

# KNIPEX-Präzisions-Elektronikzangen

Das Sortiment für höchste Ansprüche



NEU

- hohe Präzision
- lange Standzeit
- ergonomisches Design



# KNIPEX-Präzisions-Elektronikzangen

- ▶ geschraubtes Gelenk: präziser, spielfreier Gang der Zange
- ▶ präzise gefertigte Gelenkflächen für gleichmäßige, reibungsarme Bewegung im gesamten Öffnungsbereich
- ▶ reibungsarme Doppelfeder für sanftes und gleichmäßiges Betätigen der Zange
- ▶ blendfreies Finish
- ▶ geringes Gewicht

## 79 Präzisions-Elektronik-Seitenschneider



79 02 125  
runder Kopf mit sehr kleiner Facette



79 32 125  
spitzer Kopf mit sehr kleiner Facette



79 02 120  
runder Mini-Kopf mit sehr kleiner Facette



79 02 120 ESD  
runder Mini-Kopf mit sehr kleiner Facette

- ▶ Präzisionszangen für feinste Schneidarbeiten z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- ▶ Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidhärte ca. 64 HRC
- ▶ Seitenschneider alternativ mit sehr kleiner oder ohne Facette

Modell 79 22 120 / 79 22 120 ESD:  
▶ runder Mini-Kopf ohne Facette

Modell 79 22 125 / 79 22 125 ESD:  
▶ runder Kopf ohne Facette

Modell 79 42 125 / 79 42 125 ESD:  
▶ spitzer Kopf ohne Facette



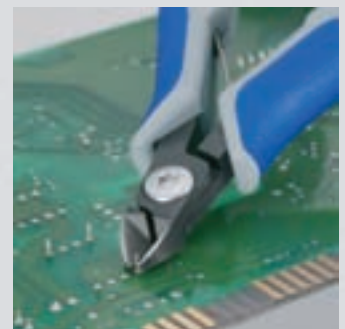
79 32 125: spitzer Kopf für optimalen Zugang an schwer zu erreichenden Stellen für das Entfernen von Bauteilen



mit sehr kleiner Facette (Außenfase)

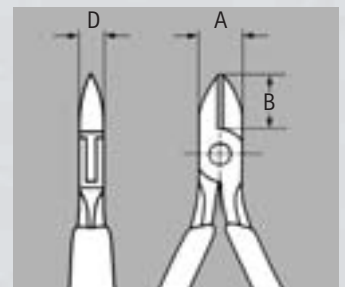


ohne Facette (Außenfase)



79 22 120: Mini-Kopf ohne Facette zum flächengleichen Schneiden

| Bestell-Nr.   | EAN-Code<br>Länge mm | Form<br>alle Zangen mit | Abmessungen |      |      | Schneidwerte |      |      | g  |
|---------------|----------------------|-------------------------|-------------|------|------|--------------|------|------|----|
|               |                      |                         | B mm        | A mm | D mm | ø mm         | ø mm | ø mm |    |
| 79 02 125     | 061281               | 0                       | 10,0        | 11,0 | 6,5  | 0,2-1,5      | 0,80 | 0,5  | 60 |
| 79 02 125 ESD | 061519               | Kopf rund               | 10,0        | 11,0 | 6,5  | 0,2-1,5      | 0,80 | 0,5  | 60 |
| 79 22 125     | 061342               | 2                       | 10,0        | 11,0 | 6,5  | 0,1-1,2      | 0,65 | -    | 60 |
| 79 22 125 ESD | 061533               | Kopf rund               | 10,0        | 11,0 | 6,5  | 0,1-1,2      | 0,65 | -    | 60 |
| 79 32 125     | 061366               | 3                       | 10,5        | 11,0 | 6,5  | 0,2-1,3      | 0,70 | 0,4  | 60 |
| 79 32 125 ESD | 061557               | Kopf spitz              | 10,5        | 11,0 | 6,5  | 0,2-1,3      | 0,70 | 0,4  | 60 |
| 79 42 125     | 061380               | 4                       | 10,5        | 11,0 | 6,5  | 0,1-1,0      | 0,55 | -    | 60 |
| 79 42 125 ESD | 061571               | Kopf spitz              | 10,5        | 11,0 | 6,5  | 0,1-1,0      | 0,55 | -    | 60 |
| 79 02 120     | 061403               | 0                       | 7,0         | 10,0 | 6,5  | 0,2-1,0      | 0,55 | 0,3  | 60 |
| 79 02 120 ESD | 061595               | Kopf mini               | 7,0         | 10,0 | 6,5  | 0,2-1,0      | 0,55 | 0,3  | 60 |
| 79 22 120     | 061427               | 2                       | 7,0         | 10,0 | 6,5  | 0,1-0,8      | 0,40 | -    | 60 |
| 79 22 120 ESD | 061618               | Kopf mini               | 7,0         | 10,0 | 6,5  | 0,1-0,8      | 0,40 | -    | 60 |



- weicher Draht
- mittelharter Draht
- harter Draht

▶ ergonomische, zweifarbig  
 Mehrkomponenten-Griffhüllen  
 blau/grau (ESD: schwarz/grau)

▶ Kugellagerstahl höchster Güte,  
 geschmiedet

# 34 Präzisions-Elektronik-Greifzangen



34 12 130  
 flache, breite Backen



34 22 130  
 flach-runde Backen



34 32 130  
 runde, spitze Backen

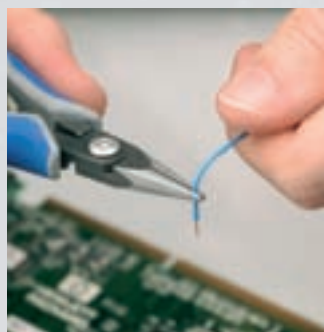


34 32 130 ESD  
 runde, spitze Backen

- ▶ Präzisionszangen für feinste Montagearbeiten z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- ▶ zum Greifen, Halten und Biegen
- ▶ glatt geschliffene Greifflächen
- ▶ Kanten sorgfältig entgratet



34 22 130: Positionieren von Bauteilen in der Elektronik









34 22 130: flach-runde Spitzen zum Biegen und Formen

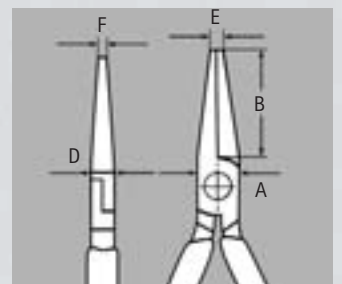


Beim Einsatz von Zangen an Bauelementen, die durch elektrostatische Entladung gefährdet sind (ESDS - electro static discharge sensitive devices), wird von den einschlägigen Normen und Vorschriften (z. B. IEC TR 61340-5, DIN EN 61340-5, SP Method 2472) ein kontrolliertes Ableiten elektrischer Ladungen durch die Griffe solcher Zangen verlangt. Die KNIPEX Elektronikzangen Ausführung ESD leiten die elektrostatische Energie zum Schutz von gefährdeten Bauelementen entsprechend langsam und kontrolliert ab.



34 12 130: Fixieren von Bauelementen aus vertikaler Richtung

| Bestell-Nr.   | EAN-Code | Form  | Abmessungen |      |     |     |     | Länge | G  |
|---------------|----------|---|-------------|------|-----|-----|-----|-------|----|
|               |          |   | B           | A    | D   | E   | F   |       |    |
| 34 12 130     | 061458   | 1  | 19,0        | 11,0 | 6,5 | 1,5 | 3,5 | 135   | 60 |
| 34 12 130 ESD | 061632   | 1  | 19,0        | 11,0 | 6,5 | 1,5 | 3,5 | 135   | 60 |
| 34 22 130     | 061472   | 2  | 19,0        | 11,0 | 6,5 | 1,5 | 1,5 | 135   | 60 |
| 34 22 130 ESD | 061656   | 2  | 19,0        | 11,0 | 6,5 | 1,5 | 1,5 | 135   | 60 |
| 34 32 130     | 061496   | 3  | 21,0        | 11,0 | 6,5 | 2,0 | 1,0 | 135   | 60 |
| 34 32 130 ESD | 061670   | 3  | 21,0        | 11,0 | 6,5 | 2,0 | 1,0 | 135   | 60 |



# KNIPEX-Präzisions-Elektronikzangen

## für höchste Ansprüche an Leistung und Ergebnis

### Präzision

#### Die Schneide

Auf hochpräzisen Maschinen reproduzierbar scharf geschliffene Schneiden trennen feinste Materialien verschiedenster Festigkeiten leicht, exakt und zuverlässig.



#### Das Schraubgelenk

Die präzise gefertigten Gelenkflächen gewährleisten eine gleichmäßige, reibungsarme Bewegung im gesamten Öffnungsbereich.

Das eingelegte Gelenk ist mittels selbstsichernder Schrauben spielfrei eingestellt. Die Arbeit in schwer zugänglichen Bereichen wird durch die tief einliegenden Schraubenköpfe nicht gestört oder beeinträchtigt.



### Hohe Standzeit und Belastbarkeit

#### Kugellagerstahl

Die Zangen sind aus legiertem Kugellagerstahl höchster Güte hergestellt. Dadurch sind sie hochelastisch und zäh. Sie halten höchsten Beanspruchungen stand.

#### Geschmiedete Rohlinge

Schmieden ist das optimale Verfahren zur Herstellung von dynamisch belasteten Stahlteilen. Weil so hergestellte Werkstücke eine geschlossene Materialtextur aufweisen, erreichen sie beste Ergebnisse hinsichtlich der Dauerstandfestigkeit.

#### Härtung

Durch moderne, rechnergesteuerte Härteanlagen und beanspruchungsgerecht optimierte Induktivhärtezone werden hohe Schnitthaltigkeit und große Bruchsicherheit erreicht. Die Schneiden der Zangen haben eine Härte von ca. 64 HRC.



### Ergonomie + Design

#### Die Zangengriffe

Die Ergonomie der zweifarbigen Mehrkomponenten-Griffhüllen ist für die Bewegungsabläufe bei Feinarbeiten optimiert worden. Form und Materialwahl ergeben

einen sicheren Griff und ermöglichen ein ermüdungsarmes Arbeiten. Die Belastung der Hand wird auf eine größere Kontaktfläche verteilt und somit der Druck entsprechend verringert. Das Gefühl für die Arbeit am Werkstück bleibt erhalten.

#### Reibungsarme Öffnungsfeder

Die Öffnungsfeder fixiert die leichten Elektronikzangen zuverlässig in den Handflächen. Zum einen wird der Kontakt zur Hand behutsam unterstützt, zum anderen wird ein gleichmäßiges fließendes Öffnen und Schließen der Zange ermöglicht.

