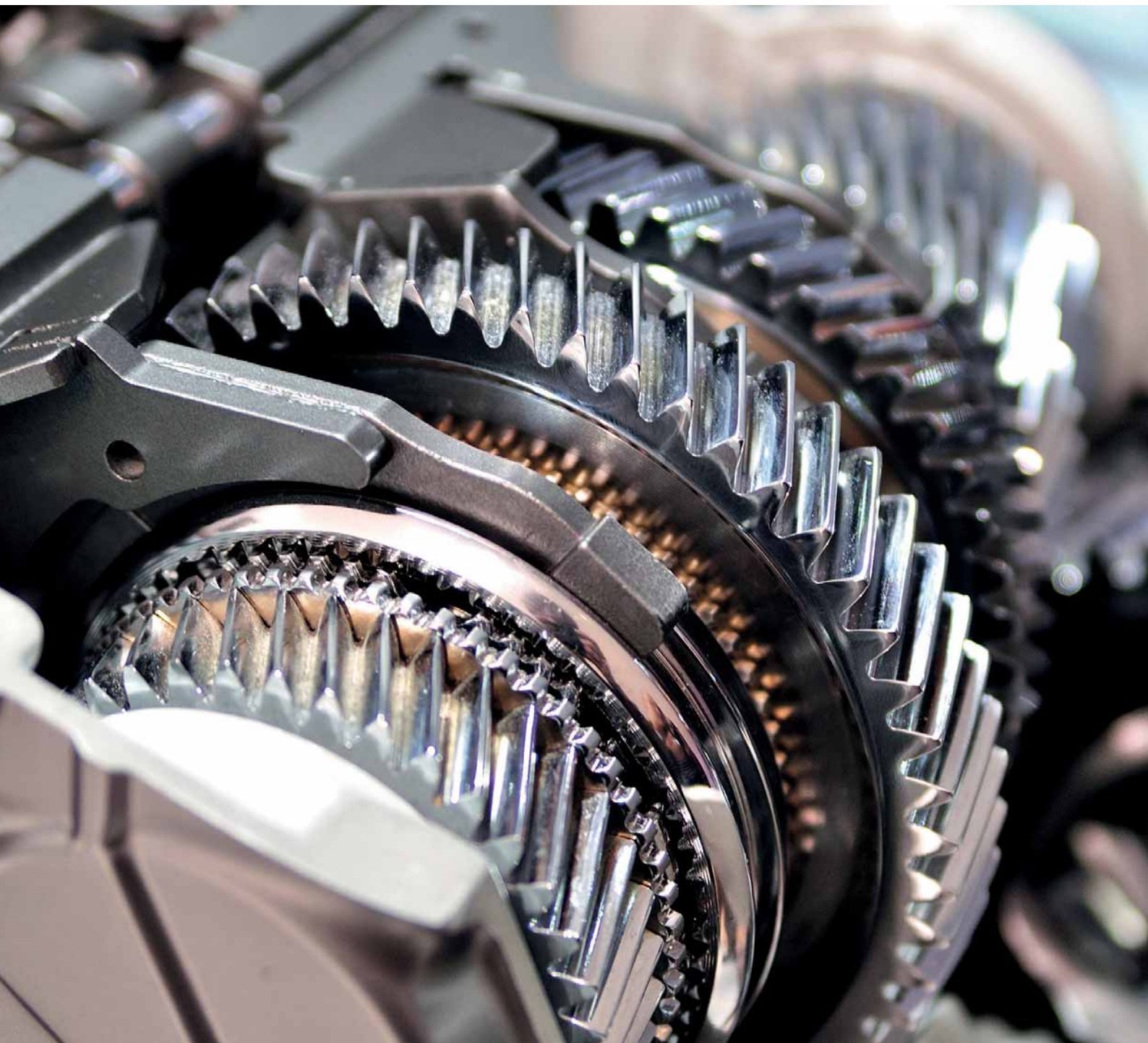
42 34 280

42 34 280

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



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



SPITZENLEISTUNG UNTER DER HAUBE

Sportliches Fahren, schnelles Schalten und konstant hohe Beschleunigung mit dem Komfort einer Automatikschaltung – Doppelkupplungsgetriebe machen es möglich. Kein Wunder also, dass immer mehr Automobilhersteller auf sie setzen. Wesentlich für die Leistung und Sicherheit ihrer Getriebe sind starke Sicherungsringe, mit denen die Gangräder auf der Getriebewelle fixiert werden. Sicherungsringzangen erleichtern ihre sichere Montage.



Sicherungsringzangen

Sicherungsringzangen für Innenringe in Bohrungen	62
Sicherungsringzangen für Außenringe auf Wellen	63
Präzisions-Sicherungsringzangen für Innenringe in Bohrungen	64
Präzisions-Sicherungsringzangen für Außenringe auf Wellen	65
Sicherungsringzangen für große Innenringe bis 400 mm	66
Sicherungsringzangen für große Außenringe bis 400 mm	66
Sicherungsring-Werkzeug bis 1000 mm	67
Montagezangen für Sprengringe auf Wellen	68
Sicherungsringzangen für Greifringe auf Wellen	68
Sicherungsringzangen-Sets	69
Zangen-Sets in Schaumstoffeinlage	69
Präzisions-Sicherungsringzangen-Sets	70



Sicherungsringe kommen zum Einsatz, wo auf Technik Verlass sein muss. KNIPEX-Sicherungsringzangen ermöglichen ihre sichere Montage und Demontage.



SICHERUNGSRINGZANGEN

44

Sicherungsringzangen

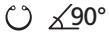
für Innenringe in Bohrungen



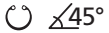
44 11 J2



44 21 J21



44 31 J22



- zur Montage von Sicherungsringen in Bohrungen im Bereich von \varnothing 8 - 140 mm
- kräftige Form, geschmiedet
- abrutschhemmende, stabile Spitzen
- Zangenkörper und Spitzen: Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet, ölgehärtet



Form 1

DIN 5256 C; gerade Spitzen

Form 2

DIN 5256 D; 90° gewinkelte Spitzen

Form 3

45° gewinkelte Spitzen



Sicherungsringzangen-Sets
siehe Seite 69

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Form	Zange	Kopf	Griffe	Kapazität für Bohrungsdurchmesser \varnothing mm	Spitzen \varnothing mm	g
44 11 J0	040286	140	☉	1	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	8 - 13	0,9	88
44 11 J1	022862	140						12 - 25	1,3	88
44 11 J2	022879	180						19 - 60	1,8	135
44 11 J3	033943	225						40 - 100	2,3	196
44 11 J4	042549	320						85 - 140	3,2	469
44 13 J0	048176	140	☉	1	verchromt		mit Kunststoff überzogen	8 - 13	0,9	89
44 13 J1	042938	140						12 - 25	1,3	88
44 13 J2	042945	180						19 - 60	1,8	138
44 13 J3	042952	225						40 - 100	2,3	194
44 13 J4	017301	320						85 - 140	3,2	463
44 21 J01	040132	130	☉ $\angle 90^\circ$	2	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	8 - 13	0,9	88
44 21 J11	022886	130						12 - 25	1,3	88
44 21 J21	022893	170						19 - 60	1,8	139
44 21 J31	033769	215						40 - 100	2,3	196
44 21 J41	043683	300						85 - 140	3,2	462
44 23 J11	042969	130	☉ $\angle 90^\circ$	2	verchromt		mit Kunststoff überzogen	12 - 25	1,3	89
44 23 J21	042976	170						19 - 60	1,8	138
44 23 J31	042983	215						40 - 100	2,3	200
44 31 J02	066941	140	☉ $\angle 45^\circ$	3	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	8 - 13	0,9	90
44 31 J12	066958	140						12 - 25	1,3	90
44 31 J22	066965	180						19 - 60	1,8	140
44 31 J32	066972	225						40 - 100	2,3	195
44 31 J42	066989	310						85 - 140	3,2	465

46

Sicherungsringzangen

für Außenringe auf Wellen



46 11 A2
 MM



46 21 A21
 $\angle 90^\circ$ MM



46 31 A22
 $\angle 45^\circ$ MM

- zur Montage von Sicherungsringen auf Wellen im Bereich von $\varnothing 3 - 140$ mm
- kräftige Form, geschmiedet
- abrutschhemmende, stabile Spitzen
- Zangenkörper und Spitzen: Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet, ölgehärtet

Form 1
 DIN 5254 A; gerade Spitzen

Form 2
 DIN 5254 B; 90° gewinkelte Spitzen

Form 3
 45° gewinkelte Spitzen



Sicherungsringzangen-Sets
 siehe Seite 69

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Form	Zange	Kopf	Griffe	Kapazität für Wellendurchmesser \varnothing mm	Spitzen \varnothing mm	g
46 11 A0	033950	140	MM	1	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	3 - 10	0,9	85
46 11 A1	022909	140						10 - 25	1,3	86
46 11 A2	022916	180						19 - 60	1,8	134
46 11 A3	033974	210						40 - 100	2,3	220
46 11 A4	042532	320						85 - 140	3,2	505
46 13 A0	017417	140	MM	1	verchromt		mit Kunststoff überzogen	3 - 10	0,9	85
46 13 A1	042990	140						10 - 25	1,3	82
46 13 A2	043003	180						19 - 60	1,8	133
46 13 A3	043010	210						40 - 100	2,3	211
46 21 A01	033967	125						$\angle 90^\circ$ MM	2	schwarz atramentiert
46 21 A11	023005	125	10 - 25	1,3	85					
46 21 A21	022923	170	19 - 60	1,8	132					
46 21 A31	033981	200	40 - 100	2,3	219					
46 21 A41	039365	300	85 - 140	3,2	510					
46 23 A01	017509	125	$\angle 90^\circ$ MM	2	verchromt		mit Kunststoff überzogen	3 - 10	0,9	84
46 23 A11	043027	125						10 - 25	1,3	84
46 23 A21	043034	170						19 - 60	1,8	132
46 23 A31	043041	200						40 - 100	2,3	221
46 31 A02	066996	130						$\angle 45^\circ$ MM	3	schwarz atramentiert
46 31 A12	067009	130	10 - 25	1,3	85					
46 31 A22	067016	185	19 - 60	1,8	133					
46 31 A32	067023	210	40 - 100	2,3	213					
46 31 A42	067030	310	85 - 140	3,2	511					

Präzisions-Sicherungsringzangen

für Innenringe in Bohrungen



48 11 J2



48 21 J21



Spitzenqualität

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

Mit eingesetzten Spitzen für sicheres Arbeiten

Hoch belastbar im Dauereinsatz: bis zu 10-fach höhere Standzeit gegenüber angedrehten Spitzen

- geschraubtes Gelenk: präziser, spielfreier Gang der Zange
- rutschhemmender Kunststoffüberzug an den Griffen
- Zangenkörper: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgelärtet
- eingesetzte Spitzen: Federstahldraht, gezogen

48 31 J1 / 48 31 J2

mit Überdehnungsschutz (durch Anschlag einstellbar)

Form 2

DIN 5256 D; 90° gewinkelte Spitzen

Form 3

DIN 5256 C; gerade Spitzen; mit Überdehnungsschutz (durch Anschlag einstellbar)

Form 1

DIN 5256 C; gerade Spitzen

Sicherungsringzangen-Sets
siehe Seite 69

Präzision und Haltbarkeit

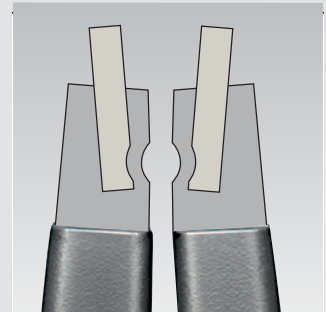
Für die Spitzen wird ein hochverdichteter Federstahl mit einer riefenfreien Oberfläche verwendet. Hierdurch ist die Spitze dynamisch und statisch höher belastbar. Die Spitzen sind bei einmaliger Überlastung um 30 % stabiler gegenüber herkömmlichen Zangen, bei gleichzeitig guter Zugänglichkeit in der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



Schlanke Kopfform



Stabile, eingesetzte Spitzen aus hochverdichtetem Federstahl



Formschluss durch Verpressung

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Form	Zange	Griffe	Kapazität für Bohrungsdurchmesser Ø mm	Spitzen Ø mm	⚖ g
48 11 J0	048510	140					8 - 13	0,9	105
48 11 J1	048527	140					12 - 25	1,3	105
48 11 J2	048534	180	☺	1	grau atramentiert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	19 - 60	1,8	175
48 11 J3	048541	225					40 - 100	2,3	266
48 11 J4	048558	320					85 - 140	3,2	580
48 21 J01	048619	130					8 - 13	0,9	105
48 21 J11	048633	130					12 - 25	1,3	105
48 21 J21	048640	165	☺ 90°	2	grau atramentiert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	19 - 60	1,8	175
48 21 J31	048657	210					40 - 100	2,3	265
48 21 J41	048664	305					85 - 140	3,2	576
48 31 J1	073864	140	☺	3	grau atramentiert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	12 - 25	1,3	105
48 31 J2	073871	180					19 - 60	1,8	175

Präzisions-Sicherungsringzangen

für Außenringe auf Wellen



49 11 A2
 MM

Form 1
 DIN 5254 A; gerade Spitzen



49 21 A21
 $\angle 90^\circ$ MM

Form 2
 DIN 5254 B; 90° gewinkelte Spitzen

KNIPEX-Sicherungsringzangen mit Überdehnungsschutz

Zur normgerechten Montage von Sicherungsringen in der industriellen Serienfertigung. Gerade Hersteller von sensiblen, sicherheitsrelevanten Bauteilen (wie z.B. Bremsen oder Getriebe) legen größten Wert auf die Einhaltung der DIN 471 und 472. Hier wird eine Montage der Ringe mithilfe von Zangen mit Überdehnungsschutz oder einem Konus gefordert. Die KNIPEX-Sicherungsringzangen mit Spreizbegrenzung erfüllen diese Forderung und bieten zudem eine überlegene Lebensdauer.



Mit eingesetzten Spitzen für sicheres Arbeiten

Hoch belastbar im Dauereinsatz: bis zu 10-fach höhere Standzeit gegenüber angedrehten Spitzen

- große Auflageflächen an den Spitzen: keine Verwindung der Ringe, leichte Montage
- geschraubtes Gelenk: präziser, spielfreier Gang der Zange
- im Gelenk liegende Öffnungsfeder, geschützt und unverlierbar
- rutschhemmender Kunststoffüberzug an den Griffen
- Zangenkörper: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgelärtet
- eingesetzte Spitzen: Federstahldraht, gezogen

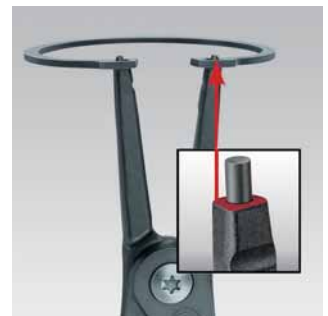
49 31 A0 / A1 / A2 / 49 41 A01
 mit Überdehnungsschutz (durch Anschlag einstellbar); Einstellung mittels Inbus-Schraube; ideal für die Serienfertigung, da eine Überdehnung der Ringe wirksam vermieden wird

Form 3
 DIN 5254 A; gerade Spitzen; Überdehnungsschutz

Form 4
 DIN 5254 B; 90° gewinkelte Spitzen; Überdehnungsschutz



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



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



Geschraubtes Gelenk: hohe Präzision und optimale Gängigkeit



Herkömmliche Sicherungsringzange: Verwindung des Rings bei der Montage möglich

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Form	Zange	Griffe	Kapazität für Wellendurchmesser Ø mm	Spitzen Ø mm	g
49 11 A0	048718	140	MM	1	grau atramentiert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	3 - 10	0,9	101
49 11 A1	048725	140					10 - 25	1,3	100
49 11 A2	048732	180					19 - 60	1,8	170
49 11 A3	048749	225					40 - 100	2,3	270
49 11 A4	048756	320					85 - 140	3,2	599
49 21 A01	048817	130	$\angle 90^\circ$ MM	2	grau atramentiert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	3 - 10	0,9	100
49 21 A11	048824	130					10 - 25	1,3	102
49 21 A21	048831	165					19 - 60	1,8	169
49 21 A31	048848	210					40 - 100	2,3	272
49 21 A41	048855	305					85 - 140	3,2	601
49 31 A0	061748	140	MM	3	grau atramentiert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	3 - 10	0,9	103
49 31 A1	073895	140					10 - 25	1,3	100
49 31 A2	073901	180					19 - 60	1,8	170
49 41 A01	061755	130	$\angle 90^\circ$ MM	4	grau atramentiert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	3 - 10	0,9	102

44

Sicherungsringzangen

für große Innenringe



44 10 J6



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

Form 1

DIN 5256 C; gerade Spitzen

Form 2

DIN 5256 D; 90° gewinkelte Spitzen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Form	Zange	Kapazität für Bohrungsdurchmesser \varnothing mm	Spitzen \varnothing mm	⚖ g
44 10 J5	024910	570		1	schwarz pulverbeschichtet	122 - 300	3,5	1738
44 10 J6	024927	580		1	schwarz pulverbeschichtet	252 - 400	4,5	1755
44 20 J51	024958	590		2	schwarz pulverbeschichtet	122 - 300	3,5	1803
44 20 J61	024965	600		2	schwarz pulverbeschichtet	252 - 400	4,5	1723

44 19 J5	024934	1 Paar Ersatzspitzen für 44 10 J5	
44 19 J6	024941	1 Paar Ersatzspitzen für 44 10 J6	
44 29 J51	024972	1 Paar Ersatzspitzen für 44 20 J51	
44 29 J61	024989	1 Paar Ersatzspitzen für 44 20 J61	

46

Sicherungsringzangen

für große Außenringe



46 10 A5



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

Form 1

DIN 5254 A; gerade Spitzen

Form 2

DIN 5254 B; 90° gewinkelte Spitzen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Form	Zange	Kapazität für Wellendurchmesser \varnothing mm	Spitzen \varnothing mm	⚖ g
46 10 A5	024996	560		1	schwarz pulverbeschichtet	122 - 300	3,5	1773
46 10 A6	025009	570		1	schwarz pulverbeschichtet	252 - 400	4,5	1795
46 20 A51	025023	570		2	schwarz pulverbeschichtet	122 - 300	3,5	1832
46 20 A61	025030	580		2	schwarz pulverbeschichtet	252 - 400	4,5	1826

46 19 A5	024316	1 Paar Ersatzspitzen für 46 10 A5	
46 19 A6	025016	1 Paar Ersatzspitzen für 46 10 A6	
46 29 A51	025047	1 Paar Ersatzspitzen für 46 20 A51	
46 29 A61	025054	1 Paar Ersatzspitzen für 46 20 A61	

46

Sicherungsringwerkzeug

für Innen- und Außenringe bis zu 1000 mm Nennweite



46 10 100



von Hand zu betätigen



maschinell zu betätigen



wechselbare Einsätze für Innen und Außenringe

- universell einsetzbar für große Sicherungsringe von 400 - 1000 mm Nennweite
- sicheres Öffnen und Schließen der Ringe und Halten durch selbsthemmenden Präzisions-Spindeltrieb
- Montage oder Demontage der Sicherungsringe in einem Arbeitsgang
- sicherer Halt des Ringes durch kurze, direkte Aufnahmen
- austauschbare Spitzen mit $\varnothing 6$ mm und 9 mm, für unterschiedliche Durchmesserbereiche
- Bedienung wahlweise mit Innensechskantschlüssel, Ratschenschlüssel oder Akku-Schrauber
- Anwendungsbereiche überall dort, wo mit grossen Wellen und Lagern sehr hohe Kräfte und Drehmomente übertragen werden müssen, z. B. Windkraftanlagen, Gezeitenanlagen, Generatorenbau, Wasserkraftanlagen, Großmaschinenbau (Walzstrassen, Pressen), Schiffsbau, Luft- und Raumfahrt
- Werkzeug im Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage
- Werkstoff der Arbeitsspitzen: Chrom-Vanadin-Elektrostahl

Artikel-Nr.	EAN		Kapazität für Bohrungsdurchmesser \varnothing mm	Kapazität für Wellendurchmesser \varnothing mm	g
46 10 100	075417	○ ○	400 - 1000	400 - 1000	2200



SICHERUNGSRINGZANGEN

45

Montagezangen für Sprengringe auf Wellen

DIN ISO 5743



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



45 10 170



45 10 170



45 21 200



45 21 200



45 21 200



45 10 170

für Sprengringe mit Mindest-Spaltengröße von 3,6 mm

45 21 200

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

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Zange	Griffe	g
45 10 170	4003773-017370	170	○ ○	brüniert		156
45 21 200	4003773-031208	200	○ ○ $\angle 30^\circ$	brüniert	mit Kunststoff überzogen	186

46

Sicherungsringzangen

für Greifringe auf Wellen

DIN ISO 5743



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



46 11 G0



46 11 G2



46 11 G0

für Ringe von \varnothing 1,5 - 4,0 mm, mit justierbarer Begrenzungsschraube als Schutz gegen Überspreizung

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Form	Zange	Kopf	Griffe	Kapazität für Wellendurchmesser \varnothing mm	Spitzen \varnothing mm	g
46 11 G0	4003773-047896	140	○		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	1,5 - 4,0	0,9	87
46 11 G1	4003773-031062	140	○		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	4,0 - 7,0	1,3	85
46 11 G2	4003773-031079	140						5,0 - 13,0	1,8	85
46 11 G3	4003773-031086	140						14,0 - 18,0	2,3	86
46 11 G4	4003773-031093	180						20,0 - 30,0	3,2	134

00
19

Sicherungsringzangen-Sets 4-teilig



00 19 56
☉ ☉



00 19 57
☉ ☉

- Rolltasche aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe
- mit praktischem, verstellbarem Schnellverschluss

00 19 56

Vier gängige Sicherungsringzangen für Innen- und Außenringe

00 19 57

Vier gängige Präzisions-Sicherungsringzangen für höchste Anforderungen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-			Form	Kapazität Ø mm	Spitzen Ø mm	Anzahl	g	
00 19 56	030973	Sicherungsringzangen-Set 4-teilig							670
		☉	44 11 J2	Sicherungsringzange, für Innenringe in Bohrungen	gerade Spitzen	19 - 60	1,8	1	
		☉ ∠90°	44 21 J21		gewinkelte Spitzen	19 - 60	1,8	1	
		☉ MM	46 11 A2	Sicherungsringzange, für Außenringe auf Wellen	gerade Spitzen	19 - 60	1,8	1	
		☉ ∠90° MM	46 21 A21		gewinkelte Spitzen	19 - 60	1,8	1	
00 19 57	050056	Präzisions-Sicherungsringzangen-Set 4-teilig							665
		☉	48 11 J1	Präzisions-Sicherungsringzange, für Innenringe in Bohrungen	gerade Spitzen	12 - 25	1,3	1	
			48 11 J2			19 - 60	1,8	1	
		☉	49 11 A1	Präzisions-Sicherungsringzange, für Außenringe auf Wellen	gerade Spitzen	10 - 25	1,3	1	
	49 11 A2	19 - 60	1,8			1			

00
20

Zangen-Set in Schaumstoffeinlage



00 20 01 V02

Sechs Präzisions-Sicherungsringzangen in Schaumstoffeinlage

- in Schaumstoffeinlage für Werkbank und Werkstattwagen
- zur übersichtlichen Aufbewahrung der Werkzeuge
- präzise Mulden für die Aufnahme der Zangen
- Abmessungen der Schaumstoffeinlage (B x H x T): 335 x 33 x 165 mm
- Werkstoff: zweifarbiger, geschlossenporiger Schaumstoff

Artikel-Nr.	EAN 4003773-				Kapazität Ø mm	Spitzen Ø mm	Anzahl	g
00 20 01 V02	069652	Zangen-Set „SRZ“ sechs Präzisions-Sicherungsringzangen in Schaumstoffeinlage						915
		☉	48 11 J1	Präzisions-Sicherungsringzange, für Innenringe in Bohrungen	12 - 25	1,3	1	
			48 11 J2		19 - 60	1,8	1	
		☉ ∠90°	48 21 J21		19 - 60	1,8	1	
		☉ MM	49 11 A1	Präzisions-Sicherungsringzange, für Außenringe auf Wellen	10 - 25	1,3	1	
			49 11 A2		19 - 60	1,8	1	
		☉ ∠90° MM	49 21 A21		19 - 60	1,8	1	

00
20

Präzisions-Sicherungsringzangen-Sets



00 20 03 SB
○ ○



00 20 04 SB
○ ○

- attraktive Verkaufsverpackung mit SB-Lochung
- bestückt mit gängigen Präzisions-Sicherungsringzangen für höchste Anforderungen
- stabile Kunststoffverpackung; auch zur weiteren Aufbewahrung der Zangen geeignet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-			Form	Kapazität Ø mm	Spitzen Ø mm	Anzahl	g	
00 20 03 SB	050100	Präzisions-Sicherungsringzangen-Set							685
		○	48 11 J1	Präzisions-Sicherungsringzange, für Innenringe in Bohrungen	gerade Spitzen	12 - 25	1,3	1	
			48 11 J2			19 - 60	1,8	1	
		○	49 11 A1	Präzisions-Sicherungsringzange, für Außenringe auf Wellen		10 - 25	1,3	1	
			49 11 A2			19 - 60	1,8	1	
00 20 04 SB	062417	Präzisions-Sicherungsringzangen-Set							1275
		○	48 11 J1	Präzisions-Sicherungsringzange, für Innenringe in Bohrungen	gerade Spitzen	12 - 25	1,3	1	
			48 11 J2			19 - 60	1,8	1	
		○	49 11 A1	Präzisions-Sicherungsringzange, für Außenringe auf Wellen		10 - 25	1,3	1	
			49 11 A2			19 - 60	1,8	1	
		○	48 21 J11	Präzisions-Sicherungsringzange, für Innenringe in Bohrungen		gewinkelte Spitzen	12 - 25	1,3	
			48 21 J21		19 - 60		1,8	1	
○	49 21 A11	Präzisions-Sicherungsringzange, für Außenringe auf Wellen	12 - 25	1,3	1				
	49 21 A21		19 - 60	1,8	1				

00
21

Präzisions-Sicherungsringzangen-Set



00 21 25
○ ○

- hochwertiger, schlagfester Kunststoffkoffer
- bestückt mit gängigen Präzisions-Sicherungsringzangen für höchste Anforderungen
- präzise Mulden für die Aufnahme der Zangen
- zur übersichtlichen Aufbewahrung der Werkzeuge
- Abmessungen, außen (B x H x T): 260 x 80 x 210 mm

Artikel-Nr.	EAN 4003773-			Form	Kapazität Ø mm	Spitzen Ø mm	Anzahl	g	
00 21 25	050131	Präzisions-Sicherungsringzangen-Set							685
		○	48 11 J1	Präzisions-Sicherungsringzange, für Innenringe in Bohrungen	gerade Spitzen	12 - 25	1,3	1	
			48 11 J2			19 - 60	1,8	1	
		○	49 11 A1	Präzisions-Sicherungsringzange, für Außenringe auf Wellen		10 - 25	1,3	1	
			49 11 A2			19 - 60	1,8	1	
		○	48 21 J11	Präzisions-Sicherungsringzange, für Innenringe in Bohrungen		gewinkelte Spitzen	12 - 25	1,3	
			48 21 J21		19 - 60		1,8	1	
		○	49 21 A11	Präzisions-Sicherungsringzange, für Außenringe auf Wellen	10 - 25		1,3	1	
			49 21 A21		19 - 60		1,8	1	

00
20

Sicherungsringzangen-Sets



00 20 03 V02
○ ○



00 20 04 V01
○ ○

- attraktive Verkaufsverpackung mit SB-Lochung
- bestückt mit gängigen Sicherungsringzangen für höchste Anforderungen
- stabile Kunststoffverpackung; auch zur weiteren Aufbewahrung der Zangen geeignet

Artikel-Nr.	EAN			Form	Kapazität Ø mm	Spitzen Ø mm	Anzahl	g	
00 20 03 V02	4003773-077640	Sicherungsringzangen-Set						580	
		○	44 11 J1	Sicherungsringzange, für Innenringe in Bohrungen	gerade	12 - 25	1,3		1
			44 11 J2			19 - 60	1,8		1
		○	46 11 A1	Sicherungsringzange, für Außenringe auf Wellen	Spitzen	10 - 25	1,3		1
	46 11 A2	19 - 60	1,8			1			
00 20 04 V01	4003773-077633	Sicherungsringzangen-Set						1060	
		○	44 11 J1	Sicherungsringzange, für Innenringe in Bohrungen	gerade	12 - 25	1,3		1
			44 11 J2			19 - 60	1,8		1
		○	46 11 A1	Sicherungsringzange, für Außenringe auf Wellen	Spitzen	10 - 25	1,3		1
			46 11 A2			19 - 60	1,8		1
		○ $\sphericalangle 90^\circ$	44 21 J11	Sicherungsringzange, für Innenringe in Bohrungen	gewinkelte	12 - 25	1,3		1
			44 21 J21			19 - 60	1,8		1
		○ $\sphericalangle 90^\circ$	46 21 A11	Sicherungsringzange, für Außenringe auf Wellen	Spitzen	10 - 25	1,3		1
	46 21 A21	19 - 60	1,8			1			





TRÄUME, DIE GEN HIMMEL WACHSEN

Höher, größer, gewagter – von diesen Wunschträumen wurde die Architektur schon immer vorangetrieben. Heute werden aus Träumen erstaunliche Bauwerke, die künstlerische Visionen verwirklichen und technisch Machbares ausloten. Je höher in den Wolken die Gebäude thronen, desto stärkeren Belastungen müssen sie widerstehen. Im Inneren ihrer Betonelemente werden darum Monierungen eingesetzt, die Stabilität und Flexibilität bieten. Monierzangen von KNIPEX kommen weltweit zum Einsatz, wenn es darum geht, spektakuläre architektonische Projekte zu realisieren.



Kneifzangen, Monierzangen

Kneifzangen	74
Hammerzange	74
Hufbeschlagzange (Karosserieabreißzange)	75
Töpferzange (Ziegelkneifzange)	75
Vornschnaider	75
Monierzangen (Rabitz- oder Flechterzangen)	76
Kraft-Monierzangen	77



Monierungen sind Handarbeit – überall auf der Welt, in verschiedensten Gebäuden. KNIPEX-Monierzangen bieten den Bauarbeitern eine leistungsstarke, ergonomische Lösung für ihre Herstellung.



50

Kneifzangen

DIN ISO 9243



50 00 210



50 01 225



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



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

51

Hammerzange

DIN ISO 9243



51 01 210



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



Mehrfachfunktion:
Einschlagen und Ziehen von Nägeln

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

55

Hufbeschlagzange (Karosserieabreißzange)

DIN ISO 5743



55 00 300



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



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

58

Töpferzange (Ziegelkneifzange)

DIN ISO 5743



58 30 225



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

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

68

Vornschneider



68 01 180



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



Die Kopfform ermöglicht einen optimierten Bewegungsablauf beim Spannen des Flechtknottens bei Monierarbeiten.

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			⚖ g
							Ø mm	Ø mm	Ø mm	
68 01 160	013792	160		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	4,0	2,8	2,3	202
68 01 180	013808	180					4,0	3,2	2,5	284
68 01 200	013815	200					4,0	3,5	2,8	319
68 01 280	077664	280					4,5	4,0	3,2	467

99
0

Monierzangen (Rabitz- oder Flechterzangen)

DIN ISO 9242

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



99 00 300 99 00 280 99 00 250 99 00 220 99 00 200



99 00 220 K12



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



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		⚖ g	
						○ Ø mm	○ Ø mm		
99 00 200	014393	200				1,8	1,4	230	
99 00 220	013273	220				2,4	1,6	315	
99 00 250	013280	250		schwarz atramentiert	poliert	2,4	1,6	400	
99 00 280	014096	280				2,8	1,8	455	
99 00 300	014409	300				3,1	1,8	510	
99 00 220 K12	027812	220		schwarz atramentiert	poliert	2,4	1,6	315	
99 01 200	021452	200				1,8	1,4	247	
99 01 220	021469	220				2,4	1,6	334	
99 01 250	021483	250		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	2,4	1,6	429
99 01 280	021490	280				2,8	1,8	499	
99 01 300	014416	300				3,1	1,8	548	
99 04 220	048398	220				2,4	1,6	321	
99 04 250	048213	250		vernickelt		2,4	1,6	398	
99 04 280	048220	280				2,8	1,8	457	

MONIERZANGEN

99
1

Kraft-Monierzangen hochübersetzt

DIN ISO 9242



99 10 250



99 10 300



99 11 300



99 14 250



99 14 300



25 % Kraftersparnis im Vergleich mit herkömmlichen, gleich großen Monierzangen

Besonders schlanke Form zum Binden tiefliegender Eisen

- zum Fixieren von Moniereisen mit Bindendraht von der Rolle
- Verdrillen und Abschneiden des Drahts in einem Arbeitsgang
- hoch übersetztes Gelenk, dadurch belastungsarmes Arbeiten auch bei Verwendung dickerer Bindedrähte
- Entlastung von Sehnen und Muskulatur durch starke Dämpfung des Schnittschlags nach Durchtrennen des Bindendrahtes
- Schneiden zusätzlich gehärtet, Schneidhärte ca. 61 HRC
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet



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



FEUER UND FLAMME FÜR DIE RETTUNG

Bei der Rettung von Leib und Leben muss jeder Handgriff sitzen. Dieser Herausforderung stellen sich Feuerwehren Tag für Tag mit voller Einsatzbereitschaft. Stehen ihnen dabei Hindernisse wie verschlossene Zugänge im Weg, besteht akute Gefahr für die Betroffenen. Die Hürde schnell zu überwinden, ist in diesem Moment, was wirklich zählt. Hier kann die Stärke und Belastbarkeit des KNIPEX-Bolzenschneiders helfen, Leben zu retten, etwa indem ein Vorhängeschloß mühelos durchtrennt wird.



Schneidende Zangen

Seitenschneider für Kunststoff	80
Seitenschneider für Lichtwellenleiter	80
Seitenschneider	82
Seitenschneider für Elektromechaniker	84
X-Cut®	85
Kraft-Seitenschneider	86
TwinForce®	88
Kraft-Mittenschneider	89
CoBolt®	90
Bolzenschneider	92
Mattenschneider	93
Bolzen-Vornschneider	94
Kraft-Vornschneider	94
Vornschneider	95
Vornschneider für Mechaniker	95



Feuerwehr-Werkzeuge sind für Situationen gedacht, in denen es um Leben geht. KNIPEX-Bolzenschneider sorgen im Einsatz dafür, dass Hindernisse schnell überwunden werden.



72

Seitenschneider für Kunststoff

DIN ISO 5743



72 01 160




72 02 125




72 11 160
 $\angle 45^\circ$ 







72 21 160
 $\angle 85^\circ$ 

- mit plangeschliffenen Schneidflächen
- zum flächenbündigen Trennen von gespritzten Kunststoffteilen und Angussresten
- schneidet weiche Werkstoffe wie Blei glatt ab
- mit Öffnungsfeder
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

72 01 160
 mit verlängerter Schneide



verlängerte
 Schneide (5 mm)
 verbesserte
 Übersetzung
 (+ 25 %)

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

72
51

Seitenschneider für Lichtwellenleiter

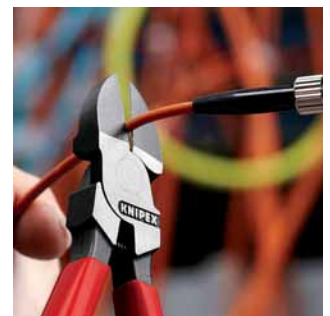
(Glasfaserkabel)

DIN ISO 5743



72 51 160


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



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

KNIPEX - WELT DER SEITENSCHNEIDER

Mit seinen vier Seitenschneidern bietet KNIPEX maßgeschneiderte Lösungen für jeden Einsatzzweck. Eine außergewöhnliche Typen-Vielfalt garantiert für jede Anforderung eine exzellente Antwort aus der „Welt der KNIPEX Seitenschneider“.

KNIPEX-Seitenschneider

Der Klassiker. Das unentbehrliche Schneidwerkzeug für den vielseitigen Einsatz.

KNIPEX-Kraft-Seitenschneider

Der Robuste. Für härteste, dauerhafte Beanspruchung.

KNIPEX X-Cut

Der Generalist. Kompakt und leicht. Kraftvoll und präzise.

KNIPEX TwinForce®

Der Überlegene. Für den Einsatz mit mehr Komfort, für Vielschneider und besonders harte Schneidfälle.

TwinForce®



Der Nachsetzschneider

Doppelgelenk-Konstruktion
39-fache Handkraftverstärkung

Seitenschneider



Lange Schneiden zum Kabelschneiden.
Präzise auch für feinste Litzendrähte
9-fache Handkraftverstärkung

Kraft-Seitenschneider



Angeschmiedete Gelenkachse
für den robusten Einsatz
13-fache Handkraftverstärkung

X-Cut®



Durchgestecktes Gelenk:
höchste Stabilität bei niedrigem Gewicht
16-fache Handkraftverstärkung



* Einkerbten – Nachsetzen – Durchschneiden

70

Seitenschneider

DIN ISO 5749



70 01 160



70 02 160



70 05 160



70 06 160



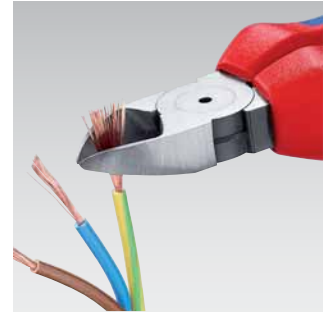
70 07 160



70 15 110



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

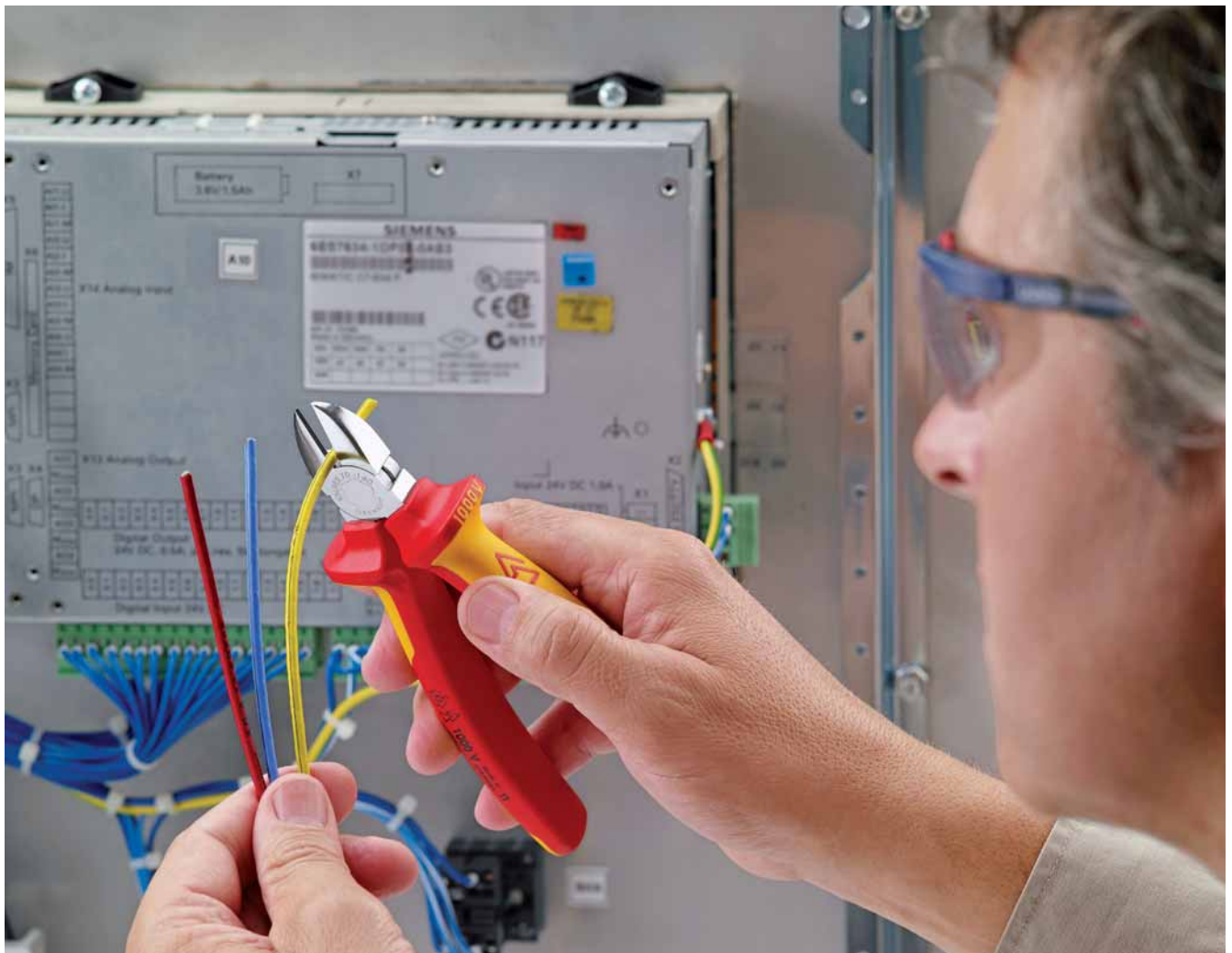


Schlanke Kopfform und exakter Schnitt an den Schneidenspitzen: vorteilhaft beim Einsatz in schwer zugänglichen Arbeitsbereichen



Feine Drähte werden über die gesamte Schneidenslänge sauber geschnitten

SCHNEIDENDE ZANGEN

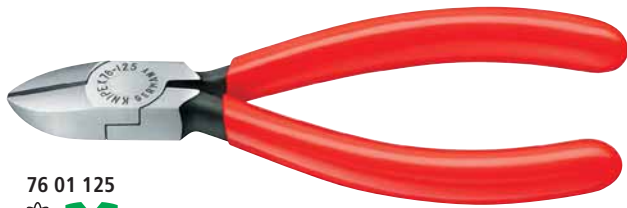


Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			g
							Ø mm	Ø mm	Ø mm	
70 01 110	014324	110					3,0	2,0	1,2	80
70 01 125	013402	125					3,0	2,3	1,5	80
70 01 140	013419	140	✂	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	4,0	2,5	1,8	126
70 01 160	013426	160					4,0	2,8	2,0	171
70 01 180	018070	180					4,0	3,0	2,5	200
70 02 125	034025	125					3,0	2,3	1,5	119
70 02 140	023098	140	✂	schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	4,0	2,5	1,8	150
70 02 160	034032	160					4,0	2,8	2,0	206
70 02 180	034049	180					4,0	3,0	2,5	252
70 05 125	039501	125					3,0	2,3	1,5	119
70 05 140	039488	140	✂	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	4,0	2,5	1,8	154
70 05 160	039600	160					4,0	2,8	2,0	207
70 05 180	043706	180					4,0	3,0	2,5	246
70 06 125	018124	125					3,0	2,3	1,5	121
70 06 140	040293	140				isoliert mit Mehrkomponenten- Hüllen, VDE-geprüft	4,0	2,5	1,8	160
70 06 160	021995	160	⚡ 1000V	verchromt			4,0	2,8	2,0	216
70 06 180	033813	180					4,0	3,0	2,5	254
70 07 160	018155	160	⚡ 1000V	verchromt		tauchisoliert, VDE-geprüft	4,0	2,8	2,0	227
70 07 180	018179	180					4,0	3,0	2,5	269
70 11 110	018193	110	✂	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	3,0	2,0	1,2	91
70 15 110	029649	110	✂	verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	3,0	2,0	1,2	98
70 26 160	018223	160	⚡ 1000V	verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten- Hüllen, VDE-geprüft	4,0	1,6		216

76

Seitenschneider für Elektromechaniker

DIN ISO 5749



76 01 125



76 05 125



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

76 12 125

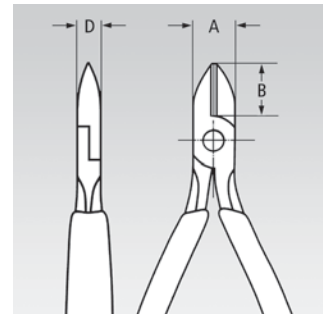
reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen

76 22 125

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

76 81 125

besonders spitz zulaufender Kopf mit kleiner Facette für Arbeiten in engen Räumen (Kabelbäume, vieldrätige Kabel)



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

73

KNIPEX X-Cut®

Kompakt-Seitenschneider, hochübersetzt



73 02 160



73 05 160



73 06 160



40 % Kraftersparnis
 im Vergleich zu Standard-Seitenschneidern gleicher Länge.
 Mit doppelt gelagerter Gelenkchse.

Kompakt und 20 % leichter. Kraftvoll und präzise.

Schneidet feinste Drähte ebenso, wie mehrdrähtige Kabel und harten Pianodraht

- doppelt gelagerte Gelenkchse für harte, dauerhafte Beanspruchung
- hohe Schneidleistung bei geringem Kraftaufwand durch optimale Abstimmung von Schneidenwinkel und Übersetzungsverhältnis
- große Öffnungsweite für dickere Kabel
- präziser Schnitt auch bei feinen CU-Drähten
- kompakte, gewichtssparende Bauweise
- universell einsetzbar, in Montage, Instandhaltung und Produktion
- Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, geschmiedet, ölgehärtet



durchgestecktes Gelenk:
 höchste Stabilität bei niedrigem Gewicht



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten					g
							∅ mm	∅ mm	∅ mm	∅ mm	∅ mm	
73 02 160	075127	160		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	4,8	3,8	2,7	2,2	12,0	175
73 05 160	075134	160		verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	4,8	3,8	2,7	2,2	12,0	175
73 06 160	075141	160		verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	4,8	3,8	2,7	2,2	12,0	175



74

Kraft-Seitenschneider

DIN ISO 5749



74 01 200



74 02 250



74 05 200



74 06 200

1000V  




74 12 180



Form 1
mit Öffnungsfeder, die bei Bedarf aktiviert werden kann



74 21 200

12° 

Form 2
12° gewinkelter Kopf bietet Freiraum zum Greifen



74 07 200

1000V  



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

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

Länge 250 mm

der 250 mm lange Seitenschneider ist geeignet für Cu-Leiter bis 16 mm² und Al-Leiter bis 35 mm²



74 12: Öffnungsfeder in deaktivierter Position



74 12: Die Öffnungsfeder wird einfach durch Daumendruck aktiviert



SCHNEIDENDE ZANGEN



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



73
7

KNIPEX TwinForce®

Hochleistungs-Seitenschneider

DIN ISO 5749

PATENTED



73 71 180



73 72 180



73 72 180 F



Extrem leichtes Schneiden mit geringem Kraftaufwand:

schneidet noch mal 50 % leichter, als der bewährte KNIPEX-Kraftseitenschneider

NEU für Seitenschneider:

Die Möglichkeit zum Nachsetzen. Selbst 4 mm dicke Drähte schneidet der KNIPEX Twinforce® mit 2- bis 3-maligem Nachsetzen ohne großen Kraftaufwand. Herkömmliche Kraftseitenschneider schneiden solche Durchmesser gar nicht oder nur mit sehr hohem Kraftaufwand.

Der überlegene Kraft-Seitenschneider mit dem patentierten Doppelgelenk

- optimale Übersetzung durch Doppelgelenk-Konstruktion
- schneidet zuverlässig alle Drahtsorten, aber auch Bandmaterial
- für grobes und feinstes Schneiden
- wenig Schnittschlag: die Hand wird geschont. Muskeln und Sehnen werden entlastet
- für den Einsatz mit mehr Komfort, für Vielschneider oder für besonders harte Schneidfälle
- hohe Stabilität und spielfreier Gang durch angeschmiedete und präzisionsgefräste Gelenkachsen
- Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, geschmiedet, ölgehärtet

73 72 180 F

Zusätzliche Version mit Öffnungsfeder für vereinfachtes Nachsetzen und Vielschneider.



Der Hochleistungs-Seitenschneider mit Öffnungsfeder für vereinfachtes Nachsetzen und Vielschneider



Die Öffnungsfeder wird einfach durch Daumendruck aktiviert oder deaktiviert

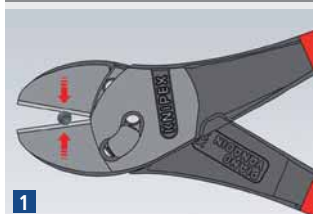


Die revolutionäre Gelenkkonstruktion des KNIPEX TwinForce®, patentiert



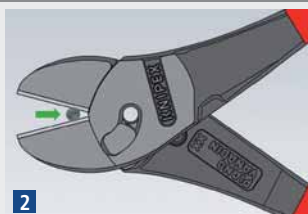
TwinForce®

Nachsetzen



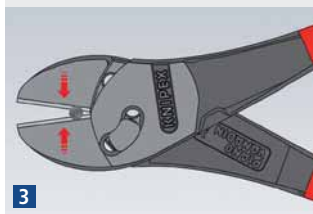
1

Drähte legt man immer so nah wie möglich am Gelenk ein. Bei hochübersetzten Schneidern ist die Öffnung nah am Drehpunkt meist kleiner, als der Draht dick ist und die Drähte können beim Anschneiden nach vorne rutschen.



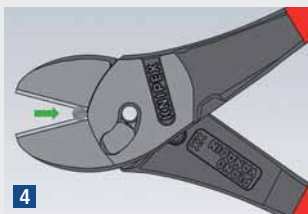
2

Kerben Sie mit dem KNIPEX TwinForce® den Draht zunächst vor, bis die erforderliche Handkraft stark ansteigt. Nun öffnen Sie die Zange und schieben dabei den Draht in der Kerbe weiter zum Gelenk hin.



3

Schneiden Sie an der gleichen Stelle weiter. Sie können das Schneidgut nun viel leichter durchtrennen, weil es jetzt näher am Drehpunkt liegen bleibt.



4

Diesen Vorgang können Sie bei Bedarf wiederholen.



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				g	
						⊘ mm	⊘ mm	⊘ mm	⊘ mm		
73 71 180	074762	180		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	5,5	4,6	3,2	3,0	255
73 72 180	074779	180		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	5,5	4,6	3,2	3,0	280
73 72 180 F	077657	180		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	5,5	4,6	3,2	3,0	280

74
91

Kraft-Mittenschneider

DIN ISO 5743



74 91 250



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



Die Schneidkanten liegen in der Mitte des Schneidkopfes

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

71

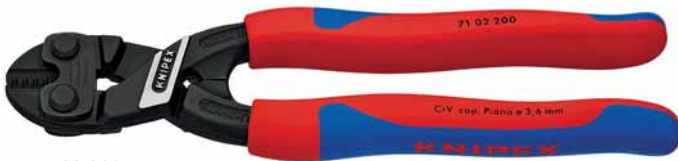
KNIPEX CoBolt® Kompakt-Bolzenschneider

DIN ISO 5743

Kraftprotz mit Köpfchen



71 01 200



71 02 200



71 12 200



71 22 200

∠20°



71 41 200

∠20°



60 % Kraftersparnis im Vergleich zu herkömmlichen Kraftseitenschneidern

Die geniale Übersetzungsmechanik gewährleistet extrem günstige Hebelverhältnisse bei sehr geringer Reibung. Die Schnittkräfte liegen über dem 20fachen der aufgewendeten Handkraft.

Verbesserte Schneidleistung

Leichtes Schneiden von großen Querschnitten durch mikrostrukturierte Schneide

Mit Greiffläche unter dem Gelenk zum Greifen und Ziehen von Drähten ab Ø 1 mm

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

71 02 200

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

71 12 200 / 71 22 200 / 71 32 200

zusätzlich in die Griffhüllen integrierte Öffnungsfeder und Verriegelung für komfortables Arbeiten und sicheren Transport

Form 2

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

Form 3

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



Form 4

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



SCHNEIDENDE ZANGEN

Leichtes Schneiden von großen Querschnitten durch mikrostrukturierte Schneide

71 01/02/12 200



Mit Greiffläche unter dem Gelenk zum Greifen und Ziehen von Drähten ab Ø 1 mm

71 01/02/12 200 und 71 31/32 200



CoBolt®



71 31/32/41 200: Durch die gelenknahe Schneidenaussparung in einer günstigen Schneidposition gehalten (optimale Hebelverhältnisse). Das bei Bolzenschneidern übliche Nachsetzen entfällt

71 21 / 22 / 41 200: gewinkelter Kopf mit einseitiger Lasche und Seitenschnitt zum bündigen Schneiden, mit Freiraum zum Greifen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Form	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten				g
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	
71 01 200	033165	200	0	schwarz atramentiert	mit Kunststoff überzogen	6,0	5,2	4,0	3,6	335
71 02 200	047056	200	0	schwarz atramentiert	mit schlanken Mehrkomponenten-Hüllen	6,0	5,2	4,0	3,6	372
71 12 200	066859	200	1	schwarz atramentiert	mit schlanken Mehrkomponenten-Hüllen	6,0	5,2	4,0	3,6	375
71 31 200	042327	200	3	schwarz atramentiert	mit Kunststoff überzogen	6,0	5,2	4,0	3,6	330
71 32 200	066880	200	3	schwarz atramentiert	mit schlanken Mehrkomponenten-Hüllen	6,0	5,2	4,0	3,6	370
71 21 200	066866	200	2	schwarz atramentiert	mit Kunststoff überzogen	6,0	5,2	4,0	3,6	320
71 22 200	066873	200	2	schwarz atramentiert	mit schlanken Mehrkomponenten-Hüllen	6,0	5,2	4,0	3,6	375
71 41 200	066897	200	4	schwarz atramentiert	mit Kunststoff überzogen	6,0	5,2	4,0	3,6	335

71
72

Bolzenschneider

für harte Materialien bis 48 HRC



71 72 460

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



71 72 610

71 72 760

71 72 910



Angeschmiedeter Anschlag mit Dämpfungs-Einsatz: dämpft den Schnit Schlag komfortabel ab



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

71 79 460	066804	Ersatzmesserkopf für 71 72 460 komplett mit Schrauben		
71 79 610	066811	Ersatzmesserkopf für 71 72 610 komplett mit Schrauben		
71 79 760	066828	Ersatzmesserkopf für 71 72 760 komplett mit Schrauben		
71 79 910	066835	Ersatzmesserkopf für 71 72 910 komplett mit Schrauben		

71
82

Mattenschneider



71 82 950

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



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

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



61

Bolzen-Vorschneider hochübersetzt

DIN ISO 5743



61 01 200
 $\sphericalangle 85^\circ$



61 02 200
 $\sphericalangle 85^\circ$

Kraftvoll, kompakt, komfortabel

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

61 02 200

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



Hohe Schneidleistung: auch für Pianodraht



Besonders leistungsfähig im Draht- und Zaunbau



Nahezu bündiges Trennen von Bolzen, Nägeln usw.

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

67

Kraft-Vorschneider

DIN ISO 5748



67 01 200

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

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

68

Vorschneider

DIN ISO 5748



68 01 180



68 01 280



Die Kopfform ermöglicht einen optimierten Bewegungsablauf beim Spannen des Flechtknotts bei Monierarbeiten

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



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			
							Ø mm	Ø mm	Ø mm	g
68 01 160	013792	160					4,0	2,8	2,3	202
68 01 180	013808	180		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	4,0	3,2	2,5	284
68 01 200	013815	200					4,0	3,5	2,8	319
68 01 280	077664	280					4,5	4,0	3,2	467

69

Vorschneider für Mechaniker

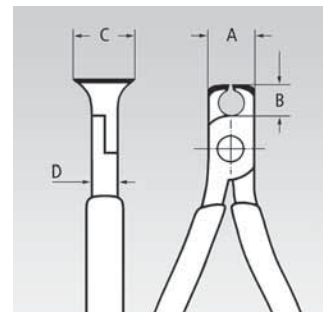
DIN ISO 5748



69 01 130



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



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				Abmessungen				
							Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	A mm	B mm	D mm	C mm	g
69 01 130	017974	130		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	0,4 - 2,0	1,3	1,0	0,8	16	7,5	10	20	111
69 03 130	018001	130		verchromt		mit Kunststoff überzogen	0,4 - 2,0	1,3	1,0	0,8	16	7,5	10	20	111



SCHWERGEWICHTE HART AM LIMIT

Für Minenbetreiber ist Stillstand keine Option. Der Rohstoffabbau muss reibungslos laufen, 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Die extreme Beanspruchung von Abbaumaschinen und Mining-Trucks bleibt natürlich nicht folgenlos. Darum halten sich Instandsetzungsteams rund um die Uhr zur Behebung jeglicher Störung bereit. KNIPEX-Wasserpumpenzangen werden eingesetzt, um Mining-Trucks in den unwirtlichsten Gegenden der Welt schnell und sicher instand zu setzen.



Zangenschlüssel, Wasserpumpenzangen und Rohrzangen

Zangenschlüssel	98
Zangenschlüssel XL	100
Schraubzange	101
Smart Grip®	101
Cobra®	102
Cobra® XL / XXL	104
Cobra® ...matic	105
Cobra® QuickSet	105
Cobra® VDE	106
Cobra® ES	106
Alligator®	108
Alligator® XL	110
Wasserpumpenzangen mit Rillengelenk	111
Mini-Wasserpumpenzangen mit Rillengelenk	111
Rohrzangen 90°	111
Rohrzangen 45°	112
Rohrzangen S-Maul	112
Rohrzangen S-Maul mit Schnellverstellung	113
Rohr-Greifzangen	113



*Robust, verlässlich und kraftvoll
zupackend – mit diesen Eigenschaften
sind KNIPEX-Wasserpumpenzangen in
unterschiedlichsten Einsatzbereichen
unterwegs – ob bei der Installation
von Rohrleitungen oder der Reparatur
von Baufahrzeugen.*



Zangenschlüssel

Zange und Schraubenschlüssel in einem Werkzeug

DIN ISO 5743



86 03 125



86 03 150



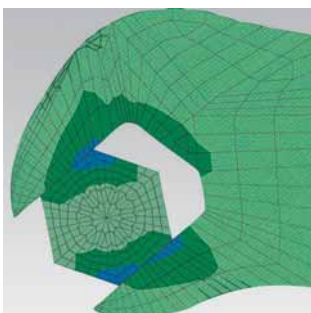
86 03 180



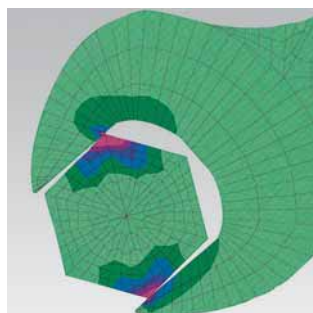
86 05 250



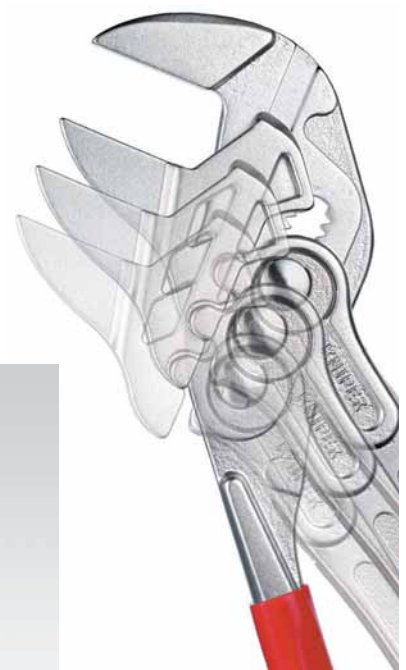
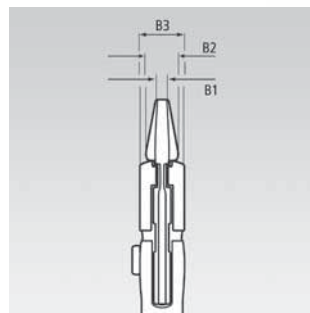
86 03 300



Zangenschlüssel: spielfreie Flächenpressung, keine Kantenbeschädigung



Herkömmlicher Schraubenschlüssel: Kantenpressung führt zu Beschädigung



Schnellverstellung per Knopfdruck



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

Ersetzt einen Satz Schraubenschlüssel, metrisch wie zöllig

Glatte Backen für die schonende Montage von oberflächenveredelten Armaturen – Arbeiten direkt auf Chrom!

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

Länge 150 mm

idealer Universalschlüssel im Taschenformat; unverzichtbarer Begleiter im Bordwerkzeug

Länge 180 mm

mit schmalen Greifbacken – für Schraubsituationen, die ein schlankes Werkzeug erfordern

Mini-Zangenschlüssel

Insbesondere geeignet für Arbeiten an kleinen Verschraubungen.

Sehr gute Zugänglichkeit bei sehr engen Platzverhältnissen.



Originalgröße



Arbeiten auf verchromter Armatur, ohne Beschädigung der Oberfläche



Ersetzt einen Satz Schraubenschlüssel, metrisch wie zöllig



Ideal auch für Biegearbeiten

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Zange	Griffe	Zoll	mm	Einstell- positionen	Abmessungen			g
								B1 mm	B2 mm	B3 mm	
86 03 125	077497	125			7/8	23	11	3,0	5,0	9,5	105
86 03 150	069676	150			1	27	14	4,7	7,0	10,5	175
86 03 180	035466	180		vernickelt	1 3/8	35	13	5,0	8,0	12,0	254
86 03 250	033837	250		mit Kunststoff überzogen	1 3/4	46	17	8,0	8,0	14,0	536
86 03 300	041429	300			2 3/8	60	22	9,5	9,5	15,0	729
86 05 150	069928	150		mit Mehrkomponenten-Hüllen	1	27	14	4,7	7,0	10,5	193
86 05 180	047162	180		mit Mehrkomponenten-Hüllen	1 3/8	35	13	5,0	8,0	12,0	277
86 05 250	047841	250		mit Mehrkomponenten-Hüllen	1 3/4	46	17	8,0	8,0	14,0	571

86
03

Zangenschlüssel XL

Zange und Schraubenschlüssel in einem Werkzeug

DIN ISO 5743

Das einzigartige Montagewerkzeug jetzt auch
in 400 mm Länge

Für Schlüsselweiten bis 85 mm / 3 3/8"

- auch hervorragend geeignet zum Greifen, Halten, Pressen und Biegen von Werkstücken
- optimierte Anpassung an das Werkstück bei handfreundlicher Griffstellung
- sicheres Einrasten des Gelenkbolzens: keine unbeabsichtigte Verstellung
- hohe Klemmkraft durch 10fache Handkraftverstärkung
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



einstellbares Schraubwerkzeug –
ersetzt diverse kostspielige, große Maulschlüssel

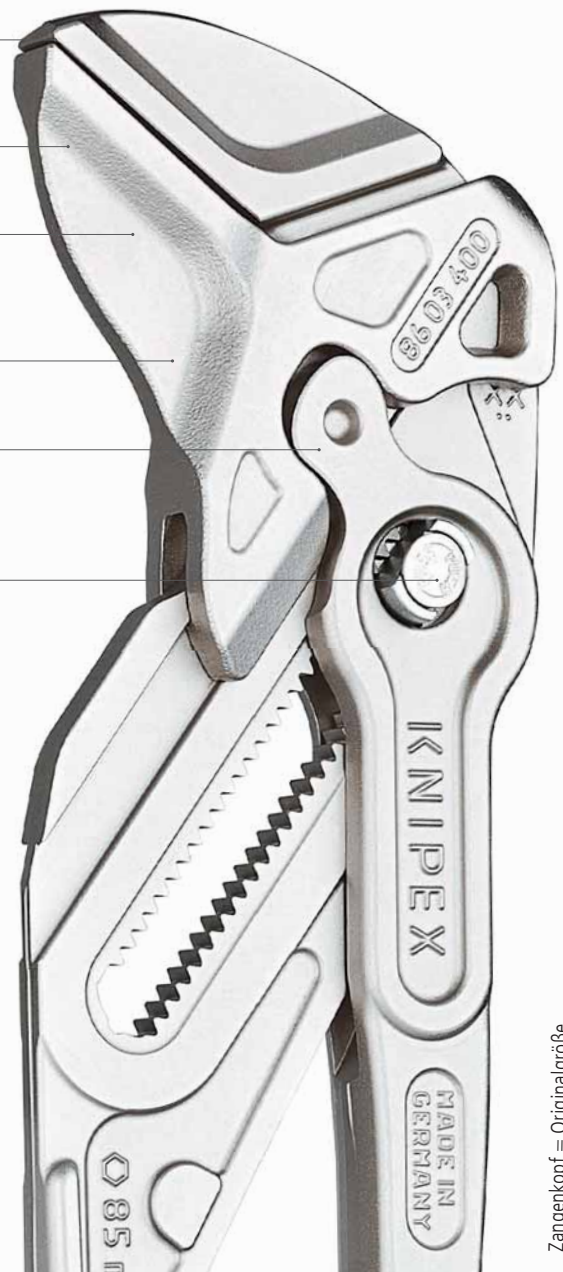
stufenloses Greifen aller Schlüsselweiten bis zur angegebenen Kapazität von
SW 85 mm oder 3 3/8" mittels parallel geführter Backen

glatte Backen, für die schonende Montage von hochwertigen
Verschraubungen aus Kunststoff, Messing, Rotguß, Edelstahl oder
verchromten Materialien

keine Kantenbeschädigung bei empfindlichen Armaturen
durch spielfreie, vollflächige Anlage

der Hub zwischen den Greifbacken ermöglicht ein schnelles Anziehen und
Lösen von Schraubverbindungen nach dem Ratschenprinzip

Einstellung per Knopfdruck direkt am Werkstück



Zangenkopf = Originalgröße



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Zange	Griffe	Zoll	mm	Einstell- positionen	Abmessungen			g
								B1 mm	B2 mm	B3 mm	
86 03 400	077312	400	vernickelt	mit Kunststoff überzogen	3 3/8	85	25	12,5	16	20	1460

87
4

Schraubzange

PATENTED

DIN ISO 5743



87 41 250



Selbstklemmend: kein Abrutschen am Werkstück, weniger Kraftaufwand



Feinverstellung per Druckknopf: schnell und komfortabel



Arbeiten an verrosteter Mutter mit verrundeten Kanten

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

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

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

85

KNIPEX SmartGrip®

PATENTED

Wasserpumpenzange mit automatischer Einstellung

DIN ISO 8976



85 01 250



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

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

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

87
0

KNIPEX Cobra® Hightech-Wasserpumpenzangen

DIN ISO 8976



87 01 125



87 01 150



87 01 180



87 01 250



87 01 300



87 02 250



87 03 250



87 05 250



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

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

87 02 250 / 87 05 250

mit schlanken, zweifarbigen Mehrkomponenten-Griffhüllen ohne Kragen für besseres Handling und einfacheren Transport



Feinverstellung per Druckknopf: schnell und komfortabel



Schnelle und passgenaue Einstellung direkt am Werkstück





Gegen die Drehrichtung versetzte Zähne bewirken einen Selbstklemmeffekt und verhindern das Abrutschen am Werkstück



Mini-Cobra®

Westentaschenformat mit vollwertiger Werkzeugfunktion. Kapazität bis Ø 27 mm

Originalgröße:



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	∅ Zoll	∅ mm	∅ mm	Einstellpositionen	g
87 01 125	069935	125		grau atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	1	27	27	13	85
87 01 150	060116	150		grau atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	1 1/4	32	30	11	145
87 01 180	022015	180		grau atramentiert	poliert		1 1/2	42	36	18	170
87 01 250	022022	250		grau atramentiert	poliert		2	50	46	25	335
87 01 300	034087	300		grau atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	2 3/4	70	60	30	531
87 02 180	042396	180		grau atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1 1/2	42	36	18	196
87 02 250	040316	250				mit schlanken Mehrkomponenten-Hüllen	2	50	46	25	355
87 02 300	029144	300				mit Mehrkomponenten-Hüllen	2 3/4	70	60	30	580
87 03 125	073949	125		verchromt		mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	1	25	27	13	85
87 03 180	005667	180					1 1/2	42	36	18	175
87 03 250	043805	250					2	50	46	25	335
87 03 300	041382	300					2 3/4	70	60	30	530
87 05 250	005681	250		verchromt		mit schlanken Mehrkomponenten-Hüllen	2	50	46	25	366
87 05 300	014126	300				mit Mehrkomponenten-Hüllen	2 3/4	70	60	30	579

87
0

KNIPEX Cobra® XL/XXL

Rohr- und Wasserpumpenzangen

DIN ISO 5743



87 01 400



87 01 560



Die KNIPEX Cobra® XL und XXL bieten die Leistungsfähigkeit und den Komfort einer Wasserpumpenzange bei weniger Gewicht und einer größeren Greifkapazität als vergleichbare Rohrzangen. Die **Cobra® XL** kann z. B. eine 2"-Rohrverschraubung greifen und wiegt 50 % weniger als eine 2"-Rohrzange, die über eine viel geringere Greifkapazität verfügt. In dem handlichen Format von 400 mm Länge findet die Cobra® XL auch noch in dem Werkzeugkoffer des Installateurs Platz.

Die **Cobra® XXL** bietet mit ihrer Kapazität bis zu 4 1/2" eine sehr große Greifreserve, wiegt dabei aber nur soviel wie eine 2"-Rohrzange.

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

Cobra® XL mit Überwurfmutter auf 2"-Rohrverschraubung

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

Cobra® XL
Länge 400 mm - Gewicht 1214 g



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

2"-Rohrzange
Länge 560 mm - Gewicht 2670 g



Greifkapazität überschritten; sicheres Greifen nicht mehr gegeben

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

87
1

KNIPEX Cobra®...matic

Wasserpumpenzange DIN ISO 8976



87 11 250




Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	∅ Zoll	∅ mm	∅ mm	Einstell- positionen	⚖ g
87 11 250	035473	250	  	grau atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	2	50	46	25	314
87 19 250	022640	Ersatzfeder für 87 11 250									

- alle Merkmale der KNIPEX Cobra® 87 01 250

Besonderheit:

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

87
2

KNIPEX Cobra® QuickSet

Hightech-Wasserpumpenzange



87 21 250



Ganz öffnen, zuschieben, zupacken!

Zusätzliche Schnelleinstellung an das Werkstück durch Zuschieben

- verbindet das bewährte, sichere Einrasten des Gelenkbolzens mit einer zusätzlichen Schiebefunktion, die das Arbeiten in sehr engen und unzugänglichen Arbeitsbereichen erleichtert
- die Einstellung direkt an das Werkstück kann durch einfaches Zuschieben erfolgen
- sicheres Einrasten des Schlossteils bei der ersten Belastung. Danach ist die Griffweite der Zange fixiert und kann nur noch durch Drücken des Knopfes verstellt werden.
- um die Schiebefunktion erneut zu aktivieren, wird der Gelenkbolzen per Knopfdruck ausgedrückt und die Zange einmal ganz geöffnet
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

QuickSet



Bewährte Cobra®-Eigenschaften

- selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück, kraftsparendes Arbeiten
- Feinverstellung für optimale Anpassung an verschiedene Werkstückgrößen und handfreundliche Griffstellung



Knopf drücken – Zange vollständig öffnen



Maul anlegen – Zange einfach zuschieben



Gelenkbolzen rastet bei Belastung ein



Cobra® QuickSet – Druckknopf

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Zange	Griffe	∅ Zoll	∅ mm	∅ mm	Einstell- positionen	⚖ g
87 21 250	072775	250	 	grau atramentiert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	2	50	46	25	335
87 22 250	077794	250	 	grau atramentiert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2	50	46	25	364

87
26

KNIPEX Cobra® VDE

Hightech-Wasserpumpenzange, isoliert

DIN ISO 8976 IEC 60900 DIN EN 60900



87 26 250



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

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Griffe	∅ Zoll	∅ mm	mm	Einstellpositionen	g
87 26 250	071495	250	⚡ 1000V	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2	50	46	24	340

87
5

KNIPEX Cobra® ES

Wasserpumpenzange extra-schlank

DIN ISO 8976



87 51 250



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



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



Optimaler Zugang zum Werkstück. Ideal für Service und Instandhaltung, Gerätereparatur, Fahrzeugbereich und Industrie



Greift Muttern bis 34 mm Schlüsselweite

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



KNIPEX Alligator® Wasserpumpenzangen

DIN ISO 8976



88 01 180
 



88 01 250
 



88 02 250
 



88 03 250
 



88 04 250
   



88 07 250
   



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

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

88 02 250 / 88 05 250

mit schlanken, zweifarbigen Mehrkomponenten-Griffhüllen ohne Kragen für besseres Handling und einfacheren Transport



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



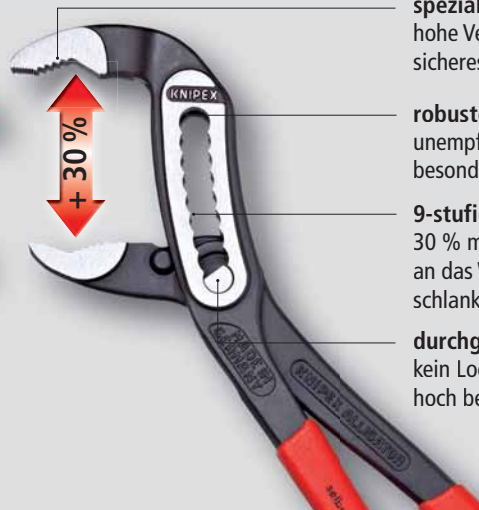


Alligator®



herkömmliche
Wasserpumpenzange

Alligator® 250/300



spezialgehärtete Zähne

hohe Verschleißfestigkeit, die ein dauerhaftes, sicheres Greifen ermöglicht

robuste Verstellmechanik

unempfindlich gegen Verschmutzung, besonders für Arbeiten im Außenbereich geeignet

9-stufige bogenförmige Rastenverstellung

30 % mehr Greifkapazität, optimierte Anpassung an das Werkstück und eine handliche Griffstellung, schlanke Bauform

durchgestecktes Gelenk, doppelte Führung

kein Lockern der Gelenkverbindung, dauerhaft hoch belastbar

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	∅ Zoll	∅ mm	∅ mm	Einstell- positionen	⚖ g
88 01 180	035480	180		schwarz atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	1 1/2	42	36	9	180
88 01 250	022992	250		schwarz atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	2	50	46	9	319
88 01 300	034094	300		schwarz atramentiert	poliert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	2 3/4	70	60	9	511
88 02 180	044222	180		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1 1/2	42	36	9	215
88 02 250	019282	250		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2	50	46	9	357
88 02 300	029151	300		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2 3/4	70	60	9	565
88 03 180	042860	180		verchromt		mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	1 1/2	42	36	9	181
88 03 250	005742	250		verchromt		mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	2	50	46	9	317
88 05 180	060130	180		verchromt		mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	1 1/2	42	36	9	214
88 05 250	035497	250		verchromt		mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	2	50	46	9	354
88 05 300	042389	300		verchromt		mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	2 3/4	70	60	9	560
88 06 250	039303	250	 	verchromt		isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2	50	46	9	374
88 07 250	019343	250	 	verchromt		tauchisoliert, VDE-geprüft	2	50	46	9	420
88 07 300	022350	300		verchromt		tauchisoliert, VDE-geprüft	2 3/4	70	60	9	661



KNIPEX Alligator® XL

Rohr- und Wasserpumpenzange

DIN ISO 5743



88 01 400



Die Zange für den rauen Einsatz

Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen, Härte der Zähne ca. 61 HRC: dauerhaftes sicheres Greifen durch hohe Verschleißfestigkeit

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

durchgestecktes Gelenk: hohe Stabilität durch doppelte Führung

robuste Verstellmechanik, unempfindlich gegen Verschmutzung, leicht zu reinigen; besonders geeignet für den Außenbereich

11-stufige Rastenverstellung mit einer Greifkapazität bis zu 3 1/2", optimierte Anpassung an das Werkstück und eine handliche Griffstellung

Die KNIPEX Alligator® XL bietet die Leistungsfähigkeit und den Komfort einer Wasserpumpenzange bei 50 % weniger Gewicht und einer größeren Greifkapazität (3 1/2") als vergleichbare Rohrzan- gen. Im handlichen Format von 400 mm Länge findet die KNIPEX Alligator® XL in jedem Werkzeugkoffer ihren Platz.



Der Klassiker jetzt auch in 400 mm Länge

Robuste Bauart, unempfindlich gegen Verschmutzung; besonders geeignet für Arbeiten im Außenbereich

- guter Zugang zum Werkstück durch schlanke Bauform im Kopf- und Gelenkbereich
- Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	∅ Zoll	∅ mm	∅ mm	Einstell- positionen	△ g
88 01 400	075844	400		schwarz atramentiert	poliert	3 1/2	90	95	11	1190

89

Wasserpumpenzangen mit Rillengelenk

DIN ISO 8976



89 01 250



89 05 250



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

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	∅ Zoll	∅ mm	∅ mm	g
89 01 250	013334	250		schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	1 5/16	34	36	340
89 03 250	015086	250		verchromt		mit Kunststoff überzogen	1 5/16	34	36	338
89 05 250	043836	250		verchromt		mit Mehrkomponenten-Hüllen	1 5/16	34	36	371

90

Mini-Wasserpumpenzangen mit Rillengelenk

DIN ISO 8976



90 01 125



90 03 125



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

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

83

Rohrzangen 90°

DIN 5234



83 10 015



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



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

83
2

Rohrzangen 45°

DIN 5234



83 20 015

∠45°

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



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

83
3

Rohrzangen S-Maul

DIN 5234



83 30 015



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



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

83
60

Rohrzangen S-Maul mit Schnellverstellung



83 60 010



83 61 010



- zeitsparende, präzise Einstellung der Öffnungsweite per Knopfdruck direkt am Werkstück
- kraftsparendes Arbeiten durch Selbstklemmung
- kein unbeabsichtigtes Verstellen der Zangenschenkel
- Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- höchste Belastbarkeit durch vollvergütete Zangenschenkel
- hohe Verschleißfestigkeit durch zusätzlich gehärtete Verzahnung
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Zange	Griffe	∅ mm	∅ Zoll	∅ mm	∅ Zoll	Spannweite mm	g
83 60 010	075424	330				42	1 5/8	25	1	42	955
83 60 015	075677	420		rot pulverbeschichtet		60	2 3/8	37,5	1 1/2	60	1470
83 61 010	077602	330				42	1 5/8	25	1	42	955
83 61 015	077619	420		grau pulverbeschichtet	mit Kunststoff überzogen	60	2 3/8	37,5	1 1/2	60	1470

81

Rohr-Greifzangen

für Kunststoffrohre und Connectoren

DIN ISO 5743



81 03 230



81 13 230



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

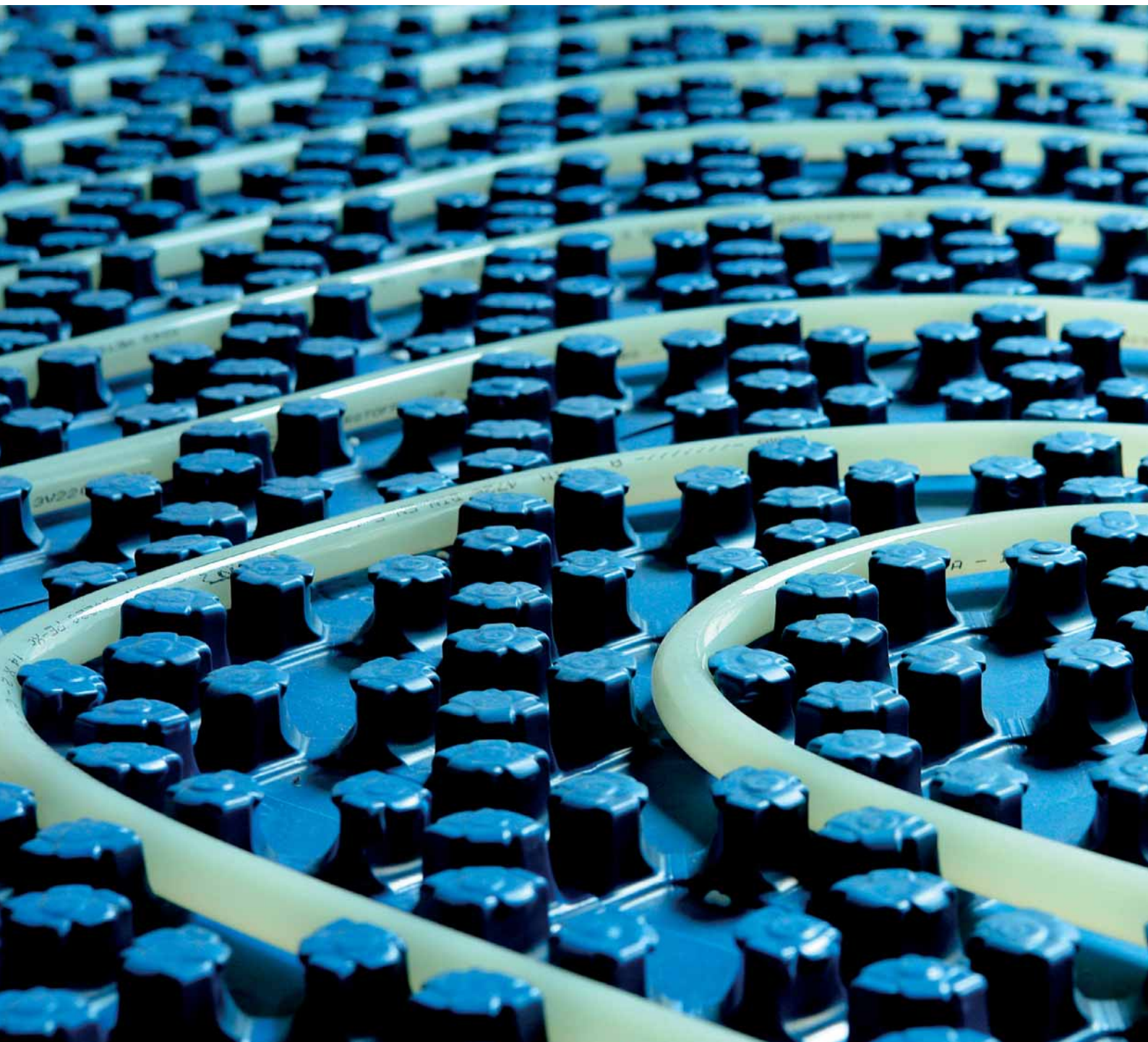


81 03 230
mit gezahnten Greifbacken; bis Ø 65 mm

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

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Zange	Griffe	Kapazität Spannbereich ∅ mm	g
81 03 230	018957	230		verchromt	mit Kunststoff überzogen	25 - 65	294
81 13 230	050117	230		verchromt	mit Kunststoff überzogen	25 - 60	288

81 19 230 050124 2 Paar Kunststoffbacken für 81 13 230



WOHLFÜHLKLIMA AUS DEM BODEN

Wärme und Wohlgefühl an kalten Tagen – das haben sich schon die Römer der Antike gewünscht und darum die Fußbodenheizung erfunden. Moderne Fußbodenheizungen schaffen ein angenehmes Raumklima, mehr Platz und Freiheit für die Innenarchitektur und verbessern gesundheitliche Bedingungen, besonders für Allergiker. Unsichtbar für den Raumnutzer transportieren dazu Heizungsrohre aus Kunststoff das Warmwasser des Heizungssystems. Mit KNIPEX-Rohrschneidern schneidet der Installateur sie mühelos passgenau zu.



Spezialzangen, Schaltschrank-Schlüssel

Federbandschellenzange	116
Schneider für Flachbandkabel	117
Gehrungsschere für Kunststoff- und Gummiprofile	117
Scheren für Kunststoffe	118
Schere für Fasern aus KEVLAR®	118
Kombischeren	119
Rohrschneider für Schläuche und Schutzrohre	119
Rohrschneider für Verbund- und Schutzrohre	120
Rohrschneider für Verbund- und Kunststoffrohre	120
Rohrschneider für Kunststoffrohre	121
Profil-Verbundzangen	121
Blechknabber	122
Auslinkzangen	122
Fahrzeug-Konuszangen	123
Revolverlochzange	123
Fliesenlochzange	123
Zangen für die Glasbearbeitung	124
Halogenlampenzange	125
LED-Magnetleuchte	125
TwinKey®	126
Schaltschrank-Schlüssel	127



In Fußbodenheizungen kommen vorwiegend dickwandige Kunststoffrohre zum Einsatz. Mit dem richtigen KNIPEX-Rohrschneider lassen sie sich kraftschonend und exakt zuschneiden.



85
51

Federbandschellenzange



85 51 250 A



Eine einzige Zange für Schellen und Federbandringe unterschiedlicher Größe bis 70 mm. Passt sich jeder Lage durch drehbare Greifeinsätze an. Trotzdem ist ein fester Sitz der Schellen in der Zange gewährleistet.

EINSATZGEBIETE KFZ / NFZ
Luftansaugung, Kühlung, Ladeluft, Wasserrücklauf, Thermostat, Kraftstoff, Heizung



- drehbare, universelle Greifeinsätze für den sicheren Griff der Schellen in jeder Position
- extrem gute Hebelübersetzung, mit der Schellen einfach, ohne hohen Kraftaufwand sicher und leicht geöffnet werden
- Quick-Set-Verstellung:
Einstellung durch Anchieben direkt ans Werkstück
- schlanker Kopf; geringe Kopfbreite, drehbare Greifeinsätze: ein ideales Werkzeug gerade unter beengten Verhältnissen
- einsetzbar für Standard-, Raumspar- und Drahtschellen sowie Federbandringe bis zu 70 mm Nenngröße
- maximale Maulöffnung bis 80 mm; mehr als 40 mm Spannweg
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

Bewährte Cobra®-Eigenschaften auch bei der KNIPEX Federbandschellenzange

- kraftsparend durch extrem gutes Übersetzungsverhältnis
- erstklassiger Klemmschutz
- sicheres Greifen bei handfreundlicher Griffstellung
- Feinverstellung für optimale Anpassung an unterschiedlichste Schellengrößen
- Öffnen per Knopfdruck
- durchgestecktes Gelenk: hohe Stabilität durch doppelte Führung



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Zange	Griffe	Kapazität	Einstellpositionen	⚖ g
85 51 250 A	4003773-077329	250	grau atramentiert	mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen	max. 70 mm	25	340

85 59 250 A 077336 Ersatzteilsortiment Greifeinsätze

94
15

Schneider

für Flachbandkabel



94 15 215



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



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griffe	Klingenlänge mm	⚖ g
94 15 215	046011	215	verchromt	mit Kunststoff-Hüllen	56	346
94 19 215	046219	Satz mit 10 Ersatzklingen für 94 15 215 / 94 35 215				

94
3

Gehrungsschere

für Kunststoff- und Gummiprofile



94 35 215



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



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griffe	Klingenlänge mm	⚖ g
94 35 215	046028	215	verchromt	mit Kunststoff-Hüllen	56	397
94 19 215	046219	Satz mit 10 Ersatzklingen für 94 15 215 / 94 35 215				

95
02

Schere für Kunststoffe

auch für Kabelkanäle

PATENTED

- zum Trennen und Ablängen von Kabelkanälen, auch für Kunststoffe bis 4 mm Dicke
- spezielle Kniehebelübersetzung
- hochwirksame Schneidengeometrie
- Werkzeugkörper: Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



95 02 21
MM



Messerlänge 110 mm zum Trennen breiter Kabelkanäle; auch für Kunststoffe bis 4,0 mm Dicke

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Werkzeug	Griffe	Schneidkapazitäten mm	Messerlänge mm	⚖ g
95 02 21	052128	275	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	max. 4	110	665

95
03

Schere

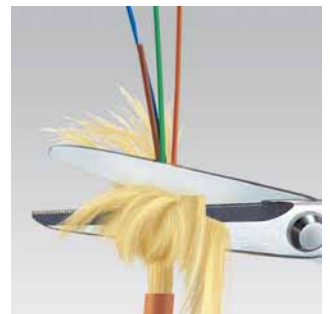
für Fasern aus KEVLAR®



95 03 160 SB

KEVLAR® ist ein eingetragenes Warenzeichen der E. I. du Pont de Nemours and Company

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



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

95
05

Kombischeren



95 05 140
MM



95 05 185
∠40° MM



95 05 190
MM

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

95 05 185

gewinkelte Form - für einfacheres Ausführen langer Schnitte;
ergonomisch geformte Kunststoffgriffe



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

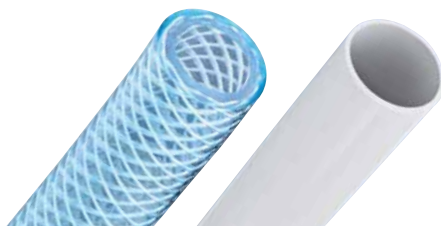
90
20

Rohrschneider

für Schläuche und Schutzrohre



90 20 185
MM



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

mit auswechselbarem Messer



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

90
25

Rohrschneider

für Verbund- und Schutzrohre

(PATENTED)



90 25 20
MM



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



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



Sauberes Schneiden von Schutzrohren Ø 18 bis 35 mm

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Werkzeug	Griffe	Schneidwerte Verbundrohre Ø mm	Schneidwerte Schutzrohre Ø mm	Messerlänge mm	△ g
90 25 20	4003773-046004	210	MM	verzinkt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	12 - 25	18 - 35	25	332

90 29 01 031932 Ersatzmesser für 90 25 20 (Verbundrohre)

90 29 02 031949 1 Paar Ersatzmesser für 90 25 20 (Schutzrohre)

90 29 15 031956 Kalibrierdorn für 90 25 20 (Geberit-Rohre)

90
25

Rohrschneider

für Verbund- und Kunststoffrohre

(PATENTED)



90 25 40
MM



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



Sauberes Schneiden dickwandiger Kunststoff- und Verbundrohre



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

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

90 29 40 045199 Ersatzmesser für 90 25 40

94
10

Rohrschneider für Kunststoffrohre (Elektroinstallation)



94 10 185
MM

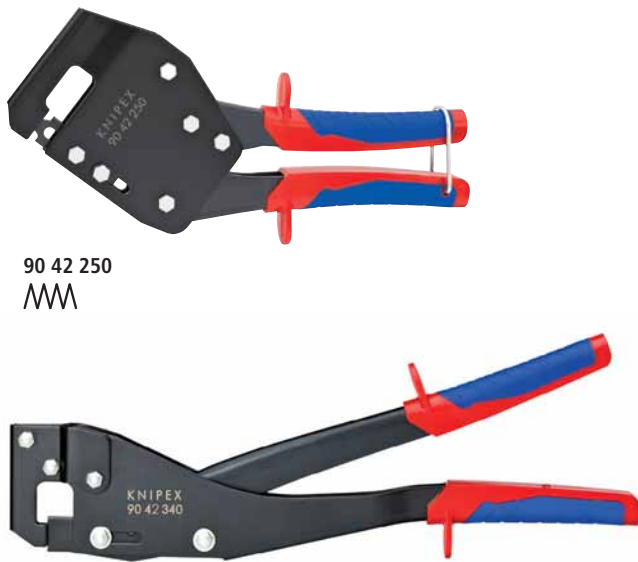
- zum gratfreien Schneiden von Kunststoffrohren (z. B. Kunststoff-Panzerrohre) mit Ø 6 - 35 mm
- nicht zum Kabel schneiden geeignet
- Messer austauschbar und aus jeder Position zurückholbar
- geringer Kraftaufwand durch spezielle Schneidengeometrie und optimale Übersetzung
- ermüdungsarmes Arbeiten durch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



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

90
4

Profil-Verbundzangen



90 42 250
MM

90 42 340

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

90 42 250
für Einhandbedienung



Ansetzen der Zange an zwei zu verbindenden Profilblechen



Das Stempelwerkzeug wird durch die Profilbleche gedrückt

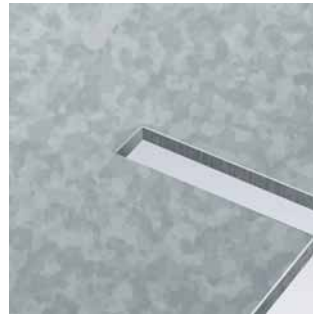
Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Zange	Griffe	Kapazität	⚖ g
90 42 250	047865	250	MM	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	max. 1,2 (2 x 0,6)	676
90 42 340	071884	340		brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	max. 1,2 (2 x 0,6)	901
90 49 340	028079	Ersatzstempel für 90 42 340					
90 49 340 M	028499	Ersatzmatrize für 90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

90 55 Blechknabber

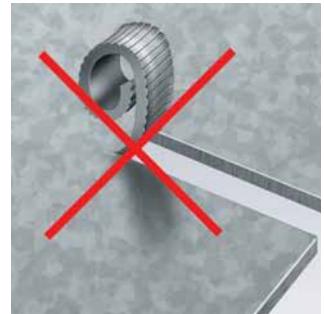


90 55 280

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



Ausklinken und Spanbrechen in einem Arbeitsgang



Ausklinken ohne Spanbrecher

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

90 61 Ausklinkzangen

PATENTED



90 61 20

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

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



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

84

Fahrzeug-Konuszangen

DIN ISO 5743



84 11 200



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



84 21 200



84 11 200
Kopf gerade

84 21 200
Kopf 20° gewinkelt

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

90
7

Revolverlochzange



90 70 220



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



Lochpfeifen einzeln austauschbar

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

91
0

Fliesenlochzange (Papageienschnabelzange)



91 00 200

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



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

91
3

Glasbrechzange

DIN ISO 5743

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



91 31 180



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

91

Glaskröselzangen

DIN ISO 5743

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



91 51 160



91 71 160
schmale Ausführung, mit Öffnungsfeder

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

91
6

Glasflachzange

DIN ISO 5743

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



91 61 160



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

30
41

Halogenlampenzange



30 41 160

- zur Montage von Glassockelglühlampen
- Greifflächen mit Kunststoff überzogen
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	△ g
30 41 160	4003773-048480	160	schwarz atramentiert	poliert	mit Kunststoff überzogen	120

00
11

LED-Magnetleuchte

Stark. Hell. Kompakt.

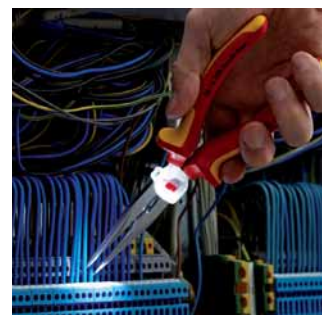


00 11 V50

- zur Beleuchtung dunkler Arbeitsbereiche
- Befestigung am Werkzeug durch starke Magnete
- sehr kompakte Abmessungen
- ca. 24 Stunden Leuchtdauer; mit 2 austauschbaren Knopfzellen (CR1220)
- Karabiner-Befestigung
- Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff



Artikel-Nr.	EAN	△ g
00 11 V50	075387	8



00
11

KNIPEX TwinKey®

für gängige Schränke und Absperrsysteme

10 Profile. 2 Kreuze. 1 Schlüssel.
Alle gängigen Schließsysteme.



Durchdachte Ausstattung, hochwertige Verarbeitung.

Der achtstrahlige KNIPEX TwinKey® besteht aus zwei Kreuzen, die mit einem Magneten ineinander gesteckt werden.



00 11 01



- multifunktionaler Schlüssel für Betätigung von Schließungen aus den Bereichen Gebäudetechnik (Heizung und Sanitär, Klima- und Belüftungstechnik, Elektrotechnik), Gas- und Wasserversorgung und Absperrsysteme
- 8-strahlige Version: 2 Kreuzschlüssel mittels Magneten platzsparend verbunden
- Wendebit: Schlitz 1,0 x 7 mm und Kreuzschlitz PH 2
- Schlüssel und Wendebit durch stabiles Edelstahl-Drahtseil verbunden
- hochwertige Oberflächenbeschichtung
- gewichtsoptimierte Zink-Druckguss Konstruktion



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kapazitäten					⚖ g
			□ Ø mm	△ Ø mm	○ Ø mm	○ Ø mm	▬ Ø mm	
00 11 01	074670	95	5 / 6 - 7 / 8 - 9 / 10 - 11	7 - 8 / 9 - 10 / 11 - 12	3 - 5	6	6 - 9	135

00
11

Schaltschrank-Schlüssel

für gängige Schränke und Absperrsysteme



00 11 02
kurze Ausführung,
Armlänge gesamt: 44 mm

00 11 03
lange Ausführung,
Armlänge gesamt: 76 mm

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

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	□ mm	△ mm	○ mm	△ g
00 11 02	048947	44	5 / 6 / 8	9	3 - 5	65
00 11 03	041658	76	5 / 6 / 8	9	3 - 5	88

00
11

Profi-Key für gängige Absperrsysteme



00 11 04

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

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

00
11

Universal-Schlüssel

für gängige Schränke und Absperrsysteme



00 11 06

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

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	□ mm	△ mm	○ mm	○ mm	△ g
00 11 06	071334	90	5 / 6 / 7 - 8 / 9 - 10	7 / 8-9 / 10 - 11	3 - 5	6	220

00
11

Universal-Schlüssel „Bau“

für gängige Schränke und Absperrsysteme



00 11 06 V01

- für Schließsysteme in der Elektrotechnik, Gas- und Wasserversorgung, Klima- und Belüftungstechnik, Industrie, Gebäudetechnik usw.
- neun verschiedene Schließungen aus Zink-Druckguss in einem Schlüssel
- Ausführung „Bau“ mit einsteckbarem, magnetisch gehaltenem Aufsatz: Mitnehmer für Schlösser mit PZ Lochung und Stufen-Vierkant
- mit Bitaufnahme für 1/4"-Bits mit Magnet
- mit abnehmbarer Kette und Karabinerhaken
- Armlänge: 157 / 95 mm
- Zink-Druckguss

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kapazitäten					△ g
			□ Ø mm	△ Ø mm	○ Ø mm	○ Ø mm	▬ Ø mm	
00 11 06 V01	075394	160	5 / 6 / 7 - 8 / 9 - 10	7 / 8 - 9 / 10 - 11	3 - 5	6	6 / 7 / 8 / 9 / 10	255

00
11

Universal-Schlüssel

für gängige Schränke und Absperrsysteme



00 11 06 V02

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	□ mm	△ mm	○ mm	⚖ g
00 11 06 V02	075400	97	5 / 6 / 7 - 8	9	3 - 5	70

- für Schließsysteme in der Elektrotechnik, Gas- und Wasserversorgung, Klima- und Belüftungstechnik, Industrie, Gebäudetechnik usw.
- vier verschiedene Schließungen aus Zink-Druckguß in einem Schlüssel
- mit Bitaufnahme für 1/4"-Bits mit Magnet
- Armlänge gesamt: 97 mm
- Körper aus Kunststoff, lackiert



00
11

Stift-Schaltschrank-Schlüssel

für gängige Schränke und Absperrsysteme



00 11 07

- transportfreundlicher Schaltschrank-Schlüssel in Kugelschreiberform mit Befestigungsclip zur sicheren Aufbewahrung
- durch Ausschwenken des Schlüsselträgers können vier verschiedene Schlüsselprofile nutzbar gemacht werden
- für Schaltschränke, Absperrsysteme der Gas-, Wasser- und Elektrizitätsversorgung
- für technische Anlagen in Gebäuden wie Klima- und Belüftungsanlagen, Absperrventile, Netzschalttafeln usw.
- universelle 1/4"-Bitaufnahme für handelsübliche Bits (Dauermagnet zur Fixierung)
- zusätzliche Bitaufnahme für 1/4"-Bits in einem Schlüsselprofil
- mit 2 Wendebits: Kreuzschlitz PH / Schlitz 7,0 x 1,2 mm und TX 20 / TX 25
- Werkzeugkörper: Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Schlüsselprofile: Zink-Druckguss

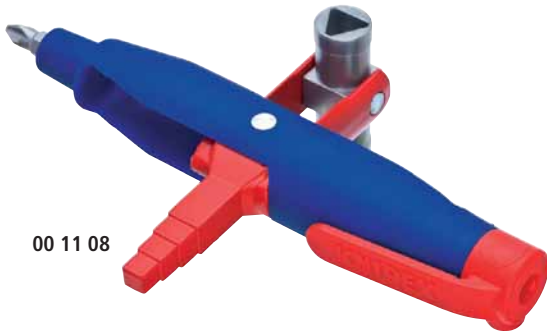


Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	□ mm	△ mm	○ mm	⚖ g
00 11 07	063018	145	5 / 6 / 8	9	3 - 5	152

00
11

Stift-Profi-Key

für gängige Absperrsysteme



00 11 08

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

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



00
11

Stift-Schaltschrank-Schlüssel

mit Spannungs- und Magnetfeldfinder

für gängige Schränke und Absperrsysteme



00 11 17



- transportfreundlicher Schaltschrank-Schlüssel in Kugelschreiberform mit Befestigungsclip zur sicheren Aufbewahrung
- berührungslose Erkennung von Wechselspannungen mit optischer Anzeige (rote LED); Spannungsbereich 50 - 600 V; Frequenzbereich 50 - 60 Hz
- berührungslose Erkennung von Magnetfeldern mit optischer Anzeige (grüne LED)
- EIN Taste
- batterieschonende Abschaltautomatik. Gerät schaltet bei Nichtbenutzung nach zwei Minuten automatisch ab.
- Anzeige mittels heller LED: Einschalt-Selbsttest, Batterie-Kontrolle und spannungsführende Leitung in der Nähe
- Batteriefach mit Drehverschluss für zwei Knopfzellen
- durch Ausschwenken des Schlüsselträgers können vier verschiedene Schlüsselprofile nutzbar gemacht werden
- für Schaltschränke, Absperrsysteme der Gas-, Wasser- und Elektrizitätsversorgung
- für technische Anlagen in Gebäuden wie Klima- und Belüftungsanlagen, Absperrventile, Netzschalttafeln usw.
- universelle 1/4"-Bitaufnahme für handelsübliche Bits (Dauermagnet zur Fixierung)
- zusätzliche Bitaufnahme für 1/4"-Bits in einem Schlüsselprofil
- mit einem Wendebit: Kreuzschlitz PH / Schlitz 7,0 x 1,2 mm
- Werkzeugkörper: Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Schlüsselprofile: Zink-Druckguss



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	□ mm	△ mm	○ mm	⚖ g
00 11 17	4003773-068396	155	6 / 8	9	3 - 5	136



ENERGIE

IM WIND DES WANDELS

Strom wird zunehmend mittels regenerativer Quellen wie der Windkraft erzeugt. Diese lassen sich jedoch nur an wenigen Orten optimal nutzen. Stromerzeugung und -verbrauch rücken dadurch immer weiter auseinander. Neue Versorgungsleitungen überbrücken die Distanz (z.B. bis dieser Strom bei KNIPEX ist), um auch zukünftig die flächendeckende Versorgungssicherheit zu garantieren. Zur Herstellung der nötigen Infrastruktur tragen KNIPEX-Kabelscheren bei, indem sie beim Leitungsbau Elektrokabel unterschiedlichster Durchmesser sicher und exakt trennen.



Kabel- und Drahtseilscheren

Kabelscheren	132
Kabelscheren mit Doppelschneide	133
Elektrikerschere	134
Kabelschneider (Ratschenprinzip)	136
Kabelschere (Ratschenprinzip)	138
Drahtseilscheren	140
Bowdenzugschneider	141
Drahtseil- und Kabelscheren	141



Ob schweres Erdkabel oder konventionelle Wandleitung – KNIPEX-Kabelscheren erfüllen verschiedenste professionelle Anforderungen.



95 Kabelscheren



95 11 165



95 12 165



95 16 165



95 22 165



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

Form 2

im Gelenk liegende Öffnungsfeder, geschützt und unverlierbar



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



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



Form 2:

mit im Gelenk liegender Öffnungsfeder

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

95
1

Kabelscheren mit Doppelschneide

(PATENTED)



95 11 200



95 12 200



95 16 200



95 17 200



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

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



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



Nachschnitt: Nachdem der Mantel des Kabels im vorderen Profil durchgeschnitten wurde, werden die Leiter im hinteren Profil durchtrennt. Vorschnitt vorn, Nachschnitt hinten – so schneidet es sich leichter

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

95

Kabelscheren



95 05 165










95 06 230


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

95 05 165
 zum Schneiden von Kabeln Ø 10 mm / 24 mm²; mit Öffnungsfeder und Sperrklinke; Schneiden aus rostfreiem Stahl; in Öl gehärtet und angelassen

95 06 230
 für Cu-Leiter eindrätig bis 16 mm², mehrdrätig bis 50 mm² und feindrätig bis 70 mm²; für Al-Leiter mehrdrätig 70 mm²; leichter Schnitt bei Einhandbetätigung durch hohe Übersetzung; rostfreier Spezialstahl, gehärtet und angelassen

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

95

Elektrikerschere




95 05 155 SB

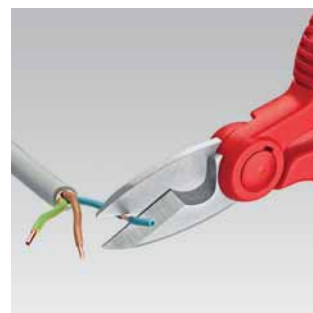
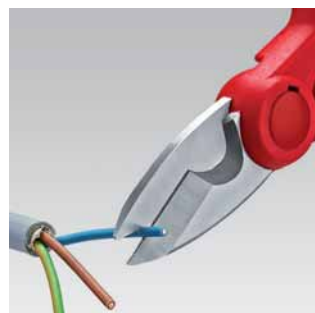
Präzisionsschliff mit Feinverzahnung für einen sauberen, rutschfreien Schnitt

Schneide mit Kabelschneider

Mit Kunststoff-Gürteltasche

- Universalschere für Elektriker
- Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen, glasfaserverstärkt
- Schneiden aus rostfreiem Stahl, Schneidenhärte 56 HRC

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	 g
95 05 155 SB	077725	155	110



95

Kabelscheren



95 12 500



95 17 500



Kurze Bauweise, Länge nur 500 mm

Geringes Gewicht, hohe Übersetzung

- zum Schneiden von Cu- und Al-Kabeln, ein- und mehrdrähtig
- nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- schneidet glatt und sauber, ohne zu quetschen
- geringer Kraftaufwand durch günstige Übersetzungsverhältnisse und spezielle Schneidengeometrie
- Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- nachstellbares Schraubgelenk
- Messerkopf: Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet
- Schenkel: Aluminium-Rohr, hochfest



Große Kapazität: max. Ø 27 mm / 150 mm²

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			g
					Ø mm	mm ²	AWG	
95 12 500	069966	500	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	27	150	5/0	1090
95 17 500	026785	500	poliert	tauchisoliert, VDE-geprüft	27	150	5/0	1477

95

Kabelscheren



95 21 600



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

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			g
					Ø mm	mm ²	AWG	
95 21 600	025252	600	poliert	mit Kunststoff-Hüllen	27	150	5/0	1836
95 27 600	021797	600	poliert	tauchisoliert, VDE-geprüft	27	150	5/0	2301

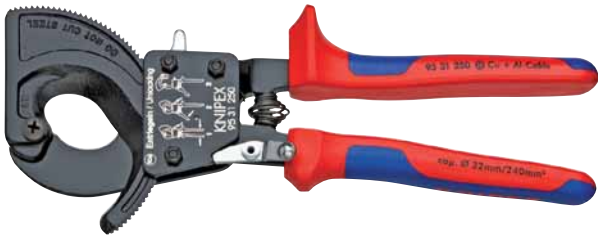
95 29 600 021803 Ersatzmesserkopf für 95 21 600 / 95 27 600

95
3

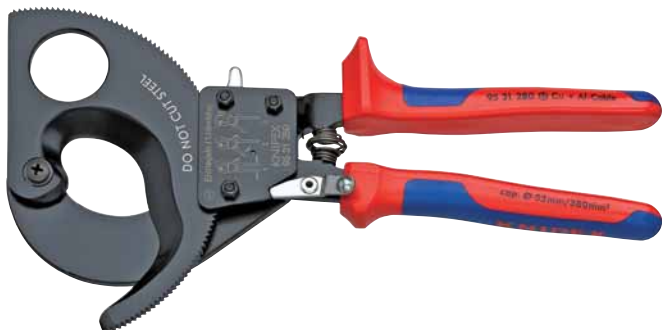
Kabelschneider (Ratschenprinzip)

PATENTED

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



95 31 250



95 31 280



95 36 250

95 36 250



95 36 280



95 31 280 / 95 36 280

bei Aluminiumleitern bis 4 x 150 mm² Sektorkabel einsetzbar



95 31 280:
große Kapazität: max. Ø 52 mm / 380 mm²



Ratschenprinzip und Zweigang-Zahnkranz-antrieb für kraftsparendes Schneiden



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

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Werkzeug	Griffe	Schneidkapazitäten			g
						Ø mm	mm ²	MCM	
95 31 250	043935	250		schwarz lackiert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	32	240	500	676
95 31 280	043942	280		schwarz lackiert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	52	380	750	860
95 36 250	026884	250		schwarz lackiert	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	32	240	500	652
95 36 280	026891	280		schwarz lackiert	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	52	380	750	835

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

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

95
32

Kabelschneider (Ratschenprinzip, 3-Gang)



Erster Hand-Ratschenkabelschneider für den Ein- und Zwei-Handbetrieb, der CU- und AL-Kabel bis zu einem Durchmesser von 60 mm durchtrennt!



95 32 320



95 36 320

Robust. Handlich. Stabil.

Innovativer Zahnkranztrieb

Für Kabel bis 60 mm Durchmesser

- einfache Handhabung durch geringes Gewicht (825g) und kompakte Bauweise (320 mm Länge) – Einsatz auch unter beengten Platzverhältnissen möglich
- durchtrennt Cu- und Al-Kabel bis zu einem Durchmesser von 60 mm im Ein- und Zweihandbetrieb
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff schneiden glatt und sauber, ohne zu quetschen
- zum Schneiden von Cu- und Al-Kabeln, ein- und mehrdrähtig (nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet)
- innovativer Dreigang-Zahnkranztrieb mit hoher Übersetzung für leichtes Schneiden im Ein- und Zweihandbetrieb
- Festschenkel-Hülle mit Standfläche zum Auflegen beim Schneiden
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Werkzeug	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			
							Ø mm	mm ²	MCM	g
95 32 320	4003773-075172	320		schwarz atramentiert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	60	600	1200	825
95 36 320	4003773-075189	320		schwarz atramentiert	poliert	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	60	600	1200	830

95 39 320 01 075714 Schwenkmesser-Reparaturset für 95 32 320 und 95 36 320

95 39 320 02 075721 Festmesser-Reparaturset für 95 32 320 und 95 36 320

95
32

Kabelschere (Ratschenprinzip)

mit Teleskopschenkeln



95 32 038



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

Kabelschere mit verstell- und abwinkelbaren Teleskopschenkeln

- für Kabeldurchmesser bis 38 mm, abwinkelbare Schenkel zum Einstellen der optimalen Schenkelweite, auch geeignet zum Arbeiten in beengten Arbeitsbereichen
- komfortables Arbeiten durch Ratschenprinzip und geringes Gewicht
- hochbelastbare Teleskopschenkel aus Aluminium-Ovalrohr; ausziehbar bis auf 770 mm für maximalen Hebel bei großen Kabeldurchmessern; einschiebbar auf 570 mm für minimalen Platzbedarf beim Transport
- auswechselbarer Schneidkopf
- großer Schneidbereich bis max. Ø 38 mm oder max. 280 mm² (z. B. 4 x 70 mm² NYY) bei Cu- und Al-Kabeln
- leichter, sauberer Schnitt durch optimierte Schneidengeometrie
- nachstellbares Schraubgelenk
- Schneidkopf: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, ölgehärtet
- Schenkel: Aluminium-Oval-Rohr, hochfest



Einstellen einer günstigen Schenkelweite



Nach dem ersten Teilschnitt die Schenkel per Ratschenprinzip öffnen



Schneid- und Öffnungsvorgang wiederholen, bis das Kabel durchgeschnitten ist

mit Verstellknopf



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		MCM	△ g
					Ø mm	mm ²		
95 32 038	4003773-071556	570	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	38	280	550	1980

95 39 038 073260 Ersatzmesserkopf für 95 32 038

95
32

Kabelschneider (Ratschenprinzip)

mit Teleskopschenkeln



95 32 060



mit Verstellknopf

- für Cu- und Al-Kabel, ein- und mehrdrähtig – auch mit hartem Gummi- oder Kunststoffmantel
- nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet
- auch für Kabel mit Bandisenbewehrung geeignet
- kraftsparendes Schneiden durch optimale Übersetzungsverhältnisse
- hohe Schneidleistung durch Zweihandbedienung und Ratschenprinzip
- Öffnen des Werkzeuges in jeder Schneidposition möglich
- Schenkellänge mehrstufig verstellbar von 400 bis 610 mm (kurze Transportlänge, individuelle Anpassung an Arbeitsbedingungen)
- Messer: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, ölgehärtet
- Schenkel: Aluminium-Oval-Rohr, hochfest

95 32 060

Werkzeuflänge: 600 bis 810 mm; Gewicht nur 3820 g

95 32 100

Werkzeuflänge: 650 - 860 mm; Gewicht nur 4980 g



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			⚖ g
					Ø mm	mm ²	MCM	
95 32 060	4003773-071563	600	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	60	740	1400	3820
95 32 100	071570	650			100	960	1900	4980

95 39 720 025290 Bewegliches Ersatzmesser für 95 31 720 / 95 32 060 (Ratschenprinzip)

95 39 870 025306 Bewegliches Ersatzmesser für 95 31 870 / 95 32 100 (Ratschenprinzip)

95
6

Drahtseilscheren geschmiedet

Doppelfunktion: sauber schneiden, präzise anpressen



95 61 190



95 62 190



Schneidet alle Drahtseile, auch solche mit höchster Festigkeit, sauber und ohne Aufplatzen.

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

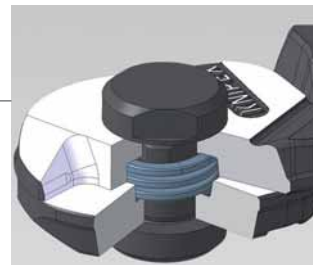


Anpressen der Endkappe an das Zugseil



Anpressen der Endhülse an die Bowdenhülle

Präzise Führung durch ein geschraubtes Gelenk



innenliegende Öffnungsfeder

Transportsicherung und Öffnungsbegrenzung

Pressprofile



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

95
6

Bowdenzugschneider







95 61 150


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

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



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

95

Drahtseil- und Kabelscheren



95 71 600














95 77 600


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



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

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				 g	
						 mm ²	 Ø mm	 Ø mm	 Ø mm		AWG
95 71 445	014522	445		poliert	mit Kunststoff-Hüllen	95	10	7		3/0	1083
95 71 600	014539	600		poliert	mit Kunststoff-Hüllen	150	14	9		5/0	1716
95 77 600	025313	600		poliert	tauchisoliert	150	14	9		5/0	2359
95 81 600	025344	600		poliert	mit Kunststoff-Hüllen	150	16	10	4,5	5/0	2256

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



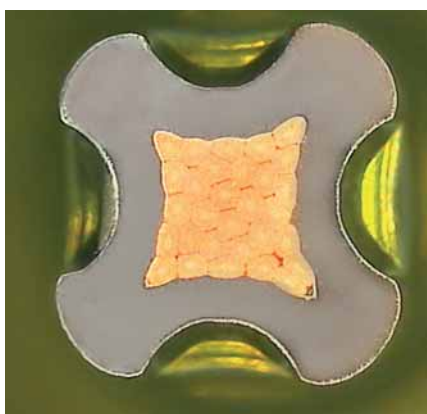
GEWAGTE HILFE AUS DER LUFT

Bergrettung ist eine Herausforderung für Mensch und Technik. Nah am Berg muss der Pilot seinen Helikopter bei Wind und Wetter punktgenau in der Schwebelage halten. Nur so kann er Rettungskräfte absetzen oder Verletzte bergen. Hochkomplexe Antriebs- und Steuersysteme ermöglichen die riskanten Flugmanöver mittels einer extrem präzisen und zuverlässigen Signalübertragung. Mit KNIPEX-Crimpzangen werden diese und viele weitere Crimpverbindungen in vielen Anwendungsfeldern sicher und verlässlich hergestellt.



Crimpzangen, Crimpsortimente

Crimp-Gripzange	144
Crimpzangen	144
Anlegewerkzeug	145
MultiCrimp®	146
Crimp-Systemzangen	148
eCrimp	149
Crimpeinsätze	150
Positionierhilfen	152
Werkzeugkoffer für Photovoltaik	152
Werkzeugkoffer für Photovoltaik MC3	152
Montagewerkzeug für MC3 Stecker	153
Montagewerkzeugsatz für MC4 Stecker	153
Kompressionswerkzeug	154
Crimpzange für Scotchlokverbinder	154
Crimpzangen für Westernstecker	154
Crimpzangen kurze Bauform	155
Crimpzangen auch für Zweihandbedienung	156
PreciForce®	157
Vierdornpresszangen für gedrehte Kontakte	158
Selbsteinstellende Crimpzangen für Aderendhülsen mit Seiteneinführung	160
Selbsteinstellende Crimpzangen für Aderendhülsen mit Fronteinführung	161
Crimpzange für Miniaturstecker	162
Crimpzangen für Aderendhülsen	162
Crimpzangen für Aderendhülsen mit Fronteinführung	163
Crimp-Sortimente für Aderendhülsen	164
Crimp-Sortimente für Kabelverbinder	165
Kabelverbinder	166



Vierdorn-Pressungen werden für besonders sichere Verbindungen eingesetzt. KNIPEX-Crimpzangen ermöglichen ihre zuverlässige Ausführung.



CRIMPZANGEN

97 00 Crimp-Gripzange



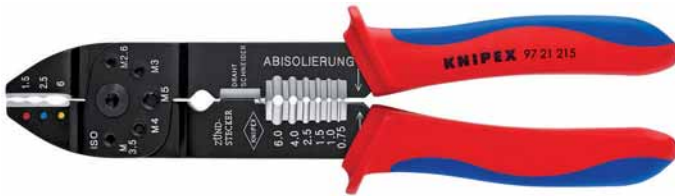
97 00 215 A



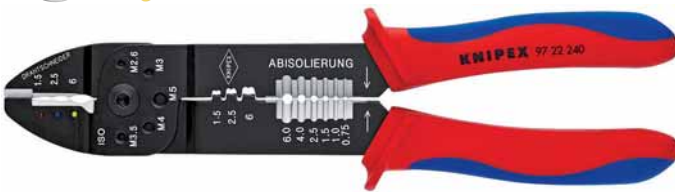
- für lötfreie elektrische Verbindungen
- Schnelllösehebel
- hoher Anpressdruck bei geringem Kraftaufwand durch Kniehebelübersetzung
- reproduzierbare Crimpqualität mit hoher Ausziehkraft durch Einrastung am Endpunkt
- Anpreßdruck justierbar
- Spezialstahl, hochfest

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	⚖ g	
97 00 215 A	006497	215		MM	brüniert	isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 6	20 - 10	520

97 2 Crimpzangen



97 21 215



97 22 240



- zum Kabelschneiden, Abisolieren von Drähten und Crimpen von isolierten und unisolierten Kabelschuhen und Steckverbindern und offenen Steckverbindern
- mit Gewindelöchern zum Abschneiden von Cu- oder Ms-Gewindestiften mit M 2,6; M 3; M 3,5; M 4 und M 5
- geschraubtes Gelenk für eine hohe Stabilität und gleichmäßigen Lauf
- Spezialstahl, hochfest



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Griffe	Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	⚖ g	
97 21 215	019688	230			brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,75 - 6	18 - 10	224
97 21 215 B	019695	230			brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	unisolierte, offene Steckverbinder (6,3 mm Steckerbreite)	0,5 - 2,5	20 - 13	290
97 21 215 C	019701	230			brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	unisolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 6	20 - 10	222
97 22 240	070726	240			schwarz lackiert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,75 - 6	18 - 10	300
							unisolierte, offene Steckverbinder (6,3 mm Steckerbreite)	0,5 - 6	20 - 10	

97 32 Crimpzange



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

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Griffe	Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	⚖ g
97 32 225	019718	225		brüniert	mit Kunststoff-Hüllen	isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 6	20 - 10	240
						unisolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	0,5 - 2,5	20 - 13	

97 40 Anlegewerkzeug für LSA-Plus und baugleich

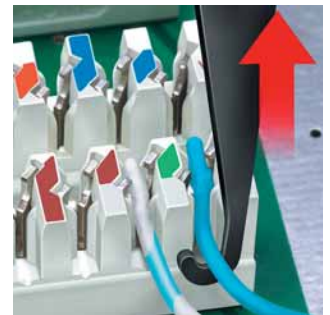


97 40 10

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



Eindringen und Abschneiden des Kabels in einem Arbeitsgang



Mit integriertem Ziehaken

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

97
33

KNIPEX MultiCrimp®

Crimpzangen mit Wechselmagazin



97 33 01



97 33 01

Crimpzange mit Rundmagazin und drei Wechseleinsätzen für unisolierte, offene Steckverbinder (4,8 + 6,3 mm Steckerbreite) von 0,5 bis 6 mm²; isolierte Kabelschuhe, Steckverbinder + Stoßverbinder von 0,5 bis 6 mm² und isolierte + unisolierte Aderendhülsen von 0,25 - 6 mm²

Jetzt auch für isolierte und unisolierte Aderendhülsen 10 / 16 / 25 mm²

Universeller Dorncrimpeinsatz für unisolierte Verbinder



97 33 02



97 33 02

Crimpzange mit Rundmagazin und fünf Wechseleinsätzen für unisolierte, offene Steckverbinder (4,8 + 6,3 mm Steckerbreite) von 0,5 bis 6 mm²; isolierte Kabelschuhe, Steckverbinder + Stoßverbinder von 0,5 bis 6 mm²; isolierte + unisolierte Aderendhülsen von 0,25 - 6 mm²; für isolierte + unisolierte Aderendhülsen mit 10 / 16 / 25 mm² und für unisolierte Quetsch-, Rohr- und Presskabelschuhe nach DIN 46234 und DIN 46235 sowie unisolierte Quetsch-, Stoß- und Pressverbinder nach DIN 46341 und DIN 46267

Lieferbar ab 01.09.2014



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

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



Wechselposition: Ausklappen des Service-Hebels für parallele Backenstellung



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



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



Magazin für Crimpeinsätze kann am Gürtel getragen werden



Gut sichtbare Kennzeichnung der Crimpeinsätze mit Piktogrammen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm			Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	g	
97 33 01	066927	250			MMM	unisolierter, offene Steckverbinder (4,8 + 6,3 mm Steckerbreite)	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	770
						isolierte Kabelschuhe, Steckverbinder + Stoßverbinder	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	
						isolierte + unisolierte Aderendhülsen	0,25 - 0,75 1 - 1,5 2,5 4 6	23 - 10	
97 33 02	066934	250			MMM	unisolierter, offene Steckverbinder (4,8 + 6,3 mm Steckerbreite)	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	870
						isolierte Kabelschuhe, Steckverbinder + Stoßverbinder	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	
						isolierte + unisolierte Aderendhülsen	0,25 - 0,75 1 - 1,5 2,5 4 6	23 - 10	
						isolierte + unisolierte Aderendhülsen	10 / 16 / 25	7 / 5 / 3	
						unisolierte Quetsch-, Rohr- und Presskabelschuhe nach DIN 46234 und DIN 46235 sowie unisolierte Quetsch-, Stoß- und Pressverbinder nach DIN 46341 und DIN 46267	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6 10	20 - 7	

97 39 05	070078	Crimpeinsatz für unisolierte, offene Steckverbinder 4,8 + 6,3 mm	
97 39 06	070085	Crimpeinsatz für isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	
97 39 08	070092	Crimpeinsatz für Aderendhülsen	
97 39 09	077763	Crimpeinsatz, für isolierte + unisolierte Aderendhülsen	
97 39 13	070108	Crimpeinsatz, für unisolierte Quetsch-, Rohr- und Presskabelschuhe nach DIN 46234 und DIN 46235	
97 39 13 A	077770	sowie unisolierte Quetsch-, Stoß- und Pressverbinder nach DIN 46341 und DIN 46267	
97 39 30	070115	Crimpeinsatz, für unisolierte Pressverbinder nach DIN 46267	
97 39 90	070061	Wechselmagazin, leer	

97
43

Crimp-Systemzangen

für auswechselbare Crimpeinsätze

PATENTED



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



97 43 200
MM



97 43 200 A
MM

- nur ein Werkzeug für mehr als 1.000 Crimpanwendungen
- nahezu parallele Crimpbewegung
- gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Präzisionseinsätze und Zwangssperre (entriegelbar)
- Crimpdruck ist werkseitig präzise eingestellt (kalibriert), nachstellbar
- Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung für ermüdungsarmes Arbeiten
- ergonomisch geformte Griffe
- verschiedene Positionierhilfen zur präzisen Lagebestimmung
- Crimpeinsätze für Anwendungen, die über das angebotene Sortiment hinausgehen, auf Anfrage
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet

97 43 05

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

97 43 06

mit montiertem Crimpeinsatz für isolierte Kabelschuhe und Steckverbinder

97 43 200

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

97 43 200 A

Zange ohne Crimpeinsatz, ohne Koffer



97 43 200 mit Crimpeinsatz 97 49 06 für isolierte Kabelschuhe und Steckverbinder



97 43 200 mit Crimpeinsatz 97 49 09 für Aderendhülsen



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

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

97
43

KNIPEX eCrimp

Elektromechanische Crimp-Systemzange für auswechselbare Crimpeinsätze



97 43 E

- 97 43 E**
mit Eurostecker
- 97 43 E AUS**
mit Steckeradapter für AS/NSZ 3112 (AUS+NZ)
- 97 43 E UK**
mit Steckeradapter für BS 5733 (GB)
- 97 43 E US**
mit Stecker NEMA 1-15P (USA / Kanada / Mexiko)



Die KNIPEX eCrimp ist die erste elektromechanisch angetriebene Crimpzange der Welt zum komfortablen, sicheren Vercrimpen von unisolierten Kabelschuhen bis 25 mm² und Aderendhülsen bis zu 50 mm². Die Einsatzmöglichkeit von **über 40 KNIPEX-Crimpeinsätzen und Positionierhilfen** sowie **mehr als 1.000 Sonder-Crimpeinsätzen** der bewährten Crimp-Systemzange (97 43 200) macht sie zu einem unentbehrlichen Werkzeug in der Werkstatt und im rauen Arbeitseinsatz.

- starker elektromechanischer Antrieb, keine Hydraulikbauteile, keine Leckagen
- max. Presskraft der Backen ca. 11 kN
- ergonomisch optimierte, bedienerfreundliche Arbeitshöhe beim Werkstattbetrieb
- LED-Arbeitslicht zur gezielten Ausleuchtung der Crimpstelle
- geringer Geräuschpegel
- Lange Serviceintervalle (bis zu 25.000 Crimpvorgänge)! Die KNIPEX eCrimp Wartung ist erst nach 25.000 Crimpvorgängen vorgesehen. D.h. die Wartungsintervalle der elektromechanischen Crimpzange liegen im Verhältnis von 2,5 : 1 im Vergleich zu herkömmlich angetriebenen Crimpzangen. Die Zange steht somit deutlich länger für den Crimpeinsatz zur Verfügung. Häufiges Einschicken entfällt. Hohe Verfügbarkeit ohne servicebedingte Ausfallzeiten.
- leistungsstarker Li-Ionen Akku (12 V; 1,5 Ah; 18 Wh); Ladezeit ca. 30 min; kein Memory-Effekt
- ca. 170 Arbeitszyklen für Steckverbinder mit 10 mm² Nenngröße mit einer Akkuladung
- Sicherungsöse als Absturzsicherung im Außeneinsatz



















Artikel-Nr.	EAN	Netzspannung / -frequenz	Anschlußstecker	g
97 43 E	076858	230 V / 50 Hz	CEE 7/16	1960
97 43 E UK	076865	230 V / 50 Hz	BS 5733	1960
97 43 E AUS	076872	230 V / 50 Hz	AS/NSZ 3112	1960
97 43 E US	077008	120 V / 60 Hz	NEMA 1-15P	1960



















































97 43 E 01 076889 Ersatzakku für KNIPEX eCrimp



Crimpeinsätze für Crimp-Systemzangen für die unterschiedlichsten Anwendungen (1000 Spezial-Crimpeinsätze auf Anfrage)

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	Crimpmass SW mm	Hülsen Ø mm
97 49 04	030850		unisiolierte, offene Steckverbinder (2,8 + 4,8 mm Steckerbreite)	Steckerbreite 2,8 mm: 0,1 - 0,25 Steckerbreite 2,8 mm: 0,5 - 1 Steckerbreite 4,8 mm: 0,5 - 1 Steckerbreite 4,8 mm: 1,5 - 2,5	27 - 13		
97 49 05	030867		unisiolierte, offene Steckverbinder (4,8 + 6,3 mm Steckerbreite)	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10		
97 49 06	030836		isolierte Kabelschuhe, Steckverbinder + Stoßverbinder	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10		
97 49 07	077749		Schrumpfschlauchverbinder	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6			
97 49 08	030874		isolierte + unisiolierte Aderendhülsen	0,25 - 0,75 1 - 1,5 2,5 4 6	23 - 10		
97 49 09	030881			10 / 16 / 25	7 / 5 / 3		
97 49 10	076896		unisiolierte Rohr- und Quetschkabelschuhe nach DIN 46237 sowie unisiolierte Stoß- und Quetschverbinder nach DIN 46341	0,5 - 0,75	13 15 - 17 19 - 20		
97 49 11	076902		unisiolierte Quetsch-, Rohr- und Presskabelschuhe nach DIN 46234 und DIN 46235 sowie unisiolierte Quetsch-, Stoß- und Pressverbinder nach DIN 46341 und DIN 46267		7 / 10 / 11		
97 49 13	030843		unisiolierte Quetsch-, Rohr- und Presskabelschuhe nach DIN 46234 und DIN 46235 sowie unisiolierte Quetsch-, Stoß- und Pressverbinder nach DIN 46341 und DIN 46267	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6 10	20 - 7		
97 49 14	077756		für unisiolierte Quetsch-, Rohr- und Presskabelschuhe nach DIN 46234 und DIN 46235 sowie unisiolierte Quetsch-, Stoß- und Pressverbinder nach DIN 46341 und DIN 46267	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6 10			
97 49 15	043164		Fahnenstecker (6,3 mm Steckerbreite) und unisiolierte, offene Steckverbinder (4,8 mm Steckerbreite)	Fahnenstecker 6,3 mm: 1 - 2,5 Steckerbreite 4,8 mm: 1 - 2,5 Steckerbreite 4,8 mm: 3 - 6	17 - 13 12 - 9		
97 49 16	040675		isolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	10 16	7 / 5		
97 49 18	063186		Twin-Aderendhülsen für die Aufnahme von zwei flexiblen Leitern	2 x 6 / 10 / 16	10 / 7 / 5		
97 49 19	030898		isolierte + unisiolierte Aderendhülsen	35 / 50	2 / 0		
97 49 20	045069		F-Stecker für TV- + Satellitenanschluss			7,0 / 8,4 / 8,1	7,7 / 9,5 / 9,5

CRIMPZANGEN

Artikel-Nr.	EAN 4003773-			Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	Crimpmass SW mm	Hülsen Ø mm
97 49 23	052135			unisiolierte Kabelschuhe + Steckverbinder	16 + 25	5 + 3		
97 49 24	030911			D-Sub-; HD 20-; HDE-Stecker	0,03 - 0,09 0,2 - 0,56 0,08 - 0,2	32 - 20		
97 49 30	030904			unisiolierte Pressverbinder nach DIN 46267	1,5 - 4	15 - 11		
97 49 35	034315			Zündkerzenstecker und Verteiler (Rast-; Sägezahn-; Gewinde-; Zündkabel- und Zündverteilerhülsen)	1	17		
97 49 40	030959			Koax-Verbinder RG 58, 59, 62, 71, 223			5,4 / 6,48 / 1,72	6,4 / 7,6 / 2,1
97 49 44	041443			gerollte Kontakte	0,14 - 0,25 0,3 - 0,5 0,75 - 1,5	26 - 15		
97 49 50	030966			Koax-Verbinder/Auto-Telefon RG 58, 174, 188, 316			3,25 / 4,52 / 5,4 / 1,72 / 1,07 / 0,72	3,9 / 5,4 / 6,4 / 2,1 / 1,3 / 0,95
97 49 54	041450			Modulstecker	0,5 - 1 0,5 - 1 1,5 - 2,5 1,5 - 2,5	20 - 13		
97 49 59	073734			Solar-Steckverbinder Helios H4 (Amphenol)	2,5 + 4 + 6	13 - 10		
97 49 60	030928			gedrehte Kontakte (HTS + Harting)	0,14 - 4	26 - 11		
97 49 61	045137			gedrehte Kontakte		10/11/13/15		
97 49 62	063179			Solar-Steckverbinder (Huber + Suhner)	2,5 + 4	13 + 11		
97 49 63	066675			Solar-Steckverbinder (Huber + Suhner)	4 + 6	11 + 10		
97 49 64	044055			ABS-Stecker im KFZ	1 - 6	17 - 10		
97 49 65	066682			Solar-Steckverbinder MC3 (Multi-Contact)	2,5 - 6	13 - 10		
97 49 66	066699			Solar-Steckverbinder MC4 (Multi-Contact)	2,5 - 6	13 - 10		
97 49 66 4	072096			Solar-Steckverbinder MC4 (Multi-Contact) schneiden - abisolieren - crimpen	4	11		
97 49 66 6	072102				6	10		
97 49 67	066705			Solar-Steckverbinder (Hirschmann)	2,5 - 6	13 - 10		
97 49 68	066712			Solar-Steckverbinder (Tyco)	1,5 - 6	15 - 10		
97 49 69 1	072119			Solar-Steckverbinder gesis® solar PST 40 (Wieland)	1,5 - 2,5	15 / 13		
97 49 69 2	072126				4 - 10	11 - 7		
97 49 70	030942			Westernstecker	4 / 6 / 8-polig RJ 10; 11; 12; 45			
97 49 71	075066			Solar-Steckverbinder MC4 (Multi-Contact)	4 - 10	11 - 7		

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	Crimpmass SW mm	Hülsen Ø mm
97 49 72	076957		Solar-Steckverbinder MC3 (Multi-Contact)		7 / 10 / 11		
97 49 74	044062		ungeschirmte Molex-Stecker (kurze Bauform)	4 / 6 / 8-polig RJ 10; 11; 12; 45			
97 49 76	047513		geschirmte Stewart-Stecker				
97 49 81	042778		Lichtwellenleiterstecker, z.B. Harting			3,0 / 4,95 / 6,5	3,5 / 6,0 / 7,5
97 49 82	042785		Lichtwellenleiterstecker, z.B. Telegärtner			3,25 / 3,65 / 4,52	3,6 / 4,0 / 5,4
97 49 83	044079		Lichtwellenleiterstecker, z.B. FSMA-; ST-, SC- + STSC-/K-Stecker			3,65 / 4,2 / 5,0	4,3 / 5,4 / 6,0
97 49 84	042792		Lichtwellenleiterstecker, z.B. Huber/Suhner			3,8 / 4,3 / 4,95	4,5 / 5,2 / 6,0
97 49 87	043331		Lichtwellenleiterstecker, z.B. FSMA-; ST- und MIC-Stecker			8,7	9,5
97 49 94	030997		Positionierhilfe für 97 49 04 / 97 52 04 / 97 52 34				
97 49 95	031000		Positionierhilfe für 97 49 05 / 97 52 05 / 97 52 35				
97 49 93	047926		Positionierhilfe für 97 49 24 (D-Sub-Stecker)				
97 49 59 1	073741		Positionierhilfe für 97 49 59 (Solar-Steckverbinder Helios H4)				
97 49 90	031017		Positionierhilfe für 97 49 60 (HTS + Harting)				
97 49 65 1	066729		Positionierhilfe für 97 49 65 (Solar-Steckverbinder MC3)				
97 49 66 1	066736		Positionierhilfe für 97 49 66 (Solar-Steckverbinder MC4)				
97 49 68 1	066743		Positionierhilfe für 97 49 68 (Solar-Steckverbinder Solarlok)				
97 49 69 11	072133		Positionierhilfe für 97 49 69 1 und 97 49 69 2				
97 49 71 1	075073		Positionierhilfe für 97 49 71 (Solar-Steckverbinder MC4)				

97
91

Werkzeugkoffer für Photovoltaik



97 91 01

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

Artikel-Nr.	EAN 4003773-			Anzahl	g
97 91 01	070351		Werkzeugkoffer für Photovoltaik		1964
			12 12 11 Präzisions-Abisolierzange, mit Formmessern	1	
			95 16 165 Kabelschere	1	
			97 43 200 Crimp-Systemzange, für auswechselbare Crimpeinsätze	1	

97
91

Werkzeugkoffer für Photovoltaik, MC3 (Multi-Contact)



97 91 02

- kompletter Werkzeugsatz zur Montage von MC3-Steckern
- mit Montagewerkzeug (Innensechskantschlüssel) zum Wechseln der Crimpeinsätze
- schlagfester Kunststoffkoffer
- Schaumstoffeinlagen mit Mulden für die Aufnahme der Werkzeuge, für Crimpeinsätze und Positionierhilfen
- mit vier leeren Kunststoffboxen für Verbrauchsmaterial; für individuelle Bestückung
- Abmessungen, außen (B x H x T): 360 x 105 x 300 mm

Artikel-Nr.	EAN 4003773-				Anzahl	△ g
97 91 02	074083		Werkzeugkoffer für Photovoltaik, MC3 (Multi-Contact)			3280
		∞	12 12 11	Präzisions-Abisolierzange, mit Formmessern	1	
		⚡ 1000V	95 16 165	Kabelschere	1	
		∞	97 43 200	Crimp-Systemzange, für auswechselbare Crimpeinsätze	1	
		☑	97 49 65	Crimpeinsatz, für Solar-Steckverbinder MC3 (Multi-Contact)	1	
			97 49 65 1	Positionierhilfe für 97 49 65 (Solar-Steckverbinder MC3)	1	
			97 49 65 2	Montagewerkzeug für MC3-Stecker	1	

97

Montagewerkzeug für MC3-Stecker



97 49 65 2

- zur leichten und schnellen Montage von MC3-Solarsteckern
- zum Aufziehen von Solartüllen für Stecker von 2,5 bis 10 mm²
- drei Dorne (2,5 / 4; 6; 10 mm²) zum Aufziehen der Tüllen im abnehmbaren Griff integriert
- Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt



Zum Montagewerkzeug gehören drei Torpedo-Dorne für die verschiedenen Kabelquerschnitte

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kapazität mm ²	△ g
97 49 65 2	072010	325	2,5 - 10	460

97

Montagewerkzeug-Satz für Solar-Steckverbinder MC4 (Multi-Contact)



97 49 66 2

- Satz aus zwei Montagewerkzeugen
- zum Anziehen und Lösen der Kabelverschraubung bei MC4 Solarsteckern
- zum Lösen der Verriegelung von MC4 Gehäusen (auch bei aufgesteckter Sicherungshülse)
- Werkzeug: Kunststoff, glasfaserverstärkt

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	△ g
97 49 66 2	074106	115	18

97
40

Kompressionswerkzeug

für Koax-Stecker



97 40 20 SB



Zum Verpressen von F, BNC und RCA Steckern

Robuste Ausführung

- geeignet für RG 59 / 6 / 11 Kabel
- drehbares Kopfstück für verschiedene Kabelgrößen
- drehbarer Einsatz für verschiedene Steckertypen
- Einstellschraube für verschiedene Steckerlängen
- u.a. verwendbar für Kompressionsstecker Kathrein EMK 12; Cablecon F-56 CX3 5.1; Astro FKS 06

Maß X nach dem Verpressen	Stecker
17 - 24 mm	F (RG 59/6)
30 - 37 mm	BNC (RG 59/6)
22 - 29 mm	RCA (59/6)
35 - 42 mm	F (RG 11)

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Anwendung	g
97 40 20 SB	077626	175	für F, BNC und RCA-Stecker	430

97
50

Crimpzange für Scotchlokverbinder

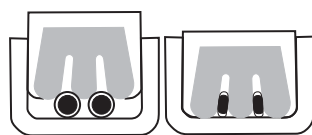
mit Schneiden



97 50 01
MM



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



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

97
51

Crimpzange für Westernstecker



97 51 10
MM



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

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Griffe	Kapazität	g
97 51 10	043171	190	mit Mehrkomponenten-Hüllen	RJ 11/12 (6-polig) 9,65 mm RJ 45 (8-polig) 11,68 mm	340

97 59 06 029700 4 Ersatzmesser für 97 51 10

97
51

Crimpzange für Westernstecker



97 51 12



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



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Griffe	Kapazität	g
97 51 12	4003773-043188	200		mit Mehrkomponenten-Hüllen	RJ 10 (4-polig) 7,65 mm RJ 11/12 (6-polig) 9,65 mm RJ 45 (8-polig) 11,68 mm	522

97 59 12 069997 Ersatzmesser für 97 51 12

97
52

Crimpzangen kurze Bauform



97 52 14



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



97 52 14

als Zubehör erhältlich: Positionierhilfe für unisolierte, offene Steckverbinder

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Griffe	Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	g
97 52 14	026808	195		mit Mehrkomponenten-Hüllen	unisolierte, offene Steckverbinder (2,8 + 4,8 mm Steckerbreite)	0,10 - 1,5	27 - 16	387
97 52 20	026853	195		mit Mehrkomponenten-Hüllen	für KOAX-, BNC- und TNC-Steckverbinder RG 58; 59; 62; 71; 223			380

97 59 14 026976 Positionierhilfe für 97 52 14

97
52

Crimpzangen auch für Zweihandbedienung



97 52 04



97 52 06



97 52 10

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



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



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



Dritter Schritt: Bei größerem Kraftbedarf z. B. bei isolierten Verbindern 6 mm² ist auf Grund der längeren Griffe eine Zweihandbedienung möglich

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm			Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	△ g
97 52 04	025450	250			unisolierter, offene Steckverbinder (2,8 + 4,8 mm Steckerbreite)	2,8 mm: 0,1 - 0,25 2,8 mm: 0,5 - 1 4,8 mm: 0,5 - 1 4,8 mm: 1,5 - 2,5	27 - 13	562
97 52 05	025467	250			unisolierter, offene Steckverbinder (4,8 + 6,3 mm Steckerbreite)	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	572
97 52 06	025474	250			isolierte Kabelschuhe, Steckverbinder + Stoßverbinder	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	565
97 52 08	025481	250			isolierte + unisolierte Aderendhülsen	0,25 - 0,75 1 - 1,5 2,5 4 6	23 - 10	565
97 52 09	025498	250			isolierte + unisolierte Aderendhülsen	10 / 16 / 25	7 / 5 / 3	571
97 52 10	023678	250			KOAX-, BNC- und TNC-Verbinder			577
97 52 13	048084	250			unisolierter Quetsch-, Rohr- und Presskabelschuhe nach DIN 46234 und DIN 46235 sowie unisolierte Quetsch-, Stoß- und Pressverbinder nach DIN 46341 und DIN 46267	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6 10	20 - 7	558
97 52 19	052142	250			isolierte + unisolierte Aderendhülsen	35 / 50	2 / 0	567
97 52 23	052159	250			unisolierter Kabelschuhe + Steckverbinder	16 / 25	5 / 3	565
97 49 94	030997	Positionierhilfe für 97 49 04 / 97 52 04 / 97 52 34						
97 49 95	031000	Positionierhilfe für 97 49 05 / 97 52 05 / 97 52 35						

97
52

KNIPEX PreciForce® Crimpzangen



97 52 30



97 52 33



97 52 34



97 52 36



97 52 38



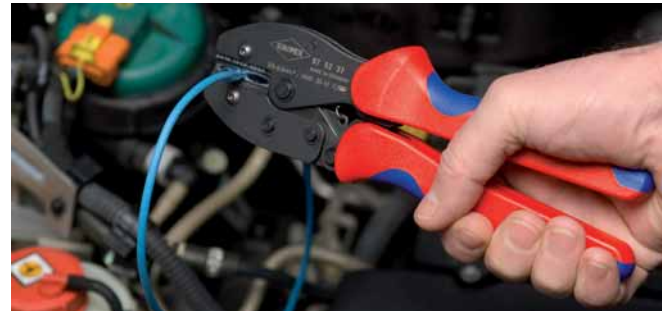
Für die täglichen Crimpanwendungen wünscht sich der Fachmann eine Crimpzange, die zuverlässig und präzise arbeitet. Darüber hinaus soll sie leicht, handlich, robust und kostengünstig sein: PreciForce®.

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

97 52 36



97 52 38



97 52 37

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	g
97 52 30	051855	220		unisierte Pressverbinder nach DIN 46267	1,5 - 4,0 (6 - 10)	15 - 11 10 / 7	477
97 52 33	051862	220		unisierte Quetsch-, Rohr- und Presskabelschuhe nach DIN 46234 und DIN 46235 sowie unisierte Quetsch-, Stoß- und Pressverbinder nach DIN 46341 und DIN 46267	0,5 - 1,0 1,5 - 2,5 4 - 6 10	20 - 7	478
97 52 34	051879	220		unisierte, offene Steckverbinder (2,8 + 4,8 mm Steckerbreite)	2,8 mm: 0,1 - 0,25 2,8 mm: 0,5 - 1 4,8 mm: 0,5 - 1 4,8 mm: 1,5 - 2,5	27 - 13	483
97 52 35	051886	220		unisierte, offene Steckverbinder (4,8 + 6,3 mm Steckerbreite)	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	494
97 52 36	051893	220		isolierte Kabelschuhe, Steckverbinder + Stoßverbinder	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	487
97 52 37	063193	220		Schrumpfschlauch-Verbinder	0,5 - 1 1,5 - 2,5 4 - 6	20 - 10	478
97 52 38	051909	220		isolierte + unisierte Aderendhülsen	0,25 - 0,75 1 - 1,5 2,5 4 6	23 - 10	493
97 52 50	051916	220		Koax-BNC-Steckverbinder für RG 58; 174; 188; 316			498
97 49 94	030997			Positionierhilfe für 97 49 04 / 97 52 04 / 97 52 34			
97 49 95	031000			Positionierhilfe für 97 49 05 / 97 52 05 / 97 52 35			

97
52

Vierdornpresszangen für gedrehte Kontakte



97 52 63 DG

PATENTED



97 52 64



97 52 65

PATENTED



97 52 65 DG

PATENTED



97 59 65 2



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

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

97 52 63

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

97 52 63 DG

Crimpmaß in Schritten von 0,01 mm einstellbar; mit digitaler Anzeige der eingestellten Crimpmaße und Möglichkeit der Re-Kalibrierung über RESET-Funktion mit elektronischer Verschleißüberwachung; Einstellung in mm, inch oder vergleichbare Selectorpositionen nach MIL; Zange im Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage und Positionierhilfe zur Aufnahme der Kontakte

97 52 64

Pressdruckeinstellung auf unterschiedliche Leiterquerschnitte mittels Stellrad in vier Positionen; Positionierhilfe zur Aufnahme der Kontakte

97 52 65

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

97 52 65 A

feinstufige Pressdruckeinstellung auf unterschiedliche Leiterquerschnitte mittels Stellrad; mit Tabelle zur Ermittlung der Einstellwerte; Zange im Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage

97 52 65 DG

Crimpmaß in Schritten von 0,01 mm einstellbar; mit digitaler Anzeige der eingestellten Crimpmaße und Möglichkeit der Re-Kalibrierung über RESET-Funktion mit elektronischer Verschleißüberwachung; Einstellung in mm, inch oder vergleichbare Selectorpositionen nach MIL; mit Tabelle zur Ermittlung der Einstellwerte; Zange im Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage und Positionierhilfe zur Aufnahme der Kontakte

97 52 65 DG A

Crimpmaß in Schritten von 0,01 mm einstellbar; mit digitaler Anzeige der eingestellten Crimpmaße und Möglichkeit der Re-Kalibrierung über RESET-Funktion mit elektronischer Verschleißüberwachung; Einstellung in mm, inch oder vergleichbare Selectorpositionen nach MIL; mit Tabelle zur Ermittlung der Einstellwerte; Zange im Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage; ohne Positionierhilfe

97 59 65 2

Positionierhilfe zur Aufnahme gedrehter Kontakte für den Crimpvorgang; präzise einstellbar auf Länge (20 - 45 mm) und Durchmesser (1 - 8 mm) des Crimpverbinders; universell (Länge und Durchmesser) einstellbare Positionierhilfe zur wiederholgenauen, exakten Ausrichtung des gedrehten Kontaktes in der Crimpzange; läßt sich auf alle handelsüblichen gedrehten Kontakte im Kapazitätsbereich der Vierdorn-Crimpzangen einstellen

CRIMPZANGEN



Standard-Positionierer



Multifunktionelle Digitalanzeige, Einstellung in mm, inch oder vergleichbare Selectorpositionen nach MIL



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Griffe	Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	g
97 52 63	050148	180		 verchromt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	gedrehte Kontakte	0,08 - 2,5	28 - 13	388
97 52 63 DG	063209	195		 verchromt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	gedrehte Kontakte	0,08 - 2,5	28 - 13	388
97 52 64	044093	180		 verchromt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	gedrehte Kontakte	0,08 - 2,5	28 - 13	424
97 52 65	045236	230		 verchromt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	gedrehte Kontakte (z. B. von Harting; Ilme; Phoenix; Amphenol; Walther; HTS; Contact; Weidmüller)	0,14 - 6	25 - 10	676
97 52 65 A	071594	250		 verchromt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	gedrehte Kontakte (z. B. von Harting; Ilme; Phoenix; Amphenol; Walther; HTS; Contact; Weidmüller)	0,14 - 6	25 - 10	604
97 52 65 DG	063216	250		 verchromt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	gedrehte Kontakte (z. B. von Harting; Ilme; Phoenix; Amphenol; Walther; HTS; Contact; Weidmüller)	0,14 - 6	25 - 10	633
97 52 65 DG A	071990	250		 verchromt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	gedrehte Kontakte (z. B. von Harting; Ilme; Phoenix; Amphenol; Walther; HTS; Contact; Weidmüller)	0,14 - 6	25 - 10	633

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

97
53

Selbsteinstellende Crimpzangen für Aderendhülsen mit Seiteneinführung



PAT. PEND.

Die kleine Crimpzange für Aderendhülsen mit großen Vorteilen für den Anwender:

- Automatische Selbsteinstellung auf die verwendete Aderendhülse: Das entlastet den Fachmann und bietet sicheres, zuverlässiges und schnelles Vercrimpen.
- Erweiterte Anwendungsbereiche

Vierkant-Pressung jetzt zusätzlich auch für Aderendhülsen bis zu 16 mm²

Geringere Griffweite und verbesserte Ergonomie



Das Wechseln der Crimpkapazität von 10 mm² auf 16 mm² erfolgt durch Umschalten



97 53 04 0,08 - 10 mm² + 16 mm²



Vierkant-Pressung für optimale Kontaktflächen im Klemmanschluss

97 53 04



Bewährte Eigenschaften

- zum Verpressen von Aderendhülsen nach DIN 46228 Teil 1 + 4
- selbsteinstellende Anpassung auf die gewünschte Aderendhülsegröße: keine Crimpfehler durch Verwendung des falschen Crimpeinsatzes
- passend für alle Twin-Aderendhülsen im Kapazitätsbereich
- gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Zwangssperre (entriegelbar)
- Crimpdruck ist werkseitig präzise eingestellt (kalibriert)
- Kraftverstärkung durch Kniehebel für ermüdungsarmes Arbeiten
- hoher Bedienungskomfort durch handliche Bauform und geringes Gewicht

Sechskant-Pressung mit einer Kapazitätsausweitung auf bis zu 10 mm²

Geringere Griffweite und verbesserte Ergonomie

97 53 14



97 53 14 0,08 - 10 mm²



Sechskant-Pressung für beengte Anschlussmaße

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Griffe	Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	g
97 53 04	028017	180		brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	Aderendhülsen	0,08 - 10 / 16	28 - 7 / 5	405
97 53 14	041474	180		brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	Aderendhülsen	0,08 - 10	28 - 7	404

97
53

Selbsteinstellende Crimpzangen für Aderendhülsen mit Fronteinführung



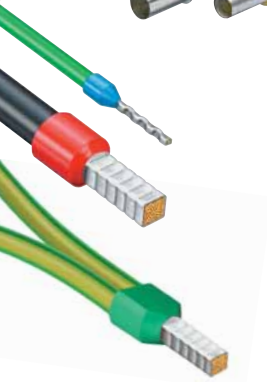
PATENTED



97 53 08
MM



97 53 09
MM



97 53 09



Die Crimpzange für Aderendhülsen mit drei großen Vorteilen für den Anwender:

- Automatische Selbsteinstellung auf die verwendete Aderendhülse: Das entlastet den Fachmann und bietet sicheres, zuverlässiges und schnelles Vercrimpen.
- Anwendungsbereich auch für große Querschnitte: Vierkant-Crimpfung 0,08 bis 10 + 16 mm²
- Fronteinführung: erleichtert schwierige Arbeitssituationen unter beengten Platzverhältnissen.

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

97 53 08
Verpressung von 0,08 bis 10 mm² in einem Profil; Aderendhülsen bis 2,5 mm² können parallel von der Seite zugeführt werden

97 53 09
Verpressung von 0,08 bis 10 mm² und 16 mm² in einem Profil; mit Wahlhebel zur Einstellung des Crimpbereichs 0,08 bis 10 oder 16 mm²



Vierkantcrimpung



Frontales Einführen von Aderendhülsen z. B. in Schaltanlagen



97 53 08: Einführen von Aderendhülsen parallel von der Seite bis 2,5 mm² z. B. unter beengten Platzverhältnissen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Griffe	Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	g
97 53 08	040187	190			brüniert mit Mehrkomponenten-Hüllen	Aderendhülsen	0,08 - 10	28 - 7	477
97 53 09	044550	190			brüniert mit Mehrkomponenten-Hüllen	Aderendhülsen	0,08 - 10 / 16	28 - 7 / 5	486

97
54

Crimpzange für Miniaturstecker

Parallelcrimpung



97 54 24



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



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Griffe	Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	g
97 54 24	060215	190		brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	D-Sub-; HD 20-; HDE-Stecker	0,03 - 0,56	32 - 20	305

97
6

Crimpzangen für Aderendhülsen



97 62 145 A



97 68 145 A



- zum Verpressen von Aderendhülsen DIN 46228 Teil 1 + 4 im Bereich von 0,25 bis 2,5 mm²
- Verpressung in gekennzeichneten Trapezprofilen für die sichere Verbindung von Hülse und Leiter
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



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

97
7

Crimpzangen für Aderendhülsen



97 71 180



97 72 180



97 78 180



Auch als VDE Version

Leichtes Crimpen durch optimierte Übersetzung

Leichte und schlanke Bauweise

- zum Verpressen von Aderendhülsen nach DIN 46228 Teil 1 + 4 im Bereich von 0,25 bis 16 mm²
- Verpressung in gekennzeichneten Halbrundprofilen für die sichere Verbindung von Hülse und Leiter
- neun besonders tiefe Profile mit konischen Seitenflächen
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet

0,75 mm²



6 mm²



16 mm²



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm			Kopf	Griffe	Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	⚖ g
97 71 180	040668	180			poliert	mit Kunststoff überzogen	Aderendhülsen	0,25 - 16	23 - 5	205
97 72 180	060185	180			poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	Aderendhülsen	0,25 - 16	23 - 5	242
97 78 180	072003	180			poliert	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	Aderendhülsen	0,25 - 16	23 - 5	254

97
8

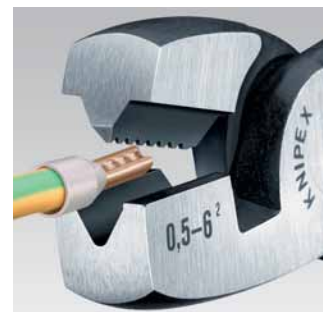
Crimpzange für Aderendhülsen mit Fronteinführung



97 81 180



- zum Verpressen von Aderendhülsen nach DIN 46228 Teil 1 + 4 im Bereich 0,5 bis 6 mm²
- vorteilhaft einsetzbar für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen, z. B. in engen und tiefen Schaltschränken
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm			Kopf	Griffe	Anwendung	Kapazität mm ²	AWG	⚖ g
97 81 180	019794	180			poliert	mit Kunststoff überzogen	Aderendhülsen	0,5 - 6	20 - 10	227

97
90

Crimp-Sortimente für Aderendhülsen



97 90 05



97 90 06



97 90 09



97 90 10



97 90 12



97 90 23



97 90 24



Mehrere Boxen können miteinander verknüpft werden

- im TANOS MINI-systainer® (stabile Kunststoffbox)
- T-Loc-Verschluss für Einhandbedienung: mit einem Drehen des systainer® öffnen oder schließen und mit einem zweiten systainer® verbinden.
- Öffnen im verknüpften Zustand: Einfach und schnell auf die Inhalte zugreifen, ohne die Verbindung zu lösen.
- zwei stapelbare Kunststoffeinsätze mit je sechs Mulden für Verbinder
- mit einem Sortiment Aderendhülsen mit / ohne Kunststoffkragen

97 90 05
mit Aderendhülsenzange 97 71 180

97 90 06
mit Aderendhülsenzange 97 71 180

97 90 09
mit selbsteinstellender Crimpzange für Aderendhülsen 97 53 04

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

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

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

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

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Zangen		200 x mm ²	150 x mm ²	100 x mm ²	75 x mm ²	50 x mm ²	40 x mm ²	g
97 90 05	025535	97 71 180		0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5	4 / 6			10 / 16		930
97 90 06	025542	97 71 180		0,5 / 0,75 / 1 / 1,5	2,5		4 / 6	10	16	1000
97 90 09	028574	97 53 04		0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5		4 / 6		10		1420
97 90 10	046202	97 53 04 / 12 40 200		0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5		4 / 6		10		1353
97 90 12	048916	97 53 08 / 12 40 200		0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5		4 / 6		10		1427
97 90 23	062158	97 52 38		0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5		4 / 6				1226
97 90 24	062394	97 53 08 / 12 42 195		0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5		4 / 6		10		1348
97 90 00 LE	054009	TANOS MINI-systainer® leer								900

97
90

Crimp-Sortimente für Kabelverbinder















97 90 00
mit Crimp-Gripzange 97 00 215 A

97 90 01
mit Crimpzange 97 32 225

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

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

97 90 25
mit Crimpzange 97 22 240

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Zangen	Kabelverbinder			g	
				Anzahl	Kabel mm ²		
97 90 00	025375	 97 00 215 A		Flachsteckhülsen, 6,3 x 0,8 mm	25	4 - 6	1391
					25	1,5 - 2,5	
					25	0,5 - 1	
				Rundsteckhülsen, Ø 4 mm	25	0,5 - 1	
				Kabelschuhe, Ringform, Ø 4 mm	25	0,5 - 1	
					25	1,5 - 2,5	
				Kabelschuhe, Ringform, Ø 5 mm	25	1,5 - 2,5	
					25	4 - 6	
				Kabelschuhe, Ringform, Ø 6 mm	25	4 - 6	
				Stoßverbinder, isoliert, rot	25	0,5 - 1	
Stoßverbinder, isoliert, blau	25	1,5 - 2,5					
Rundstecker, Ø 4 mm	25	0,5 - 1	1391				
97 90 01	025382	 97 32 225			Flachsteckhülsen, 6,3 x 0,8 mm	25	4 - 6
						25	1,5 - 2,5
						25	0,5 - 1
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 4 mm	25	0,5 - 1
						25	1,5 - 2,5
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 5 mm	25	1,5 - 2,5
						25	4 - 6
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 6 mm	25	4 - 6
					Stoßverbinder, isoliert, rot	25	0,5 - 1
			Stoßverbinder, isoliert, blau		25	1,5 - 2,5	
Rundsteckhülsen, Ø 4 mm	25	0,5 - 1	1416				
97 90 21	062134	 97 52 36			Flachsteckhülsen, 6,3 x 0,8 mm	25	0,5 - 1
						25	1,5 - 2,5
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 4 mm	25	0,5 - 1
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 5 mm	25	0,5 - 1
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 6 mm	25	4 - 6
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 8 mm	25	4 - 6
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 4 mm	25	1,5 - 2,5
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 5 mm	25	1,5 - 2,5
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 6 mm	25	1,5 - 2,5
			Stoßverbinder, isoliert, rot		25	0,5 - 1	
Stoßverbinder, isoliert, gelb	25	4 - 6					
Stoßverbinder, isoliert, blau	25	1,5 - 2,5	1527				
97 90 22	062141	  97 52 36 12 42 195			Flachsteckhülsen, 6,3 x 0,8 mm	25	0,5 - 1
						25	1,5 - 2,5
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 4 mm	25	0,5 - 1
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 5 mm	25	0,5 - 1
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 4 mm	25	1,5 - 2,5
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 5 mm	25	1,5 - 2,5
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 6 mm	25	1,5 - 2,5
						25	4 - 6
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 8 mm	25	4 - 6
			Stoßverbinder, isoliert, rot		25	0,5 - 1	
Stoßverbinder, isoliert, blau	25	1,5 - 2,5					
Stoßverbinder, isoliert, gelb	25	4 - 6	1150				
97 90 25	076971	 97 22 240			unisolierter Steckverbinder, 6,3 x 0,8 mm	25	0,5 - 1,5
						25	1 - 2,5
						25	0,5 - 1
					Flachsteckhülsen, 6,3 x 0,8 mm	25	1,5 - 2,5
						25	4 - 6
					Flachstecker, 6,3 x 0,8 mm	25	0,5 - 1
						25	1,5 - 2,5
					Kabelschuhe, Ringform, Ø 4 mm	25	0,5 - 1
						25	1,5 - 2,5
			Stoßverbinder, isoliert, rot		25	0,5 - 1	
Stoßverbinder, isoliert, blau	25	1,5 - 2,5					
Stoßverbinder, isoliert, gelb	25	4 - 6	900				
97 90 00 LE	054009	TANOS MINI-systainer®					

97
99

Kabelverbinder

DIN 46247



97 99 022

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Breite x Dicke mm ²	Kabel mm ²	AWG	Kennfarbe	
97 99 001	075882	Flachsteckhülsen isoliert	2,8 x 0,5	0,5 - 1	20 - 17	rot	100
97 99 010	075899		4,8 x 0,8	0,5 - 1	20 - 17	rot	100
97 99 011	075905		4,8 x 0,8	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	100
97 99 020	075912		6,3 x 0,8	0,5 - 1	20 - 17	rot	100
97 99 021	075929		6,3 x 0,8	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	100
97 99 022	075936		6,3 x 0,8	4 - 6	11 - 10	gelb	100
97 99 030	075943		7,7 x 0,8	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	100



97 99 050

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Breite x Dicke mm ²	Kabel mm ²	AWG	
97 99 050	075950	Steckverbinder unisoliert	2,8 x 0,8	0,5 - 1	20-17	100
97 99 060	075967		4,8 x 0,8	1,5 - 2,5	16-14	100
97 99 070	075974		6,3 x 0,8	0,5 - 1,5	20-15	100
97 99 071	075981		6,3 x 0,8	1 - 2,5	17-14	100



97 99 091

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Breite x Dicke mm ²	Kabel mm ²	AWG	Kennfarbe	
97 99 090	075998	Flachsteckhülsen mit Abzweig isoliert	6,3 x 0,8	0,5 - 1	20 - 17	rot	100
97 99 091	076001		6,3 x 0,8	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	100
97 99 092	076018		6,3 x 0,8	4 - 6	11 - 10	gelb	100



97 99 111

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Breite x Dicke mm ²	Kabel mm ²	AWG	Kennfarbe	
97 99 110	076025	Flachstecker isoliert	6,3 x 0,8	0,5 - 1	20 - 17	rot	100
97 99 111	076032		6,3 x 0,8	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	100
97 99 112	076049		6,3 x 0,8	4 - 6	11 - 10	gelb	100



97 99 131

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Stecker Ø mm	Kabel mm ²	AWG	Kennfarbe	
97 99 130	076056	Rundsteckhülsen isoliert	4	0,5 - 1	20 - 17	rot	100
97 99 131	076063		5	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	100



97 99 151

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Stecker Ø mm	Kabel mm ²	AWG	Kennfarbe	
97 99 150	076070	Rundsteckhülsen isoliert	4	0,5 - 1	20 - 17	rot	100
97 99 151	076087		5	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	100



97 99 170

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Schrauben Ø mm	Kabel mm ²	AWG	Kennfarbe	
97 99 170	076094	Kabelschuhe, Ringform isoliert	3	0,5 - 1	20 - 17	rot	200
97 99 171	076100		4	0,5 - 1	20 - 17	rot	200
97 99 172	076117		5	0,5 - 1	20 - 17	rot	200
97 99 173	076124		4	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	100
97 99 174	076131		5	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	100
97 99 175	076148		6	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	100
97 99 176	076155		8	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	100
97 99 177	076162		5	4 - 6	11 - 10	gelb	100
97 99 178	076179		6	4 - 6	11 - 10	gelb	100
97 99 179	076186		8	4 - 6	11 - 10	gelb	100
97 99 180	076193		10	4 - 6	11 - 10	gelb	100

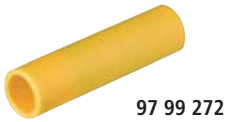


97 99 210

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Schrauben Ø mm	Kabel mm ²	AWG	
97 99 210	076209	Quetschkabelschuhe	3	0,5 - 1	20 - 17	200
97 99 211	076216		4	0,5 - 1	20 - 17	200
97 99 212	076223		5	0,5 - 1	20 - 17	200
97 99 213	076230		4	1,5 - 2,5	15 - 13	100
97 99 214	076247		5	1,5 - 2,5	15 - 13	100
97 99 215	076254		6	1,5 - 2,5	15 - 13	100
97 99 216	076261		8	1,5 - 2,5	15 - 13	100
97 99 217	076278		5	4 - 6	11 - 10	100
97 99 218	076285		6	4 - 6	11 - 10	100
97 99 219	076292		8	4 - 6	11 - 10	100
97 99 220	076308		10	4 - 6	11 - 10	100



97 99 252



97 99 272



97 99 290



97 99 336



97 99 353



97 99 374



97 99 390

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Kabel mm ²	AWG	Kennfarbe	
97 99 250	076315	Stoßverbinder	0,5 - 1	20 - 17	rot	100
97 99 251	076322	mit Schrumpfschlauchisolation	1,5 - 2,5	15 - 13	blau	100
97 99 252	076339		4 - 6	11 - 10	gelb	100

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Kabel mm ²	AWG	Kennfarbe	
97 99 270	076346	Stoßverbinder, isoliert	0,5 - 1	20 - 17	rot	100
97 99 271	076353		1,5 - 2,5	15 - 13	blau	100
97 99 272	076360		4 - 6	11 - 10	gelb	100

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Kabel mm ²	AWG	↔ mm	
97 99 290	076377	Stoßverbinder, unisoliert	0,5 - 1	20 - 17	15	200
97 99 291	076384		1,5 - 2,5	15 - 13	15	200
97 99 292	076391		4 - 6	11 - 10	15	100
97 99 293	076407		10	7	15	100

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		↔ mm	Kabel mm ²	AWG	Kennfarbe	
97 99 330	076414	Aderendhülsen mit Kunststoffkragen	14	0,5	20	weiß	200
97 99 331	076421		14	0,75	18	grau	200
97 99 332	076438		14	1	17	rot	200
97 99 333	076445		14	1,5	15	schwarz	200
97 99 334	076452		14	2,5	13	blau	200
97 99 335	076469		17	4	11	grau	200
97 99 336	076476		20	6	10	gelb	100
97 99 337	076483		22	10	7	rot	100
97 99 338	076490		24	16	5	blau	100
97 99 339	076506		30	25	3	gelb	50
97 99 350	076513	Aderendhülsen mit Kunststoffkragen	16	0,5	20	weiß	200
97 99 351	076520		16	0,75	18	grau	200
97 99 352	076537		16	1	17	rot	200
97 99 353	076544		16	1,5	15	schwarz	200
97 99 354	076551		16	2,5	13	blau	200
97 99 355	076568		20	4	11	grau	200
97 99 356	076575		26	6	10	gelb	100
97 99 357	076582		28	10	7	rot	100
97 99 358	076599		28	16	5	blau	100
97 99 359	076605		32	25	3	gelb	50

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		↔ mm	Kabel mm ²	AWG	Kennfarbe	
97 99 370	076612	Twin-Aderendhülsen mit Kunststoffkragen	15	2 x 0,5	2 x 20	weiß	200
97 99 371	076629		16	2 x 0,75	2 x 18	grau	200
97 99 372	076636		15	2 x 1	2 x 17	rot	200
97 99 373	076643		18	2 x 1,5	2 x 15	schwarz	200
97 99 374	076650		18	2 x 2,5	2 x 13	blau	100
97 99 375	076667		23	2 x 4	2 x 11	grau	100
97 99 376	076674		26	2 x 6	2 x 10	gelb	50
97 99 377	076681		24	2 x 10	2 x 7	rot	50
97 99 378	076698		29	2 x 16	2 x 5	blau	25

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		↔ mm	Kabel mm ²	AWG	
97 99 390	076704	Aderendhülsen, unisoliert	6	0,50	20	200
97 99 391	076711		6	0,75	18	200
97 99 392	076728		6	1	17	200
97 99 393	076735		7	1,5	15	200
97 99 394	076742		7	2,5	13	200
97 99 395	076759		9	4	11	200
97 99 396	076766		12	6	10	100
97 99 397	076773		12	10	7	100
97 99 398	076780		12	16	5	100
97 99 399	076797		12	25	3	50



SICHER UNTER SPANNUNG

Arbeiten unter Spannung sind riskant. Maßgeblich für die Sicherheit ist hierbei das Werkzeug. Ihm vertraut der Profi seine Gesundheit an – Kompromisse kommen darum nicht infrage.

In KNIPEX-VDE Werkzeugen verbinden sich intensive Sicherheitsprüfungen mit jahrzehntelanger Werkzeugkompetenz und Qualitätsorientierung – denn das Vertrauen der Anwender nehmen wir ernst.



Isolierte Werkzeuge

Zangen	172
Präzisions-Pinzetten	181
Kabelscheren	181
Kabelschneider	185
Crimpzangen für Aderendhülsen	186
Schlüssel	187
Schraubendreher	189
Kabelmesser	194
Zangen aus Kunststoff	196
Klammer aus Kunststoff	196
Aufsteck-Tüllen	197
Selbstklemm-Tüllen	197
Elektriker-Handschuhe	197
Abdecktücher	197
PUK®-Säge	198
Werkzeugsortimente	198



*KNIPEX-VDE-Seitenschneider:
Das unentbehrliche Werkzeug für den
vielseitigen Einsatz in der Elektro-
installation.*





50 Kg

Prüfung der Haftfähigkeit des Isolierstoffüberzuges mit 500 N.



Prüfung der elektrischen Isoliereigenschaften.

ISOLIERTE WERKZEUGE SIND VERTRAUENSsache

Profis vertrauen ihrem Werkzeug. Bei der Arbeit an elektrischen Anlagen ist dieses Vertrauen lebenswichtig. Hier hält der Fachmann mit der Zange immer auch seine Gesundheit in der Hand. Unsere isolierten Werkzeuge erfüllen darum nicht nur alle gesetzlichen Anforderungen. Sie bieten darüber hinaus größtmögliche Sicherheit, Verlässlichkeit und Leistung auch dort, wo Vorschriften nichts bestimmen: unterhalb der Isolation.



Spannungsprüfung jeder Zange
mit 10.000 V AC.



Druckprüfung bei 70°C.



Kälteschlagprüfung bei -25°C.



Von Normen geregelt

Nur der ausgebildete Fachmann darf an spannungsführenden Anlagen arbeiten. Dabei gelten strenge Arbeitssicherheits-Standards, wie die deutsche DIN VDE 0105 oder die internationalen EN 50110 sowie IEC 60364. In jedem Fall muss er Sonderwerkzeug einsetzen, das speziell für diese Arbeiten hergestellt und geprüft wird. Welchen Anforderungen Werkzeuge für Arbeiten unter Spannung genügen müssen, bestimmt die DIN EN / IEC 60900. KNIPEX-Werkzeuge, die das Sonderzeichen **1000V** tragen, sind für Arbeiten bis 1000 V AC zugelassen.

Garantiert einzeln geprüft

Jedes isolierte Werkzeug wird Stück für Stück einer Durchschlagprüfung mit 10.000 V AC unterzogen, bevor wir es auf den Weg zum Handel bringen. Das bedeutet, Arbeiten im Bereich bis 1.000 V AC haben einen Sicherheitspuffer vom zehnfachen der erlaubten Höchstgrenze. In weiteren Verfahren wird die Zuverlässigkeit der Isolation gegenüber Hitze, Kälte, Zug- und Schlagkraft geprüft. Dass alle VDE-Kriterien erfüllt werden, garantieren neben dem KNIPEX-Qualitätssicherungsteam externe Institute und Prüfstellen, etwa der VDE. Diesen Aufwand betreiben wir für den Anwender. Er vertraut unseren Zangen Tag für Tag sein Wohlergehen an. Dafür wollen wir ihm jederzeit höchstmögliche Sicherheit bieten. Zu dieser Verantwortung stehen wir mit unserem Namen auf der Isolation der KNIPEX-Werkzeuge.

Stark unter der Isolation

Die Isolation gibt Sicherheit im Umgang mit elektrischen Anlagen. Aber sie schneidet, greift oder crimpt nicht. Zur Gesamtqualität der isolierten Werkzeuge gehören daher auch die mechanischen Eigenschaften des Grundwerkzeugs, wie Schneidleistung, Präzision und Stabilität.

Bei unseren isolierten Zangen können sich die Anwender auf die Qualität und Belastbarkeit von Produkten aus der KNIPEX-Fertigung verlassen. Für die von uns isolierten Schraubwerkzeuge verwenden wir Grundwerkzeuge von bewährten Lieferanten, deren Qualität wir regelmäßig streng kontrollieren. Auf diese doppelte Verlässlichkeit von Werkzeug und Isolation kann der Fachmann vertrauen.

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

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

01

Kombizangen Chrom-Vanadin

DIN ISO 5746 IEC 60900 DIN EN 60900



01 06 190



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

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten				g
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm ²	
01 06 160	040729	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	2,0	1,5	10,0	16	201
01 06 190	040415	190			2,5	2,0	13,0	25	320

02

Kraft-Kombizangen

DIN ISO 5746 IEC 60900 DIN EN 60900



02 06 180



02 07 225



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

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

03

Kombizangen

DIN ISO 5746 IEC 60900 DIN EN 60900



03 06 180

⚡ 1000V



03 07 200

⚡ 1000V

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

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten				⚖ g	
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm ²		
03 06 160	021902	160	⚡ 1000V	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	3,1	2,0	10,0	16	228
03 06 180	021926	180				3,4	2,2	12,0	16	264
03 06 200	033776	200				3,8	2,5	13,0	16	326
03 07 160	015307	160	⚡ 1000V	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	3,1	2,0	10,0	16	254
03 07 180	015314	180				3,4	2,2	12,0	16	285
03 07 200	015321	200				3,8	2,5	13,0	16	339
03 07 250	015345	250				3,8	2,5	15,0	25	597

11

Abisolierzangen

IEC 60900 DIN EN 60900



11 06 160

⚡ 1000V



11 07 160

⚡ 1000V

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



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abisolierwerte Ø mm	Abisolierwerte mm ²	AWG	⚖ g
11 06 160	021933	160	⚡ 1000V	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	5,0	10	7	166
11 07 160	015499	160	⚡ 1000V	tauchisoliert, VDE-geprüft	5,0	10	7	180
11 17 160	015505	160	⚡ 1000V	tauchisoliert, VDE-geprüft	5,0	10	7	181

13

Elektro-Installationszangen

Das Multitalent für den Profi

IEC 60900 DIN EN 60900



13 86 200



13 96 200



Multifunktionszange für die Elektroinstallation; zum Greifen von Flach- und Rundmaterial, Biegen, Entgraten, Kabelschneiden, Abisolieren und Crimpen von Aderendhülsen

6 Funktionen in einer Zange

- glatte Greifflächen an der Spitze für ein beschädigungsfreies Greifen von Einzeladern; profilierte Greifflächen und Brennerloch zum Greifen von Flach- und Rundmaterial
- markante Aussenkante an der Backe zum Bearbeiten von Unterputzdosen und Entgraten von Durchführungslochern
- Abisolierlöcher für Leiter 0,75 - 1,5 mm² und 2,5 mm²
- Crimpnest für Aderendhülsen 0,5 - 2,5 mm²
- Kabelschere mit Präzisionsschneiden (induktiv gehärtet) für Cu- und Al-Kabel bis 5 x 2,5 mm² / Ø 15 mm
- greifen, ohne die Zange vollständig zu öffnen (intelligenter Zuhaltemechanismus bei der Version mit Öffnungsfeder). Die Schneide bleibt geschlossen und geschützt
- schlanke Bauform für gute Zugänglichkeit
- geschraubtes Gelenk: präziser, spielfreier Gang der Zange
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgelärtet

13 96 200

Die aktivierte Sperrklinke hält die Schneiden geschlossen während die anderen Funktionen erhalten bleiben; mit dem intelligenten Zuhaltemechanismus kann man „Greifen“ ohne die Zange zu öffnen. Die Schneide bleibt geschlossen und geschützt.



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten		Abisolierwerte für Einzeladern mm ²	Kapazität mm ²	g
					Ø mm	mm ²			
13 86 200	075097	200	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	15	50	0,75 - 1,5 / 2,5	0,5 - 2,5	280
13 96 200	075110	200	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	15	50	0,75 - 1,5 / 2,5	0,5 - 2,5	280

20

Flachzange

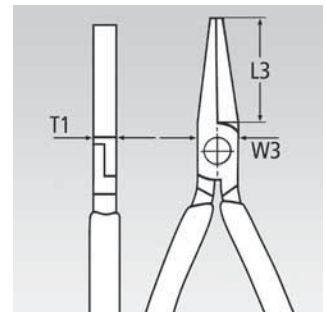
DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900



20 06 160



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



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	Zange	Griffe	Abmessungen			g
					L3 mm	W3 mm	T1 mm	
20 06 160	033783	160	1000 V	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	30,0	17,0	9,5	176

14

Abisolier-Seitenschneider

IEC 60900 DIN EN 60900



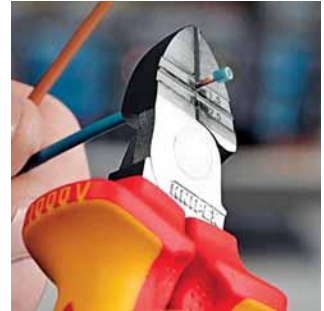
14 26 160



Verlängerte Schneide

Verbesserte Übersetzung mit 25 % höherer Schneidleistung

- Präzisions-Abisolierlöcher für Leiter 1,5 und 2,5 mm²
- komfortables Schneiden von NYM-Kabeln bis 5 x 2,5 mm²
- lange Spitzen für feinste Schneidarbeiten auch unter beengten Verhältnissen
- induktiv gehärtete Präzisionsschneiden, Schneidhärte ca. 60 HRC
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abisolierwerte mm ²	AWG	Schneidkapazitäten		⚖ g
							⊙ Ø mm	⊙ Ø mm	
14 26 160	040279	160	⚡ 1000V	verchromt	1,5 + 2,5	15 + 13	2,5	1,5	216

22

Rundzangen

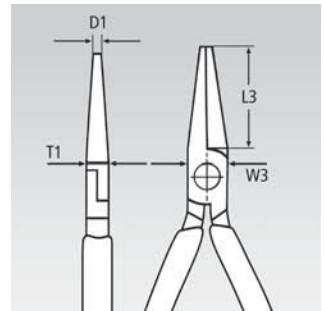
DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900



22 06 160



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



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Abmessungen				⚖ g
					L3 mm	W3 mm	D1 mm	T1 mm	
22 06 160	033790	160	⚡ 1000V	verchromt	30,0	18,0	3,0	9,5	175

25

Flachrundzangen mit Schneide

Radiozangen

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

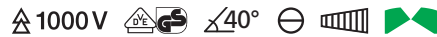
- geeignet für feinere Greif- und Schneidarbeiten
- spitze, flach-runde Backen
- Greifflächen gezahnt
- mit Schneiden für mittelharten und harten Draht
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 61 HRC
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



25 06 160



25 26 160



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

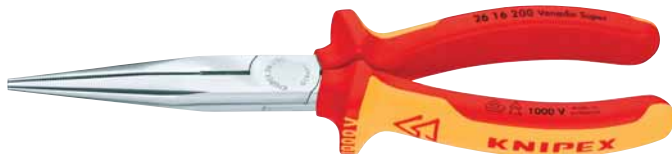
26

Flachrundzangen mit Schneide

Storchschnabelzangen

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

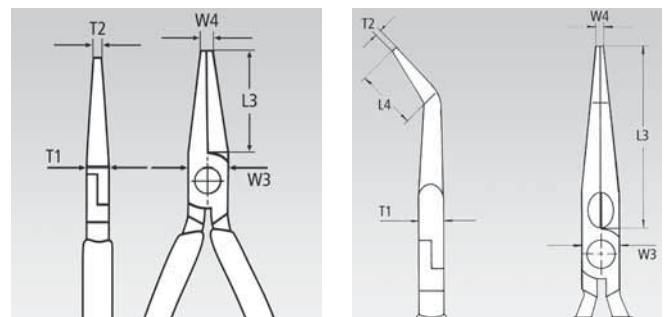
- hoch belastbare, elastische Präzisionsspitzen
- flach-runde, lange Backen
- Greifflächen gezahnt
- mit Schneiden für mittelharten Draht Ø 3,2 mm und harten Draht Ø 2,2 mm
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 61 HRC
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet



26 16 200



26 27 200



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

30

Langbeckzangen

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

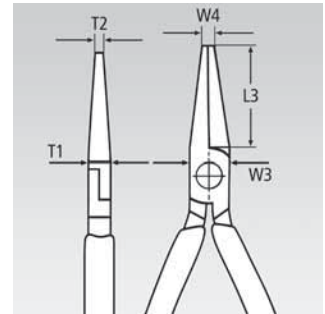


30 16 160
 ⚡ 1000V

- hoch belastbar und verschleißarm
- verschiedene Backenformen
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

Form 1
 Greifflächen gezahnt;
 lange, flache Backen

Form 3
 lange, runde Backen;
 Greifflächen glatt geschliffen



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Form	Zange	Griffe	Abmessungen					g
							L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	
30 16 160	001904	160	⚡ 1000V	1	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	150
30 36 160	002123	160	⚡ 1000V	3	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	141

70

Seitenschneider

DIN ISO 5749 IEC 60900 DIN EN 60900



70 06 160
 ⚡ 1000V



70 07 160
 ⚡ 1000V

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



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

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Griffe	Schneidkapazitäten			g
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	
70 06 125	018124	125				3,0	2,3	1,5	121
70 06 140	040293	140				4,0	2,5	1,8	160
70 06 160	021995	160	⚡ 1000V	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	4,0	2,8	2,0	216
70 06 180	033813	180				4,0	3,0	2,5	254
70 07 160	018155	160				4,0	2,8	2,0	227
70 07 180	018179	180	⚡ 1000V	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	4,0	3,0	2,5	269
70 26 160	018223	160	⚡ 1000V	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	4,0	1,6		216

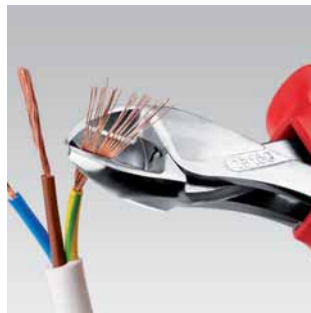
73

KNIPEX X-Cut® Kompakt-Seitenschneider

DIN ISO 5749 IEC 60900 DIN EN 60900



73 06 160



40 % Kraftersparnis
im Vergleich zu Standard-Seitenschneidern gleicher Länge.
Mit doppelt gelagerter Gelenkachse.

Kompakt und 20 % leichter. Kraftvoll und präzise

Schneidet feinste Drähte ebenso wie mehrdrähtige Kabel und harten Pianodraht

- durchgestecktes Gelenk: höchste Stabilität bei niedrigem Gewicht
- doppelt gelagerte Gelenkachse für harte, dauerhafte Beanspruchung
- hohe Schneidleistung bei geringem Kraftaufwand durch optimale Abstimmung von Schneidenwinkel und Übersetzungsverhältnis bei seitlich versetztem Drehpunkt
- große Öffnungsweite für dickere Kabel
- präziser Schnitt auch bei feinen CU-Drähten
- kompakte, gewichtssparende Bauweise
- universell einsetzbar, in Montage, Instandhaltung und Produktion
- Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Griffe	Schneidkapazitäten					g
					Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	
73 06 160	075141	160	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	4,8	3,8	2,7	2,2	12,0	175

74

Kraft-Seitenschneider

DIN ISO 5749 IEC 60900 DIN EN 60900



74 06 200



74 07 200



20 % Kraftersparnis
im Vergleich zu herkömmlichen Seitenschneidern gleicher Länge.

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

Länge 250 mm

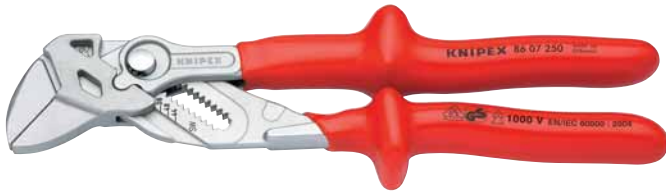
der 250 mm lange Seitenschneider ist geeignet für Cu-Leiter bis 16 mm² und Al-Leiter bis 35 mm²

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

86
07

Zangenschlüssel isoliert

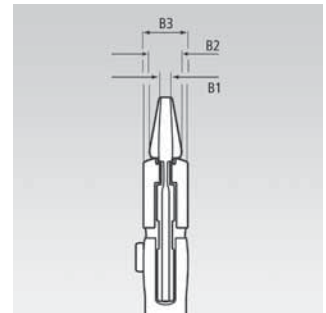
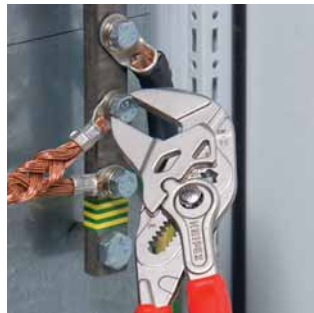
IEC 60900 DIN EN 60900



86 07 250



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



Skalierung zur Einstellung des Greifbereichs abseits vom Werkstück

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	1000V	Zange	Griffe	Zoll	mm	Einstell- positionen	Abmessungen			g
									B1 mm	B2 mm	B3 mm	
86 07 250	065067	250	1000V	vernickelt	tauchisoliert, VDE-geprüft	1 3/4	46	17	8,0	8	14	615

88

KNIPEX Alligator® Wasserpumpenzangen

DIN ISO 8976 IEC 60900 DIN EN 60900



88 06 250



88 07 250



- mehr Leistung und Komfort im Vergleich zu herkömmlichen Wasserpumpenzangen gleicher Länge: 9-stufige Rastenverstellung für 30 % mehr Greifkapazität
- guter Zugang zum Werkstück durch schlanke Bauform im Kopf- und Gelenkbereich
- selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück, kraftsparendes Arbeiten
- Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen, Härte der Zähne ca. 61 HRC: dauerhaft sicheres Greifen durch hohe Verschleißfestigkeit
- durchgestecktes Gelenk: hohe Stabilität durch doppelte Führung



- Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen
- Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	1000V	Zange	Griffe	Ø Zoll	Ø mm	mm	Einstell- positionen	g
88 07 250	019343	250	1000V	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	2	50	46	9	420
88 07 300	022350	300	1000V	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	2 3/4	70	60	9	661

87
26

KNIPEX Cobra® VDE

Hightech-Wasserpumpenzange, isoliert

DIN ISO 8976 IEC 60900 DIN EN 60900



87 26 250



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

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



Schnelleinstellung am Werkstück ohne Druckknopfbetätigung



Zange einfach zuschieben!

 1000 V



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

92

Präzisions-Pinzetten

IEC 60900 DIN EN 60900



92 27 61

⚡ 1000V ⚡



92 27 62

⚡ 1000V ⚡



92 37 64

⚡ 1000V ⚡ 45°



92 67 63

⚡ 1000V ⚡

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

92 27 61

für feinste Montagearbeiten; extra feine Spitzen; gerade Form; Greifflächen mattiert für optimalen Halt

92 27 62

gerade Form; Greifflächen fein gezahnt

92 37 64

gewinkelte Spitzen; Greifflächen fein gezahnt

92 67 63

gerade Form; Greifflächen gezahnt

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Ausführung	g
92 27 61	054757	130	⚡ 1000V ⚡	tauchisoliert	32
92 27 62	054764	150	⚡ 1000V ⚡	tauchisoliert	35
92 37 64	054856	150	⚡ 1000V ⚡ 45°	tauchisoliert	34
92 67 63	054931	145	⚡ 1000V ⚡	tauchisoliert	43

95
0

Kabelschere

IEC 60900 DIN EN 60900



95 06 230

⚡ 1000V ⚡

- für Cu-Leiter eindrätig bis 16 mm², mehrdrätig bis 50 mm² und feindrätig bis 70 mm²; für Al-Leiter mehrdrätig 70 mm²
- leichter Schnitt bei Einhandbetätigung durch hohe Übersetzung
- nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- kein Quetschen, geringe Verformung des Kabels
- mit Klemmschutz
- nachstellbares Schraubgelenk
- Scherenkörper: Chirurgiestahl, rostfrei, luftgehärtet
- Griffe: Kunststoff, schlagfest

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			g
					Ø mm	mm ²	AWG	
95 06 230	006305	230	poliert	isoliert, mit Kunststoff umspritzt, VDE-geprüft	16	50	1/0	274

95
1

Kabelscheren

IEC 60900 DIN EN 60900



95 16 165
 ⚠ 1000V    



95 26 165
 ⚠ 1000V     

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

Form 2

im Gelenk liegende Öffnungsfeder, geschützt und unverlierbar




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



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



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	⚠ 1000V    	Form	Werkzeug	Griffe	Schneidkapazitäten			 g
							 Ø mm	 mm ²	AWG	
95 16 165	039648	165	⚠ 1000V    	1	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	15	50	1/0	262
95 26 165	069980	165	⚠ 1000V     	2	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	15	50	1/0	275

95
1

Kabelscheren mit Doppelschneide

IEC 60900 DIN EN 60900

PATENTED



95 16 200

⚠ 1000V



95 17 200

⚠ 1000V

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



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



Nachschnitt: Nachdem der Mantel des Kabels im vorderen Profil durchgeschnitten wurde, werden die Leiter im hinteren Profil durchtrennt. Vorschnitt vorn, Nachschnitt hinten - so schneidet es sich leichter.

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griffe	Schneidkapazitäten			⚖ g
					Ø mm	mm ²	AWG	
95 16 200	026761	200	verchromt	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	20	70	2/0	340
95 17 200	026952	200	verchromt	tauchisoliert, VDE-geprüft	20	70	2/0	360

95
1

Kabelschere

IEC 60900 DIN EN 60900



95 17 500

1000V

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



Große Kapazität: max. Ø 27 mm / 150 mm²

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	1000V	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		AWG	 g
						Ø mm	mm ²		
95 17 500	026785	500	1000V	poliert	tauchisoliert, VDE-geprüft	27	150	5/0	1477

95
2

Kabelschere

IEC 60900 DIN EN 60900



95 27 600

1000V

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

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	1000V	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten		AWG	 g
						Ø mm	mm ²		
95 27 600	021797	600	1000V	poliert	tauchisoliert, VDE-geprüft	27	150	5/0	2301

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

95
3

Kabelschneider Ratschenprinzip

IEC 60900 DIN EN 60900

PATENTED



95 36 250

⚡ 1000V



95 36 280

⚡ 1000V

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

95 36 280

bei Aluminiumleitern bis 4 x 150 mm²
Sektorkabel einsetzbar

95 36 250



95 36 20



Ratschenprinzip und Zweigang-Zahnkranztrieb für kraftsparendes Schneiden

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griffe	Schneidkapazitäten				
					Ø mm	mm ²	MCM	g	
95 36 250	026884	250	⚡ 1000V	schwarz lackiert	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	32	240	500	652
95 36 280	026891	280	⚡ 1000V	schwarz lackiert	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	52	380	750	835

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

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

95
3

Kabelschneider Ratschenprinzip, 3-Gang

IEC 60900 DIN EN 60900



95 36 320

⚡ 1000V

Robust. Handlich. Stabil. Innovativer Zahnkranztrieb Für Kabel bis 60 mm Durchmesser

- einfache Handhabung durch geringes Gewicht (830 g) und kompakte Bauweise (320 mm Länge) – Einsatz auch unter beengten Platzverhältnissen möglich
- durchtrennt Cu- und Al-Kabel bis zu einem Durchmesser von 60 mm im Ein- und Zweihandbetrieb
- gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff schneiden glatt und sauber ohne zu quetschen
- zum Schneiden von Cu- und Al-Kabeln, ein- und mehrdrähtig (nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet)
- innovativer Dreigang-Zahnkranztrieb mit hoher Übersetzung für leichtes Schneiden im Ein- und Zweihandbetrieb
- Festschenkel-Hülle mit Standfläche zum Auflegen beim Schneiden
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgelärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Werkzeug	Griffe	Schneidkapazitäten				
					Ø mm	mm ²	MCM	g	
95 36 320	075189	320	⚡ 1000V	schwarz atramentiert	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	60	600	1200	830

95 39 320 01 075714 Schwenkmesser-Reparatursatz für 95 32 320 und 95 36 320

95 39 320 02 075721 Festmesser-Reparatursatz für 95 32 320 und 95 36 320

95
7

Drahtseil- und Kabelschere

IEC 60900 DIN EN 60900



95 77 600

⚡ 1000 V

- für Drahtseile und Rundeisen, Cu- und Al-Kabel
- eignet sich zum Trennen von Freileitungsseilen mit Zugentlastungsdraht
- winklige Schneidspitzen ermöglichen ein Durchtrennen einzelner Seilstränge
- optimale Übersetzung für hohe Schneidleistung
- verschraubter Messerkopf, auswechselbar
- geringes Gewicht

- Messerkopf: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, ölgehärtet
- Schenkel: Aluminium, hochfest



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			AWG	g	
					mm ²	Ø mm	Ø mm			
95 77 600	025313	600	⚡ 1000 V	poliert	tauchisoliert	150	14,0	9,0	5/0	2359

95 79 600 025337 Ersatzmesserkopf für 95 71 600 / 95 77 600

97
68

Crimpzange für Aderendhülsen

IEC 60900 DIN EN 60900



97 68 145 A

⚡ 1000 V



- zum Verpressen von Aderendhülsen DIN 46228 Teil 1 + 4 im Bereich von 0,25 bis 2,5 mm²
- Verpressung in gekennzeichneten Trapezprofilen für die sichere Verbindung von Hülse und Leiter
- Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Kapazität mm ²	AWG	Anzahl der Nester	g	
97 68 145 A	071754	145	⚡ 1000 V	poliert	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	0,25 - 2,5	23 - 13	4	175

97

Crimpzange für Aderendhülsen

IEC 60900 DIN EN 60900



97 78 180

⚡ 1000 V



- zum Verpressen von Aderendhülsen nach DIN 46228 Teil 1 + 4 im Bereich von 0,25 bis 16 mm²
- verbesserte Übersetzung für 30% leichteres Crimpen
- leichte und schlanke Bauweise
- Verpressung in gekennzeichneten Halbrundprofilen für die sichere Verbindung von Hülse und Leiter
- neun besonders tiefe Profile mit konischen Seitenflächen
- Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Kopf	Griffe	Kapazität mm ²	AWG	Anzahl der Nester	g	
97 78 180	072003	180	⚡ 1000 V	poliert	isoliert mit Mehrkomponenten-hüllen, VDE-geprüft	0,25 - 16	23 - 5	9	254

98
0

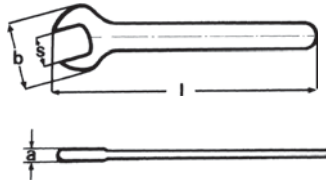
Maulschlüssel

IEC 60900 DIN EN 60900



98 00 14
⚡ 1000V ○

- Maulstellung 15°
- Grundwerkzeug verchromt
- Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Schlüsselweite S mm	Schlüsselweite S Zoll	Länge l max. mm	Kopfbreite b max. mm	Kopfstärke a max. mm	g
98 00 07	019824		7,0		105,0	20,0	4,0	15
98 00 08	019831		8,0		105,0	22,0	4,0	31
98 00 09	019848		9,0		105,0	24,0	4,0	29
98 00 10	019893		10,0		105,0	27,0	5,0	40
98 00 11	019909		11,0		120,0	30,0	5,5	45
98 00 12	019923		12,0		125,0	32,0	5,5	70
98 00 13	019930		13,0		130,0	34,0	6,5	68
98 00 14	019947		14,0		135,0	35,0	6,5	86
98 00 15	019954		15,0		145,0	37,0	7,0	80
98 00 16	019961		16,0		155,0	38,0	7,0	112
98 00 17	019978		17,0		155,0	42,0	8,0	119
98 00 18	019985		18,0		160,0	44,0	8,0	149
98 00 19	019992	⚡ 1000V ○	19,0		165,0	47,0	9,0	154
98 00 22	020004		22,0		190,0	52,0	9,0	216
98 00 24	020011		24,0		210,0	56,0	9,0	262
98 00 27	020028		27,0		215,0	63,0	9,0	307
98 00 1/4"	019886			1/4	108,0	20,0	4,0	32
98 00 5/16"	020073			5/16	108,0	22,0	4,0	36
98 00 3/8"	020042			3/8	108,0	27,0	5,0	37
98 00 7/16"	020097			7/16	120,7	30,0	5,5	53
98 00 1/2"	019879			1/2	139,7	34,0	6,5	60
98 00 9/16"	020110			9/16	152,4	35,0	6,5	102
98 00 5/8"	020080			5/8	165,1	38,0	7,0	124
98 00 3/4"	020035			3/4	190,5	47,0	9,0	164

98
07

Rollgabelschlüssel



98 07 250
⚡ 1000V ◁ 22° ○

- parallel geführte, glatte Greifbacken
- Schlüsselweite stufenlos einstellbar
- mit Skalierung zur Einstellung der Schlüsselweite abseits vom Werkstück
- Chrom-Vanadin-Stahl



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Werkzeug	Griff	mm	Zoll	Backenbreite mm	Kopfbreite mm	Breite mm	Tiefe mm	g
98 07 250	071518	260	⚡ 1000V ◁ 22° ○	verchromt	tauchisoliert	30	1 1/8	8,0	16,0	73,0	20,0	500

98
0

Ringschlüssel

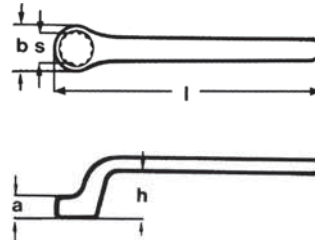
IEC 60900 DIN EN 60900



98 01 14

⚡ 1000V ⚡

- gekröpft
- Grundwerkzeug verchromt
- Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Schlüsselweite S mm	Länge l max. mm	Kopfbreite b max. mm	Kopfstärke a max. mm	Höhe der Verkröpfung h max. mm	⚖ g
98 01 07	020134		7,0	150,0	12,0	7,0	18,0	55
98 01 08	020141		8,0	155,0	14,0	7,0	19,0	68
98 01 09	020158		9,0	165,0	15,5	8,0	19,0	78
98 01 10	020196		10,0	160,0	17,0	9,0	20,0	75
98 01 11	020202		11,0	165,0	18,5	10,0	21,0	93
98 01 12	020226		12,0	185,0	18,5	10,0	23,0	118
98 01 13	020233		13,0	185,0	21,5	11,0	23,0	125
98 01 14	020240	⚡ 1000V ⚡	14,0	195,0	23,0	12,0	24,0	147
98 01 15	020257		15,0	200,0	24,0	12,0	24,0	143
98 01 16	020264		16,0	200,0	26,0	12,0	26,0	172
98 01 17	020271		17,0	205,0	27,0	13,0	26,0	184
98 01 18	020288		18,0	210,0	29,0	13,0	28,0	210
98 01 19	020295		19,0	225,0	30,0	14,0	28,0	245
98 01 22	020301		22,0	225,0	35,0	15,0	30,0	268
98 01 24	020318		24,0	265,0	38,0	16,0	30,0	415

98
0

Steckschlüssel mit Schraubendreher-Griff

IEC 60900 DIN EN 60900



98 03 10

⚡ 1000V ⚡

- ergonomisch optimierter 2-Komponenten-Griff für ermüdungsarme und handschonende Kraftübertragung
- rollhemmende Griffform
- Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Spitze	Griff	Schlüsselweite S mm	Klingenlänge mm	Grifflänge mm	Kopfdurchmesser d mm	⚖ g
98 03 04	071679	230				4,0	125,0	107	9,0	70
98 03 05	071686	230				5,0	125,0	107	10,0	70
98 03 055	026082	232				5,5	125,0	107	11,0	87
98 03 06	026099	232				6,0	125,0	107	12,0	88
98 03 07	026105	237				7,0	125,0	112	14,0	123
98 03 08	024095	237	⚡ 1000V ⚡	brüniert	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	8,0	125,0	112	15,0	125
98 03 09	026112	237				9,0	125,0	112	16,0	129
98 03 10	026129	237				10,0	125,0	112	17,0	118
98 03 11	026136	237				11,0	125,0	112	19,0	148
98 03 12	026143	237				12,0	125,0	112	20,0	150
98 03 13	026150	237				13,0	125,0	112	21,0	152

98
0

Steckschlüssel mit T-Griff

▪ Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

IEC 60900 DIN EN 60900



98 04 13
⚡ 1000V



98 05 13
⚡ 1000V

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Schlüsselweite S mm	Grifflänge max. mm	Kopfdurchmesser d mm	⚖ g
98 04 08	071341	200	⚡ 1000V	8,0	90	15,0	344
98 04 10	026167	200		10,0	155	19,5	324
98 04 13	026198	200		13,0	155	23,5	344
98 04 17	026211	200		17,0	155	28,5	426
98 04 19	020424	200		19,0	155	31,0	525
98 04 22	026228	200		22,0	155	34,5	560
98 05 13	026273	300	⚡ 1000V	13,0	155	23,5	409
98 05 17	026297	300		17,0	155	28,5	544
98 05 19	026303	300		19,0	155	31,0	674

98
1

Schraubendreher für Innensechskantschrauben

IEC 60900 DIN EN 60900

- ergonomisch optimierter 2-Komponenten-Griff für ermüdungsarme und handschonende Kraftübertragung
- rollhemmende Griffform
- Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl



98 13 30
⚡ 1000V



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Spitze	Griff	Schlüsselweite S mm	Klingenlänge mm	unisolierter Klingenlänge mm	Grifflänge mm	⚖ g
98 13 20	071693	175	⚡ 1000V	brüniert	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	2,0	75,0	15,0	102	40
98 13 25	026334	177				2,5	75,0	15,0	102	32
98 13 30	026341	182				3,0	75,0	15,0	107	49
98 13 40	026358	182				4,0	75,0	15,0	107	55
98 13 50	026365	187				5,0	75,0	15,0	112	82
98 13 60	026372	212				6,0	100,0	15,0	112	98

98
1

Schraubendreher für Innensechskantschrauben mit T-Griff

▪ Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

IEC 60900 DIN EN 60900



98 14 08
⚡ 1000V



98 15 08
⚡ 1000V



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Schlüsselweite S mm	unisolierter Klingenlänge ± 2 mm	Quergriffhöhe mm	⚖ g
98 14 05	020431	120	⚡ 1000V	5,0	9,0	90,0	220
98 14 06	020448	120		6,0	10,0	90,0	208
98 14 08	020455	120		8,0	11,0	90,0	286
98 15 05	020479	250	⚡ 1000V	5,0	9,0	90,0	363
98 15 06	020486	250		6,0	10,0	90,0	452
98 15 08	020493	250		8,0	11,0	90,0	359

98
2

Schraubendreher für Schlitzschrauben

IEC 60900 DIN EN 60900



98 20 55

⚠ 1000 V

- ergonomisch optimierter 2-Komponenten-Griff für ermüdungsarme und handschonende Kraftübertragung
- rollhemmende Griffform
- Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl

98 21 45

speziell für die Zählermontage mit 180 mm langer Klinge

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Spitze	Griff	Schneidenbreite mm	Schneidendicke mm	Klingenlänge mm	unisol.Klingenlänge mm	Grifflänge mm	⚖ g
98 20 10	026396	320		brüniert	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	10,0	1,6	200	15	120	184
98 20 25	062325	177				2,5	0,4	75	15	102	32
98 20 30	062332	202				3,0	0,5	100	15	102	35
98 20 35	024217	202	⚠ 1000 V			3,5	0,6	100	15	102	35
98 20 40	026402	202				4,0	0,8	100	15	102	38
98 20 55	024224	232				5,5	1,0	125	15	107	69
98 20 65	026419	262				6,5	1,2	150	15	112	105
98 20 80	024231	295				8,0	1,2	175	15	120	152
98 21 45	026426	287	⚠ 1000 V	brüniert	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	4,5	0,8	180	15	107	66

98
2

Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben Phillips®

IEC 60900 DIN EN 60900



98 24 03

⚠ 1000 V

- ergonomisch optimierter 2-Komponenten-Griff für ermüdungsarme und handschonende Kraftübertragung
- rollhemmende Griffform
- Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl

Phillips® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Phillips Screw Company

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Spitze	Griff	Größe	Klingenlänge mm	unisierte Klingenlänge mm	Grifflänge mm	⚖ g
98 24 00	026433	162		brüniert	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	PH 0	60	15	102	32
98 24 01	026440	187	⚠ 1000 V			PH 1	80	15	107	58
98 24 02	026457	212				PH 2	100	18	112	94
98 24 03	026464	270				PH 3	150	18	120	165
98 24 04	026471	320				PH 4	200	18	120	244

98
2

Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben Pozidriv®

IEC 60900 DIN EN 60900



98 25 03

⚠ 1000 V

- ergonomisch optimierter 2-Komponenten-Griff für ermüdungsarme und handschonende Kraftübertragung
- rollhemmende Griffform
- Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl

Pozidriv® ist ein eingetragenes Warenzeichen der European Ind. Serv. Ltd.

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Spitze	Griff	Größe	Klingenlänge mm	unisierte Klingenlänge mm	Grifflänge mm	⚖ g
98 25 00	062370	162		brüniert	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	PZ 0	60	15	102	40
98 25 01	031260	187	⚠ 1000 V			PZ 1	80	15	107	58
98 25 02	031277	212				PZ 2	100	18	112	94
98 25 03	031284	270				PZ 3	150	18	120	165
98 25 04	062387	320				PZ 4	200	18	120	85

98
2

Schraubendreher für Torx®-Schrauben

IEC 60900 DIN EN 60900



98 26 30

⚡ 1000V

- ergonomisch optimierter 2-Komponenten-Griff für ermüdungsarme und handschonende Kraftübertragung
- rollhemmende Griffform
- Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl

Torx® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Acument Global Technologies, Inc.

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Spitze	Griff	Größe	Klingenlänge mm	unisolierete Klingenlänge mm	Grifflänge mm	g	
98 26 10	071709	160	⚡ 1000V	brüniert	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	TX 10	60	15	102	25
98 26 15	071716	185				TX 15	80	15	107	25
98 26 20	071723	185				TX 20	80	15	107	57
98 26 25	071730	185				TX 25	80	15	107	25
98 26 30	071747	210				TX 30	100	18	112	25

98
40

Quergriffe mit Außenvierkant 3/8" oder 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900



98 40

⚡ 1000V

- zur Aufnahme von Steckschlüssel-Einsätzen
- schnelle, sichere und leichte Arretierung der Betätigungswerkzeuge
- Grundwerkzeug verchromt
- Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Quergriff mm	Verbindungsvierkant Zoll	g
98 30	026488	200	⚡ 1000V	3/8	447
98 40	026501	200	⚡ 1000V	1/2	631

98

Umschaltknarren

mit Außenvierkant 3/8" oder 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900



98 31

⚡ 1000V

- zur Aufnahme von Steckschlüssel-Einsätzen
- umschaltbar für Rechts- und Linkslauf
- extrem leichter Gang
- schnelle, sichere und leichte Arretierung der Betätigungswerkzeuge
- Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Verbindungsvierkant Zoll	g
98 31	026495	190	⚡ 1000V	324
98 41	026518	265	⚡ 1000V	625

98

Verlängerungen

mit Innen- / Außenvierkant 3/8" oder 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900



98 35 125
 ⚡ 1000V



98 45 250
 ⚡ 1000V

- zur Aufnahme von Steckschlüssel-Einsätzen
- mit Innen- und Außenvierkant
- schnelle, sichere und leichte Arretierung der Betätigungswerkzeuge
- Chrom-Vanadin-Stahl, geschmiedet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Verbindungsvierkant Zoll	⚖ g
98 35 125	020530	125	⚡ 1000V	3/8	149
98 35 250	020547	250		3/8	294
98 45 125	020813	125	⚡ 1000V	1/2	258
98 45 250	020820	250		1/2	490

98

Steckschlüsseinsätze für Sechskantschrauben

mit Innenvierkant 3/8" oder 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900



98 37 17
 ⚡ 1000V



98 47 17
 ⚡ 1000V

- für metrische Sechskantschraubenköpfe
- Grundwerkzeug verchromt
- Chrom-Vanadin-Stahl

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Schlüsselweite S mm	Durchmesser Wirkseite d max. mm	Verbindungsvierkant Zoll	⚖ g
98 37 10	020578	⚡ 1000V	10,0	18,7	3/8	32
98 37 11	020585		11,0	20,0	3/8	32
98 37 12	020608		12,0	21,2	3/8	33
98 37 13	020615		13,0	22,5	3/8	33
98 37 14	020622		14,0	23,7	3/8	39
98 37 16	027263		16,0	26,2	3/8	53
98 37 17	020639		17,0	27,5	3/8	61
98 37 19	020646		19,0	30,0	3/8	73
98 47 10	020882		⚡ 1000V	10,0	19,5	1/2
98 47 11	020899	11,0		20,7	1/2	61
98 47 12	020912	12,0		23,0	1/2	64
98 47 13	020929	13,0		23,2	1/2	64
98 47 14	020943	14,0		24,5	1/2	67
98 47 16	027287	16,0		26,9	1/2	69
98 47 17	020967	17,0		28,2	1/2	75
98 47 18	027294	18,0		29,0	1/2	81
98 47 19	020974	19,0		30,7	1/2	99
98 47 22	020981	22,0		34,5	1/2	125
98 47 24	020998	24,0		37,0	1/2	151
98 47 27	021001	27,0		41,0	1/2	183

98

Steckschlüsseinsätze

mit Innenvierkant 3/8" oder 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900

- mit Doppelsechskant (12-kant)
- für zöllige Schraubköpfe
- Grundwerkzeug verchromt
- Chrom-Vanadin-Stahl



98 37 5/8"

⚡ 1000 V ○ 1/2

98 47 1/2"

⚡ 1000 V ○ 1/2

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Schlüsselweite S Zoll	Durchmesser Wirkseite d max. mm	Verbindungsvierkant Zoll	g
98 37 5/16"	020684	⚡ 1000 V ○ 1/2	5/16	16,2	3/8	30
98 37 3/8"	020677		3/8	18,7	3/8	31
98 37 7/16"	020707		7/16	20,0	3/8	31
98 37 1/2"	020554		1/2	22,5	3/8	33
98 37 9/16"	020721		9/16	23,7	3/8	39
98 37 5/8"	020691		5/8	26,2	3/8	51
98 37 3/4"	020660		3/4	30,0	3/8	71
98 47 1/2"	020875	⚡ 1000 V ○ 1/2	1/2	23,2	1/2	67
98 47 9/16"	021094		9/16	24,5	1/2	64
98 47 5/8"	021063		5/8	26,9	1/2	72
98 47 11/16"	020905		11/16	28,2	1/2	88
98 47 3/4"	021018		3/4	30,7	1/2	97
98 47 7/8"	021087		7/8	34,5	1/2	124
98 47 1"	020868		1	41,0	1/2	167

98

Steckschlüsseinsätze für Innensechskantschrauben

mit Innenvierkant 3/8" oder 1/2"

DIN 7422 IEC 60900 DIN EN 60900

- für metrische Innensechskantschraubköpfe
- Grundwerkzeug verchromt
- Spezial-Werkzeugstahl



98 39 06

⚡ 1000 V ○ 3/8

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	mm		Schlüsselweite S mm	unisolierter Klingenslänge ± 2 mm	Verbindungsvierkant Zoll	g
98 39 05	020776	75	⚡ 1000 V ○ 3/8	5,0	9	3/8	59
98 39 06	020783	75		6,0	10	3/8	58
98 39 08	020790	75		8,0	11	3/8	71
98 49 05	021155	75	⚡ 1000 V ○ 1/2	5,0	9	1/2	68
98 49 06	021162	75		6,0	10	1/2	72
98 49 08	021179	75		8,0	11	1/2	87

98
4

Umstecknarre mit Außenvierkant 1/2"

ISO 3315 IEC 60900 DIN EN 60900



98 42

⚡ 1000 V 1/2

- umsteckbar für Rechts- und Linkslauf
- sehr sichere Arretierung der Betätigungswerkzeuge durch geschraubte Verriegelung
- Chrom-Vanadin-Stahl

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	⚡ 1000 V 1/2	Verbindungsvierkant Zoll	g
98 42	4003773-026525	265	⚡ 1000 V 1/2	1/2	599

98

Drehmomentschlüssel mit Außenvierkant, umsteckbar

IEC 60900 DIN EN 60900 DIN EN ISO 6789



98 43 50

⚡ 1000 V 1/2

- umsteckbar zum Anziehen von Linksgewinden
- verriegelbare Drehmomenteinstellung
- sehr sichere Arretierung der Betätigungswerkzeuge durch geschraubte Verriegelung
- transparent isolierter Skalenbereich
- Kalibrierbescheinigung beiliegend
- Chrom-Vanadin-Stahl



Transparent isolierter Skalenbereich

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	⚡ 1000 V 1/2	Anwendungsbereich	Verbindungsvierkant Zoll	g
98 33 25	072676	290	⚡ 1000 V 3/8	5 - 25 Nm	3/8	1230
98 33 50	071761	385	⚡ 1000 V 3/8	5 - 50 Nm	3/8	1230
98 43 50	071778	385	⚡ 1000 V 1/2	5 - 50 Nm	1/2	1230

98
5

Kabelmesser

IEC 60900 DIN EN 60900



98 52

⚡ 1000 V

- verbesserte Ergonomie durch Griffform mit angenehm gestaltetem Abgleitschutz
- mehr Sicherheit durch rutschfeste Weichkomponente
- gute Kraftübertragung beim Ziehen des Messers durch Daumenmulde und „Fingerhaken“ am Griffende
- stabile, feststehende Klinge mit gerader Schneide
- transparente Schutzkappe
- Klinge: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet



98 54

⚡ 1000 V

98 54
Klingenträger zur Vermeidung von Kurzschlüssen mit Kunststoff überzogen

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm	⚡ 1000 V	Griff	Klingenlänge mm	g
98 52	035565	185	⚡ 1000 V	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	50	67
98 54	026563	180	⚡ 1000 V	isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	50	68

98
5

Abmantelungsmesser

IEC 60900 DIN EN 60900



98 53 03



98 53 13



98 55

- verbesserte Ergonomie durch Griffform mit angenehm gestaltetem Abgleitschutz
- mehr Sicherheit durch rutschfeste Weichkomponente
- gute Kraftübertragung beim Ziehen des Messers durch Daumenmulde und „Fingerhaken“ am Griffende
- transparente Schutzkappe

98 53 03
 stabile, feststehende Hakenklinge; geeignet für Rundkabel;
 Klinge: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

98 53 13
 schmale, feststehende Hakenklinge, sichelförmig; geeignet für Sektorkabel;
 Klinge: Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet

98 55
 stabile, feststehende Hakenklinge, sichelförmig; mit Gleitschuh an der Spitze;
 kein Beschädigen der Leiterisolation; Klinge: Chirurgiestahl, rostfrei, luftgehärtet



Gleitschuh 98 55

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Griff	Klingenlänge mm	Radius mm	⚖ g
98 53 03	026549	155		isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	28	7	64
98 53 13	026556	180		isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	50	40	64
98 55	022558	155		isolierender Mehrkomponenten-Griff, VDE-geprüft	38	23,5	68

98
5

Kabelmesser mit auswechselbarer Klinge

IEC 60900 DIN EN 60900



98 56

- gerade Klinge mit Spezialschliff; auswechselbar
- mit klappbarem Klingenschutz, unverlierbar im Griff integriert
- Klingentrücken zur Vermeidung von Kurzschlüssen mit Kunststoff überzogen
- Griff mit Abgleitschutz
- Klinge: Chirurgiestahl, rostfrei, luftgehärtet

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Klingenlänge mm	⚖ g
98 56	026570	185		50	64
98 56 SB	033516	185		50	64

98 56 09 030829 Ersatzklinge für 98 56

98
6

Greifzange aus Kunststoff isolierend

IEC 60900 DIN EN 60900 ASTM F1505



98 62 01

⚡ 1000V

- Vollisolierung reduziert das Kurzschlussrisiko
- für Zählermontage und Zählersperrung
- Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Griffe mit Weichkunststoff-Zone für sicheren Halt

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		⚖ g
98 62 01	4003773-073956	180	⚡ 1000V	120



Mit den hochwertigen und stabilen Kunststoffzangen präsentiert KNIPEX zwei überbrückungssichere Werkzeuge für den Einsatz an spannungsführenden Teilen bis AC 1000V und DC 1500V. Die Voll-Kunststoffzangen sind außerdem unempfindlich gegen Magnetfelder und vollständig funkenfrei. Sie sind darüber hinaus hervorragend zum Einsatz in chemisch aggressiven Umfeldern geeignet.



98
6

Flachrundzange aus Kunststoff isolierend

IEC 60900 DIN EN 60900 ASTM F1505



98 62 02

⚡ 1000V

- Vollisolierung reduziert das Kurzschlussrisiko
- Kunststoff, glasfaserverstärkt
- Griffe mit Weichkunststoff-Zone für sicheren Halt



Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		⚖ g
98 62 02	4003773-073963	220	⚡ 1000V	130

98
6

Klammer aus Kunststoff

DIN VDE 0680-1



98 64 02

⚡ 1000V

- zum Festklemmen von Abdecktüchern
- mit Innenfeder
- Vollisolierung reduziert das Kurzschlussrisiko
- Vollkunststoff, glasfaserverstärkt

Artikel-Nr.	EAN	↔ mm		Klemmbreite mm	⚖ g
98 64 02	4003773-021193	150	⚡ 1000V	15	61

98
6

Aufsteck-Tüllen konisch

DIN VDE 0680-1



98 65 01
⚡ 1000 V

- schützt vor Berührung eines abisolierten, spannungsführenden Leiters (max. Ø 10 mm)
- Vollkunststoff

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Leiterkennzahl	⚖ g
98 65 01	021209	80	⚡ 1000 V	1	7
98 65 02	021216	80		2	8
98 65 03	021223	80		3	8

98
6

Selbstklemm-Tüllen

DIN VDE 0680-1



98 65 30
⚡ 1000 V

- schützt vor Berührung eines abisolierten, spannungsführenden Leiters
- Vollkunststoff

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Innendurchmesser mm	⚖ g
98 65 10	021230	80	⚡ 1000 V	10	9
98 65 20	021247	100		20	39
98 65 30	021261	110		30	52

98
6

Elektriker-Handschuhe

IEC 60903 DIN EN 60903



98 65 40
⚡ 1000 V

- schützen bei Berührung spannungsführender Teile
- Klasse: 0

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Größe	⚖ g
98 65 40	021285	⚡ 1000 V	9	290
98 65 41	021292		10	288

98
6

Abdecktücher aus Gummi

IEC 61112 DIN EN 61112



98 67 05
⚡ 1000 V

- zum Schutz bei Arbeiten an spannungsführenden Teilen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-		Abmessungen mm	Dicke mm	⚖ g
98 67 05	026600	⚡ 1000 V	500 x 500	1,0	301
98 67 10	026617		1000 x 1000	1,0	1200

98
90

PUK®-Säge

IEC 60900 DIN EN 60900



98 90
⚡ 1000V

- Sägeblatt für Metall und Holz mit 25 Zähnen pro Zoll, auswechselbar

PUK® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Josef Haunstetter Sägefabrik KG

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Sägeblatt-Länge mm	⚖ g
98 90	028321	240	⚡ 1000V	150	174

98
9

Kompaktkoffer 17-teilig

mit isolierten Werkzeugen für
Arbeiten an elektrischen Anlagen

IEC 60900 DIN EN 60900



98 99 11
⚡ 1000V

- schlagfester Kunststoffkoffer
- ausgestattet mit einem Sortiment isolierter KNIPEX-Werkzeuge für Arbeiten an elektrischen Anlagen
- Schaumstoffeinlagen mit Mulden für die Aufnahme der Werkzeuge
- fixierbare Trennwand
- Abmessungen, außen (B x H x T): 360 x 110 x 310 mm

Artikel-Nr.	EAN 4003773-			Anzahl	⚖ g
98 99 11	026624		Kompaktkoffer 17-teilig		3675
		⚡ 1000V	03 07 200 Kombizange	1	
		⚡ 1000V	70 07 160 Seitenschneider	1	
			98 20 35	1	
		⚡ 1000V	98 20 40 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	
			98 20 55	1	
		⚡ 1000V	98 24 00 Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben, Phillips®	1	
		⚡ 1000V 1/2"	98 42 Umschaltknarre, mit Außenvierkant 1/2"	1	
		⚡ 1000V 1/2"	98 45 125 Verlängerung, mit Innen- / Außenvierkant 1/2"	1	
			98 45 250	1	
			98 47 10	1	
			98 47 11	1	
			98 47 12	1	
		⚡ 1000V	98 47 13 Steckschlüsseinsatz für Sechskantschrauben, mit Innenvierkant 1/2"	1	
			98 47 14	1	
			98 47 17	1	
			98 47 19	1	
		⚡ 1000V	98 52 Kabelmesser	1	

00
20

Kompakt-Box 4-teilig

mit VDE-Werkzeugen



00 20 15
 1000V

- hochwertiger und vielseitig verwendbarer, schlagfester Kunststoffkoffer
- Schaumstoffeinlage mit Wabenstruktur für variable Bestückung
- Abmessungen, außen (B x H x T): 327 x 65 x 275 mm

00 20 15
 Zangen VDE-geprüft nach DIN EN/IEC 60900 1000V, Zangen in Ausführung 6

00 21 15 LE
 ohne Werkzeug

Artikel-Nr.	EAN			Anzahl	g
00 20 15	4003773-024804		Kompakt-Box 4-teilig		1430
			03 06 180 Kombizange	1	
			11 06 160 Abisolierzange	1	
			26 16 200 Flachrundzange mit Schneide, (Storchschnabelzange)	1	
			70 06 160 Seitenschneider	1	
00 21 15 LE	045175		Werkzeug-Box leer		530

00
21

Werkzeug-Box 7-teilig

für die Elektromontage



00 21 15

- hochwertiger und vielseitig verwendbarer, schlagfester Kunststoffkoffer
- Schaumstoffeinlage mit Wabenstruktur für variable Bestückung
- Abmessungen, außen (B x H x T): 327 x 65 x 275 mm

00 21 15
 alle Zangen und Schraubendreher mit Ausnahme der Wasserpumpenzange VDE-geprüft nach DIN EN/IEC 60900

00 21 15 LE
 ohne Werkzeug

Artikel-Nr.	EAN			Anzahl	Nennmaß	g
00 21 15	4003773-042853		Werkzeug-Box 7-teilig			1520
			03 06 180 Kombizange	1	180 mm	
			26 16 200 Flachrundzange mit Schneide, (Storchschnabelzange)	1	200 mm	
			70 06 160 Seitenschneider	1	160 mm	
			88 03 180 KNIPEX Alligator®, Wasserpumpenzange	1	180 mm	
			006100	1	0,4 x 2,5 x 80 mm	
			006115	1	0,8 x 4,0 x 100 mm	
			006152	1	PH1 x 80 mm	
00 21 15 LE	045175		Werkzeug-Box leer			530

98
9

Standardkoffer 26-teilig

mit isolierten Werkzeugen für Arbeiten an elektrischen Anlagen

IEC 60900 DIN EN 60900



- ausgestattet mit einem Sortiment isolierter KNIPEX-Werkzeuge für Arbeiten an elektrischen Anlagen
- schlagfester Kunststoffkoffer
- Schaumstoffeinlagen mit Mulden für die Aufnahme der Werkzeuge
- fixierbare Trennwand
- Abmessungen, außen (B x H x T): 440 x 105 x 385 mm

98 99 12
⚡ 1000V

Artikel-Nr.	EAN 4003773-			Anzahl	g
98 99 12	026631		Standardkoffer 26-teilig		5533
		⚡ 1000V ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	03 07 200 Kombizange	1	
		⚡ 1000V ⚡ ⚡ ⚡	70 07 160 Seitenschneider	1	
			98 00 10	1	
			98 00 11	1	
			98 00 12	1	
		⚡ 1000V ○	98 00 13 Maulschlüssel	1	
			98 00 14	1	
			98 00 17	1	
			98 00 19	1	
		⚡ 1000V ⚡ ⚡	98 53 03 Abmantelungsmesser für Rundkabel	1	
			98 20 25	1	
		⚡ 1000V ⚡ ⚡ ⚡	98 20 35 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	
			98 20 40	1	
			98 20 55	1	
		⚡ 1000V ⚡ ⚡ ⚡	98 24 01 Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben, Phillips®	1	
			98 24 02	1	
		⚡ 1000V ⚡	98 40 Quergriff, mit Außenvierkant 1/2"	1	
			98 47 10	1	
			98 47 11	1	
			98 47 12	1	
		⚡ 1000V ○ ⚡	98 47 13 Steckschlüsseinsatz für Sechskantschrauben, mit Innenvierkant 1/2"	1	
			98 47 14	1	
			98 47 17	1	
			98 47 19	1	
		⚡ 1000V ⚡ ⚡	98 52 Kabelmesser	1	

98
9

Rolltasche 15-teilig

mit isolierten Werkzeugen für Arbeiten an elektrischen Anlagen

IEC 60900 DIN EN 60900

- Rolltasche aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe
- mit praktischem, verstellbarem Schnellverschluss
- ausgestattet mit einem Sortiment isolierter KNIPEX-Werkzeuge für Arbeiten an elektrischen Anlagen



98 99 13
⚡ 1000 V

Artikel-Nr.	EAN 4003773-			Anzahl	g
98 99 13	026648		Rolltasche 15-teilig		2455
		⚡ 1000 V	03 07 200 Kombizange	1	
		⚡ 1000 V	11 07 160 Abisolierzange	1	
		⚡ 1000 V	26 17 200 Flachrundzange mit Schneide, (Storchschnabelzange)	1	
		⚡ 1000 V	70 07 160 Seitenschneider	1	
		⚡ 1000 V	95 17 200 Kabelschere, mit Doppelschneide	1	
			98 00 10	1	
			98 00 13	1	
		⚡ 1000 V	98 00 14 Maulschlüssel	1	
			98 00 17	1	
			98 00 19	1	
			98 20 25	1	
		⚡ 1000 V	98 20 40 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	
			98 20 55	1	
			98 20 65	1	
		⚡ 1000 V	98 52 Kabelmesser	1	

98
9

Universalkoffer 48-teilig

mit isolierten Werkzeugen für Arbeiten
an elektrischen Anlagen

IEC 60900 DIN EN 60900



98 99 14
⚡ 1000V



00 21 40 T



98 99 14

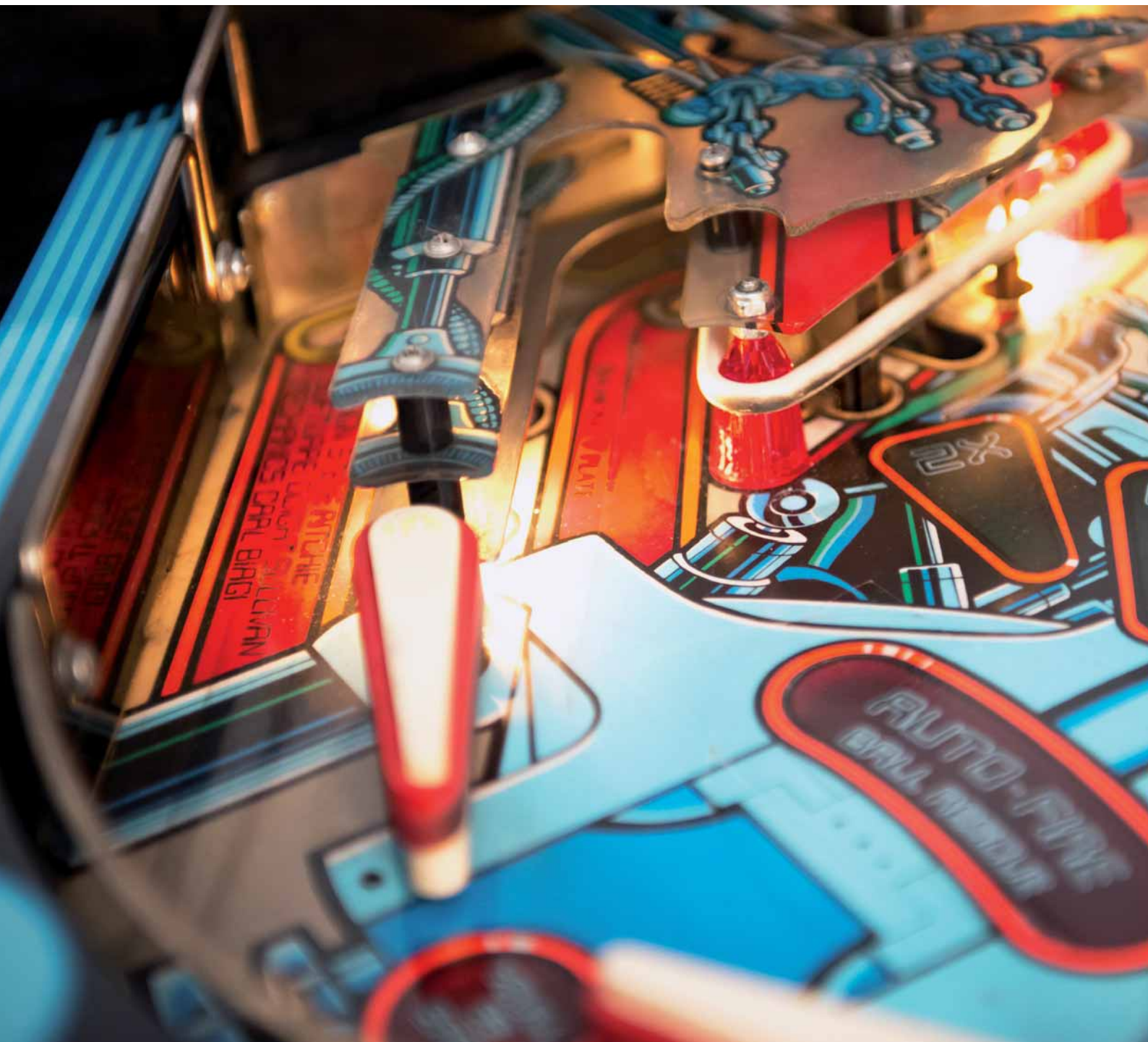
- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, rot; ausgestattet mit einem Sortiment KNIPEX-Werkzeuge für Arbeiten an elektrischen Anlagen, geprüft nach DIN EN/IEC 60900, sowie zusätzlicher Schutzabdeckungen, Klammern und Handschuhe
- umlaufender Alu-Rahmen mit D-Ringen zum Anbringen eines Trageriemens und fest montierter, stabiler, beidseitig bestückbarer Mittelwand, mit vielseitigen Einsteckmöglichkeiten durch elastische Schlaufen und zwölf kleine Taschen
- handfreundlicher Tragegriff und im Boden eingelassene Halterung für einen „Trolley“ (Artikel optional erhältlich unter der Art.-Nr. 00 21 40 T)
- Metallscharniere
- Belastbarkeit bis 30 kg
- ein- oder beidseitig zu öffnen; Boden und Deckel lassen sich voneinander unabhängig öffnen
- frei stehend in allen Öffnungslagen durch beidseitig angebrachte, bei 45° und 90° rastende Deckelhalter mit Scharniermechanik
- 3-stelliges Zahlenschloss und zwei Kippschlösser zur Fixierung des Deckels
- herausnehmbares Dokumentenfach und herausnehmbare Werkzeugtafel, einseitig bestückbar, mit dreizehn Werkzeugh Taschen
- zwei Kippschlösser zur Fixierung des Bodens
- Bodenschale, Höhe 58 mm, durch flexible Einsätze unterteilbar und Abdecktafel mit sechs großen Werkzeugh Taschen, per Druckknopf fixierbar
- Abmessungen, außen (B x H x T): 490 x 255 x 410 mm
Abmessungen, innen (B x H x T): 445 x (105 + 105) x 350 mm

00 21 40 T

- Teleskopbügel für rollenden Koffer-Transport
- verwendbar für die Koffer:
00 21 40 LE Werkzeugkoffer „BIG Twin“; 98 99 14 Universalkoffer
- höhenverstellbarer Handgriff mit Arretierung
- integrierter Haltemechanismus zur Befestigung am Koffer; für schnelle Montage/Demontage
- mit zwei leicht laufenden Rollen
- Abmessungen: 60 x 245 x 400 (1000) mm (ausgezogen)

ISOLIERTE WERKZEUGE

Artikel-Nr.	EAN 4003773-				Anzahl	g
98 99 14	026655	Universalkoffer 48-teilig				16250
		 1000 V    03 07 200	Kombizange		1	
		 1000 V  11 17 160	Abisolierzange		1	
		 1000 V   70 07 160	Seitenschneider		1	
		 1000 V    88 07 250	KNIPEX Alligator®, Wasserpumpenzange		1	
		 1000 V    95 17 200	Kabelschere, mit Doppelschneide		1	
					1	
					1	
			Maulschlüssel		1	
					1	
					1	
		 1000 V 			1	
					1	
					1	
			Ringschlüssel		1	
					1	
					1	
		 1000 V  	Abdecktuch, aus Gummi		3	
					1	
		 1000 V   	Schraubendreher für Schlitzschrauben		1	
					1	
					1	
		 1000 V   	Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben, Phillips®		1	
					1	
		 1000 V 	Quergriff, mit Außenvierkant 1/2"		1	
		 1000 V 	Umschaltknarre, mit Außenvierkant 1/2"		1	
		 1000 V  	Verlängerung, mit Innen- / Außenvierkant 1/2"		1	
					1	
					1	
					1	
					1	
		 1000 V  	Steckschlüsseinsatz für Sechskantschrauben, mit Innenvierkant 1/2"		1	
					1	
					1	
					1	
					1	
					1	
					1	
					1	
		 1000 V  	Kabelmesser		1	
			Abmantelungsmesser für Rundkabel		1	
		 1000 V 	Klammer, aus Kunststoff		6	
		 1000 V	Elektriker-Handschuhe		1	
98 99 14 LE	060703		Universalkoffer leer			8235
00 21 40 T	062981		Trolley für rollenden Koffer-Transport			1200



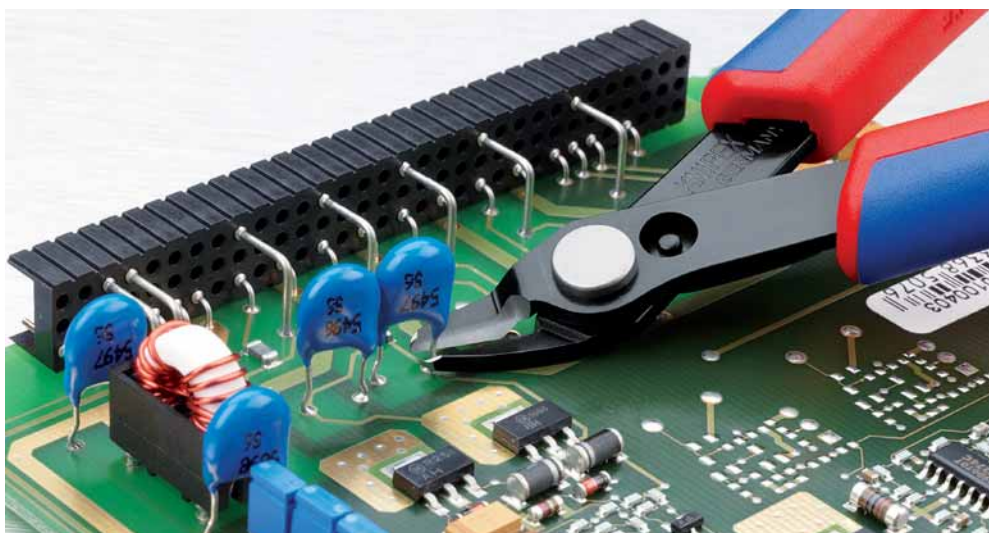
SPIEL DER SINNE

Flipper sind heute kleine Wunderwerke der Unterhaltungstechnik. Jede Aktion des Spielers wird mit einem lautstarken Effektgewitter kommentiert. Es reizt seine Sinne, spornt ihn an, die klackende Kugel auf der Highscore-Jagd im Spiel zu halten. Das perfekte Zusammenspiel von Licht und Sound beruht auf der hochsensiblen Elektronik des Geräts. Seine Wartung mit schneidenden oder greifenden KNIPLEX-Elektronikzangen sorgt dafür, dass der Spaß immer wieder in die nächste Runde geht.



Elektronikzangen, Präzisions-Pinzetten

Electronic <i>Super Knips</i> ® / ESD	206
Präzisions-Elektronik-Seitenschneider / ESD	208
Elektronik-Seitenschneider / ESD	210
Elektronik-Seitenschneider mit Hartmetallschneide.	213
Elektronik-Vornschnneider / ESD	214
Elektronik-Schrägschnneider.	215
Präzisions-Elektronik-Greifzangen / ESD	216
Elektronik-Greifzangen / ESD	217
Elektronik-Bestückungszangen	219
Elektronikzangen-Sets	220
Präzisions-Pinzetten.	221



KNIPLEX-Elektronikwerkzeuge bieten vielfältige Lösungen für die Arbeit an elektrischen Komponenten – von der Drahtbearbeitung bis hin zur Installation hochsensibler Computerbauteile.



78

Electronic Super Knips®

DIN ISO 9654



78 03 125



78 03 125 ESD



78 13 125



78 23 125



78 31 125



78 41 125

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

78 03 125/ESD / 78 23 125

INOX - rostfreier Stahl; Schneidenhärte ca. 54 HRC

78 13 125/ESD

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

78 31 125

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

78 41 125

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

78 61 125/ESD

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

78 71 125/ESD

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

Modelle auch für harten Draht

78 81 125

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

78 91 125

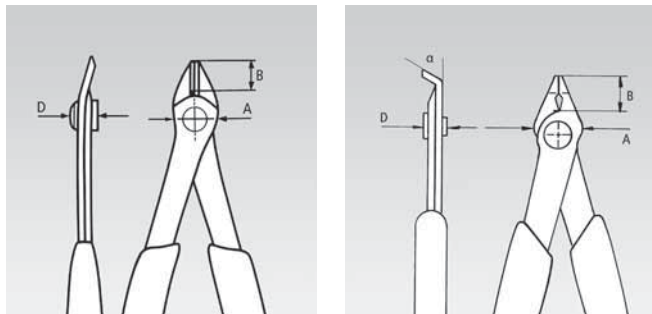
präzisionsgeschliffene Schneiden mit sehr kleiner Facette auch für harten Draht; mit Drahtklemme – kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte; Spezial-Werkzeugstahl, brüniert; Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 64 HRC



78 71 125

78 81 125

78 91 125

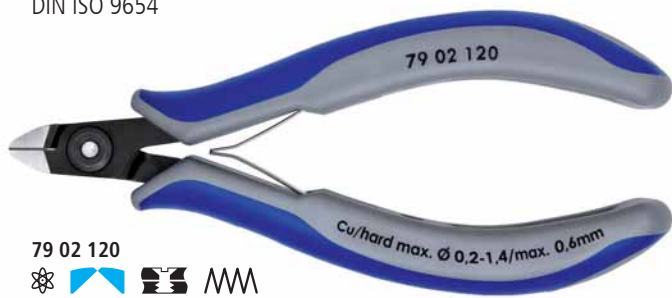


Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			Abmessungen			
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	g
78 03 125	035381	125	✳️	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	56
78 03 125 ESD	025146	125	⚠️ ✳️	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	55
78 13 125	035398	125	✳️	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	57
78 13 125 ESD	025153	125	⚠️ ✳️	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	57
78 23 125	043096	125	✳️ $\le 60^\circ$	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,0	0,6		5,5	13,5	7,5	55
78 31 125	039778	125	✳️	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,0			9,0	12,5	7,5	55
78 41 125	040767	125	✳️	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,0			9,0	12,5	7,5	57
78 61 125	035404	125	✳️	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
78 61 125 ESD	025184	125	⚠️ ✳️	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
78 71 125	043799	125	✳️	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
78 71 125 ESD	025191	125	⚠️ ✳️	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
78 81 125	065074	125	✳️	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57
78 91 125	065081	125	✳️	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57

79

Präzisions-Elektronik-Seitenschneider

DIN ISO 9654



79 02 120



79 02 125



79 22 120



79 22 125



79 32 125



79 42 125

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

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

79 02 120 / 79 22 120
 Mini-Kopf

79 32 125 / 79 42 125
 spitzer Kopf

79 02 125 / 79 22 125
 runder Kopf

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

79 12 125
 speziell zum Trennen von hartem Draht sowie Pianodraht

- Schneide ohne Facette
- Schneide mit sehr kleiner Facette



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

79

Präzisions-Elektronik-Seitenschneider ESD

DIN ISO 9654



79 02 120 ESD



79 02 125 ESD



79 22 120 ESD



79 22 125 ESD



79 32 125 ESD



79 42 125 ESD



ESD-Zangen (Electrostatic discharge)

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

- Griffe elektrisch ableitend – dissipativ

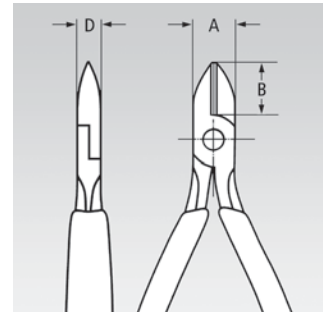
79 02 120 ESD / 79 22 120 ESD
Mini-Kopf

79 02 125 ESD / 79 22 125 ESD
runder Kopf

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

79 32 125 ESD / 79 42 125 ESD
spitzer Kopf

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

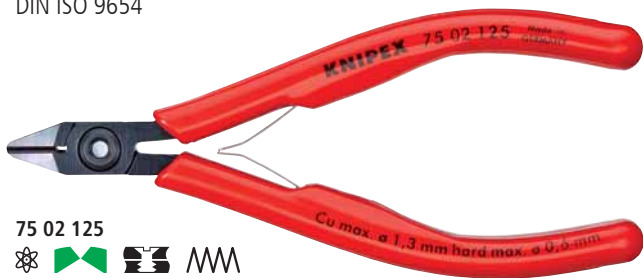


Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				Abmessungen			
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	g
79 02 120 ESD	061595	120	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 - 1,4	1,0	0,6		6,5	9,0	6,5	60
79 02 125 ESD	061519	125	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2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

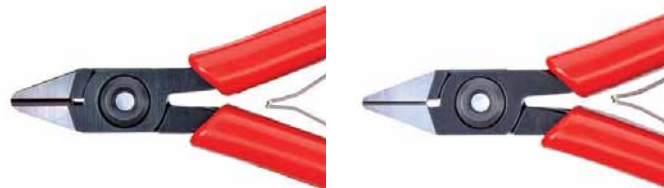
75

Elektronik-Seitenschneider

DIN ISO 9654



75 02 125



75 12 125

75 22 125



75 52 125

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

Form 0
mit Facette

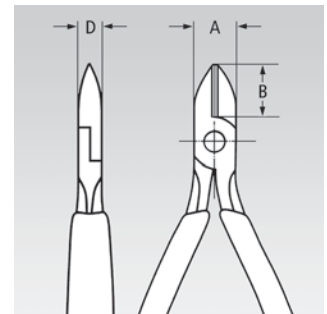
Form 1
mit Facette und Drahtklemme, kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte

Form 2
mit kleiner Facette

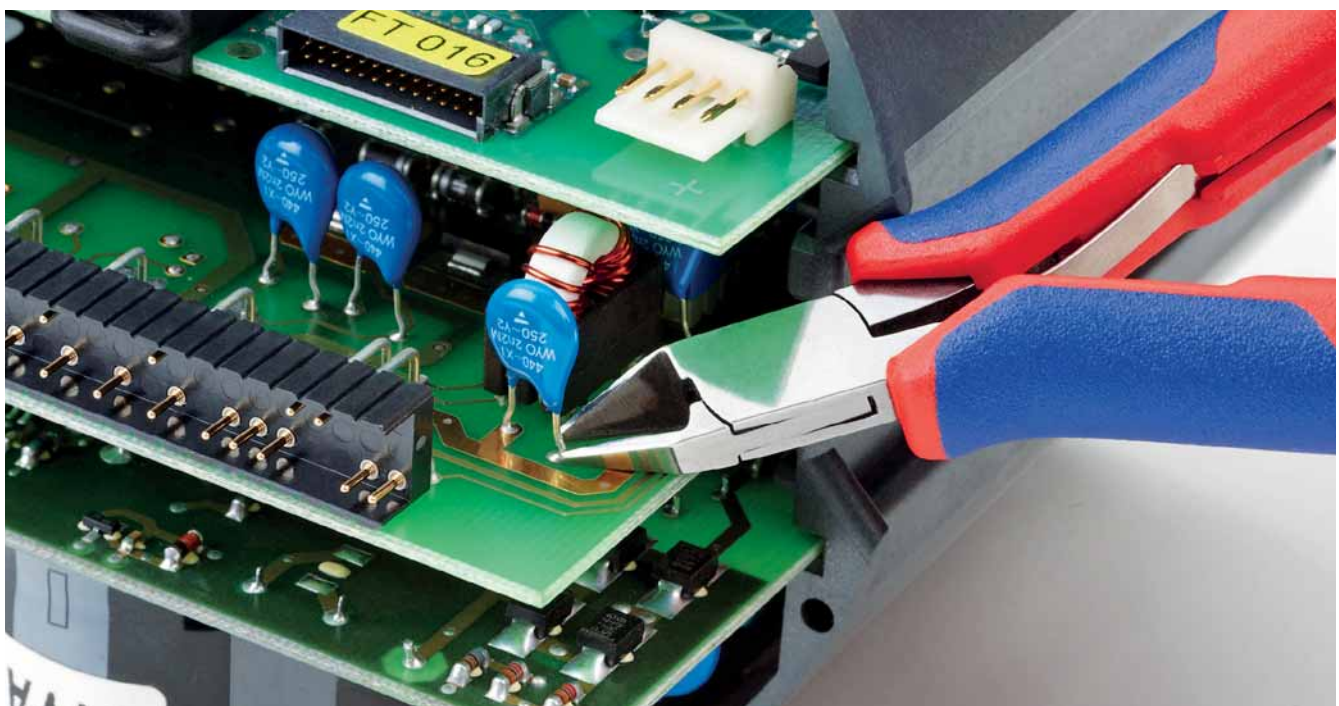
Form 5
besonders schmaler Kopf, mit Facette



Geschraubtes Gelenk



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



Elektronik-Seitenschneider

DIN ISO 9654



77 01 115



77 02 115



77 12 115



77 22 115



77 32 115



77 42 115



77 52 115



77 72 115

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

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

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

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

77 21 115
 spitzer Kopf ohne Facette



77 21 130
 runder Kopf ohne Facette

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

77 32 115
 spitzer Kopf, mit kleiner Facette

77 42 115 / 77 42 130
 spitzer Kopf ohne Facette; Schneidhärte ca. 57 HRC

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

77 72 115
 spitzer Mini-Kopf, mit kleiner Facette

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

77

Elektronik-Seitenschneider ESD

DIN ISO 9654



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



77 02 115 ESD

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



77 12 115 ESD



77 22 115 ESD

77 02 115 ESD
 runder Kopf, mit kleiner Facette

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

77 22 115 ESD
 runder Kopf ohne Facette



77 32 115 ESD



77 42 115 ESD

77 32 115 ESD
 spitzer Kopf, mit kleiner Facette

77 42 115 ESD
 spitzer Kopf ohne Facette

77 52 115 ESD
 spitzer, flach ausgekehrter Kopf, mit kleiner Facette

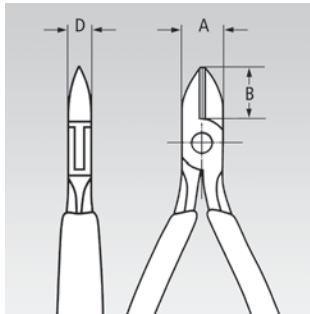
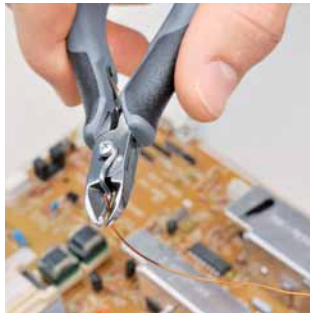
77 72 115 ESD
 spitzer Mini-Kopf, mit kleiner Facette



77 52 115 ESD



77 72 115 ESD



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

77
H

Elektronik-Seitenschneider

mit eingesetzter Hartmetallschneide

DIN ISO 9654



77 02 120 H



77 02 135 H



77 32 120 H ESD



- für extreme Anforderungen an schneidende Zangen durch harte oder zähe Materialien, z.B. Piano-, Nickel-, Wolfram- und Diodendraht, wie sie immer häufiger in der Elektronik- und Luft-/Raumfahrtindustrie eingesetzt werden
- immer das richtige Schneidwerkzeug, auch bei härtestem Material
- Präzisions-Hartmetallschneiden eingelötet in geschmiedete Rohlinge
- stabiles, durchgestecktes und spielfreies Gelenk
- Schneidhärte der HM-Schneiden 80 - 83 HRC
- Zangen mit Hartmetallschneiden haben eine wesentlich höhere Standzeit als solche mit konventionellen Schneiden
- dauerhaft zuverlässige Schneidergebnisse durch die Vermeidung von Schneidendeformationen durch Überlastung
- hohe Kostenersparnis durch längere Lebensdauer der Zangen

77 02 120 H / 77 02 135 H / ESD
runder Kopf, mit Facette

77 32 120 H / ESD
spitzer Kopf mit Auskehlung, mit kleiner Facette



eingesetzte
Hartmetallschneide



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Icons	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten				Abmessungen			
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	g
77 02 120 H	075783	120	⊗ → □ ~~~	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,0	1,4	1,0	0,6	14	11	7,5	85
77 02 120 H ESD	075813	120	⚡ ⊗ → □ ~~~	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,0	1,4	1,0	0,6	14	11	7,5	85
77 02 135 H	075806	135	⊗ → □ ~~~	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,2	1,6	1,2	0,8	18	15	9,5	115
77 02 135 H ESD	075837	135	⚡ ⊗ → □ ~~~	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,2	1,6	1,2	0,8	18	15	9,5	115
77 32 120 H	075790	120	⊗ → □ ~~~	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,6	1,0	0,6	0,2	14	11	7,5	80
77 32 120 H ESD	075820	120	⚡ ⊗ → □ ~~~	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,6	1,0	0,6	0,2	14	11	7	80

64

Elektronik-Vorschneider

DIN ISO 9654



64 02 115
 ✂ $\angle 90^\circ$



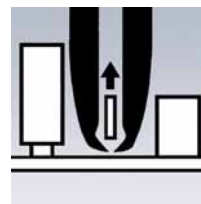
64 12 115 ESD
 ✂ $\angle 90^\circ$



64 12 115
 ✂ $\angle 90^\circ$



64 22 115
 ✂ $\angle 90^\circ$



64 22 115



64 32 120
 ✂ $\angle 15^\circ$



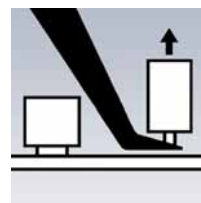
64 42 115
 ✂ $\angle 27^\circ$



64 52 115
 ✂ $\angle 27^\circ$



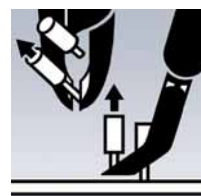
64 62 120
 ✂ $\angle 65^\circ$



64 62 120



64 72 120
 ✂ $\angle 35^\circ$



64 72 120

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

Form 0
 Vorschneider, mit Facette

Form 2
 Vorschneider,
 Mischschneide mit kleiner Facette

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

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

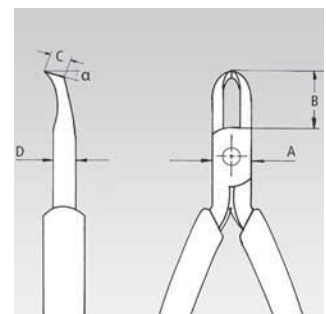
Form 5
 Vorschrägschneider, kurzer Kopf,
 ohne Facette, zum flächengleichen
 Trennen, $\alpha=27^\circ$

Form 6
 Vorschrägschneider, Mischschneide
 mit kleiner Facette, $\alpha=65^\circ$

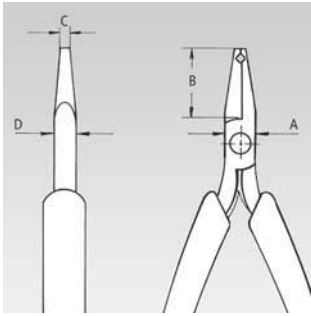
Form 7
 Vorschrägschneider,
 Mischschneide mit kleiner Facette,
 Kopf mit Aussparung, $\alpha=35^\circ$

Form 1 / 64 11 115
 Vorschneider, ohne Facette

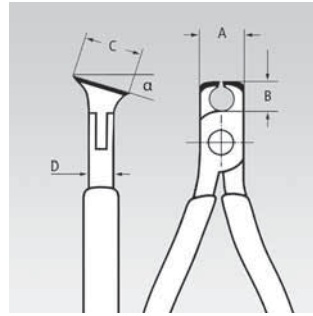
Form 1 / 64 12 115 / ESD
 Vorschneider, mit kleiner Facette



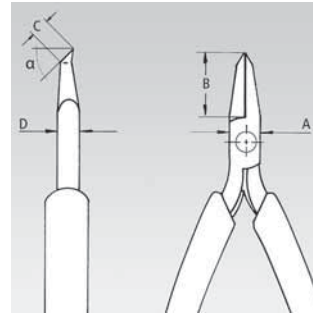
64 72 120



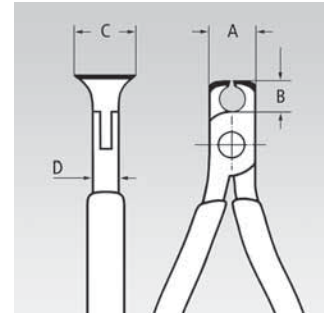
64 22 115



64 32/42/52



64 62 120



64 01/02/11/12

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Form	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten			Abmessungen				g	
						Ø mm	Ø mm	Ø mm	A mm	B mm	D mm	C mm		
64 01 115	017745	115	∠90°	0	spiegelpoliert	mit Kunststoff überzogen	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	76
64 02 115	035343	115	∠90°	0	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	94
64 11 115	017769	115	∠90°	1	spiegelpoliert	mit Kunststoff überzogen	1,4	0,8		11,0	6,0	7,0	16,0	74
64 12 115	040743	115	∠90°	1	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,0	0,8	0,5	11,0	6,0	7,0	16,0	91
64 12 115 ESD	024323	115	∠90°	1	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,0	0,8	0,5	11,0	6,0	7,0	16,0	94
64 22 115	017806	115	∠90°	2	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,8			10,0	20,0	6,0	3,0	65
64 32 120	017820	120	∠15°	3	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	92
64 32 120 ESD	025078	120	∠15°	3	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	92
64 42 115	017844	115	∠27°	4	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5	1,0	0,5	10,5	10,0	7,0	12,0	69
64 52 115	040439	115	∠27°	5	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,3			10,5	10,0	7,0	12,0	69
64 62 120	046998	120	∠65°	6	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,6			9,5	18,5	6,0	5,0	70
64 62 120 ESD	025085	120	∠65°	6	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,6			9,5	18,5	6,0	5,0	70
64 72 120	017882	120	∠35°	7	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5			12,0	19,5	7,0	5,0	95

62
12

Elektronik-Schrägschneider

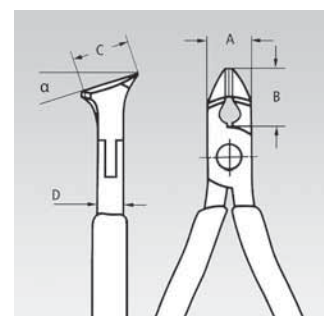
DIN ISO 9654



62 12 120

∠15°

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



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

34

Präzisions-Elektronik-Greifzangen

DIN ISO 9655



34 12 130



34 12 130 ESD



34 22 130



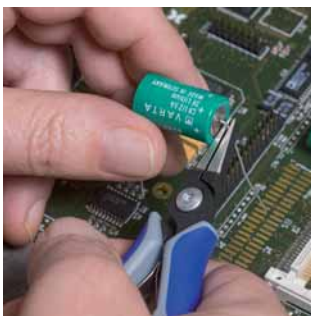
34 22 130 ESD



34 32 130



34 32 130 ESD



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

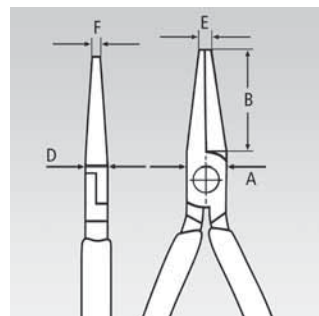
- für feinste Montagearbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- zum Greifen, Halten und Biegen
- glatt geschliffene Greifflächen, Kanten fein verrundet
- ca. 20 % weniger Gewicht als konventionelle Elektronikzangen
- geschraubtes Gelenk und sorgfältig gefertigte Gelenkflächen für gleichmäßige,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

Form 1
 flache, breite Backen

Form 2
 flach-runde Backen

Form 3
 runde, spitze Backen

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

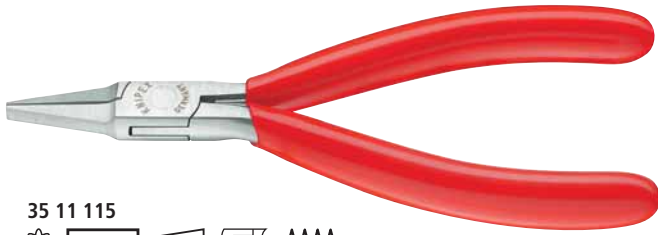


Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Material	Form	Zange	Kopf	Griffe	Abmessungen					g
								B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	
34 12 130	061458	135		1	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 12 130 ESD	061632	135		1	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	62
34 22 130	061472	135		2	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61
34 22 130 ESD	061656	135		2	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	65
34 32 130	061496	135		3	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	59
34 32 130 ESD	061670	135		3	brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	62

35

Elektronik-Greifzangen

DIN ISO 9655



35 11 115



35 22 115



35 32 115



35 42 115



35 52 145



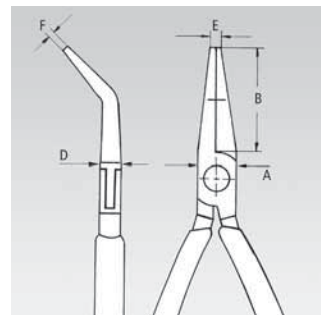
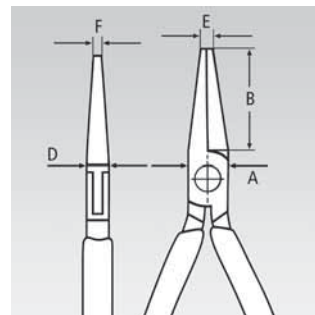
35 62 145



35 72 145



35 82 145



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

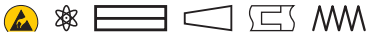
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kopf	Griffe	Abmessungen					
						B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	△ g
35 11 115	016694	115		spiegelpoliert	mit Kunststoff überzogen	22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	61
35 12 115	035107	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	72
35 21 115	016724	115		spiegelpoliert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

Elektronik-Greifzangen ESD

DIN ISO 9655



35 12 115 ESD



35 22 115 ESD



35 32 115 ESD



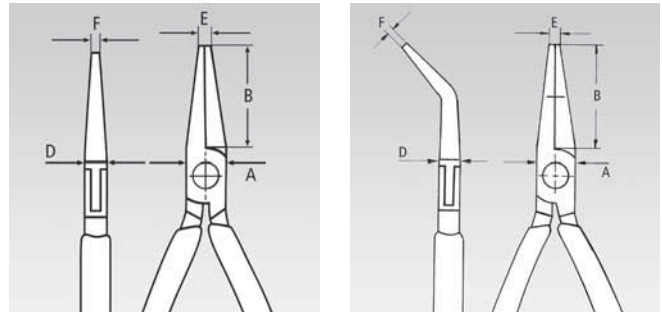
35 42 115 ESD



ESD-Zangen (Electrostatic discharge)

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

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



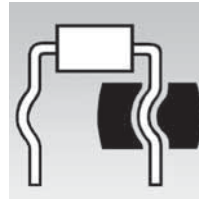
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Icons	Kopf	Griffe	Abmessungen					⚖ g
						B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	
35 12 115 ESD	024835	115	⚡ ⚙ ⚒ ⚓ ⚔ ⚖	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	74
35 22 115 ESD	024842	115	⚡ ⚙ ⚒ ⚓ ⚔ ⚖	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5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

Elektronik-Bestückungszangen

DIN ISO 5743



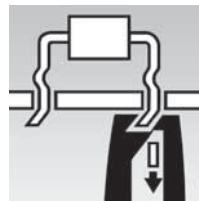
36 12 130



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



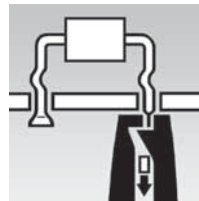
36 22 125



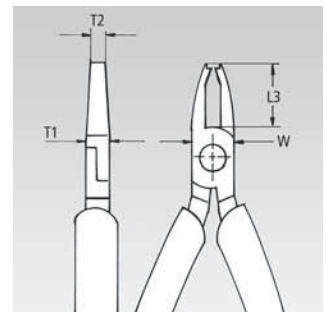
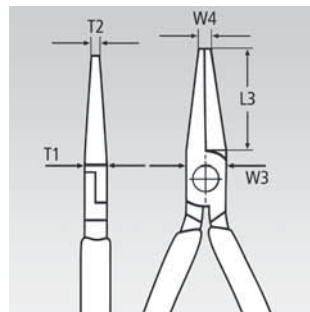
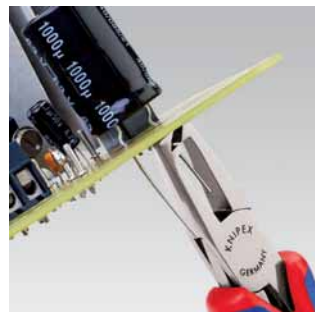
36 22 125
 zum Abbiegen und Abschneiden unter der Platine auf 1,6 mm Länge



36 32 125



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



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

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

00
20

Elektronikzangen-Sets

für Arbeiten an elektronischen Bauteilen



00 20 16



00 20 16 P



00 20 16 P ESD



00 20 17



00 20 18



00 20 18 ESD



00 20 16

7-teilig, bestückt mit sechs Elektronikzangen und einer Präzisions-Pinzette; Etui aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe, Zangenhalterung aus elastischem Gummiband, Reißverschluss

00 20 16 P

6-teilig, bestückt mit sechs Präzisions-Elektronikzangen; Etui aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe, Zangenhalterung aus elastischem Gummiband, Reißverschluss

00 20 16 P ESD

6-teilig, bestückt mit sechs Präzisions-Elektronikzangen Ausführung ESD, elektrisch ableitend; Etui aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe, Zangenhalterung aus elastischem Gummiband, Reißverschluss

00 20 17

6-teilig, bestückt mit sechs Elektronikzangen Ausführung ESD, elektrisch ableitend; Etui aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe, Zangenhalterung aus elastischem Gummiband, Reißverschluss

00 20 18

8-teilig, bestückt mit zwei Elektronikzangen und sechs Elektronik-Schraubendrehern; praktische Aufbewahrungs-Box, aus schlagfestem Kunststoff, mit Schaumstoffeinlagen

00 20 18 ESD

8-teilig, bestückt mit zwei Elektronikzangen und sechs Elektronik-Schraubendrehern Ausführung ESD, elektrisch ableitend; praktische Aufbewahrungs-Box, aus schlagfestem Kunststoff, mit Schaumstoffeinlagen

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Bestückung	g
00 20 16	022619	35 12 115 / 35 22 115 / 35 32 115 / 64 32 120 / 77 02 115 / 77 42 115 / 92 34 36	720
00 20 16 P	063223	34 12 130 / 34 22 130 / 34 32 130 / 79 02 120 / 79 02 120 / 79 02 125 / 79 42 125	575
00 20 16 P ESD	063230	34 12 130 ESD / 34 22 130 ESD / 34 32 130 ESD / 79 02 120 ESD / 79 02 125 ESD / 74 42 125 ESD	585
00 20 17	031222	35 12 115 ESD / 35 22 115 ESD / 35 42 115 ESD / 64 32 120 ESD / 77 02 115 ESD / 77 32 115 ESD	695
00 20 18	033073	35 22 115 / 77 02 115 / Schraubendreher 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH 0 / PH 1	460
00 20 18 ESD	051848	35 22 115 ESD / 77 02 115 ESD / Schraubendreher 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH 0 / PH 1	465

92

Präzisions-Pinzetten

- Greifflächen glatt
- blendfrei mattiert



92 02 53
✳ 45°



92 02 54
✳ 45°



92 02 55
✳



92 12 52
✳ 85°

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

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

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

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

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

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

92

Präzisions-Pinzetten spitze Form

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



92 22 04
✳



92 22 06
✳



92 22 07
✳



92 23 05
✳



92 24 01
✳

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

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

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

92 22 07
blendfrei mattiert; rostfrei, antimagnetisch und säurefest

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

92 24 01
hochglanzvernickelt und poliert

92

Präzisions-Pinzetten nadelspitze Form



92 22 12



92 32 29



92 34 28



92 22 13



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

92 22 12
gerade Form

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

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

92 34 28
gewinkelte Spitzen

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

92

Präzisions-Pinzetten mit Führungsstift spitze Form

spitze Form



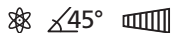
92 22 35



92 34 36



92 34 37



92 24 34



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

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

92 24 34
gerade Form; vernickelt

92 34 36
gewinkelte Spitzen; vernickelt

92 34 37
gewinkelte Spitzen; blendfrei schwarz lackiert

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

92

Präzisions-Pinzette schlank-runde Form



92 52 23



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

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

92

Präzisions-Pinzetten stumpfe Form



92 44 42



92 64 44



92 70 46



92 64 43



92 72 45



- universell verwendbar
- gerade Form
- breite, runde Spitzen
- geriffelte Griffe

92 44 42
Juwelierpinzette; runde Spitzen, ca. 2,0 mm breit; Greifflächen fein gezahnt, X-Hieb (kreuzgezahnt); vernickelt

92 64 43
runde Spitzen, ca. 3,0 mm breit; Greifflächen fein gezahnt; vernickelt

92 64 44
runde Spitzen, ca. 3,5 mm breit; Greifflächen fein gezahnt; vernickelt

92 70 46
runde Spitzen, ca. 3,5 mm breit; Greifflächen fein gezahnt; blendfrei schwarz lackiert

92 72 45
runde Spitzen, ca. 3,5 mm breit; Greifflächen gezahnt; blendfrei mattiert; rostfrei, antimagnetisch und säurefest

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

92

Kunststoff-Pinzette



92 69 84



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

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

92

Präzisions-Pinzette rechtwinklig abgestoßen



92 84 18



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

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

92

Kreuz-Pinzetten



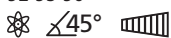
92 94 91



92 95 89



92 95 90



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

92 94 91

trapezförmige Spitze; gerade Form; Greifflächen fein gezahnt; geriffelte Griffe

92 95 89

schmale Spitzen; gerade Form; Greifflächen fein gezahnt; mit Griffschalen

92 95 90

schmale Spitzen; gewinkelte Spitzen; Greifflächen fein gezahnt; mit Griffschalen

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

92

Präzisions-Pinzetten isoliert

IEC 60900



92 27 61



92 27 62



92 37 64



92 67 63



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

92 27 61

für feinste Montagearbeiten; extra feine Spitzen; gerade Form; Greifflächen mattiert für optimalen Halt

92 27 62

gerade Form; Greifflächen fein gezahnt

92 37 64

gewinkelte Spitzen; Greifflächen fein gezahnt

92 67 63

gerade Form; Greifflächen gezahnt

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

Präzisions-Pinzetten ESD



92 08 78 ESD



92 08 79 ESD



92 28 69 ESD



92 28 70 ESD



92 28 71 ESD



92 28 72 ESD



92 38 75 ESD



92 58 74 ESD



92 78 77 ESD



92 88 73 ESD

- Chrom-/ Nickel-Stahl: rostfrei, antimagnetisch (18/10), sehr gängige Elektronik-Qualität
- ESD-Beschichtung: blendfrei schwarz, mit einem Oberflächenwiderstand von ca. 10⁵ Ohm
- Spitzen blendfrei gebürstet
- Greifflächen mattiert für optimalen Halt
- Chrom-Nickel-Stahl, rostfrei, antimagnetisch

92 08 78 ESD
 für SMD-Technik*; gewinkelte Spitzen; Greifflächen glatt

92 08 79 ESD
 zum Fassen horizontal angeordneter zylindrischer Bauteile mit Ø 1,0 mm; Greifflächen glatt; geriffelte Griffe

92 28 69 ESD
 gerade Form; kräftige Spitze; Greifflächen glatt

92 28 70 ESD
 gerade Form; feine Spitze; Greifflächen glatt

92 28 71 ESD
 nadelfeine Spitzen; gerade Form; Greifflächen glatt

92 28 72 ESD
 Amerikanische Form, stabil; lange Spitzen; gerade Form; Greifflächen glatt

92 38 75 ESD
 sichelförmige Spitzen; Greifflächen glatt

92 58 74 ESD
 runde Spitzen, ca. 2,0 mm breit; gerade Form; Greifflächen glatt

92 78 77 ESD
 runde Spitzen, ca. 3,5 mm breit; gerade Form; Greifflächen gezahnt; geriffelte Griffe

92 88 73 ESD
 eckige Spitzen, ca. 0,9 mm breit; Greifflächen fein gezahnt

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

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





EIN **OUTFIT** FÜR JEDE **GELEGENHEIT**

Sengende Hitze, erbarmungsloses Sonnenlicht, alles durchdringender Staub – mancherorts müssen Werkzeuge viel aushalten. Und dann gibt es noch den Ortstermin in der eleganten Villa.

In beiden Fällen gilt: Der Profi überlässt nichts dem Zufall. Er weiß, sein Werkzeugkoffer ist Arbeitsmittel und Aushängeschild. Mit einem KNIPPEX-Werkzeugkoffer hat er das richtige Werkzeug einsatzbereit zur Hand und den ersten Eindruck auf seiner Seite – wann und wo immer es darauf ankommt.



Werkzeugsortimente, Werkzeugkoffer

Werkzeug-Rolltasche	228
Knipex-Minis	228
Zangen-Sets in Schaumstoffeinlage	229
Werkzeug-Sets	230
Werkzeugtasche für die Elektroinstallation	232
Lehrlings-Werkzeugtasche für die Elektroinstallation	233
Werkzeugkoffer „Elektro“	234
Werkzeugkoffer „E-Check“	235
Gürteltasche	236
Werkzeug-Gürteltasche	236
Werkzeugtasche „New Classic Basic“	236
Werkzeugkoffer „Basic“	237
Werkzeugkoffer „Standard“	237
Werkzeugkoffer „Classic II“	237
Werkzeugkoffer „Big Twin“	238
Werkzeugkoffer „Big Twin Move“	239
Werkzeugtasche, leer	240
Werkzeugkoffer „Robust“	240



Widrige Verhältnisse erfordern widerstandsfähige Lösungen. Der KNIPEX „Robust“ schützt Werkzeug auch unter extremen Umgebungstemperaturen vor Staub und Wasser.



00
19

Werkzeug-Rolltasche 11-teilig



- für Fernmelde- und Elektrotechniker
- Rolltasche aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe
- mit praktischem, verstellbarem Schnellverschluss
- bestückt mit acht Zangen und drei Schraubendrehern
- Zangen mit verchromten Köpfen und zweifarbigen Mehrkomponenten-Griffhüllen
- Schraubendreher VDE-geprüft nach DIN EN/IEC 60900 1000V

00 19 41

Artikel-Nr.	EAN 4003773-			Anzahl	g
00 19 41	024729		Werkzeug-Rolltasche 11-teilig		1620
			03 05 160 Kombizange	1	
			11 05 160 Abisolierzange	1	
			25 05 160 Flachrundzange mit Schneide (Radiozange)	1	
			30 15 160 Langbeckzange	1	
			30 35 160	1	
			31 15 160 Greifzange (Nadelzange)	1	
			67 05 140 Kraft-Vornschneider	1	
			70 05 140 Seitenschneider	1	
			98 20 25 Schraubendreher für Schlitzschrauben	1	
			98 20 40	1	
			98 24 01 Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben, Phillips®	1	

00
20

KNIPEX-Minis in Gürteltasche 2-teilig



00 20 72 V01



00 20 72 V02

- KNIPEX Minis als „kleine Helfer“ in der praktischen Gürteltasche
- aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe
- mit Klettverschluss
- mit seitlicher, elastischer Aufnahme für Stab-Taschenlampen, Kugelschreiber oder Ähnliches
- mit praktischer Gürtelschlaufe
- Abmessungen (B x H x T): 70 x 170 x 50 mm

Artikel-Nr.	EAN 4003773-			Anzahl	g
00 20 72 V01	070832		KNIPEX-Minis in Gürteltasche 2-teilig		350
			86 03 150 KNIPEX Zangenschlüssel, Zange und Schraubenschlüssel in einem Werkzeug	1	
			87 01 125 KNIPEX Cobra®, Hightech-Wasserpumpenzange	1	
00 20 72 V02	075851		KNIPEX-Minis in Gürteltasche 2-teilig		390
			74 01 160 KNIPEX Kraft-Seitenschneider	1	
			87 01 150 KNIPEX Cobra®, Hightech-Wasserpumpenzange	1	

00 19 72 LE 070191 Gürteltasche für zwei Zangen

00
20

Zangen-Sets in Schaumstoffeinlage



00 20 01 V01

- in Schaumstoffeinlage für Werkbank und Werkstattwagen
- zur übersichtlichen Aufbewahrung der Werkzeuge
- präzise Mulden für die Aufnahme der Zangen
- Abmessungen der Schaumstoffeinlage (B x H x T): 335 x 33 x 165 mm
- Werkstoff: zweifarbig, geschlossenporiger Schaumstoff

00 20 01 V01

vier Zangen in Schaumstoffeinlage



00 20 01 V02

00 20 01 V02

sechs Präzisions-Sicherungsringzangen in Schaumstoffeinlage



00 20 01 V03

00 20 01 V03

drei Zangen in Schaumstoffeinlage



Artikel-Nr.	EAN 4003773-			Anzahl	g
00 20 01 V01	069645		Zangen-Set „Basic“, vier Zangen in Schaumstoffeinlage		1095
			03 05 180 Kombizange	1	
			26 15 200 Flachrundzange mit Schneide, (Storchschnabelzange)	1	
			74 05 180 Kraft-Seitenschneider	1	
			87 01 250 KNIPEX Cobra®, Hightech-Wasserpumpenzange	1	
00 20 01 V02	069652		Zangen-Set „SRZ“, sechs Präzisions-Sicherungsringzangen in Schaumstoffeinlage		915
			48 11 J1	1	
			48 11 J2	1	Präzisions-Sicherungsringzange, für Innenringe in Bohrungen
			48 21 J21	1	
			49 11 A1	1	
			49 11 A2	1	Präzisions-Sicherungsringzange, für Außenringe auf Wellen
00 20 01 V03	069669		Zangen-Set „Wapu“, drei Zangen in Schaumstoffeinlage		1065
			85 01 250 KNIPEX SmartGrip®, Wasserpumpenzange mit automatischer Einstellung	1	
			87 41 250 Schraubzange	1	
			87 51 250 KNIPEX Cobra® ES, Wasserpumpenzange extra-schlank	1	

00
20

Werkzeug-Sets



00 20 09 V01

00 20 09 V01 Bestseller-Paket
Zangen mit polierten Köpfen;
Griffe mit rutschhemmendem Kunststoff
überzogen oder mit zweifarbigen
Mehrkomponentenhüllen

- Werkzeuge im Kunststoff-Tiefziehteil mit transparentem Deckel
- attraktive Verkaufsverpackung mit SB-Lochung
- Abmessungen (B x H x T): 170 x 370 x 40 mm
- Material: stabile Kartonverpackung, bedruckt



00 20 09 V02

00 20 09 V02 Cobra®-Paket
Zangen grau atramentiert,
Griffe mit rutschhemmendem
Kunststoff überzogen



00 20 09 V03

00 20 09 V03 Alligator®-Paket
Zangen mit polierten Köpfen;
Griffe mit rutschhemmendem
Kunststoff überzogen



00 20 10

00 20 10 Kraft-Paket
Zangen mit polierten Köpfen und mit
Kunststoff überzogenen Griffen





00 20 11

00 20 11 Montage-Paket
Zangen mit zweifarbigen
Mehrkomponenten-Griffhüllen

1000 V



00 20 12

1000 V

00 20 12 Elektro-Paket
Zangen VDE-geprüft nach DIN EN/IEC
60900 1000V, Zangen verchromt;
Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen



00 20 13

1000 V

00 20 13 VDE-Werkzeugsatz
Werkzeuge VDE-geprüft nach DIN EN/
IEC 60900 1000V, Zangen verchromt;
Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen;
mit 3 WERA Schraubendreher

Artikel-Nr.	EAN 4003773-			Anzahl	Nennmaß	g
00 20 09 V01	073994		Bestseller-Paket			950
			03 02 180 Kombizange	1	180 mm	
			70 02 160 Seitenschneider	1	160 mm	
			87 01 250 KNIPEX Cobra®, Hightech-Wasserpumpenzange	1	250 mm	
00 20 09 V02	074793		Cobra®-Paket			1220
			87 01 180 KNIPEX Cobra®, Hightech-Wasserpumpenzange	1	180 mm	
			87 01 250	1	250 mm	
			87 01 300	1	300 mm	
00 20 09 V03	074809		Alligator®-Paket			1195
			88 01 180 KNIPEX Alligator®, Wasserpumpenzange	1	180 mm	
			88 01 250	1	250 mm	
			88 01 300	1	300 mm	
00 20 10	010388		Kraft-Paket			990
			02 01 180 Kraft-Kombizange	1	180 mm	
			74 01 160 Kraft-Seitenschneider	1	160 mm	
			87 01 250 KNIPEX Cobra®, Hightech-Wasserpumpenzange	1	250 mm	
00 20 11	012405		Montage-Paket			810
			03 02 180 Kombizange	1	180 mm	
			26 12 200 Flachrundzange mit Schneide (Storchschnabelzange)	1	200 mm	
			70 02 160 Seitenschneider	1	160 mm	
00 20 12	012412		Elektro-Paket			960
			03 06 180 Kombizange	1	180 mm	
			26 16 200 Flachrundzange mit Schneide (Storchschnabelzange)	1	200 mm	
			70 06 160 Seitenschneider	1	160 mm	
00 20 13	043287		VDE-Werkzeugsatz			850
			26 16 200 Flachrundzange mit Schneide (Storchschnabelzange)	1	200 mm	
			70 06 160 Seitenschneider	1	160 mm	
			006110 Schraubendreher für Schlitzschrauben, 160i	1	0,6 x 3,5 x 100 mm	
			006120 Schraubendreher für Schlitzschrauben, 160i	1	1,0 x 5,5 x 125 mm	
			006154 Schraubendreher, Kreuzschlitz Phillips®, 162i PH	1	PH2 x 100 mm	

00
21

Werkzeugtasche 24-teilig für die Elektroinstallation, Top-Modell



00 21 01 TL

- bestückt mit 24 Marken-Qualitätswerkzeugen teilweise VDE-geprüft nach DIN EN/IEC 60900
- komfortable Ausführung aus strapazierfähigem Rindleder; mit Vortasche, verstellbaren Halteschlaufen und Tragriemen
- mit verzinkter Bodenwanne
- Taschenkörper mit Aluwinkeln verstärkt
- Abmessungen, außen (B x H x T): 440 x 270 x 180 mm

Artikel-Nr.	EAN 4003773-			Anzahl	Nennmaß	g
00 21 01 TL	032694		Werkzeugtasche 24-teilig			6990
		⚠ 1000 V	03 06 180	1	180 mm	
		⚠ 1000 V	11 06 160	1	160 mm	
		⚠ 1000 V	25 06 160	1	160 mm	
		⚠ 1000 V	70 06 160	1	160 mm	
		⚠ 1000 V	98 52	1	185 mm	
		⚠ 1000 V	16 20 165	1	165 mm	
			361 252 1	1	250 x 10 mm	
			340 300 1	1		
			006100	1	0,4 x 2,5 x 80 mm	
		⚠ 1000 V	006110	1	0,6 x 3,5 x 100 mm	
			006120	1	1,0 x 5,5 x 125 mm	
			006125	1	1,2 x 6,5 x 150 mm	
		⚠ 1000 V	006152	1	PH1 x 80 mm	
			006154	1	PH2 x 100 mm	
			007620	1	1,0 x 6,0 x 125 mm	
			110010	1	1,2 x 6,5 x 150 mm	
			005655	1	0,5 x 3,0 x 70 mm	
			101-0300	1	300 g	
			30490-800	1	800 g	
			75040-015	1	40 mm	
			75075-040	1	40 mm	
			71510-000	1	2 m	
			306125	1	150 x 240 mm	
			7165/50	1	125 x 90 mm	

00
21

Werkzeugtasche 24-teilig

Lehrlings-Werkzeugtasche für die Elektroinstallation



00 21 02 SL

- komfortable Ausführung aus strapazierfähigem Rindleder; mit Vortasche, verstellbaren Halteschlaufen und Tragriemen
- Vorderwand, Rückwand und Deckel aus Rindleder, schwarz
- Vorderwand teilweise aufklappbar mit verstellbaren Schlaufen und Dokumentenfach auf der Außenseite
- Vorderwand zusätzlich mit Alu-Winkeln verstärkt
- mit verzinkter Bodenwanne
- Tragegriff
- Abmessungen, außen (B x H x T): 440 x 270 x 180 mm

00 21 02 LE
ohne Werkzeug

00 21 02 SL
bestückt mit 24 Marken-Qualitätswerkzeugen
teilweise VDE-geprüft nach DIN EN/IEC 60900

Artikel-Nr.	EAN 4003773-				Anzahl	Nennmaß	g	
00 21 02 SL	032687		Werkzeugtasche 24-teilig				6980	
			03 05 180 Kombizange	Knipex	1	180 mm		
			11 05 160 Abisolierzange		1	160 mm		
			16 20 165 Abmantelungswerkzeug		1	165 mm		
			25 05 160 Flachrundzange mit Schneide, (Radiozange)		1	160 mm		
			70 05 160 Seitenschneider		1	160 mm		
			98 52 Kabelmesser		1	185 mm		
			361 252 1 Elektrikermeißel	Rennsteig	1	250 x 10 mm		
			340 250 1 Maurermeißel		1	250 mm		
			101-0300 Schlosserhammer		1	300 g		
			401-1000 Fäustel	Picard	1	1000 g		
			75040-015 Flachpinsel		1	40 mm		
			75075-040 Malerspachtel		1	40 mm		
			71501-024 Zimmermannsbleistift		1	24 cm		
			031580			1	0,4 x 2,5 x 80 mm	
			031582	Schraubendreher für Schlitzschrauben, 1160i	1	0,6 x 3,5 x 100 mm		
			031587		1	1,0 x 5,5 x 125 mm		
			031588		1	1,2 x 6,5 x 150 mm		
			031601		Wera	1	PH1 x 80mm	
			031603	1		PH2 x 100 mm		
			031611	Schraubendreher, Kreuzschlitz Pozidriv®, 1165i	1	PZ1 x 80 mm		
			031613		1	PZ2 x 100 mm		
			005655		Spannungsprüfer, 247	1	0,5 x 3,0 x 70 mm	
			306125	PUK®-Säge	Haunstätter	1	150 x 240 mm	
			7165/50	Gipsmulde	Nölle	1	125 x 90 mm	
00 21 02 LE	057499		Werkzeugtasche „New Classic Basic“ leer				3400	

00
21

Werkzeugkoffer Elektro 20-teilig



00 21 20

- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, schwarz
- umlaufender Doppel-Aluminiumrahmen
- Rasterscharniere, die als Deckelhalter funktionieren
- stabiler, ergonomischer Tragegriff
- zwei abschließbare Kippschlösser
- eine herausnehmbare Werkzeugtafel im Deckel mit 15 Werkzeugtaschen auf der Bodenseite und sechs großen Werkzeugtaschen sowie einem Klemmfach (400 mm breit) auf der Deckelseite, per Druckknopf gehalten
- Bodenschale, Höhe 58 mm, durch flexible Einsätze unterteilbar und Abdecktafel mit sechs großen Werkzeugtaschen, per Druckknopf fixierbar
- Abdeck- und Werkzeugtafeln aus Con-Pearl®-Material
- Belastbarkeit bis 20 kg
- Abmessungen, innen (B x H x T): 415 x 160 x 300 mm

00 21 20

bestückt mit 20 Markenwerkzeugen, teilweise VDE-geprüft nach DIN EN 60900

00 21 20 LE

ohne Werkzeug

Artikel-Nr.	EAN				Anzahl	Nennmaß	g
00 21 20	4003773-052166		Werkzeugkoffer Elektro, 20-teilig		1		7225
			03 06 180	Kombizange	1	180 mm	
			12 40 200	Selbsteinstellende Abisolierzange	1	200 mm	
			16 80 125	Universal-Abmantelungswerkzeug	1	125 mm	
			26 16 200	Flachrundzange mit Schneide	1	200 mm	
			26 26 200	Flachrundzange mit Schneide (Storchschnabelzange)	1	200 mm	
			70 06 160	Seitenschneider	1	160 mm	Knipex
			74 06 200	Kraft-Seitenschneider	1	200 mm	
			86 03 180	Zangenschlüssel, Zange und Schraubenschlüssel in einem Werkzeug	1	180 mm	
			87 03 250	KNIPLEX Cobra®, Hightech-Wasserpumpenzange	1	250 mm	
			95 16 200	Kabelschere, mit Doppelschneide	1	200 mm	
			98 56	Kabelmesser, mit austauschbarer Klinge	1	185 mm	
			006100		1	0,4 x 2,5 x 80 mm	Wera
			006115	Schraubendreher für Schlitzschrauben, 160i	1	0,8 x 4,0 x 100 mm	
			006120		1	1,0 x 5,5 x 125 mm	
			006125		1	1,2 x 6,5 x 150 mm	
			006152	Schraubendreher, Kreuzschlitz Phillips®,	1	PH1 x 80 mm	
			006154	162i PH	1	PH2 x 100 mm	
			006162	Schraubendreher, Kreuzschlitz Pozidriv®,	1	PZ1 x 80 mm	
			006164	165i	1	PZ2 x 100 mm	
			005655	Spannungsprüfer, 247	1	0,5 x 3,0 x 70 mm	
00 21 20 LE	044567		Werkzeugkoffer „Standard“ leer				4485

00
21

Werkzeugkoffer für den E-CHECK

23-teilig



00 21 30

- bestückt mit 23 Markenwerkzeugen, teilweise VDE-geprüft nach DIN EN/IEC 60900
- stabile ABS-Hartschalenkonstruktion mit Aluminium-Rahmen und umlaufender Stoßleiste
- Dokumentenfächer und Stifthalteschlaufen
- eine herausnehmbare Werkzeugtafel beidseitig mit elastischen Schlaufen
- eine Abdecktafel mit elastischen Schlaufen und Werkzeugschutzlappen
- große Bodenwanne mit variablen Abtrennungen (z. B. für Mess- und Prüfgeräte) Innenmaße: 420 x 320 x 85 mm
- stabile Metallschlösser und 3-stelliges Zahlenschloss
- stabiler, ergonomischer Tragegriff
- zweiseitig angebrachte Standfüße
- Farbe: silber, Alu-Optik

Artikel-Nr.	EAN 4003773-				Anzahl	Nennmaß	g
00 21 30	051084	Werkzeugkoffer für den E-CHECK, 23-teilig					9440
			00 11 03	Schaltschrank-Schlüssel, für gängige Schränke und Absperrsysteme	1	76 mm	
		⚠ 1000 V	03 06 180	Kombizange	1	180 mm	
		⚡	12 40 200	Selbsteinstellende Abisolierzange	1	200 mm	
			16 80 125	Universal-Abmantelungswerkzeug	1	125 mm	
		⚠ 1000 V	26 16 200	Flachrundzange mit Schneide, (Storchschnabelzange)	1	200 mm	
		⚠ 1000 V	26 26 200	Flachrundzange mit Schneide, (Storchschnabelzange)	1	200 mm	
		⚠ 1000 V	70 06 125	Seitenschneider	1	125 mm	
			70 06 160	Seitenschneider	1	160 mm	
			86 03 180	Zangenschlüssel, Zange und Schraubenschlüssel in einem Werkzeug	1	180 mm	
			87 03 250	KNIPEX Cobra®, Hightech-Wasserpumpenzange	1	250 mm	
		⚠ 1000 V	92 27 62	Präzisions-Pinzette	1	150 mm	
		⚠ 1000 V	98 56	Kabelmesser, mit auswechselbarer Klinge	1	185 mm	
			006100		1	0,4 x 2,5 x 80 mm	
			006110		1	0,6 x 3,5 x 100 mm	
		⚠ 1000 V	006115	Schraubendreher für Schlitzschrauben, 160i	1	0,8 x 4,0 x 100 mm	
			006120		1	1,0 x 5,5 x 125 mm	
			006125		1	1,2 x 6,5 x 150 mm	
			006130		1	1,2 x 8,0 x 175 mm	
		⚠ 1000 V	006150	Schraubendreher, Kreuzschlitz Phillips®, 162i PH	1	PH0 x 80 mm	
			006152		1	PH1 x 80 mm	
			006154		1	PH2 x 100 mm	
		⚠ 1000 V	006162	Schraubendreher, Kreuzschlitz Pozidriv®, 165i	1	PZ1 x 80 mm	
			006164		1	PZ2 x 100 mm	

00
19

Gürteltasche für zwei Zangen



00 19 72 LE

- für zwei Zangen bis 150 mm Länge
- aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe
- mit Klettverschluss
- mit seitlicher, elastischer Aufnahme für Stab-Taschenlampen, Kugelschreiber oder Ähnliches
- mit praktischer Gürtelschlaufe

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	g
00 19 72 LE	070191	65	155	25	65

00
19

Werkzeug-Gürteltasche leer



00 19 73 LE

- aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe und Leder
- mit Fächern für bis zu 8 Werkzeuge
- Werkzeugschlaufen aus Leder, vernietet
- mit Karabinerhaken

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	g
00 19 73 LE	072065	170	235	75	210

00
21

Werkzeugtasche „New Classic Basic“

leer



00 21 02 LE

- komfortable Ausführung aus strapazierfähigem Rindleder; mit Vortasche, verstellbaren Halteschlaufen und Tragriemen
- Vorderwand, Rückwand und Deckel aus Rindleder, schwarz
- Vorderwand zusätzlich mit Alu-Winkeln verstärkt
- Vorderwand teilweise aufklappbar mit verstellbaren Schlaufen und Dokumentenfach auf der Außenseite
- mit verzinkter Bodenwanne
- Tragegriff

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Abmessung Breite außen mm	Abmessung Höhe außen mm	Abmessung Tiefe außen mm	g
00 21 02 LE	057499	440	270	180	2970

00
21

Werkzeugkoffer „Basic“ leer



00 21 05 LE

- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, schwarz
- umlaufender Aluminiumrahmen mit D-Ringen zum Anbringen des beiliegenden Trageriemens
- 3-stelliges Zahlenschloss und zwei Kippschlösser zur Fixierung des Deckels
- stabiler, ergonomischer Tragegriff
- Metallscharniere
- Deckelhalter mit Scharniermechanik
- Dokumentenfach im Deckel
- herausnehmbare Werkzeugtafel im Deckel mit neun Werkzeugtaschen und einer elastischen Schlaufe auf der Deckelseite und zehn schmalen und einer großen Werkzeugtasche auf der Bodenseite
- Bodenschale, Höhe 55 mm, durch Einsätze weiter unterteilbar und Abdecktafel mit 12 großen Werkzeugtaschen und ein Flachfach, per Druckknopf fixierbar
- Belastbarkeit bis 15 kg

Artikel-Nr.	EAN	Abmessung Breite außen (innen) mm	Abmessung Höhe außen (innen) mm	Abmessung Tiefe außen (innen) mm	g
00 21 05 LE	4003773-056904	465 (440)	200 (180)	410 (350)	5680

00
21

Werkzeugkoffer „Standard“ leer



00 21 20 LE

- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, schwarz
- umlaufender Doppel-Aluminiumrahmen
- Rasterscharniere, die als Deckelhalter funktionieren
- stabiler, ergonomischer Tragegriff
- zwei abschließbare Kippschlösser
- eine herausnehmbare Werkzeugtafel im Deckel mit 15 Werkzeugtaschen auf der Bodenseite und sechs großen Werkzeugtaschen sowie einem Klemmfach (400 mm breit) auf der Deckelseite, per Druckknopf gehalten
- Bodenschale, Höhe 58 mm, durch flexible Einsätze unterteilbar und Abdecktafel mit sechs großen Werkzeugtaschen, per Druckknopf fixierbar
- Abdeck- und Werkzeugtafeln aus Con-Pearl®-Material
- Belastbarkeit bis 20 kg

Artikel-Nr.	EAN	Abmessung Breite außen (innen) mm	Abmessung Höhe außen (innen) mm	Abmessung Tiefe außen (innen) mm	g
00 21 20 LE	4003773-044567	480 (460)	175 (170)	370 (310)	4485

00
21

Werkzeugkoffer „Classic II“ leer



00 21 32 LE

- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, schwarz
- umlaufender Doppel-Aluminiumrahmen
- Rasterscharniere, die als Deckelhalter funktionieren
- stabiler Tragegriff in Mehrkomponenten-Ausführung mit Griffmulden
- zwei abschließbare Kippschlösser
- Dokumentenfach im Deckel
- eine herausnehmbare Werkzeugtafel im Deckel mit CP7-Werkzeughalter (11 mm stark) auf der Bodenseite
- eine Werkzeugtafel im Deckel mit CP7-Werkzeughalter (11 mm stark) auf der Deckelseite und CP7-Werkzeughalter (15 mm stark) auf der Bodenseite
- Bodenschale, Höhe 58 mm, durch flexible Einsätze unterteilbar und Abdecktafel mit CP7-Werkzeughalter (25 mm stark) auf der Deckelseite, per Druckknopf fixierbar
- Abdeck- und Werkzeugtafeln aus Con-Pearl®-Material
- Belastbarkeit bis 30 kg

Artikel-Nr.	EAN	Abmessung Breite außen (innen) mm	Abmessung Höhe außen (innen) mm	Abmessung Tiefe außen (innen) mm	g
00 21 32 LE	4003773-057536	480 (415)	180 (160)	365 (300)	5235

Con-Pearl® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PARAT Schönenbach GmbH + Co. KG

00
21

Werkzeugkoffer „BIG Twin“ leer



00 21 40 LE

00 21 40 LE

- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, schwarz
- umlaufender Alu-Rahmen mit D-Ringen zum Anbringen eines Trageriemens und fest montierter, stabiler, beidseitig bestückbarer Mittelwand, mit vielseitigen Einsteckmöglichkeiten durch elastische Schlaufen und zwölf kleine Taschen
- handfreundlicher Tragegriff und im Boden eingelassene Halterung für einen „Trolley“ (Artikel optional erhältlich unter der Art.-Nr. 00 21 40 T)
- Metallscharniere
- Belastbarkeit bis 30 kg
- ein- oder beidseitig zu öffnen; Boden und Deckel lassen sich voneinander unabhängig öffnen
- frei stehend in allen Öffnungslagen durch beidseitig angebrachte, bei 45° und 90° rastende Deckelhalter mit Scharniermechanik
- 3-stelliges Zahlenschloss und zwei Kippschlösser zur Fixierung des Deckels
- herausnehmbares Dokumentenfach und herausnehmbare Werkzeugtafel, einseitig bestückbar, mit dreizehn Werkzeutaschen
- zwei Kippschlösser zur Fixierung des Bodens
- Bodenschale, Höhe 58 mm, durch flexible Einsätze unterteilbar und Abdecktafel mit sechs großen Werkzeutaschen, per Druckknopf fixierbar



00 21 40 T

00 21 40 T

- Teleskopbügel für rollenden Koffer-Transport
- verwendbar für die Koffer: 00 21 40 LE Werkzeugkoffer „BIG Twin“; 98 99 14 Universalkoffer
- höhenverstellbarer Handgriff mit Arretierung
- integrierter Haltemechanismus zur Befestigung am Koffer; für schnelle Montage/Demontage
- mit zwei leicht laufenden Rollen
- Abmessungen: 60 x 245 x 400 (1000) mm (ausgezogen)



Artikel-Nr.	EAN	Abmessung Breite außen (innen) mm	Abmessung Höhe außen (innen) mm	Abmessung Tiefe außen (innen) mm	△ g
00 21 40 LE	4003773-057673	490 (445)	255 (105 + 105)	410 (350)	7550
00 21 40 T	062981	Trolley für rollenden Koffer-Transport			

00
21

Werkzeugkoffer „BIG Twin-Move“

mit integrierten Rollen und Teleskopbügel, leer



00 21 41 LE

- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, schwarz
- umlaufender Alu-Rahmen und fest montierte, stabile, beidseitig bestückbare Mittelwand mit vielseitigen Einsteckmöglichkeiten durch elastische Schlaufen und 12 kleine Taschen
- im Boden eingelassener Ausziehgriff sowie zwei außen liegende, leicht laufende Skater-Rollen
- Belastbarkeit bis 30 kg
- ein- oder beidseitig zu öffnen (V-förmig); Boden und Deckel lassen sich voneinander unabhängig teil- oder vollöffnen; frei stehend in allen Öffnungslagen; spezielle Kufen schonen den Fußboden und sorgen für sicheren Stand
- abschließbar
- herausnehmbares Dokumentenfach und herausnehmbare Werkzeugtafel mit 13 Werkzeugtaschen
- Bodenschale, Höhe 60 mm, flexibel durch Trennstege unterteilbar; Werkzeugtafel als Abdeckplatte mit 13 Werkzeugtaschen



Artikel-Nr.	EAN	Abmessung Breite außen (innen) mm	Abmessung Höhe außen (innen) mm	Abmessung Tiefe außen (innen) mm	g
00 21 41 LE	4003773-071549	510 (480/445)	270 (105)	410 (370/330)	8600

00
21

Werkzeugtasche leer



00 21 11 LE

Kompakte Werkzeugtasche für den Servicetechniker

- passt in den KNIPEX Big Twin 00 21 40 LE / 00 21 41 LE und andere gängige Werkzeugkoffer
- mit 8 Werkzeugtaschen und 7 Werkzeugschlaufen
- rückwärtige Schlaufe zur Befestigung an einem Trolley



Artikel-Nr.	EAN	Abmessung Breite außen mm	Abmessung Höhe außen mm	Abmessung Tiefe außen mm	g
00 21 11 LE	4003773-077718	410	60	290	450

00
21

Werkzeugkoffer „ROBUST“ leer



00 21 35 LE

Flugtauglicher Koffer aus schlagfestem Polypropylen

- staub-, luft- und wasserdicht
- automatisches Druckausgleichsventil
- temperaturstabil von -40°C bis +80°C
- Vorrichtung für Vorhängeschloss
- Dokumentenfach; Werkzeugtafeln mit 35 bestückbaren Werkzeugtaschen
- 2 Aluminium-Trennstäbe zur individuellen Einteilung der Bodenschale
- Belastbarkeit bis 30 kg



Zweistufige Schlösser, leicht zu Öffnen – auch mit einer Hand



Automatisches Druckkompensationsventil, luftdurchlässig während es Wasser abhält

Artikel-Nr.	EAN	Abmessung Breite außen (innen) mm	Abmessung Höhe außen (innen) mm	Abmessung Tiefe außen (innen) mm	g
00 21 35 LE	4003773-077596	470 (437)	190 (172)	370 (307)	4800

INDEX BESTELNUMMER / SEITE

00 11 01	126	01 06 190	172	12 12 02	39	16 40 150	45	29 21 160	53	37 33 125	56	46 11 A3	63
00 11 02	127	02 01 180	25	12 12 06	39	16 49 150	45	29 25 160	53	37 41 125	56	46 11 A4	63
00 11 03	127	02 01 200	25	12 12 10	39	16 60 05 SB	45	30 11 140	54	37 43 125	56	46 11 G0	68
00 11 04	127	02 01 225	25	12 12 11	39	16 60 100 SB	46	30 11 160	54	38 11 200	57	46 11 G1	68
00 11 06	127	02 02 180	25	12 12 12	39	16 64 125 SB	46	30 11 190	54	38 15 200	57	46 11 G2	68
00 11 06 V01	127	02 02 200	25	12 12 13	39	16 65 125 SB	46	30 13 140	54	38 21 200	57	46 11 G3	68
00 11 06 V02	128	02 02 225	25	12 12 14	39	16 80 125 SB	47	30 13 160	54	38 25 200	57	46 11 G4	68
00 11 07	128	02 05 180	25	12 19 02	39	16 85 125 SB	47	30 15 140	54	38 31 200	57	46 13 A0	63
00 11 08	129	02 05 200	25	12 19 06	39	16 90 130 SB	47	30 15 160	54	38 35 200	57	46 13 A1	63
00 11 17	129	02 05 225	25	12 19 10	39	19 01 130	31	30 15 190	54	38 41 190	57	46 13 A2	63
00 11 V50	125	02 06 180	25	12 19 11	39	19 03 130	31	30 16 160	54	38 45 190	57	46 13 A3	63
00 19 41	228	02 06 180	172	12 19 12	39	20 01 125	50	30 16 160	177	38 71 200	57	46 19 A5	66
00 19 56	69	02 06 200	172	12 19 13	39	20 01 140	50	30 21 140	54	38 91 200	57	46 19 A6	66
00 19 57	69	02 06 200	25	12 19 14	39	20 01 160	50	30 21 160	54	38 95 200	57	46 20 A51	66
00 19 72 LE	228	02 06 225	25	12 19 180	39	20 01 180	50	30 21 190	54	40 04 180	58	46 20 A61	66
00 19 72 LE	236	02 06 225	172	12 21 180	39	20 02 140	50	30 23 140	54	40 04 250	58	46 21 A01	63
00 19 73 LE	236	02 07 200	172	12 29 180	39	20 02 160	50	30 25 140	54	41 04 180	58	46 21 A11	63
00 20 01 V01	229	02 07 200	25	12 40 200	41	20 05 140	50	30 25 160	54	41 04 250	58	46 21 A21	63
00 20 01 V02	69	02 07 225	25	12 42 195	40	20 05 160	50	30 25 190	54	41 04 300	58	46 21 A31	63
00 20 01 V02	229	02 07 225	172	12 49 01	41	20 06 160	50	30 31 160	54	41 14 250	58	46 21 A41	63
00 20 01 V03	229	03 01 140	24	12 49 02	41	20 06 160	174	30 33 160	54	41 24 225	58	46 23 A01	63
00 20 03 SB	70	03 01 160	24	12 49 03	41	22 01 125	51	30 35 140	54	41 34 165	58	46 23 A11	63
00 20 03 V02	71	03 01 180	24	12 49 21	40	22 01 140	51	30 35 160	54	42 14 280	59	46 23 A21	63
00 20 04 SB	70	03 01 200	24	12 49 23	40	22 01 160	51	30 36 160	177	42 24 280	59	46 23 A31	63
00 20 04 V01	71	03 01 250	24	12 50 200	41	22 02 140	51	30 36 160	54	42 34 280	59	46 29 A51	66
00 20 09 V01	231	03 02 160	24	12 59 01	41	22 02 160	51	30 41 160	125	44 10 J5	66	46 29 A61	66
00 20 09 V02	231	03 02 180	24	12 59 02	41	22 05 140	51	31 11 160	53	44 10 J6	66	46 31 A02	63
00 20 09 V03	231	03 02 200	24	12 62 180	41	22 05 160	51	31 15 160	53	44 11 J0	62	46 31 A12	63
00 20 10	231	03 05 140	24	12 64 180	42	22 06 160	51	31 21 160	53	44 11 J1	62	46 31 A22	63
00 20 11	231	03 05 160	24	12 69 21	41	22 06 160	175	31 25 160	53	44 11 J2	62	46 31 A32	63
00 20 12	231	03 05 180	24	12 69 23	41	23 01 140	31	32 11 135	55	44 11 J3	62	46 31 A42	63
00 20 13	231	03 05 200	24	12 80 040 SB	42	25 01 125	32	32 21 135	55	44 11 J4	62	48 11 J0	64
00 20 15	199	03 06 160	24	12 80 100 SB	42	25 01 140	32	32 31 135	55	44 13 J0	62	48 11 J1	64
00 20 16	220	03 06 160	173	12 82 130 SB	42	25 01 160	32	33 01 160	55	44 13 J1	62	48 11 J2	64
00 20 16 P	220	03 06 180	173	12 85 100 SB	43	25 02 140	32	33 03 160	55	44 13 J2	62	48 11 J3	64
00 20 16 P ESD	220	03 06 180	24	13 01 160	30	25 02 160	32	34 12 130	216	44 13 J3	62	48 11 J4	64
00 20 17	220	03 06 200	24	13 02 160	30	25 03 125	32	34 12 130 ESD	216	44 13 J4	62	48 21 J01	64
00 20 18	220	03 06 200	173	13 05 160	30	25 05 140	32	34 22 130	216	44 19 J5	66	48 21 J11	64
00 20 18 ESD	220	03 07 160	173	13 81 200	29	25 05 160	32	34 22 130 ESD	216	44 19 J6	66	48 21 J21	64
00 20 72 V01	228	03 07 160	24	13 82 200	29	25 06 160	32	34 32 130	216	44 20 J51	66	48 21 J31	64
00 20 72 V02	228	03 07 180	24	13 86 200	29	25 06 160	176	34 32 130 ESD	216	44 20 J61	66	48 21 J41	64
00 21 01 TL	232	03 07 180	173	13 86 200	174	25 21 160	32	35 11 115	217	44 21 J01	62	48 31 J1	64
00 21 02 LE	236	03 07 200	173	13 91 200	29	25 25 160	32	35 12 115	217	44 21 J11	62	48 31 J2	64
00 21 02 LE	233	03 07 200	24	13 92 200	29	25 26 160	32	35 12 115 ESD	218	44 21 J21	62	49 11 A0	65
00 21 02 SL	233	03 07 250	24	13 96 200	29	25 26 160	176	35 21 115	217	44 21 J31	62	49 11 A1	65
00 21 05 LE	237	03 07 250	173	13 96 200	174	26 11 200	33	35 22 115	217	44 21 J41	62	49 11 A2	65
00 21 11 LE	240	08 05 110	26	14 22 160	37	26 12 200	33	35 22 115 ESD	218	44 23 J11	62	49 11 A3	65
00 21 15	199	09 01 240	27	14 25 160	37	26 13 200	33	35 31 115	217	44 23 J21	62	49 11 A4	65
00 21 15 LE	199	09 02 240	27	14 26 160	37	26 15 200	33	35 32 115	217	44 23 J31	62	49 21 A01	65
00 21 15 LE	199	09 11 240	27	14 26 160	175	26 16 200	33	35 32 115 ESD	218	44 29 J51	66	49 21 A11	65
00 21 20	234	09 12 240	27	15 11 120	43	26 16 200	176	35 42 115	217	44 29 J61	66	49 21 A21	65
00 21 20 LE	237	11 01 160	36	15 19 005	43	26 17 200	33	35 42 115 ESD	218	44 31 J02	62	49 21 A31	65
00 21 20 LE	234	11 02 160	36	15 19 006	43	26 17 200	176	35 52 145	217	44 31 J12	62	49 21 A41	65
00 21 25	70	11 05 160	36	15 19 008	43	26 21 200	33	35 62 145	217	44 31 J22	62	49 31 A0	65
00 21 30	235	11 06 160	173	15 19 010	43	26 22 200	33	35 72 145	217	44 31 J32	62	49 31 A1	65
00 21 32 LE	237	11 06 160	36	15 51 160	43	26 25 200	33	35 82 145	217	44 31 J42	62	49 31 A2	65
00 21 35 LE	240	11 07 160	36	15 61 160	43	26 26 200	33	36 12 130	219	45 10 170	68	49 41 A01	65
00 21 40 LE	238	11 07 160	173	15 81 160	43	26 26 200	176	36 22 125	219	45 21 200	68	50 00 160	74
00 21 40 T	238	11 12 160	36	16 20 16 SB	44	26 27 200	33	36 32 125	219	46 10 100	67	50 00 180	74
00 21 40 T	203	11 17 160	36	16 20 165 SB	44	26 27 200	176	37 11 125	56	46 10 A5	66	50 00 210	74
00 21 41 LE	239	11 17 160	173	16 20 28 SB	44	27 01 160	31	37 13 125	56	46 10 A6	66	50 00 225	74
01 06 160	26	11 82 130	36	16 29 165	44	28 01 200	52	37 21 125	56	46 11 A0	63	50 00 250	74
01 06 160	172	11 92 140	37	16 30 135 SB	44	28 21 200	52	37 23 125	56	46 11 A1	63	50 00 300	74
01 06 190	26	12 11 180	39	16 39 135	44	29 11 160	53	37 31 125	56	46 11 A2	63	50 01 160	74

50 01 180	74	70 07 180	83	74 07 250	87	79 02 125	208	87 03 300	103	92 22 07	221	95 17 500	135
50 01 210	74	70 11 110	83	74 12 160	87	79 02 125 ESD	209	87 05 250	103	92 22 12	222	95 17 500	184
50 01 225	74	70 15 110	83	74 12 180	87	79 12 125	208	87 05 300	103	92 22 13	222	95 21 165	132
50 01 250	74	70 26 160	83	74 21 180	87	79 12 125 ESD	209	87 11 250	105	92 22 35	222	95 21 600	135
50 01 300	74	70 26 160	177	74 21 200	87	79 22 120	208	87 19 250	105	92 23 05	221	95 22 165	132
51 01 210	74	71 01 200	91	74 21 250	87	79 22 120 ESD	209	87 21 250	105	92 24 01	221	95 26 165	132
55 00 300	75	71 02 200	91	74 22 200	87	79 22 125	208	87 22 250	105	92 24 34	222	95 26 165	182
58 30 225	75	71 12 200	91	74 22 250	87	79 22 125 ESD	209	87 26 250	106	92 27 61	181	95 27 600	135
61 01 200	94	71 21 200	91	74 91 250	89	79 32 125	208	87 26 250	180	92 27 61	224	95 27 600	184
61 02 200	94	71 22 200	91	75 02 125	210	79 32 125 ESD	209	87 41 250	101	92 27 62	181	95 29 600	135
62 12 120	215	71 31 200	91	75 12 125	210	79 42 125	208	87 51 250	106	92 27 62	224	95 29 600	184
64 01 115	215	71 32 200	91	75 22 125	210	79 42 125 ESD	209	88 01 180	109	92 28 69 ESD	225	95 31 250	136
64 02 115	215	71 41 200	91	75 52 125	210	79 52 125	208	88 01 250	109	92 28 70 ESD	225	95 31 280	136
64 11 115	215	71 72 460	92	76 01 125	84	79 52 125 ESD	209	88 01 300	109	92 28 71 ESD	225	95 32 038	138
64 12 115	215	71 72 610	92	76 03 125	84	79 62 125	208	88 01 400	110	92 28 72 ESD	225	95 32 060	139
64 12 115 ESD	215	71 72 760	92	76 05 125	84	79 62 125 ESD	209	88 02 180	109	92 32 29	222	95 32 100	139
64 22 115	215	71 72 910	92	76 12 125	84	81 03 230	113	88 02 250	109	92 34 28	222	95 32 320	137
64 32 120	215	71 79 460	92	76 22 125	84	81 13 230	113	88 02 300	109	92 34 36	222	95 36 250	136
64 32 120 ESD	215	71 79 610	92	76 81 125	84	81 19 230	113	88 03 180	109	92 34 37	222	95 36 250	185
64 42 115	215	71 79 760	92	77 01 115	211	83 10 010	111	88 03 250	109	92 37 64	181	95 36 280	136
64 52 115	215	71 79 910	92	77 01 130	211	83 10 015	111	88 05 180	109	92 37 64	224	95 36 280	185
64 62 120	215	71 82 950	93	77 02 115	211	83 10 020	111	88 05 250	109	92 38 75 ESD	225	95 36 320	137
64 62 120 ESD	215	71 89 950	93	77 02 115 ESD	212	83 10 030	111	88 05 300	109	92 44 42	223	95 36 320	185
64 72 120	215	72 01 140	80	77 02 120 H	213	83 10 040	111	88 06 250	179	92 52 23	222	95 39 038	138
67 01 140	94	72 01 160	80	77 02 120 H ESD	213	83 20 010	112	88 06 250	109	92 58 74 ESD	225	95 39 250	136
67 01 160	94	72 01 180	80	77 02 130	211	83 20 015	112	88 07 250	109	92 64 43	223	95 39 250	185
67 01 200	94	72 02 125	80	77 02 135 H	213	83 20 020	112	88 07 250	179	92 64 44	223	95 39 280	136
67 05 140	94	72 11 160	80	77 02 135 H ESD	213	83 30 005	112	88 07 300	179	92 67 63	181	95 39 280	185
67 05 160	94	72 21 160	80	77 11 115	211	83 30 010	112	88 07 300	109	92 67 63	224	95 39 320 01	137
67 05 200	94	72 51 160	80	77 12 115	211	83 30 015	112	89 01 250	111	92 69 84	223	95 39 320 01	185
68 01 160	75	73 02 160	85	77 12 115 ESD	212	83 30 020	112	89 03 250	111	92 70 46	223	95 39 320 02	137
68 01 160	95	73 05 160	85	77 12 115 ESD	212	83 30 030	112	89 05 250	111	92 72 45	223	95 39 320 02	185
68 01 180	75	73 06 160	85	77 21 115	211	83 60 010	113	90 01 125	111	92 78 77 ESD	225	95 39 720	139
68 01 180	95	73 06 160	178	77 21 130	211	83 60 015	113	90 03 125	111	92 84 18	223	95 39 870	139
68 01 200	75	73 71 180	89	77 22 115	211	83 61 010	113	90 20 185	119	92 88 73 ESD	225	95 61 150	141
68 01 200	95	73 72 180	89	77 22 115 ESD	212	83 61 015	113	90 25 20	120	92 94 91	224	95 61 190	140
68 01 280	75	73 72 180 BK	89	77 22 130	211	84 11 200	123	90 25 40	120	92 95 89	224	95 62 190	140
68 01 280	95	73 72 180 F	89	77 32 115	211	84 21 200	123	90 29 01	120	92 95 90	224	95 71 445	141
69 01 130	95	74 01 140	87	77 32 115 ESD	212	85 01 250	101	90 29 02	120	94 10 185	121	95 71 600	141
69 03 130	95	74 01 160	87	77 32 120 H	213	85 51 250 A	116	90 29 15	120	94 15 215	117	95 77 600	141
70 01 110	83	74 01 180	87	77 32 120 H ESD	213	85 59 250 A	116	90 29 185	119	94 19 185	121	95 77 600	186
70 01 125	83	74 01 200	87	77 42 115	211	86 03 125	99	90 29 40	120	94 19 215	117	95 79 445	141
70 01 140	83	74 01 250	87	77 42 115 ESD	212	86 03 150	99	90 42 250	121	94 19 215	117	95 79 600	141
70 01 160	83	74 02 140	87	77 42 130	211	86 03 180	99	90 42 340	121	94 35 215	117	95 79 600	186
70 01 180	83	74 02 160	87	77 52 115	211	86 03 250	99	90 49 340	121	95 02 21	118	95 81 600	141
70 02 125	83	74 02 180	87	77 52 115 ESD	212	86 03 300	99	90 49 340 M	121	95 03 160 SB	118	95 89 600	141
70 02 140	83	74 02 200	87	77 72 115	211	86 03 400	100	90 55 280	122	95 05 140	119	97 00 215 A	144
70 02 160	83	74 02 250	87	77 72 115 ESD	212	86 05 150	99	90 59 280	122	95 05 155 SB	134	97 21 215	144
70 02 180	83	74 05 140	87	78 03 125	207	86 05 180	99	90 61 16	122	95 05 165	134	97 21 215 B	144
70 05 125	83	74 05 160	87	78 03 125 ESD	207	86 05 250	99	90 61 20	122	95 05 185	119	97 21 215 C	144
70 05 140	83	74 05 180	87	78 13 125	207	86 07 250	179	90 70 220	123	95 05 190	119	97 22 240	144
70 05 160	83	74 05 200	87	78 13 125 ESD	207	87 01 125	103	91 00 200	123	95 06 230	134	97 32 225	145
70 05 180	83	74 05 250	87	78 23 125	207	87 01 150	103	91 31 180	124	95 06 230	181	97 33 01	147
70 06 125	83	74 06 160	87	78 31 125	207	87 01 180	103	91 51 160	124	95 11 165	132	97 33 02	147
70 06 125	177	74 06 160	178	78 41 125	207	87 01 250	103	91 61 160	124	95 11 200	133	97 39 05	147
70 06 140	177	74 06 180	178	78 61 125	207	87 01 300	103	91 71 160	124	95 12 165	132	97 39 06	147
70 06 140	83	74 06 180	87	78 61 125 ESD	207	87 01 400	104	92 02 53	221	95 12 200	133	97 39 08	147
70 06 160	83	74 06 200	87	78 71 125	207	87 01 560	104	92 02 54	221	95 12 500	135	97 39 09	147
70 06 160	177	74 06 200	178	78 71 125 ESD	207	87 02 180	103	92 02 55	221	95 16 165	132	97 39 13	147
70 06 180	177	74 06 250	178	78 81 125	207	87 02 250	103	92 08 78 ESD	225	95 16 165	182	97 39 13 A	147
70 06 180	83	74 06 250	87	78 81 125 ESD	207	87 02 300	103	92 08 79 ESD	225	95 16 200	133	97 39 30	147
70 07 160	83	74 07 200	87	78 91 125	207	87 03 125	103	92 12 52	221	95 16 200	183	97 39 90	147
70 07 160	177	74 07 200	178	79 02 120	208	87 03 180	103	92 22 04	221	95 17 200	133	97 40 10	145
70 07 180	177	74 07 250	178	79 02 120 ESD	209	87 03 250	103	92 22 06	221	95 17 200	183	97 40 20 SB	154

97 43 05	148	97 49 90	152	97 90 12	164	97 99 333	167	98 01 11	188	98 26 15	191	98 62 01	196
97 43 06	148	97 49 93	152	97 90 21	165	97 99 334	167	98 01 12	188	98 26 20	191	98 62 02	196
97 43 200	148	97 49 94	152	97 90 22	165	97 99 335	167	98 01 13	188	98 26 25	191	98 64 02	196
97 43 200 A	148	97 49 94	156	97 90 23	164	97 99 336	167	98 01 14	188	98 26 30	191	98 65 01	197
97 43 E	149	97 49 94	157	97 90 24	164	97 99 337	167	98 01 15	188	98 30	191	98 65 02	197
97 43 E 01	149	97 49 95	152	97 90 25	165	97 99 338	167	98 01 16	188	98 31	191	98 65 03	197
97 43 EAUS	149	97 49 95	156	97 91 01	152	97 99 339	167	98 01 17	188	98 33 25	194	98 65 10	197
97 43 E UK	149	97 49 95	157	97 91 02	153	97 99 350	167	98 01 18	188	98 33 50	194	98 65 20	197
97 43 E US	149	97 50 01	154	97 99 001	166	97 99 351	167	98 01 19	188	98 35 125	192	98 65 30	197
97 49 04	150	97 51 10	154	97 99 010	166	97 99 352	167	98 01 22	188	98 35 250	192	98 65 40	197
97 49 05	150	97 51 12	155	97 99 011	166	97 99 353	167	98 01 24	188	98 37 1/2"	192	98 65 41	197
97 49 06	150	97 52 04	156	97 99 020	166	97 99 354	167	98 03 04	188	98 37 10	192	98 67 05	197
97 49 07	150	97 52 05	156	97 99 021	166	97 99 355	167	98 03 05	188	98 37 11	192	98 67 10	197
97 49 08	150	97 52 06	156	97 99 022	166	97 99 356	167	98 03 055	188	98 37 12	192	98 90	198
97 49 09	150	97 52 08	156	97 99 030	166	97 99 357	167	98 03 06	188	98 37 13	192	98 99 11	198
97 49 10	150	97 52 09	156	97 99 050	166	97 99 358	167	98 03 07	188	98 37 14	192	98 99 12	200
97 49 11	150	97 52 10	156	97 99 060	166	97 99 359	167	98 03 08	188	98 37 16	192	98 99 13	201
97 49 13	150	97 52 13	156	97 99 070	166	97 99 370	167	98 03 09	188	98 37 17	192	98 99 14	203
97 49 14	150	97 52 14	155	97 99 071	166	97 99 371	167	98 03 10	188	98 37 19	192	98 99 14 LE	203
97 49 15	150	97 52 19	156	97 99 090	166	97 99 372	167	98 03 11	188	98 37 3/4"	192	99 00 200	76
97 49 16	150	97 52 20	155	97 99 091	166	97 99 373	167	98 03 12	188	98 37 3/8"	192	99 00 220	76
97 49 18	150	97 52 23	156	97 99 092	166	97 99 374	167	98 03 13	188	98 37 5/16"	192	99 00 220 K12	76
97 49 19	150	97 52 30	157	97 99 110	166	97 99 375	167	98 04 08	189	98 37 5/8"	192	99 00 250	76
97 49 20	150	97 52 33	157	97 99 111	166	97 99 376	167	98 04 10	189	98 37 7/16"	192	99 00 280	76
97 49 23	151	97 52 34	157	97 99 112	166	97 99 377	167	98 04 13	189	98 37 9/16"	192	99 00 300	76
97 49 24	151	97 52 35	157	97 99 130	166	97 99 378	167	98 04 17	189	98 39 05	193	99 01 200	76
97 49 30	151	97 52 36	157	97 99 131	166	97 99 390	167	98 04 19	189	98 39 06	193	99 01 220	76
97 49 35	151	97 52 37	157	97 99 150	166	97 99 391	167	98 04 22	189	98 39 08	193	99 01 250	76
97 49 40	151	97 52 38	157	97 99 151	166	97 99 392	167	98 05 13	189	98 40	191	99 01 280	76
97 49 44	151	97 52 50	157	97 99 170	166	97 99 393	167	98 05 17	189	98 41	191	99 01 300	76
97 49 50	151	97 52 63	159	97 99 171	166	97 99 394	167	98 05 19	189	98 42	194	99 04 220	76
97 49 54	151	97 52 63 DG	159	97 99 172	166	97 99 395	167	98 07 250	187	98 43 50	194	99 04 250	76
97 49 59	151	97 52 64	159	97 99 173	166	97 99 396	167	98 13 20	189	98 45 125	192	99 04 280	76
97 49 59 1	152	97 52 65	159	97 99 174	166	97 99 397	167	98 13 25	189	98 45 250	192	99 10 250	77
97 49 60	151	97 52 65 A	159	97 99 175	166	97 99 398	167	98 13 30	189	98 47 1"	193	99 10 300	77
97 49 61	151	97 52 65 DG	159	97 99 176	166	97 99 399	167	98 13 40	189	98 47 1/2"	193	99 11 250	77
97 49 62	151	97 52 65 DGA	159	97 99 177	166	98 00 07	187	98 13 50	189	98 47 10	192	99 11 300	77
97 49 63	151	97 53 04	160	97 99 178	166	98 00 08	187	98 13 60	189	98 47 11	192	99 14 250	77
97 49 64	151	97 53 08	161	97 99 179	166	98 00 09	187	98 14 05	189	98 47 11/16"	193	99 14 300	77
97 49 65	151	97 53 09	161	97 99 180	166	98 00 1/2"	187	98 14 06	189	98 47 12	192		
97 49 65 1	152	97 53 14	160	97 99 210	166	98 00 1/4"	187	98 14 08	189	98 47 13	192		
97 49 65 2	153	97 54 24	162	97 99 211	166	98 00 10	187	98 15 05	189	98 47 14	192		
97 49 66	151	97 59 06	154	97 99 212	166	98 00 11	187	98 15 06	189	98 47 16	192		
97 49 66 1	152	97 59 12	155	97 99 213	166	98 00 12	187	98 15 08	189	98 47 17	192		
97 49 66 2	153	97 59 14	155	97 99 214	166	98 00 13	187	98 20 10	190	98 47 18	192		
97 49 66 4	151	97 59 65 2	159	97 99 215	166	98 00 14	187	98 20 25	190	98 47 19	192		
97 49 66 6	151	97 61 145 A	162	97 99 216	166	98 00 15	187	98 20 30	190	98 47 22	192		
97 49 67	151	97 61 145 F	162	97 99 217	166	98 00 16	187	98 20 35	190	98 47 24	192		
97 49 68	151	97 62 145 A	162	97 99 218	166	98 00 17	187	98 20 40	190	98 47 27	192		
97 49 68 1	152	97 68 145 A	186	97 99 219	166	98 00 18	187	98 20 55	190	98 47 3/4"	193		
97 49 69 1	151	97 68 145 A	162	97 99 220	166	98 00 19	187	98 20 65	190	98 47 5/8"	193		
97 49 69 11	152	97 71 180	163	97 99 250	167	98 00 22	187	98 20 80	190	98 47 7/8"	193		
97 49 69 2	151	97 72 180	163	97 99 251	167	98 00 24	187	98 21 45	190	98 47 9/16"	193		
97 49 70	151	97 78 180	163	97 99 252	167	98 00 27	187	98 24 00	190	98 49 05	193		
97 49 71	151	97 78 180	186	97 99 270	167	98 00 3/4"	187	98 24 01	190	98 49 06	193		
97 49 71 1	152	97 81 180	163	97 99 271	167	98 00 3/8"	187	98 24 02	190	98 49 08	193		
97 49 72	152	97 90 00	165	97 99 272	167	98 00 5/16"	187	98 24 03	190	98 52	194		
97 49 74	152	97 90 00 LE	164	97 99 290	167	98 00 5/8"	187	98 24 04	190	98 53 03	195		
97 49 76	152	97 90 00 LE	165	97 99 291	167	98 00 7/16"	187	98 25 00	190	98 53 13	195		
97 49 81	152	97 90 01	165	97 99 292	167	98 00 9/16"	187	98 25 01	190	98 54	194		
97 49 82	152	97 90 05	164	97 99 293	167	98 01 07	188	98 25 02	190	98 55	195		
97 49 83	152	97 90 06	164	97 99 330	167	98 01 08	188	98 25 03	190	98 56	195		
97 49 84	152	97 90 09	164	97 99 331	167	98 01 09	188	98 25 04	190	98 56 09	195		
97 49 87	152	97 90 10	164	97 99 332	167	98 01 10	188	98 26 10	191	98 56 SB	195		

Abisolier-Seitenschneider	37, 175	Elektronikzangen	205
Abisolierwerkzeug für Glasfaserkabel	43	Elektronikzangen-Sets	220
Abisolierwerkzeug für Koax-Kabel	45	Fahrzeug-Konuszangen	123
Abisolierzangen	36	Federbandschellenzange	116
Abisolierzangen, automatisch	40	Feinmechanikerzange	31
Abisolierzange für Flachkabel	42	Flachzangen	50
Abisolierzange für Glasfaserkabel	42	Flachzange mit Schneide	31
Abisolierzangen mit Formmessern	39	Flachrundzangen mit Mittenschneider (Telefonzange)	31
Abisolierzangen, selbststellende	41	Flachrundzangen mit Schneide	32
Abmantelungswerkzeuge	44	Flachrundzange aus Kunststoff	196
Abmantelungswerkzeug für Datenkabel	46	Flechterzangen	76
Abmantelungswerkzeug für Flach- und Rundkabel	46	Fliesenlochzange	123
Abmantelungswerkzeug für Gebäude- und Industriekabel	47	Gehrungsschere für Kunststoff- und Gummiprofile	117
Akku für eCrimp	149	Glasbrechzange	124
Alligator®	108, 179	Glasflachzange	124
Alligator® XL	110	Glaskröselzangen	124
Alligator® Set	230	Greifzangen	49
Anlegewerkzeug	145	Greifzangen für Feinmechanik	56
Ausklinkzangen	122	Greifzange aus Kunststoff	196
BigTwin	238	Gripzangen	58
BigTwin Move	239	Gürteltasche	236
Blechknabber	122	Halogenlampenzange	125
Bolzenschneider	92	Hammerzange	74
Bolzen-Vornschneider	94	Hufbeschlagzange	75
Bowdenzugschneider	141	Installationszangen	28, 174
CoBolt®	90	Isolierte Werkzeuge	168
Cobra®	102, 180	Justierzangen	55
Cobra® ES	106	Kabelmesser, isoliert	195
Cobra® QuickSet	105	Kabelschere (Ratschenprinzip)	138
Cobra® XL/XXL	104	Kabelscheren	132
Connector-Greifzange	113	Kabelscheren mit Doppelschneide	133
Crimpgesenke	150	Kabelschneider (Ratschenprinzip)	136
Crimpeinsätze	150	Kabelverbinder	166
Crimp-Gripzange	144	Kabelzangen „Lineman's Pliers“	27
Crimp-Sortimente	164	Karosserieabreißzange	75
Crimp-Systemzangen	148	Kneifzangen	74
Crimpzangen	144	Kombischeren	119
Crimpzangen, selbststellende	160	Kombizangen	24, 172
Crimpzange für Miniaturstecker	162	Kombizangen mit Kraftgelenk	25, 172
Crimpzange für Scotchlokverbinder	154	Kompakt-Bolzenschneider	90
Crimpzangen auch für Zweihandbedienung	156	Kompakt-Seitenschneider	85, 178
Crimpzangen für Aderendhülsen	160	Kompressionswerkzeug für KOAX-Stecker	154
Crimpzangen für Westernstecker	154	Kraft-Kombizange	25, 172
Crimpzangen kurze Bauform	155	Kraft-Mittenschneider	89
Drahtseilscheren	140	Kraft-Monierzangen	77
Drehmomentschlüssel, isoliert	194	Kraft-Seitenschneider	86, 178
eCrimp	149	Kraft-Vornschneider	94
Electronic Super Knips® / ESD	206	Kunststoff-Pinzette	223
Elektrikerschere	134	Lackabzieh-Pinzette	43
Elektronik-Abisolierschere	36	Langbeckzangen	54, 177
Elektronik-Abisolierzange	37	LED-Magnetleuchte	125
Elektronik-Bestückungszangen	219	Mattenschneider	93
Elektronik-Greifzangen / ESD	216	Maulschlüssel, isoliert	187
Elektronik-Schrägschneider	215	Mechanikerzangen	57
Elektronik-Seitenschneider / ESD	208	Mini-Abisolierer	42
Elektronik-Vornschneider / ESD	214	Mittenschneider mit Kraftgelenk	89

Monierzangen.....	76	Sicherungsring-Werkzeug.....	67
Monierzangen mit Kraftgelenk.....	77	Sicherungsringzangen für Außenringe auf Wellen.....	63
Montagewerkzeug für MC3 Stecker.....	153	Sicherungsringzangen für Greifringe auf Wellen.....	68
Montagewerkzeugsatz für MC4 Stecker.....	153	Sicherungsringzangen für große Außenringe.....	68
Montagezangen für Sprengringe auf Wellen.....	68	Sicherungsringzangen für große Innenringe.....	66
Montierzangen.....	52	Sicherungsringzangen für Innenringe in Bohrungen.....	62
MultiCrimp®.....	146	Sicherungsringzangen-Sets.....	69
MultiStrip 10.....	40	Sicherungsringzangen-Sets in Schaumstoffeinlage.....	69
Nadelzangen.....	53	SmartGrip®.....	101
Papageischnabelzange.....	123	Spitzzangen.....	53
Photovoltaik-Abisolierzangen.....	38	Solarwerkzeuge.....	38, 148, 152
Photovoltaik-Crimpzangen.....	148	Steckschlüsseleinsätze, isoliert.....	192
Photovoltaik-Koffer.....	152	Stift-Schaltchrankschlüssel.....	128
Photovoltaik-Werkzeuge.....	38, 148, 152	Storchschnabelzangen.....	33, 176
Pinzetten.....	181, 221	SuperKnips®.....	206
Positionierhilfen für Crimpzangen.....	150	Telefonzangen.....	31, 53
Präzisions-Abisolierzangen.....	38	Töpferzange.....	75
Präzisions-Elektronik-Greifzangen / ESD.....	216	TwinForce®.....	88
Präzisions-Elektronik-Seitenschneider / ESD.....	208	TwinKey®.....	126
Präzisions-Pinzetten.....	181, 221	Umschaltknarre, isoliert.....	191
Präzisions-Sicherungsringzangen für Außenringe auf Wellen.....	64	Umsteckknarre, isoliert.....	194
Präzisions-Sicherungsringzangen für Innenringe in Bohrungen.....	65	Universal-Abmantelungswerkzeuge.....	47
Präzisions-Sicherungsringzangen-Sets.....	69	Universal-Gripzangen.....	58
PreciForce®.....	157	Universal-Schlüssel.....	127
Profi-Key.....	127	VDE-Werkzeuge.....	168
Profil-Verbundzangen.....	121	Verdrahtungszange.....	30
PUK-Sägen.....	198	Verlängerungen, isoliert.....	192
Quergriffe, isoliert.....	191	Vierdornpresszangen für gedrehte Kontakte.....	158
Rabitzzangen.....	76	Vornschneider.....	75, 95
Radiozangen.....	32, 176	Vornschneider mit Kraftgelenk.....	94
Ratschenkabelschneider.....	136, 185	Vornschneider für Mechaniker.....	95
Revolverlochzange.....	123	Wasserpumpenzangen.....	102
Ringschlüssel, isoliert.....	188	Wasserpumpenzangen mit Rillengelenk.....	111
Rohr-Greifzangen.....	113	Weberzangen.....	55
Rohrschneider für Kunststoffrohre.....	121	Werkzeugtaschen und -koffer.....	236
Rohrschneider für Schläuche und Schutzrohre.....	119	Werkzeugkoffer für Photovoltaik.....	152
Rohrschneider für Verbund- und Kunststoffrohre.....	120	Werkzeugkoffer für Photovoltaik MC3.....	153
Rohrschneider für Verbund- und Schutzrohre.....	120	Werkzeug-Sets.....	230
Rohrzangen.....	111	Werkzeugsortimente.....	227
Rollgabelschlüssel, isoliert.....	187	X-Cut®.....	85, 178
Rundzangen.....	51, 175	Zangenschlüssel.....	98
Rundzangen mit Schneide.....	31	Zangenschlüssel, isoliert.....	179
Schaltchrank-Schlüssel.....	127	Zangenschlüssel XL.....	100
Schere für Fasern aus KEVLAR®.....	118	Zangen-Sets in Schaumstoffeinlage.....	69, 229
Scheren für Kunststoffe.....	118	Ziegelkniefzange.....	75
Schlauch- und Schutzrohrschneider.....	119		
Schmuckbiegezangen.....	31		
Schneider für Flachbandkabel.....	117		
Schraubendreher, isoliert.....	189		
Schraubzange.....	101		
Schweiß-Gripzangen.....	59		
Seitenschneider.....	82, 177		
Seitenschneider mit Kraftgelenk.....	86, 178		
Seitenschneider für Elektromechaniker.....	84		
Seitenschneider für Kunststoff.....	80		
Seitenschneider für Lichtwellenleiter.....	80		

Ohne unsere Genehmigung ist es nicht gestattet, den Katalog oder Teile daraus in jeglicher Form zu vervielfältigen.

Modellabweichungen und technische Änderungen vorbehalten.

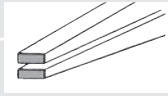
Abbildungen, Maße und Gewichte sind nur annähernd. Keine Gewährleistung für Druckfehler und Irrtümer.

Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland

KNIPPEX-Werk C. Gustav Putsch KG 2014

GRUNDFORMEN DER BACKEN

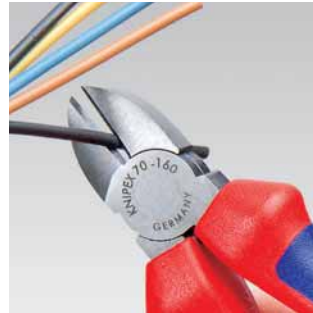
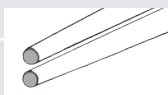
flache Backen



flach-runde Backen



runde Backen



Schneidende Zangen

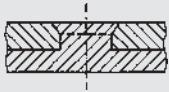
zum Trennen oder Abkneifen (Seiten-, Mitten- und Vornscheider, Kneifzangen usw.)



Greifzangen

(Flach-, Langbeck- und Wasserpumpenzangen usw.)

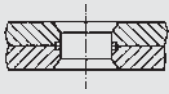
GELENKVERBINDUNGEN



Angeschmiedete Gelenkachse

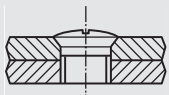
Der Niet ist Teil des Zangenschenkels (aus einem Stück geschmiedet)

- hohe Stabilität für höchste Belastung
- lange Lebensdauer



Eingesteckter Niet

Eine bewährte, stabile und präzise Nietverbindung für alle gängigen Zangen.



Geschraubtes Gelenk

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



Kombinierte Zangen

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



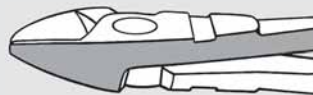
Spezialzangen

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

GELENKARTEN

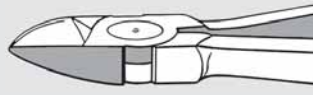
Aufgelegtes Gelenk

Beide Zangenhälften liegen ohne Ausarbeitung aufeinander.



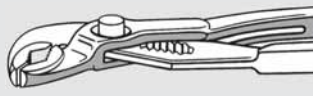
Eingelegtes Gelenk

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



Durchgestecktes Gelenk

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



▼

Spitze

Greiffläche

Aussparung (Brennerloch)

Backe

Rücken

Zusatzschneide



ARTIKEL-NUMMER







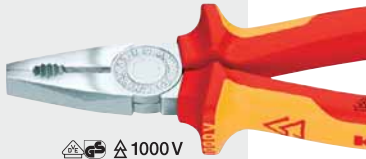
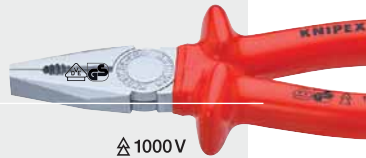
AUFBAU DER ARTIKEL-NUMMER

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

Eingetragene Warenzeichen der Unternehmen

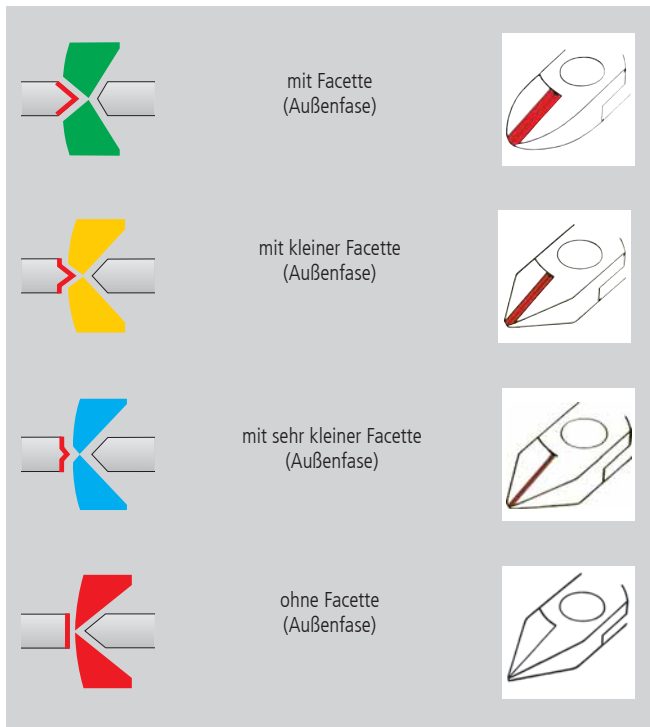
Con-Pearl®	PARAT-WERK Schönenbach GmbH + Co. KG
gesis®	Wieland Electric GmbH
Kapton®, KEVLAR®	E. I. du Pont de Nemours and Company
Radox®	HUBER+SUHNER AG
Phillips®	Phillips Screw Company
Pozidriv®	European Industrial Service Ltd.
systemer®	TANOS GmbH
MC®	Multi-Contact AG
Solarlok®	Tyco Electronics

KOPF/GRIFFE

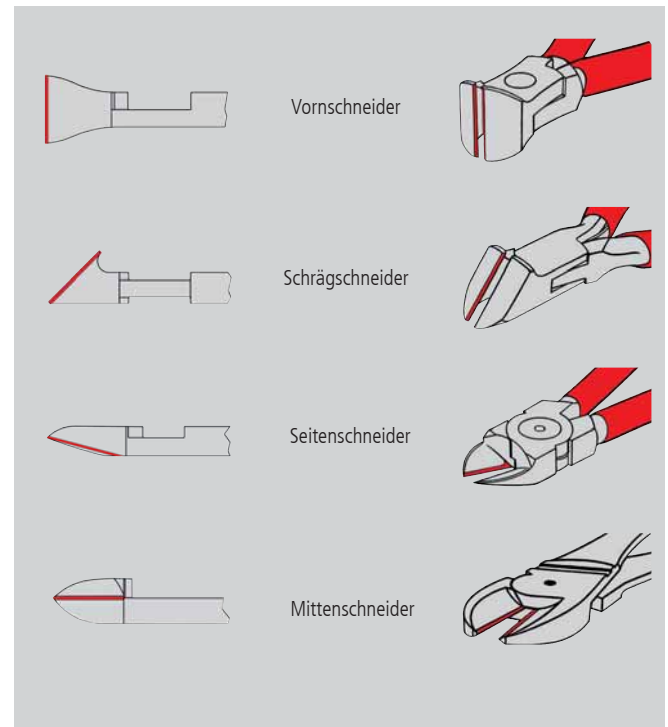
0	Kopf poliert, Griffe schwarz atramentiert	
1	Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen	
2	Kopf poliert, Griffe mit Mehrkomponenten- Hüllen	
3	Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen	
4	Zange verchromt	
5	Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten- Hüllen	
6	Zange verchromt, Griffe isoliert mit Mehr- komponenten-Hüllen, VDE-geprüft	
7	Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff- Tauchisolierung, VDE-geprüft	

SCHNEIDEN TECHNISCHE GRUNDLAGEN

SCHNEIDFORMEN NACH DIN ISO 5742



RICHTUNG UND LAGE DER SCHNEIDEN



Sicherheitshinweis

Werkzeuge nur für den angegebenen Verwendungszweck benutzen!
Bei schneidenden Zangen: Vorsicht vor wegspringenden Drahtenden!
Schutzbrillen und ggf. Handschuhe tragen! Achten Sie auf umstehende
Personen. Griffhüllen sind nur dann isolierend, wenn sie das Symbol
⚡ 1000V tragen.







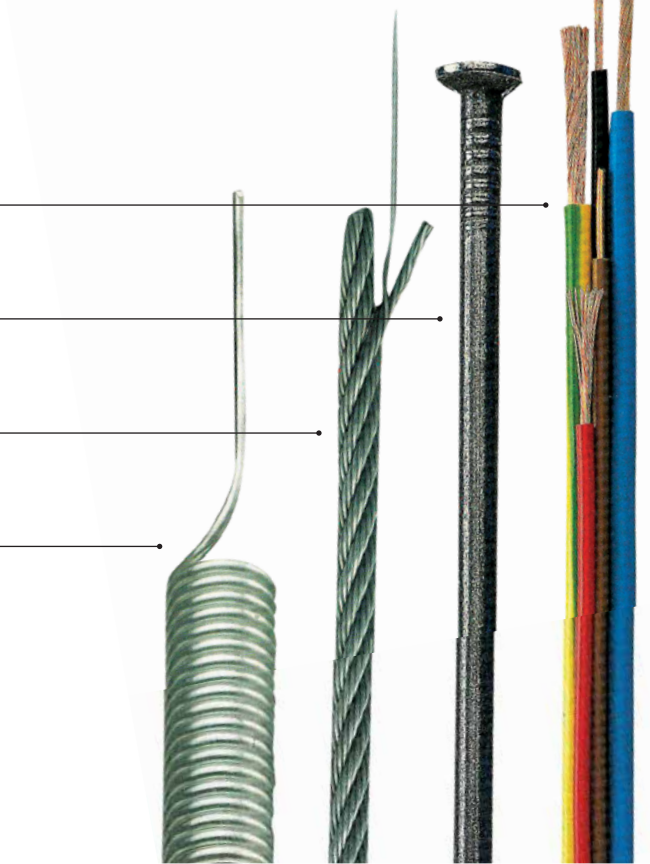
Pflegehinweis

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



DRAHTKLASSEN

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





SCHNEIDWERT-TABELLE

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

Artikel-Nr.						Seite
	Länge	ø mm	ø mm	ø mm	ø mm	
61 0	200	1,0 - 6,0	4,0	3,5	3,0	94
62 12	120	0,3 - 1,0	0,7			215
64 0	115	2,0	1,0	0,6		215
64 11	115	1,4	0,8			215
64 12	115	2,0	0,8	0,5		215
64 22	115	0,8				215
64 32	120	1,5	1,0	0,5		215
64 42	115	1,5	1,0	0,5		215
64 52	115	1,3				215
64 62	120	0,6				215
64 72	120	1,5				215
67 0	140	4,0	3,1	2,0	1,5	94
	160	4,5	3,4	2,5	2,0	94
	200	5,0	3,8	3,0	2,5	94
68 01	160	4,0	2,8	2,3		75 / 95
	180	4,0	3,2	2,5		75 / 95
	200	4,0	3,5	2,8		75 / 95
	280	4,5	4,0	3,2		75 / 95
69 0	130	0,4 - 2,0	1,3	1,0	0,8	95
70	110	3,0	2,0	1,2		83 / 177
	125	3,0	2,3	1,5		83 / 177
	140	4,0	2,5	1,8		83 / 177
	160	4,0	2,8	2,0		83 / 177
	180	4,0	3,0	2,5		83 / 177
71 ..	200	6,0	5,2	4,0	3,6	90
74 0.	140		3,1	2,0	1,5	87 / 178
	160		3,4	2,5	2,0	87 / 178
	180		3,8	2,7	2,2	87 / 178
	200		4,2	3,0	2,5	87 / 178
	250		4,6	3,5	3,0	87 / 178
74 91	250	5,0	5,0	3,8	3,5	89
75 02	125	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	210
75 12	125	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	210
75 22	125	0,2 - 1,3	0,9	0,4	0,3	210
75 52	125	0,2 - 0,8	0,5	0,3		210
76 01	125	0,4 - 3,0	2,3	1,5	0,6	84
76 03/05	125	0,4 - 2,5	1,8	1,0	0,6	84

Artikel-Nr.						Seite
	Länge	ø mm	ø mm	ø mm	ø mm	
76 12	125	0,4 - 2,5	1,8	1,0	0,6	84
76 22	125	0,4 - 2,5				84
76 81	125	0,4 - 1,7	1,3	0,8		84
77 01/02	115	0,3 - 1,6	1,2	0,6		211
	130	0,3 - 2,0	1,5	0,8		211
77 11/12	115	0,3 - 1,6	1,2	0,6		211
77 21	115	0,3 - 1,3	1,0			211
	130	0,3 - 1,6	1,3			211
77 22	115	0,3 - 1,3	1,0			211
	130	0,3 - 2,0	1,5			211
77 32	115	0,3 - 1,3	1,0	0,5		211
77 42	115	0,3 - 1,3	0,8			211
	130	0,3 - 1,6	1,3			211
77 52	115	0,3 - 1,0	0,8	0,5		211
77 72	115	0,3 - 0,8				211
78 03/13	125	0,2 - 1,6	1,0			206
78 23	125	0,2 - 1,0	0,6			206
78 31/41	125	0,2 - 1,0				206
78 61/71	125	0,2 - 1,6	1,2			206
78 81/91	125	0,2 - 1,6	1,2	0,6		206
79 02	120	0,2 - 1,4	1,0	0,6		208 / 209
79 02	125	0,2 - 1,7	1,3	0,7		208 / 209
79 12	125	0,3 - 1,7	1,3	1,0	0,6	208 / 209
79 22	120	0,1 - 1,3	0,8			208 / 209
79 22	125	0,1 - 1,7	1,0			208 / 209
79 32	125	0,2 - 1,5	1,1	0,6		208 / 209
79 42	125	0,1 - 1,5	0,8			208 / 209
79 52	125	0,2 - 1,3	0,9	0,5		208 / 209
79 62	125	0,1 - 1,3	0,8			208 / 209
99 0	200		1,8	1,4		76
	220		2,4	1,6		76
	250		2,4	1,6		76
	280		2,8	1,8		76
	300		3,1	1,8		76
99 1	250		3,3	1,8		77
	300		3,8	2,0		77

SYMBOLE

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

	mit Drahtklemme
	Winkel

	Mittenschneider
	Schneide mit Facette
	Schneide mit kleiner Facette
	Schneide mit sehr kleiner Facette
	Schneide ohne Facette

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

	Gewicht
	Länge

	weicher Draht
	mittelharter Draht
	harter Draht
	Pianodraht
	Cu- + Al-Mehrleiterkabel, eindrätig und mehrdrätig
	Drahtseil
	Eisen



KNIPEX-Werk

C. Gustav Putsch KG

Oberkamper Straße 13

42349 Wuppertal (Germany)

Tel.: +49 (0) 202-47 94-0

Fax: +49 (0) 202-47 50 58 (national)

Fax: +49 (0) 202-47 74 94 (internat.)

info@knipex.de · www.knipex.de