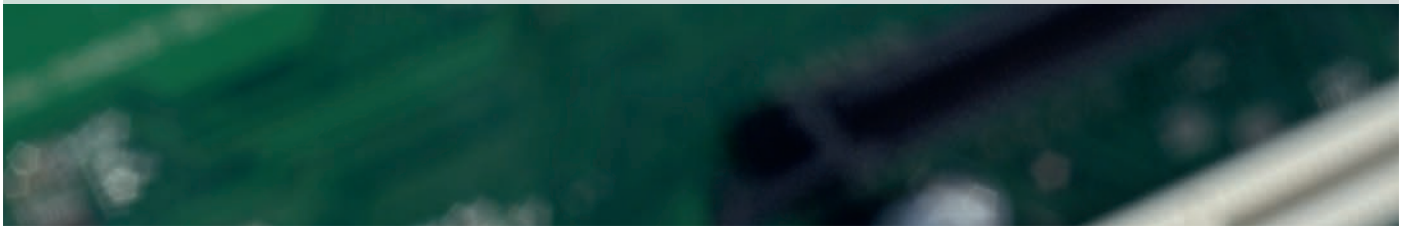


PINZETTEN & ELEKTRONIKZANGEN



Pinzetten und Elektronikzangen von KNIPEX

KNIPEX: Das heißt immer bessere Zangen – denn das ist die Leitidee, der wir unsere ganze Kompetenz und Kreativität widmen. Wir entwickeln neue Zangen oder verwandte Werkzeuge wie etwa Pinzetten. Und wir optimieren ständig die vorhandenen Modelle, damit das Arbeiten damit zuverlässiger und leichter von der Hand geht. Wie das geht? Wir untersuchen innovative Wege der Kraftübertragung, verbessern Ergonomie und Design, verbinden mehrere Funktionen in einem Werkzeug und entwickeln ideenreiche Problemlöser für neuartige Anwendungen. Denn professionelle Anwender müssen sich immer auf ihre Werkzeuge verlassen können! Egal, ob sie an winzigen Bauteilen auf einer Leiterplatte arbeiten oder große Kabelbinder bündig trennen, die einen Kabelbaum zusammenhalten – hochwertige Werkzeuge sind ein Muss. Deshalb erfüllen unsere Pinzetten und Elektronikzangen höchste Qualitätsstandards in jedem Detail. Von den Griffen und Schneiden über den Stahl bis hin zum Herstellungsverfahren bietet unser komplettes Sortiment die höchste Zuverlässigkeit und Leistung auf dem Markt.



knipex_official Knipex KNIPEX knipex_official KNIPEX



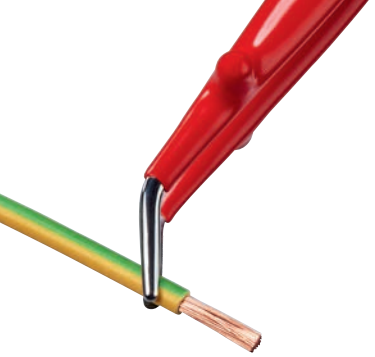


INHALT

Präzisionspinzetten / Mini-Präzisionspinzetten	6
Pinzetten mit Wechselspitzen ESD	7
Schneidpinzetten / Universalpinzetten	8
Universalpinzetten ESD	10
Präzisionspinzetten mit gummiertem Griff ESD	11
SMD-Präzisionspinzetten / SMD-Präzisionspinzette ESD	13
Positionierpinzetten / Positionierpinzetten ESD	14
Titanpinzetten / Präzisionskreuzpinzetten	15
Universalkreuzpinzetten / Kunststoffpinzetten ESD	16
Kunststoffpinzetten / Universalpinzetten, isoliert	17
Lackabziehpinzetten	18
Pinzetten-Sets	19

Elektronikzangen	24
Electronic Super Knips®	26
Electronic Super Knips® XL / Electronic Super Knips® XL ESD	28
Präzisions-Elektronik-Seitenschneider	29
Präzisions-Elektronik-Seitenschneider ESD	30
Elektronik-Seitenschneider	31
Elektronik-Seitenschneider mit durchgestecktem Gelenk	33
Elektronik-Seitenschneider mit durchgestecktem Gelenk ESD	34
Elektronik-Seitenschneider mit eingesetzter Hartmetallschneide	35
Elektronik-Vornschneider	36
Elektronik-Schrägschneider	37
Präzisions-Elektronik-Greifzangen	38
Elektronik-Greifzangen	39
Elektronik-Greifzangen ESD	40
Elektronik-Bestückungszangen	41
Elektronikzangen-Sets	42

Zangenwissen	46
KNIPEX erklärt: Legende der technischen Symbole	47



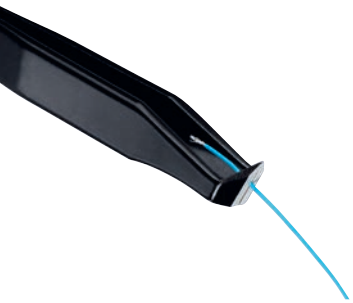
Präzisionspinzetten von KNIPEX

Das Sortiment von KNIPEX umfasst eine Vielzahl präziser Pinzettenmodelle für Industrie, Labore, Uhrenhersteller, Juweliere, Elektronik oder Mikroelektronik. Dabei gibt es für praktisch alle Anwendungsbereiche jeweils unterschiedliche Pinzetten mit verschiedenen Spitzenausführungen, Greifflächen, Griffen und Materialien. So ist auch sicher für Ihre Bedürfnisse das richtige Handwerkzeug mit dabei!



Verschiedene Arten und Einsatzbereiche von KNIPEX-Pinzetten

KNIPEX-Pinzetten kommen grundsätzlich in allen gängigen Bereichen zum Einsatz, bei denen es auf ein zielgerichtetes Greifen kleinerer Teile ankommt. Je nachdem, was man mit der Pinzette greifen und verarbeiten möchte, eignen sich andere Pinzettenarten. Daher bietet KNIPEX mehr als ein Dutzend Kategorien, jeweils mit mehreren Spitzenformen wie stumpf, spitz oder nadelspitz, und einer umfangreichen Auswahl an Materialien: rostfreier Premium-Edelstahl, rostfreier Edelstahl, Stahl, Titan oder Kunststoff. Insbesondere die Kunststoff-Pinzetten haben erstaunliche Eigenschaften, sind immer antimagnetisch, wahlweise elektrisch isolierend oder als ESD-Varianten elektrisch schonend ableitend, um Schäden an elektronischen Bauteilen zu vermeiden.



Pinzetten für Spezialisten

Zusätzlich gibt es einige sehr spezielle Modelle, zum Beispiel die Schneidpinzetten zum präzisen Trennen auch feinster Drähte. Eine Sonderstellung nehmen auch die Kreuzpinzetten ein. Diese Festhaltepinzetten eignen sich durch ihre Federkraft unter anderem als Helfer beim Einlöten kleiner und kleinster Bauteile oder für Anwendungen, die eine hochpräzise Selbstschließfunktion erfordern, etwa in der Mikroskopie.



Einzeln oder im Set

KNIPEX-Pinzetten gibt es einzeln oder in für spezifische Berufsgruppen sorgfältig zusammengestellten Sets: Präzisionspinzetten, ESD Universalpinzetten, SMD-, Kunststoff- und isolierte Pinzetten. Jedes Set bietet eine Auswahl an Varianten in einer hochwertigen Rolltasche für sicheren Transport und beschädigungsfreie Lagerung. Durch diese Vielfalt lassen sich immer exakt die Pinzetten wählen, die für die anfallende Arbeit optimal geeignet sind; egal ob zum Greifen kleiner und sehr kleiner Teile bei der Uhrenreparatur oder einzelner Drahtlitzen bei Elektronikarbeiten.



Pinzetten



Mehr Übersicht auf knipex.de:
die optimale Pinzette finden!

Präzisionspinzetten

resistent gegen viele Chemikalien

> Für besonders anspruchsvolle Feinarbeiten: mit hoher Korrosionsbeständigkeit und Zähigkeit
> In Handarbeit gefertigt: mit polierten Kanten und hervorragend mattierter, kratz- und spiegelfreier Oberfläche
> Für Elektronikindustrie, Uhrenhersteller, Juweliere, Laboratorien mit biologischen und medizinischen Anwendungen in mäßig aggressiven chemischen Umgebungen
> Hochwertiger Premium-Edelstahl: hohe Temperaturbeständigkeit und exzellente Korrosionsbeständigkeit gegenüber den meisten Chemikalien, Salzen und Säuren
> Optimal geeignet für mikroskopische Arbeiten, Präzisionshandhabung, Reparaturen, Herstellung von elektronischen Bauteilen sowie für andere allgemeine Anwendungen und garantieren eine perfekte Symmetrie und Balance der Spitzen
> Auch im Set erhältlich (92 00 02)
> Premium-Edelstahl



92 21 01



92 21 02



92 21 03



92 31 01



92 51 01

Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	⚖ g
92 21 01	00.SA.0.KN	085041	120 x 10 x 13		glatt	gerade	spitz	0,5 x 0,9	21
92 21 02	3C.SA.0.KN	085065	110 x 9,5 x 11		glatt	gerade	nadelspitz	0,12 x 0,18	12
92 21 03	5.SA.0.KN	085089	110 x 10 x 11		glatt	gerade	nadelspitz	0,06 x 0,12	13
92 31 01	7.SA.0.KN	085027	120 x 10 x 11		glatt	gewinkelt 45°	nadelspitz	0,09 x 0,16	14
92 51 01	2A.SA.0.KN	085126	120 x 10 x 11		glatt	gerade	stumpf	0,13 x 1,9	15

Mini-Präzisionspinzetten

für Präzisionsarbeiten auf engstem Raum

> Für besonders anspruchsvolle Feinarbeiten: mit hoher Korrosionsbeständigkeit und Zähigkeit
> In Handarbeit gefertigt: mit polierten Kanten und hervorragend mattierter, kratz- und spiegelfreier Oberfläche
> Für Elektronikindustrie, Uhrenhersteller, Juweliere, Laboratorien mit biologischen und medizinischen Anwendungen in mäßig aggressiven chemischen Umgebungen
> Hochwertiger Premium-Edelstahl: hohe Temperaturbeständigkeit und exzellente Korrosionsbeständigkeit gegenüber den meisten Chemikalien, Salzen und Säuren
> Extra kurze und leichte Pinzetten mit schlanken Spitzen
> Ideal für Arbeiten in beengtem Umfeld, unter dem Mikroskop und für Präzisionsarbeiten im Nahbereich
> Optimal geeignet für Probenhandhabung, Mikroskopie-Vorbereitung, Sortierung, Präzisionsfertigung, elektronische Montage, Nacharbeit und Reparatur
> Premium-Edelstahl



92 21 04



92 21 05



92 21 06



92 51 02

Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	⚖ g
92 21 04	0C9.SA.0.KN	087526	90 x 8 x 10		glatt	gerade	nadelspitz	0,09 x 0,15	9
92 21 05	M3.SA.1.KN	086703	70 x 7 x 7,5		glatt	gerade	nadelspitz	0,1 x 0,2	6
92 21 06	M5.SA.1.KN	086710	80 x 6 x 7,5		glatt	gerade	nadelspitz	0,08 x 0,13	7
92 51 02	M2A.SA.1.KN	086697	70 x 8 x 6,5		glatt	gerade	stumpf	0,1 x 1,2	6

Pinzetten mit Wechselspitzen ESD

mit vielseitigen, wechselbaren kohlefaser-verstärkten Spitzen; elektrisch ableitend

> Für besonders anspruchsvolle Feinarbeiten: mit hoher Korrosionsbeständigkeit und Zähigkeit
> Maximal oberflächenschonend für die Handhabung empfindlicher elektronischer Komponenten, mikro-mechanischer Teile sowie von Glas- und Keramikbauteilen
> Für Elektronik- und Feinmechanikindustrie Uhrenhersteller, Juweliere
> In Handarbeit gefertigte Grundkörper: mit polierten Kanten und hervorragend mattierter, kratz- und spiegelfreier Oberfläche
> Grundkörper aus hochwertigem Premium-Edelstahl: hohe Temperaturbeständigkeit und exzellente Korrosionsbeständigkeit gegenüber den meisten Chemikalien, Salzen und Säuren
> Die Wechselspitzen bestehen aus 30 % kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff: elektrisch und thermisch sehr gut leitfähig, kratzsicher und mit hohem Abriebwiderstand
> Die austauschbaren, kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffspitzen haben einen Oberflächenwiderstand zwischen 10^2 – 10^4 Ohm zum kontrollierten Ausgleich von Potenzialunterschieden zwischen Bediener und elektronischen Bauteilen
> Die Wechselspitzen sind dauerhaft temperaturstabil bis 130 °C, kurzfristig bis zu 190 °C
> Die kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffspitzen sind vollelastisch, ermüdungsbeständig, vibrationsdämpfend sowie wasserabweisend
> Gute chemische Beständigkeit der Spitzen gegenüber den meisten Ölen, Fetten, Kraftstoffen und unpolaren Lösungsmitteln
> Mit der Genauigkeit und Stabilität einer regulären Pinzette: Die Kunststoffspitzen haben eine spielfreie 3-Punkte-Verbindung (2 Fixierungen an den Stegen, eine Schraube), die dem Benutzer eine perfekte und spielfreie Befestigung am Grundkörper garantieren
> Premium-Edelstahl



92 81 01



92 81 02



92 81 03



92 81 04



92 81 05



Wechselspitzen ESD





Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	⚖ g
92 81 01	2ACFR.SA.1.KN	087090	130 x 10 x 17		glatt	gerade	stumpf	0,4 x 2,0	17
92 81 02	5CFR.SA.1.KN	087113	130 x 10 x 17		glatt	gerade	spitz	0,4 x 0,6	17
92 81 03	7CFR.SA.1.KN	087137	130 x 15 x 17		glatt	gewinkelt 60°	spitz	0,4 x 0,7	17
92 81 04	249CFR.SA.1.KN	087151	130 x 10 x 17		glatt	gerade	stumpf	1,0 x 2,0	17
92 81 05	259CFR.SA.1.KN	087175	130 x 10 x 17		glatt	gerade	spitz	0,7 x 0,6	17
92 89 01	A2ACF.KN	087106	40 x 8 x 3,5	Wechselspitzen ESD, für 92 81 01					1
92 89 02	A5CF.KN	087120	40 x 8 x 3,5	Wechselspitzen ESD, für 92 81 02					1
92 89 03	A7CF.KN	087144	40 x 15 x 3,5	Wechselspitzen ESD, für 92 81 03					1
92 89 04	A249CF.KN	087168	40 x 8 x 4	Wechselspitzen ESD, für 92 81 04					1
92 89 05	A259CF.KN	087182	40 x 8 x 3,5	Wechselspitzen ESD, für 92 81 05					1

Schneidpinzetten

besonders scharf und hart für feinste Schneidarbeiten

> Für besonders anspruchsvolle Feinarbeiten: aus hochwertigem, martensitisch gehärtetetem Edelstahl, mit hoher Korrosionsbeständigkeit und Zähigkeit
> Rostfreier Stahl mit schlankem, sich verjüngenden Design für höchste Präzision beim Schneiden, Sezieren und Segmentieren von winzigen Gegenständen bei Arbeiten in engen Räumen
> Für Elektronikindustrie, Reparatur- und Bastelarbeiten
> Verwendet vor allem zum Schneiden von weichen Drähten aus Kupfer, Gold oder Silber sowie von Magnetdrähten
> Mit besonders harten und scharfen Schrägschneiden
> Auch verfügbar als ESD-sichere Variante: mit schwarzer Epoxidbeschichtung und einem Oberflächenwiderstand zwischen 10^3 – 10^9 Ohm
> Nur ESD-Variante: erlaubt den kontrollierten Ausgleich von Potenzialunterschieden zwischen Bediener und elektronischen Bauteilen

92 11 01
> Edelstahl

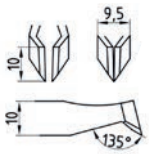
92 11 01 ESD
> Edelstahl, DIN EN 61340 -5-1



92 11 01



92 11 01 ESD







Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	⚖ g
92 11 01	15AGW.S.0.KN	085003	115 x 11 x 15		glatt	gewinkelt	Schneiden	4,75 x 10,0	25
92 11 01 ESD	15AGW.S.N.0.KN	086727	115 x 11 x 17	⚠	glatt	gewinkelt	Schneiden	4,75 x 10,0	26

Universalpinzetten

ideal für anspruchsvolle Standardanwendungen

> Universalpinzetten eignen sich für anspruchsvolle Standardanwendungen und Präzisionsarbeiten
> Große Modellpalette: gerade, gewinkelt, Greiffflächen und Griffe glatt oder gezahnt, mit nadelspitzen, spitzen oder stumpfen Spitzen, sowie unterschiedliche Längen
> Für Elektronikindustrie, Uhrenhersteller und Juweliere
> Hochwertiger Edelstahl: hohe Zähigkeit und sehr gute Korrosionsbeständigkeit gegenüber einer Vielzahl von atmosphärischen Umgebungen und vielen korrosiven Materialien
> Edelstahl

92 01 05, 92 01 06
> Premium-Edelstahl

92 34 37
> Stahl, schwarz lackiert



92 01 05



92 01 06



92 21 07



92 21 08



92 22 04

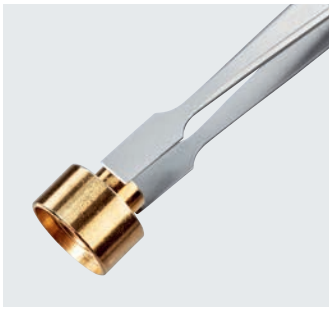


92 22 06



92 22 07







92 22 12



92 22 13



92 22 35



92 32 29



92 34 36



92 34 37



92 61 01



92 61 02



92 64 43



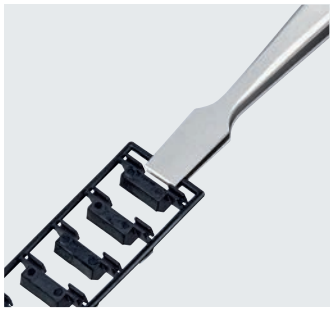
92 72 45

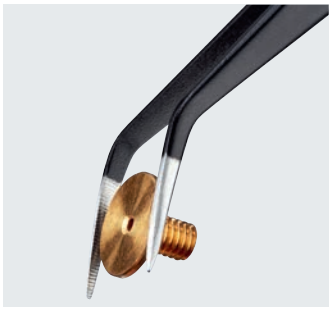


92 84 18



92 52 23





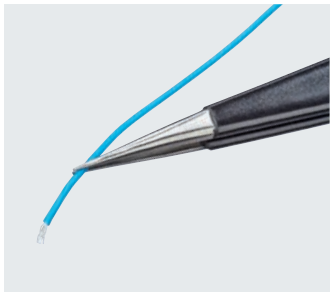


Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	⚖ g
92 01 05	34A.SA.1.KN	086758	120 x 10 x 12		geriffelt	gerade	stumpf	0,17 x 6,0	15
92 01 06	36A.SA.1.KN	086765	120 x 10 x 18		geriffelt	gewinkelt 30°	stumpf	0,17 x 6,0	15
92 21 07	3C.SA.B.KN	086734	110 x 10 x 10		glatt	gerade	nadelspitz	0,2 x 0,25	13
92 21 08	SS.SA.B.KN	086741	140 x 8 x 12		glatt	gerade	nadelspitz	0,2 x 0,3	15
92 22 04	AA.SA.B.KN	054665	128 x 12 x 10		glatt	gerade	spitz	0,3 x 0,5	18
92 22 06	00.SA.B.KN	054672	120 x 10 x 11		glatt	gerade	nadelspitz	0,25 x 0,25	20
92 22 07	3.SA.B.KN	054689	125 x 11 x 10		glatt	gerade	nadelspitz	0,2 x 0,25	15
92 22 12	5.SA.B.KN	054696	110 x 10 x 11		glatt	gerade	nadelspitz	0,2 x 0,2	13
92 22 13	GG.SA.B.KN	054702	130 x 11 x 14		glatt	gerade	spitz	0,4 x 0,5	18
92 22 35	648.SA.B.KN	054719	155 x 8 x 18		geriffelt	gerade	spitz	0,5 x 0,5	25
92 32 29	7.SA.B.KN	054818	118 x 10 x 10		glatt	gewinkelt 35°	nadelspitz	0,25 x 0,3	15
92 34 36	649.SA.B.KN	054832	152 x 8 x 18		geriffelt	gewinkelt 25°	spitz	0,5 x 0,5	27
92 34 37	649.SA.NE.B.KN	054849	155 x 8 x 14		geriffelt	gewinkelt 25°	spitz	0,8 x 0,8	21
92 52 23	2A.SA.B.KN	054894	118 x 10 x 10		glatt	gerade	stumpf	0,3 x 2,0	16
92 61 01	7320.SA.B.KN	085119	200 x 12 x 20		geriffelt	gerade	stumpf	2,0 x 3,2	58
92 61 02	7330.SA.B.KN	085133	300 x 15 x 22		geriffelt	gerade	stumpf	2,5 x 4,7	114
92 64 43	7312.SA.B.KN	054917	120 x 10 x 14		geriffelt	gerade	stumpf	1,2 x 2,7	17
92 72 45	7314.SA.B.KN	054962	145 x 11 x 15		geriffelt	gerade	stumpf	1,3 x 2,7	23
92 84 18	AAPPST.SA.B.KN	054986	126 x 11 x 18		glatt	gerade	stumpf	0,5 x 1,0	18

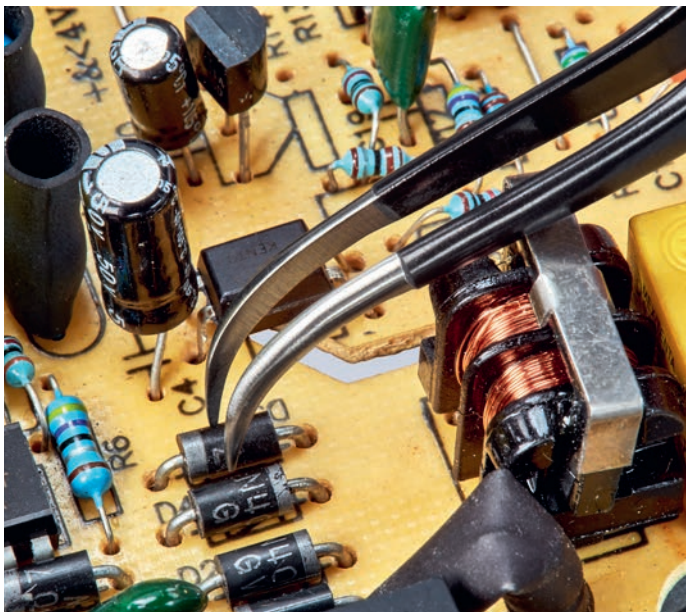
Universalpinzetten ESD

DIN EN 61340 -5-1, potentialausgleichend, für Elektronik und Feinmechanik

> Für den sicheren Umgang mit elektronischen Bauteilen in Feinanwendungen: erlauben den kontrollierten Ausgleich von Potenzialunterschieden zwischen Bediener und Bauteil
> ESD-geprüfte, schwarze Epoxidbeschichtung mit einem Oberflächenwiderstand zwischen 10^3 – 10^9 Ohm
> Für Elektronik- und Feinmechanikindustrie
> Antimagnetisch zur Vermeidung elektromagnetischer Schäden
> Große Modellpalette: gerade, gewinkelt, Greifflächen und Griffe glatt oder gezahnt, mit nadelspitzen, spitzen oder stumpfen Spitzen
> Der hochwertige Edelstahl bietet eine hohe Zähigkeit und eine sehr gute Korrosionsbeständigkeit gegenüber einer Vielzahl von atmosphärischen Umgebungen und vielen korrosiven Materialien
> Auch im Set erhältlich (92 00 01 ESD)
> Edelstahl









92 21 01 ESD



92 21 02 ESD



92 21 03 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

Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	⚖ g
92 21 01 ESD	3.SA.NE.B.KN	086772	125 x 11 x 12		glatt	gerade	nadelspitz	0,2 x 0,25	15
92 21 02 ESD	AA.SA.NE.B.KN	086789	128 x 12 x 12		glatt	gerade	spitz	0,3 x 0,5	19
92 21 03 ESD	SS.SA.NE.B.KN	086796	140 x 8 x 14		glatt	gerade	nadelspitz	0,2 x 0,3	16
92 28 69 ESD	00.SA.NE.B.KN	054771	120 x 10 x 13		glatt	gerade	nadelspitz	0,25 x 0,25	20
92 28 70 ESD	3C.SA.NE.B.KN	054788	110 x 10 x 12		glatt	gerade	nadelspitz	0,2 x 0,25	14
92 28 71 ESD	GG.SA.NE.B.KN	054795	110 x 10 x 12		glatt	gerade	nadelspitz	0,2 x 0,2	14
92 28 72 ESD	5.SA.NE.B.KN	054801	130 x 11 x 14		glatt	gerade	spitz	0,4 x 0,5	18
92 38 75 ESD	7.SA.NE.B.KN	054863	118 x 10 x 12		glatt	gewinkelt 35°	nadelspitz	0,25 x 0,3	15
92 58 74 ESD	2A.SA.NE.B.KN	054900	118 x 10 x 12		glatt	gerade	stumpf	0,3 x 2,0	16
92 78 77 ESD	7314.SA.NE.B.KN	054979	145 x 11 x 17		geriffelt	gerade	stumpf	1,3 x 2,7	24

Präzisionspinzetten mit gummiertem Griff ESD

DIN EN 61340 -5-1, für häufige Handhabung ESD-empfindlicher Komponenten oder kleiner statischer Gegenstände

> Für den sicheren Umgang mit elektronischen Bauteilen in Feinanwendungen: erlauben den kontrollierten Ausgleich von Potenzialunterschieden zwischen Bediener und Bauteil
> Maximaler Komfort für häufigen Einsatz
> Griffe geeignet für den Einsatz in Reinräumen und kontrollierten Umgebungen
> Für Medizintechnik, Elektronik, Mikroskopie, Industrie
> Für besonders anspruchsvolle Feinarbeiten: mit hoher Korrosionsbeständigkeit und Zähigkeit
> Antimagnetisch zur Vermeidung elektromagnetischer Schäden
> ESD-geprüfte, weiche, und ergonomische Griffhüllen mit einem Oberflächenwiderstand zwischen 10^3 – 10^9 Ohm
> Grundkörper aus Premium-Edelstahl: mit hoher Zähigkeit und sehr guter Korrosionsbeständigkeit gegenüber einer Vielzahl von atmosphärischen Umgebungen und vielen korrosiven Materialien



92 21 10 ESD



92 21 11 ESD



92 21 12 ESD



92 21 13 ESD

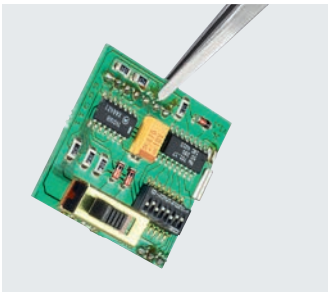


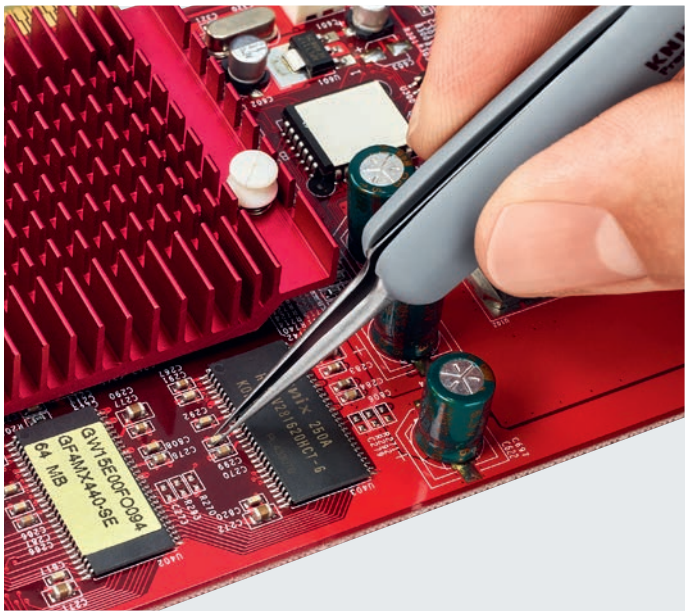
92 21 14 ESD



92 31 10 ESD





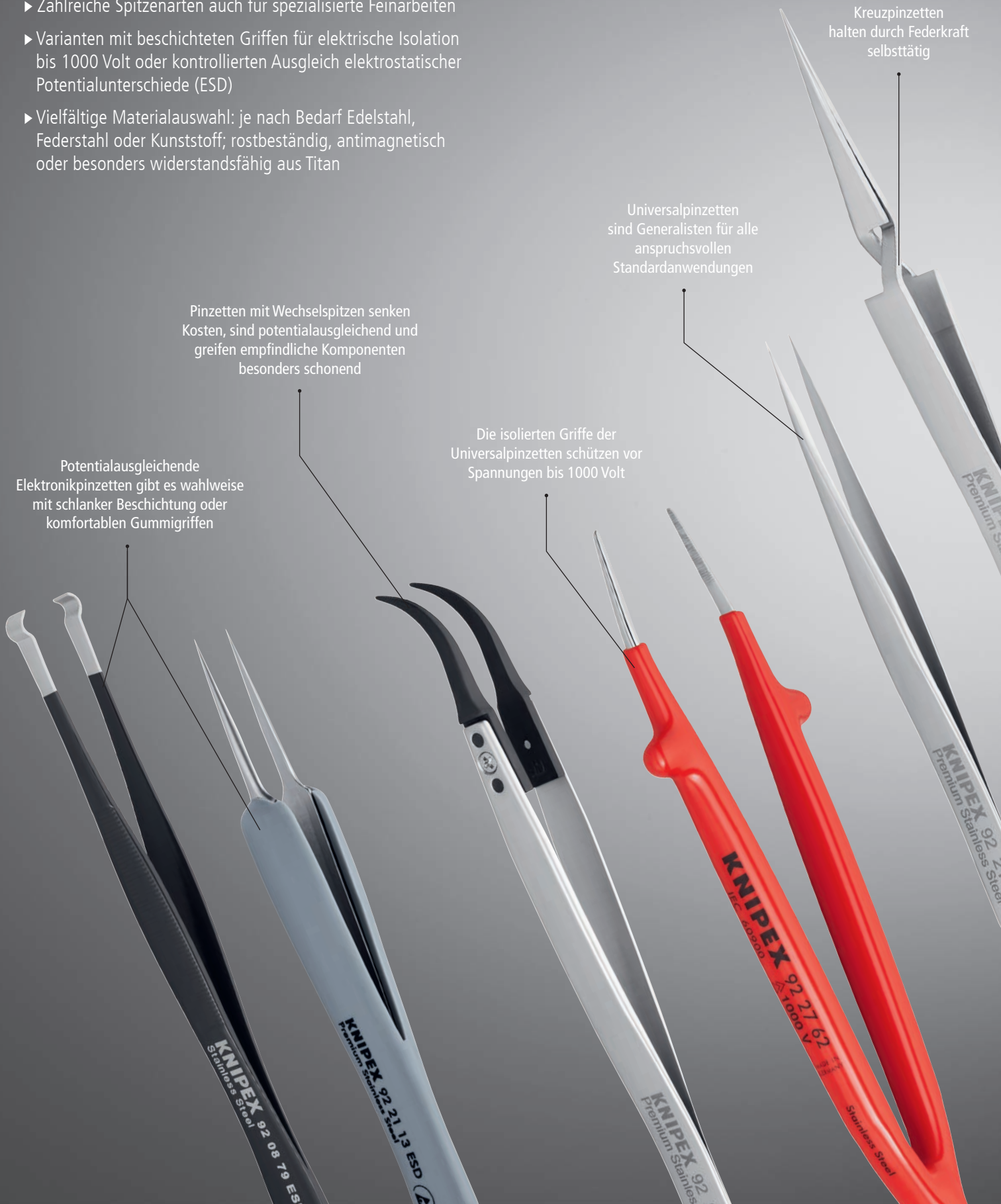


Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	⚖ g
92 21 10 ESD	00.SA.DRG.KN	088608	123 x 15 x 18		glatt	gerade	spitz	0,5 x 0,9	30
92 21 11 ESD	2A.SA.DRG.KN	088615	123 x 15 x 16		glatt	gerade	stumpf	0,13 x 0,9	22
92 21 12 ESD	3C.SA.DRG.KN	088622	112 x 14 x 15		glatt	gerade	nadelspitz	0,12 x 0,18	19
92 21 13 ESD	5.SA.DRG.KN	088639	112 x 15 x 16		glatt	gerade	nadelspitz	0,06 x 0,12	20
92 21 14 ESD	AA.SA.DRG.6.KN	088653	130 x 15 x 16		glatt	gerade	spitz	0,5 x 0,5	20
92 31 10 ESD	7.SA.DRG.KN	088646	122 x 15 x 15		glatt	gewinkelt 45°	nadelspitz	0,09 x 0,16	22

KNIPEX Präzisionspinzetten – für alle Feinarbeiten die perfekten Spezialisten

Präzisionspinzetten lassen sich in allen Bereichen anwenden, bei denen es auf ein zielgerichtetes Greifen kleinerer Teile ankommt.

- Zahlreiche Spitzenarten auch für spezialisierte Feinarbeiten
- Varianten mit beschichteten Griffen für elektrische Isolation bis 1000 Volt oder kontrollierten Ausgleich elektrostatischer Potentialunterschiede (ESD)
- Vielfältige Materialauswahl: je nach Bedarf Edelstahl, Federstahl oder Kunststoff; rostbeständig, antimagnetisch oder besonders widerstandsfähig aus Titan



SMD-Präzisionspinzetten

Optimiert für Elektronikarbeiten mit SMD-Bauteilen

> Für Arbeiten an SMD-Bauelementen (SMD=Surface mounted device): Die feine Geometrie der SMD-Pinzetten erlaubt Arbeiten auch an elektronischen Bauteilen, die sich mittels lötfähiger Anschlussflächen direkt auf die Platine löten lassen
> In Handarbeit gefertigt: mit polierten Kanten und hervorragend mattierter, kratz- und spiegelfreier Oberfläche
> Für Montagearbeiten, Laborprozesse, Reinraumumgebungen, Leiterplattenreparaturen und Nacharbeiten in der Elektronikindustrie
> Hochwertiger Premium-Edelstahl: hohe Temperaturbeständigkeit und exzellente Korrosionsbeständigkeit gegenüber den meisten Chemikalien, Salzen und Säuren
> Antimagnetisch zur Vermeidung elektromagnetischer Schäden
> Die Vielfalt der Formen und Backenausführungen ermöglicht ein sicheres Halten, Positionieren und Kontrollieren von kleinen Komponenten auf engstem Raum
> Auch im Set erhältlich (92 00 03)
> Premium-Edelstahl



92 01 01



92 01 02



92 01 03



92 01 04



92 02 54







Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	⚖ g
92 01 01	SM103.SA.1.KN	085522	115 x 10 x 11		glatt	gewinkelt 45°	positionieren	0,33 x 1,6	15
92 01 02	SM107.SA.1.KN	085539	120 x 10 x 11		glatt	doppelgewinkelt 35°	positionieren	0,15 x 1,5	15
92 01 03	SM108.SA.1.KN	085546	120 x 10 x 11		glatt	gerade	positionieren	0,3 x 1,5	15
92 01 04	SM111.SA.1.KN	085591	115 x 10 x 11		glatt	gewinkelt 45°	positionieren	0,5 x 1,5	15
92 02 54	SM115.SA.1.KN	054610	115 x 10 x 11		glatt	gewinkelt 30°	positionieren	0,6 x 0,9	14

SMD-Präzisionspinzette ESD

DIN EN 61340 -5-1

> Erlaubt den kontrollierten Ausgleich von Potenzialunterschieden zwischen Bediener und elektronischen Bauteilen
> Mit geprüfter, schwarzer Epoxidbeschichtung mit einem Oberflächenwiderstand zwischen 10^3 – 10^9 Ohm
> Edelstahl



92 08 78 ESD

Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	⚖ g
92 08 78 ESD	SM109.SA.NE.B.KN	085515	118 x 10 x 12		glatt	gewinkelt 45°	positionieren	0,5 x 2,5	15

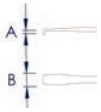
SMD-Technik: Technik zum Auflöten oberflächenmontierbarer Bauelemente (engl. Surface Mounted Devices) auf Leiterplatte ohne Verwendung von Bohrungen

Positionierpinzetten

zum exakten Positionieren oder Ziehen von kleinen Bauteilen

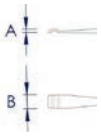
> Zum leichten Halten, Einführen und Ziehen von kleinsten länglichen Teilen
> Mit Greifflächen in maßlich angepassten Formen, um etwa empfindliche runde oder kubische Bauteile fest und sicher zu positionieren oder ziehen
> Für Durchsteck- oder Einsteckmontage (through-hole technology, THT und pin-in-hole technology, PIH)
> Antimagnetisch zur Vermeidung elektromagnetischer Schäden
> Edelstahl





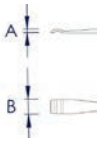
92 01 07





92 11 02

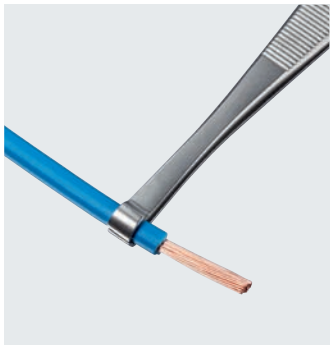




92 11 03







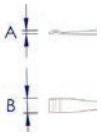
Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	⚖ g
92 01 07	5574.SA.B.KN	086932	143 x 11 x 17		geriffelt	gerade	positionieren	3,5 x 5,8	22
92 11 02	5572.SA.B.KN	085034	145 x 11 x 16,5		geriffelt	gerade	positionieren	2,8 x 5,5	24
92 11 03	572.SA.B.KN	085553	122 x 10 x 14,5		geriffelt	gerade	positionieren	2,5 x 4,0	14

Positionierpinzetten ESD

DIN EN 61340 -5-1

> Erlaubt den kontrollierten Ausgleich von Potenzialunterschieden zwischen Bediener und elektronischen Bauteilen
> Mit geprüfter, schwarzer Epoxidbeschichtung mit einem Oberflächenwiderstand zwischen 10^3 – 10^9 Ohm
> Edelstahl





92 08 79 ESD





92 16 01 ESD





92 16 02 ESD

Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	⚖ g
92 08 79 ESD	572.SA.NE.B.KN	085584	122 x 10 x 14,5		geriffelt	gerade	positionieren	2,5 x 4,0	15
92 16 01 ESD	578B.SA.NE.B.KN	086949	120 x 10 x 14,0		glatt	gewinkelt 35°	positionieren	1,5 x 3,8	15
92 16 02 ESD	572B.SA.NE.B.KN	086956	120 x 10 x 14,5		glatt	gewinkelt 35°	positionieren	2,5 x 4,0	15

Titanpinzetten

extrem leicht, hitze-, korrosions- und säurebeständig

> Besonders geeignet für Feinarbeiten, die Korrosionsbeständigkeit, hohe Festigkeit und niedriges Gewicht erfordern
> Die hochwertige Titanlegierung bietet eine hohe Temperaturbeständigkeit und eine sehr gute Korrosionsbeständigkeit bei Raumtemperatur gegenüber Luft, Meer und einer Vielzahl von Industrieumgebungen
> Für Reinigungs- oder chemische Prozesse, bei hohen Temperaturen, in Biologie, Medizin oder Chirurgie
> 100-prozentig antimagnetisch
> Antibakteriell
> Titan



92 23 01



92 23 05

Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	⚖ g
92 23 01	5.TA.0	085010	110 x 10 x 11		glatt	gerade	nadelspitz	0,6 x 0,8	9
92 23 05	3.TA.0	054726	120 x 10 x 11		glatt	gerade	spitz	0,6 x 0,8	10

Präzisionskreuzpinzetten

halten durch Federkraft selbsttätig, für filigrane Arbeiten

> Halten selbsttätig: Durch ihre Federkraft eignen sich diese Festhaltepinzetten unter anderem als Helfer beim Einlöten kleiner und kleinster Bauteile
> Für Anwendungen, die eine hochpräzise Selbstschließfunktion erfordern, etwa in der Mikroskopie oder bei feinsten Montage- oder Lötarbeiten
> Für etwa Lötarbeiten an Transistoren, Golddrahtdioden etc.
> Durch perfekte Spitzensymmetrie und Balance für verschiedenste Anwendungen in der Elektronikindustrie geeignet
> In Handarbeit gefertigt, mit hervorragend mattierter, kratz- und spiegelfreier Oberfläche
> Präzise Kreuzpinzetten für besonders anspruchsvolle Anwendungen überall dort, wo Korrosionsbeständigkeit und Zähigkeit Hauptanforderungen sind
> Die Varianten aus Premium-Edelstahl bieten hohe Temperaturbeständigkeit und exzellente Korrosionsbeständigkeit gegenüber den meisten Chemikalien, Salzen und Säuren
> Premium-Edelstahl



92 91 01



92 91 02



92 91 03





Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	⚖ g
92 91 01	2AX.SA.1.KN	086802	120 x 10 x 11		glatt	gerade	stumpf	0,13 x 1,9	13
92 91 02	3X.SA.1.KN	086819	120 x 10 x 11		glatt	gerade	nadelspitz	0,12 x 0,2	12
92 91 03	7X.SA.1.KN	086826	115 x 10 x 11		glatt	gewinkelt 45°	nadelspitz	0,22 x 0,25	13

Universalkreuzpinzetten

halten durch Federkraft selbsttätig, Helfer etwa bei Lötarbeiten

> Halten selbsttätig: Durch ihre Federkraft eignen sich diese Festhaltepinzetten unter anderem als Helfer beim Einlöten kleiner und kleinster Bauteile
> Für Anwendungen, die eine hochpräzise Selbstschließfunktion erfordern, etwa in der Mikroskopie oder bei feinsten Montage- oder Lötarbeiten
> Für etwa Lötarbeiten an Transistoren, Drahtdioden etc.
> Durch perfekte Spitzensymmetrie und Balance für verschiedenste Anwendungen in der Elektronikindustrie geeignet
> Der hochwertige Edelstahl bietet eine hohe Zähigkeit und eine sehr gute Korrosionsbeständigkeit gegenüber einer Vielzahl von atmosphärischen Umgebungen und vielen korrosiven Materialien
> Edelstahl



92 94 91



92 95 89



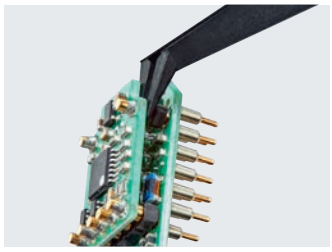
92 95 90

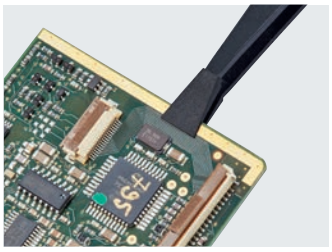
Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	g
92 94 91	5518.SA.B.KN	055006	160 x 11,5 x 13		geriffelt	gerade	stumpf	1,3 x 4,5	34
92 95 89	29.SA.B.KN	055013	165 x 11 x 20		glatt	gerade	stumpf	0,8 x 1,0	33
92 95 90	30.SA.B.KN	055020	162 x 11 x 20		glatt	gewinkelt 40°	stumpf	0,8 x 1,0	32

Kunststoffpinzetten ESD

DIN EN 61340 -5-1, extrem leicht und robust, potentialausgleichend

> ESD-Pinzetten bestehen aus 30 % kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff, sind elektrisch und thermisch sehr gut leitfähig und zeichnen sich durch einen hohen Abriebwiderstand und Kratzsicherheit aus
> Mit einem Oberflächenwiderstand zwischen 10^2 – 10^4 Ohm zum kontrollierten Ausgleich von Potenzialunterschieden zwischen Bediener und elektronischen Bauteilen
> Temperaturstabil bis 130 °C, kurzfristig bis 190 °C sind möglich
> Der kohlenstofffaserverstärkte Kunststoff ist vollelastisch, ermüdungsbeständig, vibrationsdämpfend und wasserabweisend, mit guter chemischer Beständigkeit gegenüber den meisten Ölen, Fetten, Kraftstoffen und unpolaren Lösungsmitteln
> Eignen sich optimal für maximal oberflächenschonende Arbeiten an empfindlichen elektronischen Komponenten, mikromechanischen sowie Glas- und Keramikbauteilen
> Auch im Set erhältlich (92 00 05 ESD)
> Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff







92 09 01 ESD



92 09 02 ESD



92 09 03 ESD



92 09 04 ESD



92 09 05 ESD

Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B x C x D mm	g
92 09 01 ESD	702A.CF.KN	086970	115 x 9,5 x 13		glatt	gerade	stumpf	0,35 x 2,0	4
92 09 02 ESD	707.CF.KN	086987	115 x 11,5 x 15		glatt	gerade	nadelspitz	0,5 x 0,3 x 9,5	5
92 09 03 ESD	708.CF.KN	086994	110 x 11,5 x 15		glatt	gewinkelt 45°	spitz	0,5 x 0,4 x 5,8 x 8,5	5
92 09 04 ESD	709.CF.KN	087007	115 x 11,5 x 15		glatt	gerade	stumpf	0,12 x 3,3 x 11,5	4
92 09 05 ESD	710.CF.KN	087014	115 x 11,5 x 15		glatt	gerade	stumpf	0,12 x 7,7 x 11,3	4

Kunststoffpinzetten

extrem leicht und robust

> Kunststoff-Einwegpinzetten für den chemischen, pharmazeutischen oder kosmetischen Bereich, die Lebensmittelindustrie und die Wissenschaft; ideal für das Greifen, Halten und Bewegen kleiner Gegenstände, beispielsweise feine Gewebe, kleine Objekte oder feste Proben
> Aus 30 % glasfaserverstärktem Kunststoff für hohe Festigkeit und Flexibilität
> Kunststoff-Einwegpinzetten zeichnen sich durch hohe Temperaturbelastbarkeit und eine hervorragende chemische Beständigkeit aus
> Die geriffelten Griffe sorgen für optimale und sichere Handhabung sowie ein punktgenaues Arbeiten; mit innenverzahnten Spitzen und besonders breitem Klemmbereich
> Glasfaserverstärkter Kunststoff



92 69 84



Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	⚖ g
92 69 84	926984.HI.KN	054948	129 x 13 x 33		geriffelt	gerade	stumpf	2,0 x 3,0	5

Universalpinzetten, isoliert

DIN EN 60900, IEC 60900, geprüfter Schutz vor elektrischer Spannung bis 1000 V

> Mit isolierten Griffen zum Arbeiten an elektrischen Anlagen: Sicherheit bis 1000 V
> Für ein breites Spektrum an Anforderungen und Anwendungen in der Elektronikindustrie
> Die Isolationen sind REACH-konform und frei von gesundheitsgefährdenden Phthalaten
> Antimagnetisch zur Vermeidung elektromagnetischer Schäden
> Hochwertiger Edelstahl: hohe Zähigkeit und eine sehr gute Korrosionsbeständigkeit gegenüber einer Vielzahl von atmosphärischen Umgebungen und vielen korrosiven Materialien
> Auch im Set erhältlich (92 00 04)
> Edelstahl



92 27 61



92 27 62



92 37 64

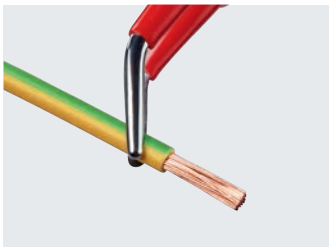


92 47 01



92 67 63





Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	L x B x H mm	Greiffläche	Griffe	Ausführung	Ausführung Pinzettenspitze	Spitzenbreite A x B mm	⚖ g
92 27 61	54069IK.SA.B.00	054757	125 x 11 x 35	1000 V	glatt	gerade	spitz	0,5 x 0,5	19
92 27 62	55015IK.SA.B.00	054764	150 x 8 x 40	1000 V	glatt	gerade	spitz	1,0 x 1,3	23
92 37 64	55015IBK.SA.B.00	054856	148 x 14 x 40	1000 V	glatt	gewinkelt 30°	stumpf	1,0 x 1,3	24
92 47 01	73014BK.SA.B.00	086963	142 x 16 x 38	1000 V	glatt	gewinkelt 30°	stumpf	1,3 x 3,0	43
92 67 63	73014K.SA.B.00	054931	145 x 11 x 38	1000 V	glatt	gerade	stumpf	1,3 x 3,0	43

Lackabzieh-Pinzette

> Entfernen von Isolierlack auf Drähten vor allem für den industriellen Einsatz
> Für Elektronikindustrie, Reparatur- und Bastelarbeiten
> Zusätzlich erhältlich: Vier Ersatzklingen für unterschiedliche Durchmesser
> Pinzettenkörper: Federstahl, ölgehärtet
> Griffschalen: Kunststoff



15 11 120



15 19 005



15 19 006



15 19 008



15 19 010









Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	↔ mm	Abisolierwerte Ø mm	⚖ g
15 11 120	**253040.C.BI.8**	015550	120	0,6	34
15 19 005	**253040-P05**	021551	1 Paar Ersatzmesser für 15 11 120, Ø 0,5 mm		
15 19 006	**253040-P06**	021568	1 Paar Ersatzmesser für 15 11 120, Ø 0,6 mm		
15 19 008	**253040-P08**	021575	1 Paar Ersatzmesser für 15 11 120, Ø 0,8 mm		
15 19 010	**253040-P10**	021582	1 Paar Ersatzmesser für 15 11 120, Ø 1,0 mm		

Pinzetten-Sets

> Optimale Zusammenstellung: Die Pinzetten-Sets bieten eine Auswahl an Kombinationen in einer hochwertigen Rolltasche für sicheren Transport und beschädigungsfreie Lagerung
> Fünf hochwertige Pinzettengruppen im Set: Präzisionspinzetten, Universalpinzetten, SMD-, ESD-, Kunststoff- und isolierte Pinzetten
> Zwei unterschiedliche Rolltaschen (Isoliertes-Set mit 5 Fächern; sonstige mit 7 Fächern)

92 00 01 ESD
Universalpinzetten-Set ESD
> 5-teilig
> DIN EN 61340 -5-1

92 00 02
Präzisionspinzetten-Set
> 5-teilig

92 00 03
SMD-Präzisionspinzetten-Set
> 5-teilig

92 00 04
Universalpinzetten-Set
> 5-teilig
> isoliert

92 00 05 ESD
Kunststoffpinzetten-Set ESD
> 5-teilig
> DIN EN 61340 -5-1



92 00 01 ESD



92 00 02



92 00 03



92 00 04



92 00 05 ESD

Artikel-Nr.	International Code	EAN 4003773-	Inhalt	⚖ g
92 00 01 ESD	**K5-ECO.SA.NE.B**	087038	92 28 69 ESD / 92 28 70 ESD / 92 28 71 ESD / 92 38 75 ESD / 92 58 74 ESD	180
92 00 02	**K5HP.SA**	087021	92 21 01 / 92 21 02 / 92 21 03 / 92 31 01 / 92 51 01	175
92 00 03	**K5SMDF**	087045	92 01 01 / 92 01 02 / 92 01 03 / 92 01 04 / 92 02 54	174
92 00 04	**K5REDK.SA.B**	087052	92 27 61 / 92 27 62 / 92 37 64 / 92 47 01 / 92 67 63	275
92 00 05 ESD	**K5PICF**	087069	92 09 01 ESD / 92 09 02 ESD / 92 09 03 ESD / 92 09 04 ESD / 92 09 05 ESD	120
00 19 92 V01 LE		087229	Werkzeug-Rolltasche für isolierte Pinzetten, 5 Fächer, leer	100
00 19 92 V02 LE		087236	Werkzeug-Rolltasche für Pinzetten, 7 Fächer, leer	100


KNIPEX 92 21 12 ESD
KNIPEX 92 91 03
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 81 02
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 31 01
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 16 01 ESD
Stainless Steel


KNIPEX
KNIPEX
KNIPEX 92 01 01
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 01 05
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 21 01 ESD
KNIPEX 92 37 64
KNIPEX 92 11 01 ESD
Stainless Steel
KNIPEX 92 21 05

Stumpfe Spitzen



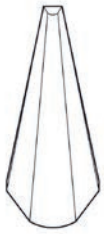
Artikel-Nr.	Materialart	L x B x H mm	Ausführung	Form	Greiffläche
92 01 05	Premium-Edelstahl	120 x 10 x 12	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 01 06	Premium-Edelstahl	120 x 10 x 18	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gewinkelt 30°	glatt
92 21 11 ESD	Premium-Edelstahl	123 x 15 x 16	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 51 01	Premium-Edelstahl	120 x 10 x 11	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 51 02	Premium-Edelstahl	70 x 8 x 6,5	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 81 01	Premium-Edelstahl	130 x 10 x 17	Premium-Edelstahl mit Wechselspitzen aus kohlefaserverstärktem Kunststoff, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 81 04	Premium-Edelstahl	130 x 10 x 17	Premium-Edelstahl mit Wechselspitzen aus kohlefaserverstärktem Kunststoff, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 91 01	Premium-Edelstahl	120 x 10 x 11	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 37 64	Edelstahl	148 x 14 x 40	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig 1000 V	gewinkelt 30°	gezahnt
92 47 01	Edelstahl	142 x 16 x 38	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig 1000 V	gewinkelt 30°	gezahnt
92 52 23	Edelstahl	118 x 10 x 10	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 58 74 ESD	Edelstahl	118 x 10 x 12	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 61 01	Edelstahl	200 x 12 x 20	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	gezahnt
92 61 02	Edelstahl	300 x 15 x 22	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	gezahnt
92 64 43	Edelstahl	120 x 10 x 14	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	gezahnt
92 67 63	Edelstahl	145 x 11 x 38	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig 1000 V	gerade	gezahnt
92 72 45	Edelstahl	145 x 11 x 15	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	gezahnt
92 78 77 ESD	Edelstahl	145 x 11 x 17	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	gezahnt
92 84 18	Edelstahl	126 x 11 x 18	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	gezahnt
92 94 91	Edelstahl	160 x 11,5 x 13	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	gezahnt
92 95 89	Edelstahl	165 x 11 x 20	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	gezahnt
92 95 90	Edelstahl	162 x 11 x 20	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gewinkelt 40°	gezahnt
92 89 01	Kunststoff und Kohlefaser	40 x 8 x 3,5	Wechselspitzen für 92 81 01, antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 89 04	Kunststoff und Kohlefaser	40 x 8 x 4	Wechselspitzen für 92 81 04, antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 69 84	Kunststoff	129 x 13 x 33	Kunststoff, antimagnetisch, säurebeständig	gerade	gezahnt
92 09 01 ESD	Kunststoff	115 x 9,5 x 13	kohlefaserverstärkter Kunststoff, antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 09 04 ESD	Kunststoff	115 x 11,5 x 15	kohlefaserverstärkter Kunststoff, antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 09 05 ESD	Kunststoff	115 x 11,5 x 15	kohlefaserverstärkter Kunststoff, antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt

Spitze Spitzen



Artikel-Nr.	Materialart	L x B x H mm	Ausführung	Form	Greiffläche
92 23 05	Titan	120 x 10 x 11	Titan, antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 21 01	Premium-Edelstahl	120 x 10 x 13	Premium-Edelstahl, säurebeständig	gerade	glatt
92 21 10 ESD	Premium-Edelstahl	123 x 15 x 18	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 21 14 ESD	Premium-Edelstahl	130 x 15 x 16	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 81 02	Premium-Edelstahl und Kunststoff	130 x 10 x 17	Premium-Edelstahl mit Wechselspitzen aus kohlefaserverstärktem Kunststoff, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 81 03	Premium-Edelstahl und Kunststoff	130 x 15 x 17	Premium-Edelstahl mit Wechselspitzen aus kohlefaserverstärktem Kunststoff, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gewinkelt 60°	glatt
92 81 05	Premium-Edelstahl und Kunststoff	130 x 10 x 17	Premium-Edelstahl mit Wechselspitzen aus kohlefaserverstärktem Kunststoff, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 21 02 ESD	Edelstahl	128 x 12 x 12	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 22 04	Edelstahl	128 x 12 x 10	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 22 13	Edelstahl	130 x 11 x 14	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 22 35	Edelstahl	155 x 8 x 18	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	gezahnt
92 27 61	Edelstahl	125 x 11 x 35	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, 1000 V	gerade	glatt
92 27 62	Edelstahl	150 x 8 x 40	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, 1000 V	gerade	gezahnt
92 28 72 ESD	Edelstahl	130 x 11 x 14	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 34 36	Edelstahl	152 x 8 x 18	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gewinkelt 25°	gezahnt
92 34 37	Stahl	155 x 8 x 14	Stahl, magnetisch, säurebeständig	gewinkelt 25°	gezahnt
92 09 03 ESD	Kunststoff	110 x 11,5 x 15	kohlefaserverstärkter Kunststoff, antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gewinkelt 45°	glatt
92 89 02	Kunststoff und Kohlefaser	40 x 8 x 3,5	Wechselspitzen für 92 81 02, antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 89 03	Kunststoff und Kohlefaser	40 x 15 x 3,5	Wechselspitzen für 92 81 02, antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gewinkelt 60°	glatt
92 89 05	Kunststoff und Kohlefaser	40 x 8 x 3,5	Wechselspitzen für 92 81 05, antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt

Nadelfeine Spitzen



Artikel-Nr.	Materialart	L x B x H mm	Ausführung	Form	Greiffläche
92 23 01	Titan	110 x 10 x 11	Titan, antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 21 02	Premium-Edelstahl	120 x 10 x 11	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 21 03	Premium-Edelstahl	115 x 10 x 11	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 21 04	Premium-Edelstahl	90 x 8 x 10	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 21 05	Premium-Edelstahl	70 x 7 x 7,5	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 21 06	Premium-Edelstahl	80 x 6 x 7,5	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 31 01	Premium-Edelstahl	120 x 10 x 11	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gewinkelt 45°	glatt
92 91 02	Premium-Edelstahl	120 x 10 x 11	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 91 03	Premium-Edelstahl	115 x 10 x 11	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gewinkelt 45°	glatt
92 21 12 ESD	Premium-Edelstahl	112 x 14 x 15	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 21 13 ESD	Premium-Edelstahl	112 x 15 x 16	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 31 10 ESD	Premium-Edelstahl	122 x 15 x 15	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gewinkelt 45°	glatt
92 21 01 ESD	Edelstahl	125 x 11 x 12	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 21 03 ESD	Edelstahl	140 x 8 x 14	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 21 07	Edelstahl	110 x 10 x 10	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 21 08	Edelstahl	140 x 8 x 12	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 22 06	Edelstahl	120 x 10 x 11	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 22 07	Edelstahl	125 x 11 x 10	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 22 12	Edelstahl	110 x 10 x 11	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 28 69 ESD	Edelstahl	120 x 10 x 13	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 28 70 ESD	Edelstahl	110 x 10 x 12	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 28 71 ESD	Edelstahl	110 x 10 x 12	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 32 29	Edelstahl	118 x 10 x 10	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gewinkelt 35°	glatt
92 38 75 ESD	Edelstahl	118 x 10 x 12	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gewinkelt 35°	glatt
92 09 02 ESD	Kunststoff	115 x 11,5 x 15	kohlefaserverstärkter Kunststoff, antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt

Positionieren



Artikel-Nr.	Materialart	L x B x H mm	Ausführung	Form	Greiffläche
92 01 01	Premium-Edelstahl	115 x 10 x 11	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, SMD	gewinkelt 45°	glatt
92 01 02	Premium-Edelstahl	120 x 10 x 11	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, SMD	doppelgewinkelt 35°	glatt
92 01 03	Premium-Edelstahl	120 x 10 x 11	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, SMD	gerade	glatt
92 01 04	Premium-Edelstahl	115 x 10 x 11	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, SMD	gewinkelt 45°	glatt
92 02 54	Premium-Edelstahl	115 x 10 x 11	Premium-Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, SMD	gewinkelt 30°	glatt
92 01 07	Edelstahl	143 x 11 x 17	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gewinkelt 90°	glatt
92 08 78 ESD	Edelstahl	118 x 10 x 12	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD, SMD	gewinkelt 45°	glatt
92 08 79 ESD	Edelstahl	122 x 10 x 14,5	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gerade	glatt
92 11 02	Edelstahl	145 x 11 x 16,5	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 11 03	Edelstahl	122 x 10 x 14,5	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig	gerade	glatt
92 16 01 ESD	Edelstahl	120 x 10 x 14	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gewinkelt 35°	glatt
92 16 02 ESD	Edelstahl	120 x 10 x 14,5	Edelstahl, 80 % antimagnetisch, säurebeständig, ESD	gewinkelt 35°	glatt

Schneiden



Artikel-Nr.	Materialart	L x B x H mm	Ausführung	Form	Greiffläche
92 11 01	Edelstahl	115 x 11 x 15	Edelstahl, magnetisch, säurebeständig	gewinkelt	Schneide
92 11 01 ESD	Edelstahl	115 x 11 x 17	Edelstahl, magnetisch, säurebeständig, ESD	gewinkelt	Schneide

Abisolieren

Artikel-Nr.	Materialart	L x B x H mm	Ausführung	Greiffläche
15 11 120	Stahl	120 x 40 x 13	Stahl mit Kunststoff Griffschalen, magnetisch, säurebeständig	Schneide
15 19 005	Stahl		Ersatzmesser aus Stahl für 15 11 120, Ø 0,5 mm, magnetisch, säurebeständig	Schneide
15 19 006	Stahl		Ersatzmesser aus Stahl für 15 11 120, Ø 0,6 mm, magnetisch, säurebeständig	Schneide
15 19 008	Stahl		Ersatzmesser aus Stahl für 15 11 120, Ø 0,8 mm, magnetisch, säurebeständig	Schneide
15 19 010	Stahl		Ersatzmesser aus Stahl für 15 11 120, Ø 1,0 mm, magnetisch, säurebeständig	Schneide



Elektronikzangen von KNIPEX

Kompakt und leistungsstark: Für das Schneiden und Führen elektronischer Bauteile

Elektronikzangen unterscheiden sich außer durch ihre geringere Größe nicht wesentlich von anderen Zangen. Die durch den Verwendungszweck bedingt häufigsten Bauformen sind die Seitenschneider und greifenden Zangen. Für das Schneiden von Drähten und Bauteilen auf Platinen bietet KNIPEX dabei Spezialwerkzeug: Elektronikseitenschneider mit zahlreichen Kopf-, Schneiden- und Facettenformen.

Die Hauptanwendungen unserer Elektronikzangen liegen in den Bereichen Elektroindustrie, sowie Luft- und Raumfahrt. Durch ihre kompakte Größe und Präzision finden sie jedoch auch vielfach Anwendung in anderen Bereichen wie etwa Fein- und Feinstmechanik, Kraftfahrzeugtechnik, Modellbau, bei Juwelieren oder Uhrenherstellern.

Elektronikzangen mit ESD-Griffen

Wo empfindliche Halbleiterbauteile im Spiel sind, ist immer besondere Vorsicht geboten. Darum gibt es eine Vielzahl unserer Handzangen auch als ESD-Werkzeuge. ESD ist die Abkürzung für „Electrostatic Discharge" – die kontrollierte Entladung von Potentialunterschieden, die ansonsten bei elektronischen Komponenten schnell zu folgenschweren Schädigungen führen können. Durch den Einsatz einer Zange mit ESD-Griffhüllen ist die Hardware jedoch geschützt.

Spezialausführungen: das gewisse Extra

Unsere Entwicklungsingenieure haben einige Zangen mit sehr speziellen Eigenschaften geschaffen. Nur zwei Beispiele: Ein Drahthalter verhindert das Wegspringen des Drahtes und verhindert so Kurzschlüsse auf Platinen; eingesetzte Hartmetallschneiden erlauben auch extreme Anwendungen wie das Schneiden von Piano-, Nickel-, Wolfram- oder Diodendraht.

Besondere Vorteile der überarbeiteten Elektronikzangen

Das Sortiment der durchgesteckten Elektronikzangen wurde umfangreich überarbeitet: Durch den Einsatz von Kugellagerstahl und eine belastungsoptimierte Konstruktion sind die Zangen nun noch robuster und erfordern durch optimierte Übersetzung weniger Kraftaufwand. Abgerundete Außenkanten verhindern wirkungsvoll eine Schädigung des Werkstücks und umliegender Bauteile. Schlankere Hüllen ermöglichen feinfühliges Greifen zwischen Daumen und Zeigefinger.

Elektronikzangen



Mehr Übersicht auf knipex.de:
die optimale Elektronikzange finden!

Electronic Super Knips®

> Präzisionszangen für feinste Schneidarbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
> Geschliffene, sehr scharfe Schneiden ohne Facette
> Exakt geformte Spitzen schneiden auch anliegende Drähte ab Ø 0,2 mm
> Scherschnitt mit kontrolliertem Micro-Schneidkantenversatz für lange Lebensdauer und ultrapräzisen Schnitt auch dünnster Drähte
> Gelenk mit Edelstahlniet
> Extrem leichter Gang für ermüdungsarmes Arbeiten
> Mit Öffnungsfeder und Öffnungsbegrenzung
> Griffe elektrisch ableitend – dissipativ
> DIN ISO 9654



78 03 125



78 03 125 ESD

78 06 125

> VDE-geprüfte Präzisionszange für feinste Schneidarbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
> Komplettiert Ihren VDE-Werkzeugbestand



78 06 125

78 03 125/ESD / 78 23 125

> Schneidenhärte ca. 54 HRC; INOX-Werkzeugstahl



78 23 125

78 13 125/ESD

> Schneidenhärte ca. 54 HRC; INOX-Werkzeugstahl; mit Drahtklemme – kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte



78 13 125

78 31 125

> Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 60 HRC; mit schmalem Kopf; Spezial-Werkzeugstahl, brüniert



78 31 125

78 41 125

> Mit Drahtklemme – kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte; mit schmalem Kopf; Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 60 HRC; Spezial-Werkzeugstahl, brüniert



78 41 125

78 61 125/ESD

> Auch zum Schneiden von Glasfaserkabel (Lichtwellenleiter) geeignet; Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 64 HRC; Spezial-Werkzeugstahl, mehrstufig ölgehärtet



78 61 125

78 71 125/ESD

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



78 71 125

Modelle auch für harten Draht

78 81 125

> Präzisionsgeschliffene Schneiden mit sehr kleiner Facette auch für harten Draht; Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 64 HRC; Spezial-Werkzeugstahl, brüniert



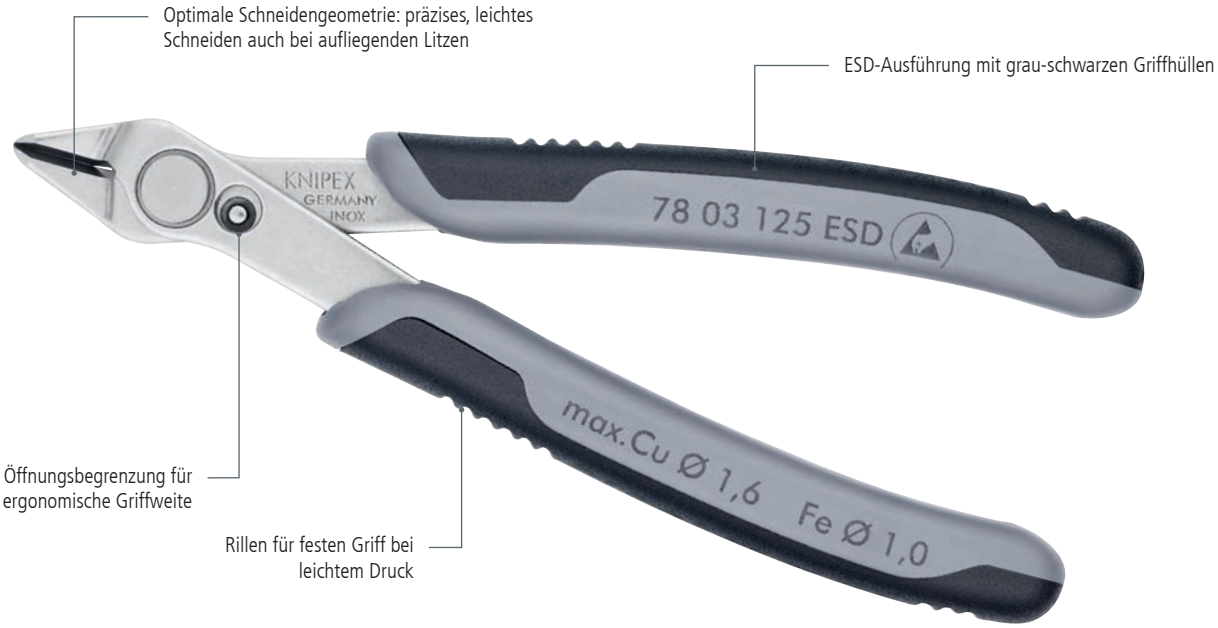
78 81 125

78 91 125

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

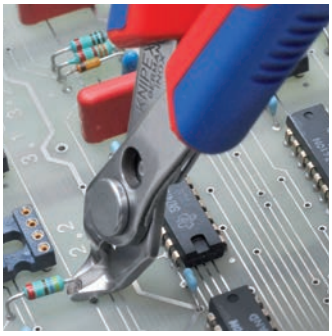


78 91 125

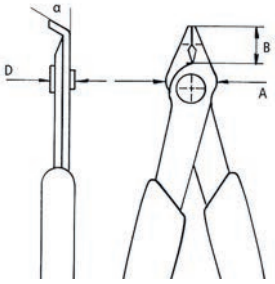


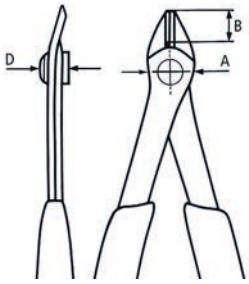
ESD-Zangen (Electrostatic discharge)
Elektrostatische Energie wird bei diesen Zangen langsam und kontrolliert durch die Griffe abgeleitet. Das schützt durch elektrostatische Entladung gefährdete Bauelemente. Gemäß gültigen Normen, z. B. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472





Die stärker abgewinkelten Schneiden des Electronic Super Knips® 78 23 125 trennen senkrecht stehende Drähte bequem auch von oben.





Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm	Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten Ø mm	Ø mm	Ø mm	Abmessungen 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 06 125	084099	125		poliert	isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	60
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		poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,6	0,6		5,5	13,5	7,5	55
78 31 125	039778	125		brüniert	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,6			9,0	12,5	7,5	55
78 41 125	040767	125		brüniert	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,6			9,0	12,5	7,5	57
78 61 125	035404	125		brüniert	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
78 61 125 ESD	025184	125		brüniert	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
78 71 125	043799	125		brüniert	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
78 71 125 ESD	025191	125		brüniert	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
78 81 125	065074	125		brüniert	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	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57

Electronic Super Knips® XL

▸ Zusätzliche 15 mm längere Version: höhere Stabilität, höhere Schneidleistung

> Für feinste Schneidarbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
> Insbesondere zum Einkürzen von Kabelbindern
> Geschliffene, sehr scharfe Schneiden ohne Facette
> Scherschnitt mit kontrolliertem Micro-Schneidkantenversatz für lange
> Lebensdauer und ultrapräzisen Schnitt auch dünnster Drähte
> Exakt geformte Spitzen schneiden auch anliegende Drähte ab Ø 0,2 mm
> Gelenk mit Edelstahlniet
> Extrem leichter Gang für ermüdungsarmes Arbeiten
> Mit Öffnungsfeder und Öffnungsbegrenzung
> DIN ISO 9654

78 03 140 / ESD

> Schneidenhärte ca. 54 HRC; INOX-Werkzeugstahl

78 61 140 / ESD

> Schneidenhärte ca. 64 HRC; Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet; Spezial-Werkzeugstahl, mehrstufig ölgehärtet



78 03 140



78 61 140



78 03 140 ESD



78 61 140 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

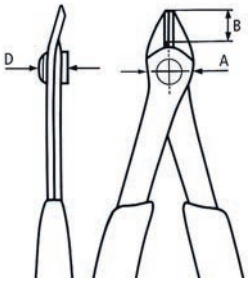




Zum bündigen Schneiden, z. B. zum Einkürzen von Kabelbindern



Scherenschnit mit kontrolliertem Micro-Schneidkantenversatz für lange Lebensdauer und ultrapräzisen Schnitt auch dünnster Drähte



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten ◔ Ø mm	Schneidkapazitäten ◑ Ø mm	Abmessungen B mm	Abmessungen A mm	Abmessungen D mm	⚖ g
78 03 140	081647	140			poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 2,1	1,2	12,3	15,7	9,2	85
78 03 140 ESD	081661	140			poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 2,1	1,2	12,3	15,7	9,2	77
78 61 140	081685	140		brüniert	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 2,1	1,4	12,3	15,7	9,2	85
78 61 140 ESD	081708	140		brüniert	brüniert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 2,1	1,4	12,3	15,7	9,2	85

Präzisions-Elektronik-Seitenschneider

mit geschraubtem Gelenk

> 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, Schneidenhärte ca. 64 HRC
> Ca. 20 % weniger Gewicht als konventionelle Elektronikzangen
> Geschraubtes Gelenk mit besonders sorgfältig gefertigten Gelenkflächen für gleichmäßige, reibungsarme Bewegung im gesamten Öffnungsbereich
> Leichtgängige Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
> Ergonomisch optimierte Mehrkomponenten-Hüllen
> Kugellager-Chromstahl, geschmiedet, mehrstufig ölgehärtet
> DIN ISO 9654

79 02 120 / 79 22 120
> Mini-Kopf

79 02 125 / 79 22 125
> Runder Kopf

79 12 125
> Speziell zum Trennen von hartem Draht sowie Pianodraht

79 32 125 / 79 42 125
> Spitzer Kopf

79 42 125 Z
> Für ein optimiert flächenbündiges Schnittergebnis an weichen Materialien

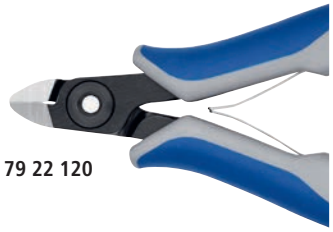
79 52 125 / 79 62 125
> Spitzer Kopf; mit Drahtklemme – kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte



79 02 120


79 02 125


79 12 125


79 22 120


79 22 125


79 32 125

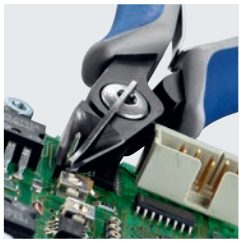

79 42 125 Z

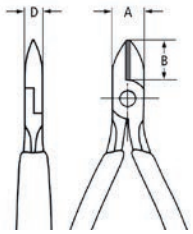

79 52 125


79 62 125

Abschnittfänger für 79 02 / 22 125 ESD
siehe Seite 31







Der feine Unterschied

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

							Schneidkapazitäten				Abmessungen			
Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	g
79 02 120	061403	120		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,4	1,0	0,6		6,5	9,0	6,5	57
79 02 125	061281	125		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	59
79 02 125 S1	071808	125		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	59
79 12 125	071365	125		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6	10,0	11,0	6,5	59
79 22 120	061427	120		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 – 1,3	0,8			6,5	9,0	6,5	56
79 22 125	061342	125		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 – 1,7	1,0			10,0	11,0	6,5	60
79 32 125	061366	125		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,5	1,1	0,6		11,0	11,0	6,5	58
79 42 125	061380	125		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 – 1,5	0,8			11,0	11,0	6,5	58
79 42 125 Z	078449	125		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 – 1,3				11,0	11,0	6,5	58
79 52 125	065135	125		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,3	0,9	0,5		11,0	11,0	6,5	58
79 62 125	065142	125		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 – 1,3	0,8			11,0	11,0	6,5	58
00 11 V79	083443		Abschnittfänger, für 79 02 / 22 125 ESD											

Präzisions-Elektronik-Seitenschneider ESD

mit geschraubtem Gelenk

> Präzisionszangen für feinste Schneidarbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
> Griffe elektrisch ableitend – dissipativ
> Sehr genau geschliffene, scharfe Schneiden mit sehr kleinen Facetten für exakte Schnitte an empfindlichen Elektronik-Bauteilen; auch ohne Facette für bündiges Schneiden
> Präzisions-Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 64 HRC
> Ca. 20% weniger Gewicht als konventionelle Elektronikzangen
> Geschraubtes Gelenk mit besonders sorgfältig gefertigten Gelenkflächen für gleichmäßige, reibungsarme Bewegung im gesamten Öffnungsbereich
> Leichtgängige Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
> Ergonomisch optimierte Mehrkomponenten-Hüllen
> Kugellager-Chromstahl, geschmiedet, mehrstufig ölgehärtet
> DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5

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 42 125 Z ESD
> Für ein optimiert flächenbündiges Schnittergebnis an weichen Materialien

79 52 125 / 79 62 125 ESD
> Spitzer Kopf; mit Drahtklemme – kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte



79 02 120 ESD


79 02 125 ESD


79 12 125 ESD

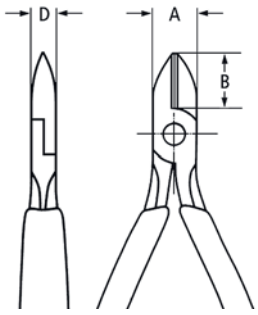

79 22 120 ESD


79 22 125 ESD


79 32 125 ESD


79 42 125 Z 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



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Abmessungen 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		10,0	11,0	6,5	61
79 12 125 ESD	071389	125		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6	10,0	11,0	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			10,0	11,0	6,5	61
79 32 125 ESD	061557	125		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,5	1,1	0,6		11,0	11,0	6,5	61
79 42 125 ESD	061571	125		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 – 1,5	0,8			11,0	11,0	6,5	58
79 42 125 Z ESD	078456	125		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 – 1,3				11,0	11,0	6,5	58
79 52 125 ESD	065159	125		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,3	0,9	0,5		11,0	11,0	6,5	58
79 62 125 ESD	065166	125		brüniert	poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 – 1,3	0,8			11,0	11,0	6,5	58
00 11 V79	083443		Abschnittfänger, für 79 02 / 22 125 ESD											

Abschnittfänger

für 79 02 / 22 125 ESD

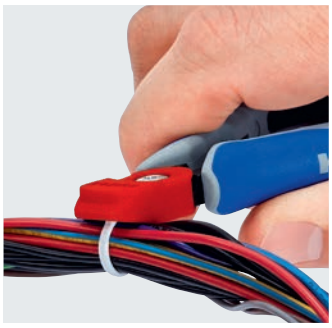
> Abschnittfänger für Elektronik-Seitenschneider: Verhindert zuverlässig, dass abgetrenntes Schnittmaterial herunterfällt
> Für besonders hohe Sicherheit, z.B. in der Luftfahrt, um FOD (= Foreign Object Damage) zu vermeiden



00 11 V79



Einfach aufstecken: Der Abschnittfänger ist leicht angebracht und hält zuverlässig am Zangenkopf



Mit dem Elektronik-Seitenschneider den Kopf des Kabelbinders abschneiden...



...das abgetrennte Werkstück verbleibt sicher im Abschnittfänger

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	⚖ g
00 11 V79	083443	20

Elektronik-Seitenschneider

mit geschraubtem Gelenk

> 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, mehrstufig ölgehärtet
> DIN ISO 9654

75 02 125
> Mit Facette

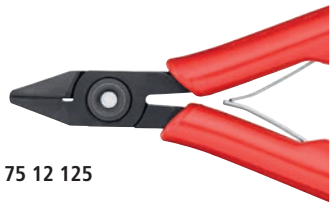
75 12 125
> Mit Facette und Drahtklemme, kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte

75 22 125
> Mit kleiner Facette

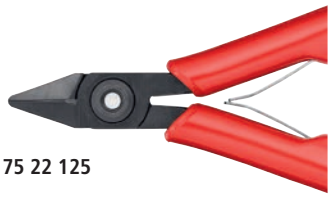
75 52 125
> Besonders schmaler Kopf, mit Facette



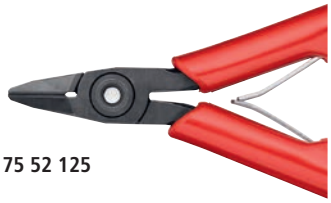
75 02 125



75 12 125



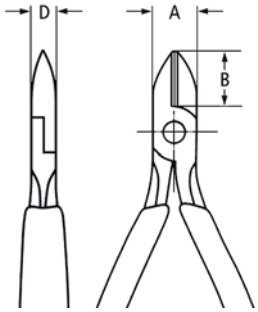
75 22 125



75 52 125



Geschraubtes Gelenk

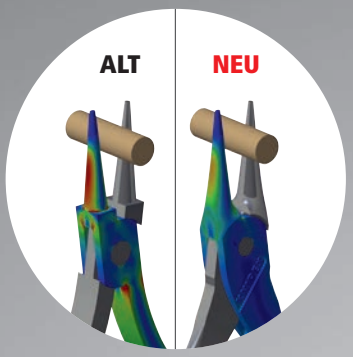


Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Zange	Griffe	Schneidkapazitäten ◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	● Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	D mm	⚖ g
75 02 125	043720	125		brüniert	mit Kunststoff-Hüllen	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14,0	6,5	80
75 12 125	040514	125		brüniert	mit Kunststoff-Hüllen	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14,0	6,5	80
75 22 125	040538	125		brüniert	mit Kunststoff-Hüllen	0,2 – 1,3	0,9	0,4	0,3	10,5	14,0	6,5	79
75 52 125	043737	125		brüniert	mit Kunststoff-Hüllen	0,2 – 0,8	0,5	0,3		10,5	14,0	6,5	75

We are Family: die Familie der Elektronikzangen mit durchgestecktem Gelenk

Langlebig, leistungsstark und mit viel Feingefühl: zum Greifen und Schneiden in allen Bereichen der Elektronik und Feinmechanik.

- Robuste, belastungsoptimierte Konstruktion aus Kugellagerstahl
- Mit durchgestecktem und spielfreiem Gelenk
- Weniger Kraftaufwand durch hohe Übersetzung
- Schlanke, zum Zangenkopf hochgezogene Hüllen für feines und komfortables Greifen zwischen Daumen und Zeigefinger
- Reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
- Laser-gehärtete Schneiden
- Spiegelpolitur statt Verchromung: keine Störungen im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile

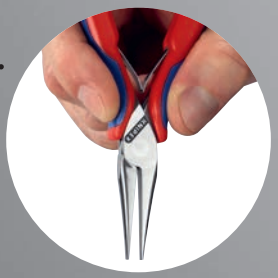


Bionische Gestaltung: optimierter Spannungsverlauf nach Vorbildern aus der Natur erhöht die Lebensdauer



Kanten sorgfältig abgerundet: keine scharfen, materialgefährdenden Kanten

Sorgfältig spiegelpoliert: kein Abblättern, verringerte Rostgefahr



Auch für Pinzettengriff: präzises und komfortables Greifen

Elektronik-Seitenschneider

mit durchgestecktem Gelenk

> Für feine Schneidarbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
> Belastungsoptimierte Formgebung für ein direkteres Arbeitsgefühl
> Reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
> Die Politur oder Spiegelpolitur bietet in Verbindung mit einem feinen Ölfilm einen guten Rostschutz – keine Störungen im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile
> Schneiden zusätzlich lasergehärtet, Schneidenhärte ca. 62 HRC
> Schlanke, zum Zangenkopf hochgezogene Hüllen bieten sichere und komfortable Führung auch zwischen Daumen und Zeigefinger
> Stabiles, durchgestecktes und spielfreies Gelenk
> Kugellager-Chromstahl, ölgehärtet
> DIN ISO 9654

77 01 115 / 77 02 115 / 77 02 130
> Runder Kopf, mit kleiner Facette

77 21 115 / 77 22 115 / 77 82 130
> Runder Kopf, ohne Facette

77 11 115 / 77 12 115
> Runder Kopf, mit kleiner Facette und Drahtklemme, kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte

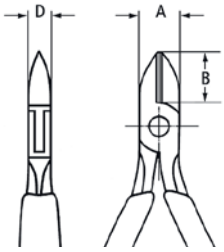
77 32 115 / 77 32 130
> Spitzer Kopf, mit kleiner Facette

77 42 115 / 77 42 130
> Spitzer Kopf ohne Facette

77 52 115
> Spitzer, flach ausgekehlter Kopf, mit kleiner Facette

77 72 115
> Spitzer Mini-Kopf, mit kleiner Facette







77 01 115



77 02 130



77 02 115



77 12 115



77 22 115



77 32 115



77 42 115



77 42 130



77 52 115



77 82 130

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten ◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	Abmessungen B mm	A mm	D mm	⚖ g
77 01 115	018568	115		spiegelpoliert	mit Kunststoff-Hüllen	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	50
77 02 115	039334	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 02 130	039334	130		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 2,0	1,5	0,8	16,2	13,0	8,5	81
77 11 115	018629	115		spiegelpoliert	mit Kunststoff-Hüllen	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	55
77 12 115	043768	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 21 115 N	082309	115		spiegelpoliert	mit Kunststoff-Hüllen	1,3	1,0		13,0	11,0	7,0	50
77 22 115	043782	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,3	1,0		14,0	11,0	7,0	70
77 32 115	044307	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,5	65
77 32 130	089186	130		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 2,0	1,3	0,6	16,2	13,0	8,5	80
77 41 115	082316	115		spiegelpoliert	mit Kunststoff-Hüllen	1,3	0,8		13,0	11,0	7,0	50
77 42 115	039761	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,3	0,8		14,0	11,0	7,5	70
77 42 130	018773	130		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	81
77 52 115	040750	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,0	0,8	0,5	14,0	11,0	7,5	65
77 72 115	040958	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 0,8			10,5	11,0	6,0	65
77 82 130	089162	130		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	81
35 99 01	084297		Ersatzfedern, für Elektronikzangen, (2x)									

Elektronik-Seitenschneider ESD

mit durchgestecktem Gelenk

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 lasergehärtet, Schneidenhärte mindestens 60 HRC
> Griffe mit zweifarbigen Mehrkomponenten-Hüllen schwarz / grau
> Kugellager-Chromstahl, ölgehärtet
> DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5



77 02 115 ESD

77 02 115 ESD / 77 02 130 ESD
> Runder Kopf, mit kleiner Facette


77 12 115 ESD

77 12 115 ESD
> Runder Kopf, mit Facette und Drahtklemme, kein unkontrolliertes Wegspringen der Drahtabschnitte


77 22 115 ESD

77 22 115 ESD / 77 82 130 ESD
> Runder Kopf ohne Facette


77 32 115 ESD

77 32 115 ESD / 77 32 130 ESD
> Spitzer Kopf, mit kleiner Facette


77 42 115 ESD

77 42 115 ESD / 77 42 130 ESD
> Spitzer Kopf ohne Facette

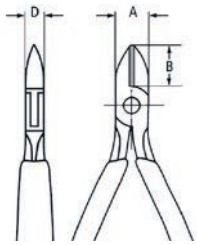

77 52 115 ESD

77 52 115 ESD
> Spitzer, flach ausgekehlter Kopf, mit kleiner Facette


77 72 115 ESD

77 72 115 ESD
> Spitzer Mini-Kopf, mit kleiner Facette





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		Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten Ø mm	Ø mm	Ø mm	Abmessungen B mm	A mm	D mm	g
77 02 115 ESD	025092	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 02 130 ESD	089209	130		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 2,0	1,5	0,8	16,2	13,0	8,5	81
77 12 115 ESD	025108	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 22 115 ESD	025115	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,3	1,0		14,0	11,0	7,5	70
77 32 115 ESD	025122	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,0	70
77 32 130 ESD	089193	130		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 2,0	1,3	0,6	16,2	13,0	8,5	80
77 42 115 ESD	031901	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,3	0,8		14,0	11,0	7,0	70
77 42 130 ESD	089216	130		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	80
77 52 115 ESD	025139	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,0	0,8	0,5	14,0	11,0	7,0	70
77 72 115 ESD	024330	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 0,8			10,5	11,0	6,0	70
77 82 130 ESD	089179	130		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	81
35 99 01	084297		Ersatzfedern, für Elektronikzangen, (2x)									

Elektronik-Seitenschneider

mit eingesetzter Hartmetallschneide

> 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
> Schneidenhärte 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
> DIN ISO 9654

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



77 02 120 H



77 02 120 H ESD



77 32 120 H



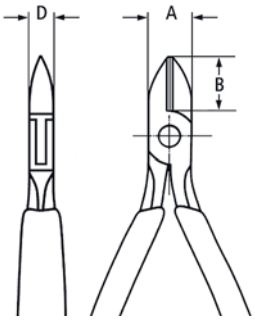
77 32 120 H ESD



Eingesetzte Hartmetallschneide

Präzisions-Hartmetallschneiden eingelötet in geschmiedete Rohlinge.





Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Abmessungen 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	14,0	11,0	7,5	85
77 02 135 H	075806	135		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,2	1,6	1,2	0,8	18,0	15,0	9,5	115
77 02 120 H ESD	075813	120		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,0	1,4	1,0	0,6	14,0	11,0	7,5	85
77 02 135 H ESD	075837	135		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,2	1,6	1,2	0,8	18,0	15,0	9,5	115
77 32 120 H	075790	120		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,6	1,0	0,6	0,2	14,0	11,0	7,5	80
77 32 120 H ESD	075820	120		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,6	1,0	0,6	0,2	14,0	11,0	7,0	80

Elektronik-Vornschneider

mit durchgestecktem Gelenk

> Präzisionszangen für feinste Schneidarbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
> Durchgestecktes Präzisionsgelenk
> Reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
> Die Spiegelpolitur bietet in Verbindung mit einem feinen Ölfilm einen guten Rostschutz – keine Störungen im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile
> Schneiden zusätzlich lasergehärtet, Schneidenhärte min. 56 HRC
> Kugellager-Chromstahl, ölgehärtet
> DIN ISO 9654

64 01 115 / 64 02 115 /64 02 115 ESD
> Vornschneider, mit kleiner Facette

64 11 115 / 64 12 115 / 64 12 115 ESD
> Vornschneider, ohne Facette

64 32 120 / 64 32 120 ESD
> Vornschrägschneider, mit kleiner Facette, α =15°

64 42 115
> Vornschrägschneider, kurzer Kopf, mit kleiner Facette, α =27°

64 52 115
> Vornschrägschneider, kurzer Kopf, ohne Facette, zum flächengleichen Trennen, α =27°

64 62 120 / 64 52 120 ESD
> Vornschrägschneider, kurzer Kopf, mit kleiner Facette, α =65°

64 72 120
> Vornschrägschneider, Minischneide mit kleiner Facette, Kopf mit Aussparung, α =35°

64 22 115 / 64 22 115 ESD
> Vornschneider, Minischneide mit kleiner Facette



64 01 115



64 02 115 ESD


64 11 115


64 12 115


64 22 115


64 32 120

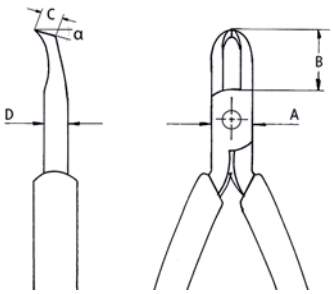

64 42 115


64 52 115

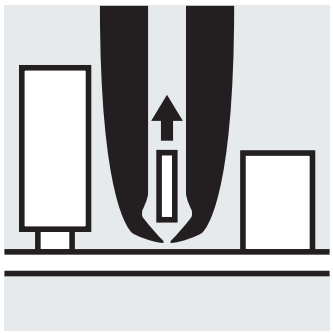

64 62 120

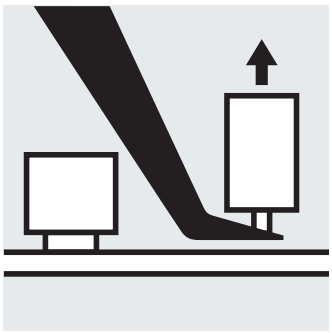

64 72 120

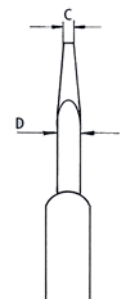

64 11 115



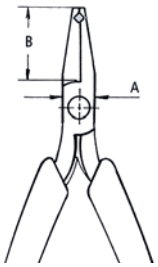
64 72 120

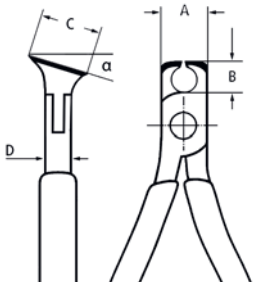

64 22 115


64 62 120

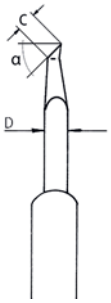


64 22 115

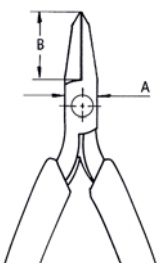


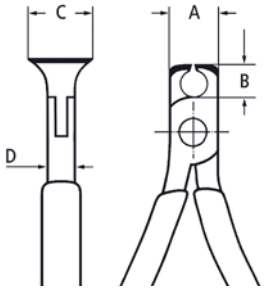


64 32 / 42 / 52



64 62 120





64 01 / 02 / 11 / 12

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten Ø mm	Ø mm	Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	D mm	C mm	g
64 01 115	017745	115		spiegelpoliert	mit Kunststoff-Hüllen	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	55
64 02 115	035343	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	70
64 02 115 ESD	082231	130		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	70
64 11 115	017769	115		spiegelpoliert	mit Kunststoff-Hüllen	1,4	0,8		11,0	12,0	7,0	16,0	50
64 12 115	040743	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,4	0,8	0,5	11,0	6,0	7,0	16,0	70
64 12 115 ESD	024323	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,4	0,8		11,0	6,0	7,0	16,0	70
64 22 115	017806	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,8			11,0	20,0	6,0	3,0	70
64 22 115 ESD	025061	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,8			11,0	20,0	6,0	3,0	70
64 32 120	017820	120	∠15°	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	70
64 32 120 ESD	025078	120	∠15°	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	70
64 42 115	017844	115	∠27°	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	12,0	70
64 52 115	040439	115	∠27°	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,3			11,0	10,0	7,0	12,0	70
64 62 120	046998	120	∠65°	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,6			11,0	20,0	7,0	7,0	70
64 62 120 ESD	025085	120	∠65°	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,6			11,0	20,0	7,0	7,0	70
64 72 120	017882	120	∠35°	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5			11,0	20,0	7,0	6,0	70

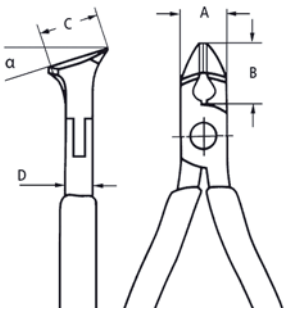
Elektronik-Schrägschneider

> Mit Schneiden für weichen und mittelharten Draht
> Ohne Facette, zum flächengleichen Trennen
> Schneiden zusätzlich lasergehärtet, Schneidenhärte min. 56 HRC
> Reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
> Durchgestecktes Präzisionsgelenk
> Die Spiegelpolitur bietet in Verbindung mit einem feinen Ölfilm einen guten Rostschutz – keine Störungen im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile
> Kugellager-Chromstahl, ölgehärtet
> DIN ISO 9654



62 12 120





Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Griffe	Schneidkapazitäten Ø mm	Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	C mm	D mm	g
62 12 120	048008	120	∠15°	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,0	0,7	11,0	10,0	17,0	7,5	70

Präzisions-Elektronik-Greifzangen

mit geschraubtem Gelenk

> Das Sortiment für höchste Ansprüche an Leistung und Ergebnis
> Präzisionszangen für feine Montagearbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
> Zum Greifen, Halten und Biegen
> Geschraubtes Gelenk: präziser, spielfreier Gang der Zange
> Präzise gefertigte Gelenkflächen für gleichmäßige, reibungsarme Bewegung im gesamten Öffnungsbereich
> Reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
> Kanten sorgfältig entgratet
> Blendfreies Ausführung
> Geringes Gewicht
> Für feinste Montagearbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
> Ca. 20 % weniger Gewicht als konventionelle Elektronikzangen
> Leichtgängige Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen
> Kugellager-Chromstahl, geschmiedet, mehrstufig ölgehärtet
> DIN ISO 9655

34 12 130 / ESD
> Flache, breite Backen, glatt geschliffene Greifflächen

34 22 130 / ESD
> Flach-runde Backen, glatt geschliffene Greifflächen

34 32 130 / ESD
> Runde, spitze Backen , glatt geschliffene Greifflächen

34 42 130 / ESD
> Flache, breite Backen, präzisionsgelaserte Kreuzscharrierung

34 52 130 / ESD
> Flach-runde Backen, präzisionsgelaserte Kreuzscharrierung



34 12 130 ESD



34 12 130


34 22 130


34 22 130 ESD


34 32 130

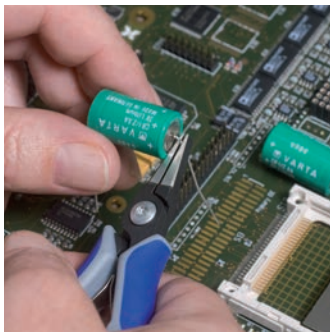

34 32 130 ESD


34 42 130


34 42 130 ESD

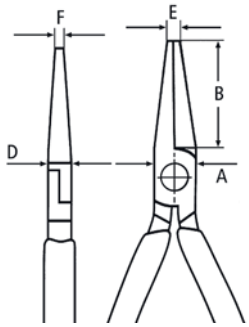

34 52 130


34 52 130 ESD






Kreuzscharrierung: präzisionsgelasert für einen sicheren Halt bei feinsten Montagearbeiten



Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kopf	Griffe	Abmessungen B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	⚖ g
34 12 130	061458	135		poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 12 130 ESD	061632	135		poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	62
34 22 130	061472	135		poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61
34 22 130 ESD	061656	135		poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	65
34 32 130	061496	135		poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	59
34 32 130 ESD	061670	135		poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	62
34 42 130	080282	130		poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 42 130 ESD	080299	130		poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 52 130	080312	130		poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61
34 52 130 ESD	080305	130		poliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61

Elektronik-Greifzangen

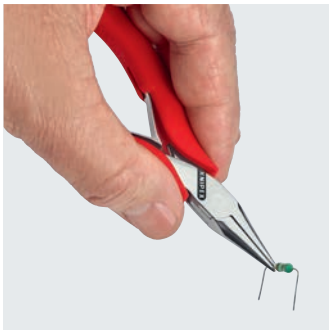
mit durchgestecktem Gelenk

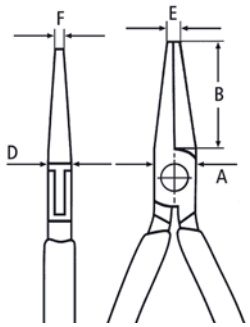
> Präzisionszangen für feine Montagearbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
> Belastungsoptimierte Formgebung für ein direkteres Arbeitsgefühl
> Zum Greifen, Halten und Biegen
> Durchgestecktes Präzisionsgelenk
> Glatt geschliffene Greifflächen
> Weiche Übergänge; keine scharfen Kanten
> Reibungsarme 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
> Schlanke, zum Zangenkopf hochgezogene Hüllen bieten sichere und komfortable Führung auch zwischen Daumen und Zeigefinger
> Kanten sorgfältig entgratet
> Kugellager-Chromstahl, ölgehärtet
> DIN ISO 9655

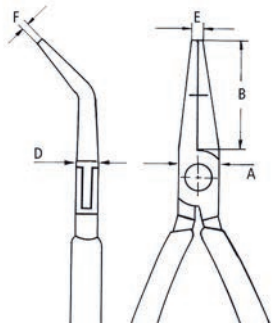
145 mm Länge

> Für tiefes Greifen











35 11 115



35 12 115



35 21 115



35 22 115



35 31 115



35 32 115



35 41 115



35 52 145



35 62 145



35 82 145

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-Hüllen	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	55
35 12 115	035107	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	70
35 21 115	016724	115		spiegelpoliert	mit Kunststoff-Hüllen	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	55
35 22 115	035114	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
35 31 115	016762	115		spiegelpoliert	mit Kunststoff-Hüllen	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	61
35 32 115	035121	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	70
35 41 115	082248	115	45°	spiegelpoliert	mit Kunststoff-Hüllen	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	55
35 42 115	040736	115	45°	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
35 52 145	039389	145		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 62 145	039556	145		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 82 145	039396	145	45°	spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	30,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 99 01	08429		Ersatzfedern, für Elektronikzangen, (2x)								

Elektronik-Greifzangen ESD

mit durchgestecktem Gelenk

> 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
> Kugellager-Chromstahl, ölgehärtet
> DIN ISO 9655, DIN EN 61 340-5



35 12 115 ESD



35 22 115 ESD



35 32 115 ESD



35 42 115 ESD



35 52 145 ESD



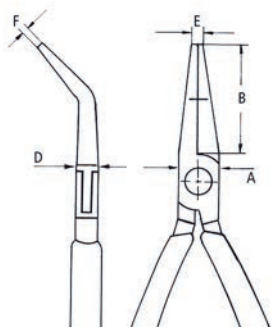
35 62 145 ESD

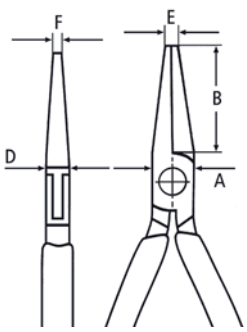


35 82 145 ESD

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







Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kopf	Griffe	Abmessungen B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	g
35 12 115 ESD	024835	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	70
35 22 115 ESD	024842	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	11,0	7,0	2,0	1,3	70
35 32 115 ESD	024859	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	70
35 42 115 ESD	024866	115		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
35 52 145 ESD	089223	145		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 62 145 ESD	089230	145		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 82 145 ESD	089414	145		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	31,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 99 01	08429		Ersatzfedern, für Elektronikzangen, (2x)								

Elektronik-Bestückungszangen

> 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
> Kugellager-Chromstahl, ölgehärtet

36 12 130



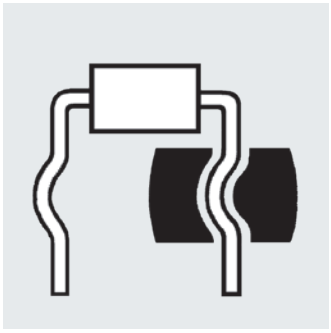
36 22 125



36 32 125

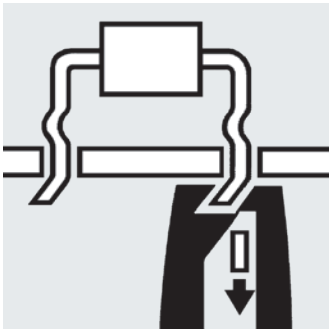


36 12 130



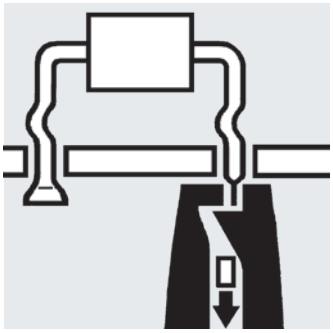
Zum Anbiegen eines Bogens für den Abstand zur Platine

36 22 125

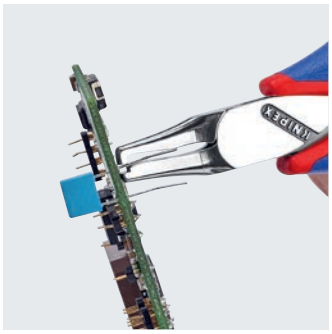


Zum Abbiegen und Abschneiden unter der Platine auf 1,6 mm Länge

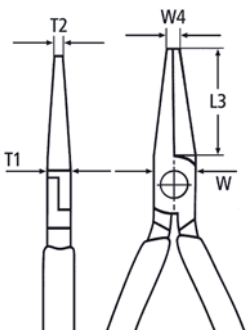
36 32 125

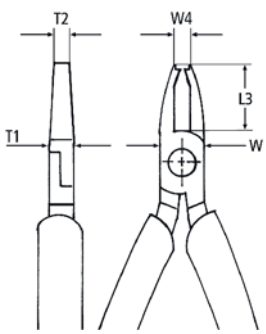


Zum Quetschen und Kürzen unter der Platine auf 1,6 mm Länge









Artikel-Nr.	EAN 4003773-	↔ mm		Kopf	Griffe	Schneidkapazitäten Ø mm	Abmessungen L3 mm	W mm	T1 mm	W1 mm	T2 mm	g
36 12 130	016861	130		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen		18,0	11,0	7,0	5,5	4,0	70
36 22 125	046967	125		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,2	18,0	11,0	7,0	7,5	4,0	94
36 32 125	016885	125		spiegelpoliert	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,0	18,0	11,0	7,0	7,5	3,0	108

Elektronikzangen-Sets

mit Werkzeugen für Arbeiten an elektronischen Bauteilen

> Abmessungen, geschlossen (B x H x T): 215 x 160 x 50 mm

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 Elektronikzangen Ausführung ESD, elektrisch ableitend; Etui aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe, Zangenhalterung aus elastischem Gummiband, Reißverschluss

00 20 17

> 6-teilig, bestückt mit sechs Elektronikzangen Ausführung ESD, elektrisch ableitend; Etui aus strapazierfähigem Polyester-Gewebe, Zangenhalterung aus elastischem Gummiband, Reißverschluss

00 20 18

> 8-teilig, bestückt mit zwei Elektronikzangen und sechs Elektronik-Schraubendrehern; Praktische Aufbewahrungsbox, aus schlagfestem Kunststoff, mit Schaumstoffeinlagen

00 20 18 ESD

> 8-teilig, bestückt mit zwei Elektronikzangen und sechs Elektronik-Schraubendrehern Ausführung ESD, elektrisch ableitend; Praktische Aufbewahrungsbox, aus schlagfestem Kunststoff, mit Schaumstoffeinlagen



00 20 16



00 20 16 P



00 20 16 P ESD



00 20 17



00 20 18

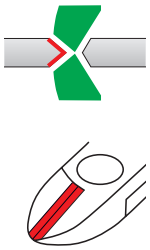


00 20 18 ESD

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 / 79 42 125 ESD	585
00 20 17	031222	35 12 115 ESD / 35 22 115 ESD / 35 42 115 ESD / 64 32 120 ESD / 77 02 115 ESD / 77 32 115 ESD	695
00 20 18	033073	35 22 115 / 77 02 115 / screw drivers 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH0 / PH1	460
00 20 18 ESD	051848	35 22 115 ESD / 77 02 115 ESD / screw drivers 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH0 / PH1	465

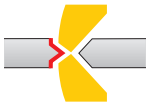

KNIPEX
35 32 115 ESD
MADE IN GERMANY
KNIPEX
KNIPEX
35 42 115 ESD
MADE IN GERMANY
KNIPEX
KNIPEX
35 12 115 ESD
MADE IN GERMANY
KNIPEX

Mit Facette (Außenfase)



Artikel-Nr.	↔ mm	Kopfform	Gelenkart	Griffart	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	● Ø mm
75 02 125	125	spitz	geschraubt	mit Kunststoff-Hüllen	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4
75 12 125	125	spitz	geschraubt	mit Kunststoff-Hüllen	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4
75 52 125	125	spitz	geschraubt	mit Kunststoff-Hüllen	0,2 – 0,8	0,5	0,3	-
77 02 120 H	120	rund	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,0	1,4	1,0	0,6
77 02 120 H ESD	120	rund	durchgesteckt	ESD	2,0	1,4	1,0	0,6
77 02 130	130	rund	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 2,0	1,5	0,8	-
77 02 135 H	135	rund	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,2	1,6	1,2	0,8
77 02 135 H ESD	135	rund	durchgesteckt	ESD	2,2	1,6	1,2	0,8

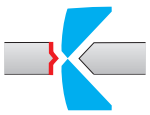
Mit kleiner Facette (Außenfase)

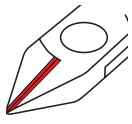




Artikel-Nr.	↔ mm	Kopfform	Gelenkart	Griffart	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	● Ø mm
64 01 115	115	Vornschneider	durchgesteckt	mit Kunststoff-Hüllen	2,0	1,0	0,6	-
64 02 115	115	Vornschneider	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	2,0	1,0	0,6	-
64 02 115 ESD	115	Vornschneider	durchgesteckt	ESD	2,0	1,0	0,6	-
64 22 115	115	Vornschneider	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,8	-	-	-
64 32 120	120	Vornschneider	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5	1,0	0,5	-
64 32 120 ESD	120	Vornschneider	durchgesteckt	ESD	1,5	1,0	0,5	-
64 42 115	115	Vornschneider	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5	1,0	0,5	-
64 62 120	120	Vornschneider	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,6	-	-	-
64 62 120 ESD	120	Vornschneider	durchgesteckt	ESD	0,6	-	-	-
64 72 120	120	Vornschneider	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,5	-	-	-
75 22 125	125	spitz	geschraubt	mit Kunststoff-Hüllen	0,2 – 1,3	0,9	0,4	0,3
77 01 115	115	rund	durchgesteckt	mit Kunststoff-Hüllen	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 02 115	115	rund	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 02 115 ESD	115	rund	durchgesteckt	ESD	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 11 115	115	rund	durchgesteckt	mit Kunststoff-Hüllen	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 12 115	115	rund	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 12 115 ESD	115	rund	durchgesteckt	ESD	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 32 115	115	spitz	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,3	1,0	0,5	-
77 32 115 ESD	115	spitz	durchgesteckt	ESD	0,3 – 1,3	1,0	0,5	-
77 32 120 H	120	spitz	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,6	1,0	0,6	0,2
77 32 120 H ESD	120	spitz	durchgesteckt	ESD	1,6	1,0	0,6	0,2
77 52 115	115	spitz	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,3	1,0	0,5	-
77 52 115 ESD	115	spitz	durchgesteckt	ESD	0,3 – 1,0	0,8	0,5	-
77 72 115	115	spitz	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 0,8	-	-	-
77 72 115 ESD	115	spitz	durchgesteckt	ESD	0,3 – 0,8	-	-	-

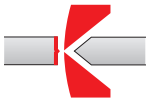
Mit sehr kleiner Facette (Außenfase)

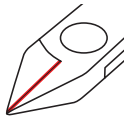




Artikel-Nr.	↔ mm	Kopfform	Gelenkart	Griffart	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	● Ø mm
78 81 125	125	rund	genietet	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,6	1,2	0,6	-
78 91 125	125	rund	genietet	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,6	1,2	0,6	-
79 02 120	120	spitz	geschraubt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,4	1,0	0,6	-
79 02 120 ESD	120	spitz	geschraubt	ESD	0,2 – 1,4	1,0	0,6	-
79 02 125	125	rund	geschraubt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,7	1,3	0,7	-
79 02 125 ESD	125	rund	geschraubt	ESD	0,2 – 1,7	1,3	0,7	-
79 12 125	125	rund	geschraubt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6
79 12 125 ESD	125	rund	geschraubt	ESD	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6
79 32 125	125	spitz	geschraubt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,5	1,1	0,6	-
79 32 125 ESD	125	spitz	geschraubt	ESD	0,2 – 1,5	1,1	0,6	-
79 52 125	125	spitz	geschraubt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 1,3	0,9	0,5	-
79 52 125 ESD	125	spitz	geschraubt	ESD	0,2 – 1,3	0,9	0,5	-

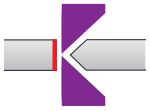
Ohne Facette (Außenfase)

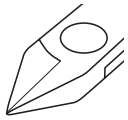




Artikel-Nr.	↔ mm	Kopfform	Gelenkart	Griffart	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm
62 12 120	120	Vornschneider	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,0	0,7	-
64 11 115	115	Vornschneider	durchgesteckt	mit Kunststoff-Hüllen	1,4	0,8	-
64 12 115	115	Vornschneider	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,4	0,8	0,5
64 12 115 ESD	115	Vornschneider	durchgesteckt	ESD	1,4	0,8	-
64 52 115	115	Vornschneider	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,3	-	-
77 21 115 N	115	spitz	durchgesteckt	mit Kunststoff-Hüllen	1,3	1,0	-
77 22 115	115	rund	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,3	1,0	-
77 22 115 ESD	115	rund	durchgesteckt	ESD	0,3 – 1,3	1,0	-
77 41 115	115	spitz	durchgesteckt	mit Kunststoff-Hüllen	1,3	0,8	-
77 42 115	115	spitz	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 1,3	0,8	-
77 42 115 ESD	115	spitz	durchgesteckt	ESD	0,3 – 1,3	0,8	-
77 42 130	130	spitz	durchgesteckt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,3 – 2,0	1,5	-
78 03 125	125	rund	genietet	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,6	1,0	-
78 03 125 ESD	125	rund	genietet	ESD	1,6	1,0	-
78 03 140	140	rund	genietet	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 2,1	1,2	-
78 03 140 ESD	140	rund	genietet	ESD	0,2 – 2,1	1,2	-
78 13 125	125	rund	genietet	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,6	1,0	-
78 13 125 ESD	125	rund	genietet	ESD	1,6	1,0	-
78 23 125	125	rund	genietet	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,0	0,6	-
78 31 125	125	spitz	genietet	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,0	-	-
78 41 125	125	spitz	genietet	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,0	-	-
78 61 125	125	rund	genietet	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,6	1,2	-
78 61 125 ESD	125	rund	genietet	ESD	1,6	1,2	-
78 61 140	140	rund	genietet	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,2 – 2,1	1,4	-
78 61 140 ESD	140	rund	genietet	ESD	0,2 – 2,1	1,4	-
78 71 125	125	rund	genietet	mit Mehrkomponenten-Hüllen	1,6	1,2	-
78 71 125 ESD	125	rund	genietet	ESD	1,6	1,2	-
79 22 120	120	rund	geschraubt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 – 1,3	0,8	-
79 22 120 ESD	120	rund	geschraubt	ESD	0,1 – 1,3	0,8	-
79 22 125	125	rund	geschraubt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 – 1,7	1,0	-
79 22 125 ESD	125	rund	geschraubt	ESD	0,1 – 1,7	1,0	-
79 42 125	125	spitz	geschraubt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 – 1,5	0,8	-
79 42 125 ESD	125	spitz	geschraubt	ESD	0,1 – 1,5	0,8	-
79 62 125	125	rund	geschraubt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 – 1,3	0,8	-
79 62 125 ESD	125	rund	geschraubt	ESD	0,1 – 1,3	0,8	-

Flächenbündiger Schnitt





Artikel-Nr.	↔ mm	Kopfform	Gelenkart	Griffart	◔ Ø mm
79 42 125 Z	125	spitz	geschraubt	mit Mehrkomponenten-Hüllen	0,1 – 1,3
79 42 125 Z ESD	125	spitz	geschraubt	ESD	0,1 – 1,3

In vier Schritten zum passenden KNIPEX Elektronik-Seitenschneider

1. Die richtige Kopfform wählen:

Wie zugänglich ist das zu schneidende Material?

Runder Kopf	Spitzer Kopf	Vorn- und Schrägschneider	Flacher Kopf
			
stabile Kopfform	gute Zugänglichkeit	flächengleich Trennen	sehr gute Zugänglichkeit

2. Eine Schneidenform bestimmen:

Wie soll / darf das Material an der Schnittkante aussehen?

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

3. Den passenden Griff aussuchen:

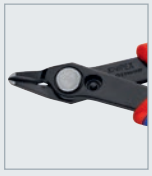
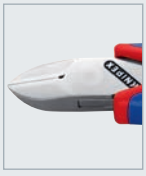
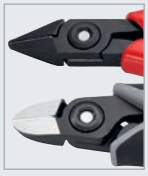
ESD-Zangen (Electrostatic discharge)
Elektrostatische Energie wird bei diesen Zangen langsam und kontrolliert durch die Griffe abgeleitet. Das schützt durch elektrostatische Entladung gefährdete Bauelemente gemäß gültigen Normen, z. B. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472.

VDE-geprüfte Zangen
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.

Kunststoff-Hülle	Mehrkomponenten-Hülle	Mehrkomponenten-Hülle ESD	Mehrkomponenten-Hülle VDE
			
sichere und komfortable Führung	breite Auflage der Hand für eine angenehme Haptik	ESD, breite Auflage der Hand für eine angenehme Haptik	VDE-geprüft, Handabgleitschutz, breite Auflage der Hand für eine angenehme Haptik

4. Gelenktyp auswählen:

Welches Gelenk passt zu welcher Anwendung?

Aufgelegtes Gelenk	Durchgestecktes Gelenk	Geschraubtes Gelenk
		
besonders flache Form	äußerst stabil	fein justierbar, höchste Präzision

Pflegetipp

Ein Tropfen Öl (z. B. Ballistol oder Weißöl) auf polierte Flächen und in das Gelenk erhält die Gebrauchsfähigkeit und verlängert die Lebensdauer Ihrer Zange!

Besondere Anforderungen im Blick behalten:

Gibt es besondere Anforderungen?

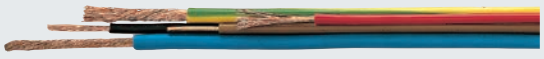
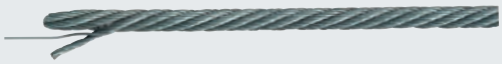
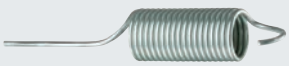


Electronic Super Knips® mit Micro-Schneidkantenversatz
für ultrapräzisen Schnitt auch dünnster Drähte



Varianten mit Drahtklemme
verhindern unkontrolliertes Wegspringen des Drahtabschnitts

Drahtklassen

	Materialbeispiele	Drahtart	Zugfestigkeit N/mm²	Zugfestigkeit kp/mm²	
◔	Kupfer, Kunststoff	weich	220	22	
◑	Nagel, Drahtstift	mittelhart	750	75	
◕	Drahtseilfaser, Stahldraht	hart	1800	180	
●	Federstahldraht	Pianodraht	2300	230	

Piktogramme

	Verpackungseinheit		Mit Drahtklemme		Kreuzgezahnte Greifflächen
	Elektrisch ableitend, dissipativ		Flache Backen		Schneide mit Facette
	Isoliert nach IEC 60900, einsetzbar bis 1000 V AC / 1500 V DC		Flache, schmale Backen		Schneide mit kleiner Facette
	VDE-geprüft, auch gemäß GPSG		Flach-runde Backen		Schneide mit sehr kleiner Facette
	Weicher Draht		Runde Backen		Schneide ohne Facette
	Mittelharter Draht		Winkel		Zum flächenbündigen Schnitt von weichen Materialien
	Harter Draht		Glatte Greifflächen		Mechanisch geprüft gemäß Geräte- und Produktsicherheitsgesetz
	Pianodraht		Glatte-gezahnte Greifflächen		Konform mit einer europäischen Richtlinie
	Mit Öffnungsfeder		Gezahnte Greifflächen		

KNIPEX-Werk
C. Gustav Putsch KG

42337 Wuppertal
Deutschland

Tel.: +49 202 47 94-0
Fax: +49 202 47 50 58 (national)
Fax: +49 202 47 74 94 (international)

info@knipex.de
www.knipex.de

FSC
www.fsc.org
MIX
Papier | Fördert gute Waldnutzung
FSC® C015859

L201 00099-01/02.24/1.050