



**PRÄZISIONSWERKZEUGE  
FÜR PHOTOVOLTAIK-PROFIS**

# INHALT

**Mit Leidenschaft und Engagement schafft KNIPEX hochwertige Werkzeuge, die speziell auf die Bedürfnisse von Photovoltaik-Profis zugeschnitten sind.**

Ob Installation, Wartung, Reparatur oder Optimierung – für die beste Nutzung der Sonnenenergie sind unsere Werkzeuge Ihre auf Jahre verlässlichen Partner. Nicht nur Robustheit und lange Standzeiten von KNIPEX-Werkzeugen sind legendär, auch ihre Präzision. Und auf diese Präzision kommt es gerade im Bereich der Photovoltaik an: Nur besonders exaktes Schneiden, Abisolieren und Crimpen holt aus der Energie der Sonne die besten Erträge heraus – und das wiederum ist die beste Werbung für Sie und Ihr Unternehmen!

## SCHNEIDEN

1

### KABELSCHERE

Die KNIPEX Kabelschere trennt PV-Kabel praktisch ohne zu quetschen und sichert so die Witterungsbeständigkeit auch an allen Kabelverbindungen

**S. 4**

2

### KNIPEX X-CUT®

Dieser Seitenschneider trennt feinste Drähte sehr feinfühlig, härteste Drähte und Nägel durch perfekte Abstimmung von Schneidenwinkel und Übersetzungsverhältnis besonders leicht

**S. 5**

3

### ELECTRONIC SUPER KNIPS® XL

Sauberer Schnitt ohne Facette, sehr hilfreich beim bündigen Einkürzen von Kabelbindern, die PV-Kabel fixieren

**S. 6**



## ABISOLIEREN

4

### PRÄZISIONS-ABISOLIERZANGE

Exakter geht's nicht: für formschlüssiges Abisolieren auch schwer zu entfernender Isolierwerkstoffe von PV-Kabeln

S. 7

5

### KNIPEX ERGOSTRIP® PV

Das handliche Werkzeug zum Abisolieren von PV-Kabeln und Abmanteln von Mehrleiterkabeln

S. 8

6

### KNIPEX PRECISTRIP16®

Schnell, leicht, präzise: Automatische Abisolierzange für feindrähtige und massive Leiter 0,08 bis 16 mm²

S. 10

7

### KNIPEX NEXSTRIP®

Ein echtes Elektriker-Multiwerkzeug: mit Kabelschneider, automatischer Abisolierzange und Crimpzange für Aderendhülsen

S. 11

## CRIMPEN

8

### MONTAGEWERKZEUG-SET

Macht MC4® komplett: zwei Montagewerkzeuge zum Anziehen und Lösen der Kabelgehäuse von MC4®-Solarsteckern

S. 13

9

### KNIPEX PRECIFORCE®

Für MC4®- und MC4® Evo 2-Verbinder – die ideale Crimpzange für den Einstieg in die PV-Branche

S. 14

10 11 12

### CRIMP-SYSTEMZANGEN

Vom flexiblen Grundmodell bis zur vor-konfigurierten Spezialzange für MC4®-Steckverbinder: Crimpen mit System für Elektro- und PV-Anwendungen

Ab S. 15

13

### KNIPEX MULTICRIMP®

Das 3-in-1-Multitalent: nur ein Werkzeug mit drei Crimpeinsätzen für MC4®/MC4® Evo 2, unisolierte Kabelverbinder und Aderendhülsen

S. 18

14

### CRIMPZANGEN FÜR ZWEIHANDBEDIENUNG

Auch mehradrige Kabel mit bis zu 2 x 16 und 25 mm² bequem mit zwei Händen verpressen

S. 19

## WERKZEUGSORTIMENTE

15

### PV-WERKZEUGKOFFER

Die KNIPEX Photovoltaik-Koffer enthalten alle Werkzeuge zur Verarbeitung von MC4®-Verbindern oder wahlweise für andere PV-Verbinder

S. 20

16

### WERKZEUGRUCKSACK MODULAR X18 ELEKTRO

22 Markenwerkzeuge für Elektro-Profis, für komfortablen Transport

S. 21

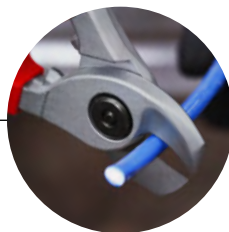
## WEITERE HELFER AUF UND UNTER DEM DACH

Hilfreiche Werkzeuge für Spezialfälle an PV-Anlagen  
S. 22





Schneiden ohne zu quetschen



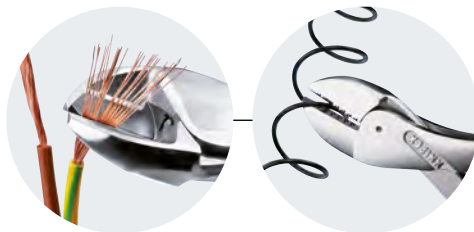
## Kabelschere

### Kabel schneiden mit geringem Kraftaufwand

Die Kabelschere 95 16 165 trennt praktisch mühelos sogar mehrdrähtige Kupferkabel bis zu einem Durchmesser von 15 mm. Die scharfen Schneiden trennen ohne zu quetschen, was das anschließend besonders präzise Abisolieren und Verpressen garantiert.

- ▶ Schneidet glatt und sauber, ohne zu quetschen
- ▶ Leichter Schnitt bei Einhandbedienung
- ▶ Nachstellbares Schraubgelenk, selbstsichernd
- ▶ Schneidet Cu- und Al-Mehrleiterkabel feindrügig bis Ø 15 mm (50 mm<sup>2</sup>)
- ▶ Nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet
- ▶ Gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff
- ▶ Mit Klemmschutz





Schneidet präzise feinste Drähte  
ebenso wie mehrdrähtige Kabel und  
harten Pianodraht

## KNIPEX X-Cut®

### Kompakt-Seitenschneider, hochübersetzt

Vor allem bei Dachmontagen wird früher oder später ein mehr oder weniger rostiger Nagel im Weg sein – kein Problem für diesen hochübersetzten Kompakt-Seitenschneider. Das Präzisionswerkzeug trennt alles von feinsten Litzen, harten Drähten bis hin zu Pianodraht – durch perfekte Abstimmung von Schneidenwinkel und Übersetzungsverhältnis sogar besonders leicht.

- ▶ **Kraftvoll, leicht und universell**
- ▶ **Hohe Schneidleistung bei geringem Kraftaufwand** durch optimale Abstimmung von Schneidenwinkel und Übersetzungsverhältnis
- ▶ Durchgestecktes Gelenk: **höchste Stabilität bei niedrigem Gewicht**
- ▶ Doppelt gelagerte Gelenkachse für harte, dauerhafte Beanspruchung
- ▶ Große Öffnungsweite für dickere Kabel
- ▶ Präziser Schnitt auch bei feinen Cu-Litzen
- ▶ Kompakte, gewichtssparende Bauweise
- ▶ Universell einsetzbar, in Montage, Instandhaltung und Produktion
- ▶ 40 % Kraftersparnis im Vergleich zu Standard-Seitenschneidern gleicher Länge
- ▶ Präzisionsschneiden zusätzlich induktiv gehärtet, (Schneidenhärte ca. 62 HRC) für alle Drahtsorten einschließlich Pianodraht





## Electronic Super Knips® XL

### Elektronik-Seitenschneider, auch für Kabelbinder

PV-Kabel sind Wind und Wetter ausgesetzt und speziell dafür sehr robust und witterungs-fest ausgelegt. Damit sie ihren extremen Anforderungen langfristig standhalten, dürfen sie nicht auf Dachziegeln oder Fundamenten schleifen oder sich im Wind bewegen – sonst drohen Leiterbruch oder Schädigung der Isolation. Daher müssen alle Kabel sorgfältig fixiert werden. Für diese Fixierung, etwa an den Aluprofilen, setzen Solarteure auch starke Kabelbinder ein. Deren Überstände schneidet der Electronic Super Knips® XL bündig ab, was die Verletzungsgefahr etwa an Händen bei Installation und Wartung minimiert.

- ▶ Ideal zum Einkürzen von Kabelbindern
- ▶ Auch für **feinste Schneidarbeiten**, z. B. in Elektronik und Feinmechanik
- ▶ Geschliffene, sehr **scharfe Schneiden ohne Facette**
- ▶ **Scherschnitt** mit kontrolliertem Micro-Schneidkantenversatz für lange Lebensdauer und ultra-präzisen Schnitt auch dünnster Drähte
- ▶ Exakt geformte Spitzen schneiden auch anliegende Drähte ab Ø 0,2 mm
- ▶ Gelenk mit Edelstahlknie
- ▶ Extrem leichter Gang für ermüdungsarmes Arbeiten
- ▶ Mit Öffnungsfeder und Öffnungsbegrenzung
- ▶ Langlebig und rostfrei, gefertigt aus INOX-Chirurgienstahl
- ▶ Schneidenhärte ca. 54 HRC



4

ART. -NR.:  
12 12 12

**ABISOLIEREN**

# Präzisions-Abisolierzange

## Die Genaue, speziell für harte PV-Kabel

Die Präzisions-Abisolierzange 12 12 12 ist speziell für robuste PV-Kabel optimiert. Ihre Formmesser für 4/6/10 mm<sup>2</sup> sind exakt auf den jeweiligen Leiterquerschnitt abgestimmt und eignen sich dadurch optimal für die Isolationen von PV-Kabeln.

- Formschlüssiges **Abisolieren auch von schwer zu entfernden Isolierwerkstoffen** aus PTFE, Silikon, Radox®, Kapton® und Gummi; auch mehrlagig
- Ein zweites Messerpaar hält die verbleibende Isolierung zuverlässig fest
- Genau auf den jeweiligen Leiterquerschnitt abgestimmte, **auswechselbare Formmesser**
- **Mit einstellbarem Längenanschlag** für gleiche Abisolierlängen bei Serienarbeit
- Für PV-Kabel, speziell abgestimmt auf mehrlagige und auf Radox®-Isolierungen



12 12 11  
für 1,5/2,5/4/6 mm<sup>2</sup>





Komfortables  
Einlegen von PV-Kabeln  
dank Öffnungshilfe



Längenanschlag einstellbar  
von 6–18 mm, in 1,5-mm-  
Schritten einstellbar



Abisoliervorrichtung  
für Einzeladern  
mit Querschnitten  
0,2/0,3/0,8/1,5/2,5/4,0 mm<sup>2</sup>



Konisch verschlankte  
Werkzeugenden  
für bessere Zugänglichkeit  
bei engen Platzverhältnissen



## KNIPEX ErgoStrip® PV

### Photovoltaik-Abmantelungswerkzeug

Der KNIPEX ErgoStrip® ist längst wegen seiner Vielseitigkeit und ergonomischen Handhabung unser beliebtestes Werkzeug zum Abisolieren von Einzelleitern und Abmanteln von Rundkabeln. Der neue KNIPEX ErgoStrip® PV ist im Speziellen für die Bedürfnisse von Solarteuren optimiert: Neben allen gängigen Rund- und Feuchtraumkabeln isoliert er auch die witterungsbeständigen und zähen PV-Kabel mit 4 und 6 mm<sup>2</sup> ab.

- Zum schnellen und präzisen Abmanteln und Abisolieren von PV-Kabeln mit 4 und 6 mm<sup>2</sup> (z. B. H1Z2Z2-K) und aller gängigen Rund- und Feuchtraumkabel (z. B. NYM-Kabel 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> bis 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>)
- Längenanschlag für PV-Kabel: Einstellbar von 6–18 mm für reproduzierbare Abisolierlängen, passend für alle gängigen PV-Verbinder
- Innovatives, ergonomisches Pistolengriff-Design für leichtes Einschneiden, Abziehen und Längsschneiden der Ummantelung
- Vereinfachtes Einlegen von Einzelleitern zum Abisolieren durch Positioniersteg
- Mehrkomponenten-Design mit Weichkunststoff-Zone für komfortable Handhabung und sicheren Halt

# AUCH IM SET ERHÄLTLICH

**00 31 31 V01:** Für die Installation und Wartung von PV-Anlagen mit KNIPEX ErgoStrip® PV und KNIPEX PreciForce®

**97 52 42 KNIPEX PreciForce®:**  
Zur Installation von PV-Anlagen mit MC4®- und MC4® Evo 2-Verbindern

**16 95 03 SB**  
**KNIPEX ErgoStrip® PV:**  
Zum schnellen und präzisen Abmanteln und Abisolieren

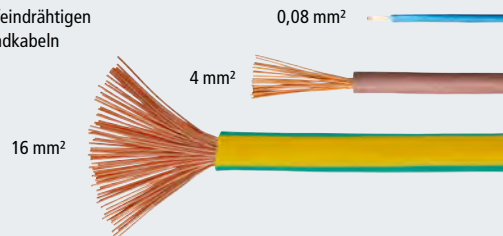




Optional erhältlich:  
Messerblock (12 49 32) ausgelegt  
für sehr harte halogenfreie Kabel  
von 4–16 mm<sup>2</sup>

Mit Befestigungsöse, geeignet für  
KNIPEX Tethered Tools Zubehör

Abisolieren von feindrähtigen  
bis massiven Rundkabeln



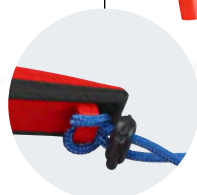
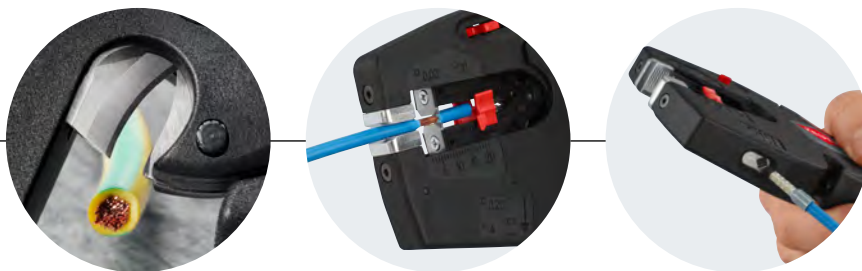
## KNIPEX PreciStrip16®

### Automatische Abisolierzange bis 16 mm<sup>2</sup>

Isoliert alle gängigen Leiter automatisch ab – und greift dank innovativer Feinjustierung auch dort, wo andere Automaten sonst scheitern! Die KNIPEX PreciStrip16® isoliert feinste, flexible und massive Kabel schnell und präzise ab. Die Zange lässt sich auf spezielle Materialien oder Temperaturbedingungen ganz einfach per Verstellrad feinjustieren. Ein exaktes Trennen der Isolation garantieren parabelförmige Abisoliermesser.

- **Einfaches, präzises Abisolieren** von feindrähtigen bis massiven Rundkabeln im großen Kapazitätsbereich von 0,08 bis 16 mm<sup>2</sup> mit nur einer Zange
- **Guter Grip** dank halbrunder Metall-Haltebacken mit Kammprofil; exakter Schnitt dank parabelförmiger Abisoliermesser
- Eine **Automatik regelt die Einschnidetiefe** der Abisoliermesser; der Nullpunkt dieser Automatik ist bei besonderen Einsatzbedingungen (Isoliermaterial, Temperatur) in feinen Schritten anpassbar
- Mit einstellbarem Längenanschlag für präzises, wiederholgenaues Arbeiten
- Beschriftungsfeld zur Individualisierung
- Leicht auswechselbare Messerkassette
- Mit oberliegendem Kabelschneider für Cu- und Alu-Leiter feindrähtig bis 16 mm<sup>2</sup> (AWG 6), eindrähtig bis 6 mm<sup>2</sup> (AWG 10)
- Nicht zum Abisolieren von PV-Kabeln geeignet

Multitool zum  
Schneiden,  
Abisolieren,  
Crimpen



Mit Befestigungsöse, geeignet für  
KNIPEX Tethered Tools Zubehör

## KNIPEX NexStrip®

### Elektriker-Multiwerkzeug

Ständige Werkzeugwechsel kosten viel Zeit, und die kann die KNIPEX NexStrip® in vielen Fällen einsparen helfen. Das Elektriker-Multiwerkzeug hilft zuverlässig bei den meisten Kabelarbeiten im Haus, an elektronischen Geräten oder im Wohnmobil – etwa an der PV-Insulanlage auf dem Fahrzeugdach.

- ▶ **Sicher schneiden** durch rutschhemmende Griffe; besonders komfortable Handhabung durch ergonomischen Zweikomponenten-Griff
- ▶ **Präzise abisolieren**: automatische Größenanpassung mit Längenanschlag für exaktes, wiederholgenaues Arbeiten
- ▶ **Perfekt crimpen**: verpresst Aderendhülsen gleichmäßig, flexibel und schnell, die Zwangssperre garantiert den erforderlichen Anpressdruck
- ▶ Schnelle, **präzise Vierkantpressung** einzelner Aderendhülsen nach DIN 46228 Teil 1+4, selbsteinstellend zwischen 0,25–4 mm<sup>2</sup> / 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> – erlaubt schnellen Wechsel zwischen diversen Größen
- ▶ Abisolieren mit Feinjustierung – zur optimalen Anpassung an spezielle Materialien oder Temperaturbedingungen für flexible und massive Leiter zwischen 0,03–10 mm<sup>2</sup> (AWG 32–8)
- ▶ Langlebig und robust: hochwertiges Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- ▶ Sauberer Schnitt von Cu- und Alu-Leitern feindrähtig bis 10 mm<sup>2</sup>, eindrähtig bis 6 mm<sup>2</sup>
- ▶ Nicht zum Abisolieren von PV-Kabeln geeignet

# Mit KNIPEX exakter crimpen!

## Produktfinder für Photovoltaik-Verbinder

Für das Verarbeiten von PV-Kabeln bietet KNIPEX eine große Auswahl von Crimpzangen an, passend für jeden Bedarf. Diese Übersicht zeigt die Kapazitäten und Eigenschaften vom Einstiegsmodell KNIPEX PreciForce® über das vielseitige Profitool KNIPEX MultiCrimp® bis hin zur Highend-Systemzange mit allen Einsätzen und Kontaktaufnahmen für PV-Crimpkontakte.

| Variante                                                                            |                                    | Artikel-Nr.  | Wechselbarer Crimpeinsatz                                                           | Crimpeinsatz                                                                                    | Kontaktaufnahme                                                                                                                                                                | Crimp-profil                                                                          | Kapazitäten mm²                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|    | <b>KNIPEX PreciForce®</b><br>S. 14 | 97 52 42     |                                                                                     |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |    | 4 / 6                           |
|    | <b>KNIPEX MultiCrimp®</b><br>S. 18 | 97 33 03     |    |  97 39 42      |                                                                                                                                                                                |    | 4/6                             |
|    | <b>Crimp-Systemzange</b><br>S. 16  | 97 43 66     |    |  97 49 66      |                                                                                             |    | 2,5/4/6                         |
|    | <b>Crimp-Systemzange</b><br>S. 17  | 97 43 66 EVO |    |  97 49 71      |                                                                                                                                                                                |    | 4/6/10                          |
|  | <b>Crimp-Systemzange</b><br>S. 15  | 97 43 200 A  |  |  97 49 57*     |                                                                                             |    | 4/6/10                          |
|                                                                                     |                                    |              |                                                                                     |  97 49 58*     | <br>     |    | 2,5/4/6                         |
|                                                                                     |                                    |              |                                                                                     |  97 49 59*    |                                                                                            |   | 2,5/4/6/10                      |
|                                                                                     |                                    |              |                                                                                     |  97 49 66*   | <br> |  | 2,5/4/6                         |
|                                                                                     |                                    |              |                                                                                     |  97 49 66 4* |                                                                                                                                                                                |  | 4                               |
|                                                                                     |                                    |              |                                                                                     |  97 49 66 6* |                                                                                                                                                                                |  | 6                               |
|                                                                                     |                                    |              |                                                                                     |  97 49 71*   |                                                                                           |  | MC4®: 4/6/10<br>MC4® Evo 2: 4/6 |
|                                                                                     |                                    |              |                                                                                     |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                                                                       |                                 |
|                                                                                     |                                    |              |                                                                                     |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                                                                       |                                 |
|                                                                                     |                                    |              |                                                                                     |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                                                                       |                                 |

\* Crimpeinsätze und Kontaktaufnahmen nicht im Lieferumfang enthalten | <sup>1</sup> S & F = gestanzter Kontakt (stamped and formed) | <sup>2</sup> CF = gedrehter Kontakt (cold formed)



# Montage- werkzeug-Set

## Für PV-Steckverbinder MC4®

Für Installation, Wartung oder Austausch einzelner Kabel lassen sich mit diesem Set MC4®-Gehäuse bequem schließen und wieder lösen – für mehr Komfort und schnelles Arbeiten.

- Satz aus zwei Montagewerkzeugen
- Zum Anziehen und Lösen der Kabelverschraubung bei MC4®-PV-Steckern
- Zum Lösen der Verriegelung von MC4®-Gehäusen (auch bei aufgesteckter Sicherungshülse)
- Nicht für MC4® Evo 2 geeignet



|  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| MC4®                                                                             | MC4® Evo 2                                                                        | H4™ S & F¹                                                                        | H4™ CF²                                                                           | H4 Plus™ S & F¹                                                                   | H4 Plus™ CF²                                                                      |
| ✓                                                                                | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
| ✓                                                                                | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
| ✓                                                                                | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
| ✓                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|                                                                                  | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|                                                                                  |                                                                                   |                                                                                   | ✓                                                                                 |                                                                                   | ✓                                                                                 |
|                                                                                  |                                                                                   |                                                                                   | ✓                                                                                 |                                                                                   | ✓                                                                                 |
|                                                                                  |                                                                                   | ✓                                                                                 |                                                                                   | ✓                                                                                 |                                                                                   |
|                                                                                  |                                                                                   | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|                                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | ✓                                                                                 |                                                                                   |
|                                                                                  |                                                                                   |                                                                                   | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |
|                                                                                  |                                                                                   |                                                                                   | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |
| ✓                                                                                | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
| ✓                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|                                                                                  | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
| ✓                                                                                | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
| ✓                                                                                | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
| ✓                                                                                | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
| ✓                                                                                | ✓                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
| ✓                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |



Die optionalen Kontaktaufnahmen erleichtern die Führung der Kontakte beim Crimpvorgang.



Für sehr gute Crimp-Ergebnisse:  
verpresst schnell und sauber



Die Crimpnester für 4 und 6 mm²  
verpressen die gängigen  
MC4®- und die noch robusteren  
MC4® Evo 2-Steckverbinder

## KNIPEX PreciForce®

### Crimpzange für MC4® / MC4® Evo 2

Die KNIPEX PreciForce® 97 52 42 ist unser Einstiegsmodell für MC4®- und MC4® Evo 2-Verbinder mit 4 und 6 mm². Sie ist die ideale Ergänzung eines bestehenden Sets von Presswerkzeugen, um auch Gleichstromleiter an PV-Anlagen zu verarbeiten – und damit perfekt für kleine Anlagen auf Einfamilienhäusern, Industriedächern oder Inselanlagen.

- ▶ Zur Installation von PV-Anlagen mit **MC4®- und MC4® Evo 2-Verbindern**
- ▶ **Mit verbesserter Crimp-Geometrie** für hohe Leitfähigkeit
- ▶ Für Installationen auf Wohn- und Industriegebäuden oder an Inselanlagen wie etwa Wohnmobilen
- ▶ Crimpdruck ist **werkseitig präzise eingestellt** (kalibriert)
- ▶ Hohe Crimpkraft durch effiziente Hebelübersetzung
- ▶ Gutes Handling durch günstige Griffstellung, geringes Gewicht
- ▶ Kurze Bauform und ergonomisch geformte Griffe
- ▶ Crimpeinsatz ist nicht wechselbar



Gleichbleibend hohe Crimpqualität  
durch **Zwangssperre** (entriegelbar)



MC4® MC4® Evo 2

# Crimp-Systemzangen

**Die Klassenbesten. Spezialgebiet: alles!**

Die KNIPEX Crimp-Systemzange 97 43 XX ist eine der besten und flexibelsten Crimpzangen weltweit! In der Basis-Version 97 43 200 A kommt sie ohne jeden Crimpeinsatz, ist aber individuell mit zahlreichen, schnell wechselbaren Einsätzen der optional erhältlichen 97 49-Serie an praktisch jeden Bedarf bei der Konfektionierung von Kabeln anpassbar. Durch die nahezu parallele Crimp-Bewegung verpresst sie alle Arten von Verbindern so perfekt wie nur eben technisch möglich. Die optional erhältlichen Kontaktaufnahmen sorgen bei Bedarf an noch höherer Präzision für die optimale Ausrichtung der Verbinder und Hülsen, was die bestmögliche Leitfähigkeit sicherstellt.

Speziell für den Bedarf von Solarteuren bietet KNIPEX ab Werk vorkonfigurierte Varianten mit Crimpeinsätzen für MC4®- und MC4® Evo 2-Verbindern an. Wie alle Systemzangen verpressen auch diese Varianten mit den passenden Crimpeinsätzen andere PV-Verbinder oder alle gängigen isolierten und nicht isolierten Verbinder – Aderendhülsen, Kabelschuhe, Lichtwellenleiter, Koax-Kabel. Insgesamt verpresst die KNIPEX Systemzange mit den Crimpeinsätzen aus dem Zubehör-Programm über 1.000 Verbindergrößen und -arten; Details dazu siehe [www.knipex.de](http://www.knipex.de)



Die parallele Crimp-Bewegung der Systemzange sorgt für lückenfreie Anordnung der Litzen.

Für beliebige Verbinder  
**97 43 200 A**



Für MC4/MC4® Evo 2  
bis 6 mm<sup>2</sup>  
**97 43 66**



Für MC4® Evo 2  
bis 10 mm<sup>2</sup>  
**97 43 66 EVO**



10

ART.-NR.:  
97 43 200 A



Crimpeinsatz und Kontaktaufnahme lassen sich mit einem Sechskantschlüssel in wenigen Sekunden montieren und wechseln



Zahlreiche Kontaktaufnahmen zur präzisen Lagebestimmung

## Crimp-Systemzange

### Für auswechselbare Crimpeinsätze

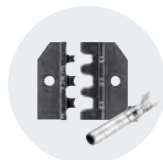
- Nur ein Werkzeug für praktisch alle PV-Verbinder und viele weitere, gängige Verbinderarten
- Nahezu parallele Crimpbewegung
- Gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Präzisions-einsätze und Zwangssperre (entriegelbar)
- Crimpdruck ist werkseitig **präzise eingestellt** (kalibriert)
- **Kraftverstärkung** durch Hebelübersetzung für ermüdungsarmes Arbeiten
- Crimpeinsätze für Spezialanwendungen, die über das angebotene Sortiment hinausgehen, auf Anfrage



Verpresst praktisch alles: von Aderendhülsen ...



... über Kabelschuhe und -Verbinder ...



... bis hin zu Spezialverbindern wie MC4®.

**DAS FLEXIBLE  
GRUNDMODELL  
FÜR INDIVIDUELLE  
AUSRÜSTUNG**



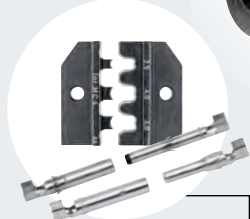
11

ART.-NR.:  
97 43 66

**FÜR MC4®-/MC4®  
EVO 2-VERBINDER**  
bis 6 mm²

### Ab Werk perfekt für MC4®

- Stark und kraftvoll wie 97 43 200 A
- Ebenfalls kompatibel mit allen Crimpeinsätzen und Kontaktaufnahmen der Serie 97 49 XX
- **Speziell für Photovoltaik-Installationen mit MC4®-Steckverbindern**



Inklusive Crimpeinsatz  
für MC4®- und MC4® Evo 2-  
Steckverbinder mit 2,5 mm<sup>2</sup>,  
4 mm<sup>2</sup> und 6 mm<sup>2</sup>



Kontaktaufnahme  
97 49 66 1 für  
MC4®-Verbinder  
optional erhältlich



Crimpeinsatz und Kontaktaufnahme  
zur präzisen Lagebestimmung vormontiert –  
für maximale Leitfähigkeit

## Ab Werk perfekt für MC4® Evo 2

Für besonders hohe Ansprüche und rauere Umgebungen greifen Solarteure zunehmend auf MC4® Evo 2-Verbinder zurück. Die sind mechanisch noch stabiler, temperaturbeständiger und haben eine höhere zugelassene Bemessungsspannung als normale MC4®-Verbinder.

Die insbesondere für Leiter mit 10 mm<sup>2</sup> größeren Verbinder lassen sich nur mit der Variante 97 43 66 Evo der Crimp-Systemzange verpressen. Die weist speziell dafür eine erhöhte Öffnungsweite des Maults auf und ist ab Werk mit speziellem Evo 2-Crimpeinsatz und -Kontaktaufnahme für Leiter mit 4/6/10 mm<sup>2</sup> bestückt. Wie die normale Crimp-Systemzange lässt sich auch diese Spezialvariante mit allen Crimpeinsätzen und Kontaktaufnahmen aus der optional erhältlichen 97 49-Serie umrüsten.

**FÜR MC4®  
EVO 2-VERBINDER**  
bis 10 mm<sup>2</sup>

- **Speziell modifizierte Systemzange:**  
optimiert für MC4® Evo 2-Verbinder bis 10 mm<sup>2</sup>
- **Profistandard für große PV-Installationen**
- Für Ein- und Zweihandbedienung
- Mit optionaler Kontaktaufnahme 97 49 71 1 lassen sich auch PV-Verbinder der MC4®-Serie verarbeiten

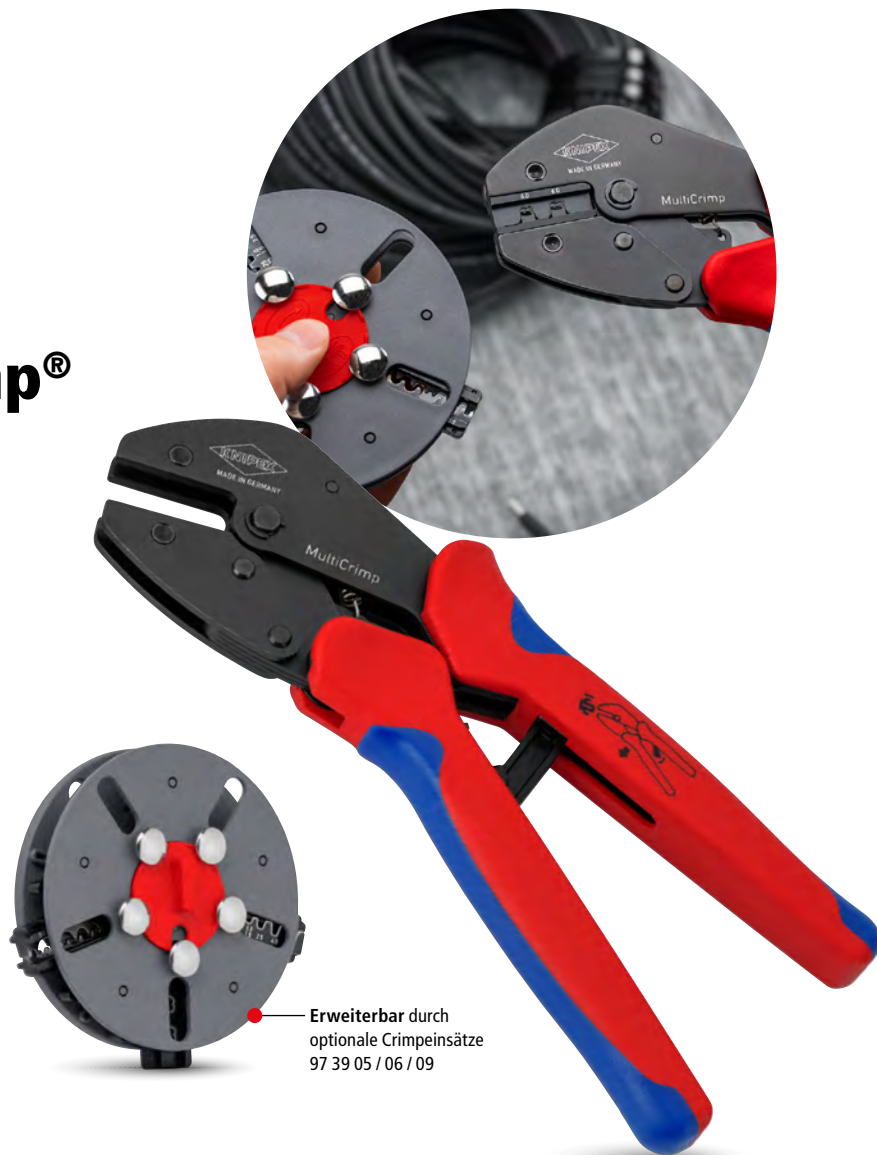


# KNIPEX MultiCrimp®

## Crimpzange mit Wechselmagazin

Die vielseitige Crimpzange 97 33 03 ist in der Familie der KNIPEX MultiCrimp®-Zangen die Spezialistin für PV-Anlagen. Ab Werk kommt sie mit einem Schnellwechselmagazin, das mit drei Crimpeinsätzen bestückt ist: für MC4®/MC4® Evo 2, unisolierte Kabelverbinder und Aderendhülsen. Natürlich mit allen Vorteilen der gesamten Familie: schnelles Wechseln der Crimpeinsätze für alle gängigen Crimp-Verbinder, Profiqualität beim Werkzeug selbst und den damit angefertigten Pressverbindungen.

- Universelle, leistungsstarke Crimpzange mit bester Ausstattung **für Photovoltaik-Anlagen**
- **Nur ein Werkzeug mit drei Crimpeinsätzen** für MC4®/MC4® Evo 2, unisolierte Kabelverbinder und Aderendhülsen
- Schnelles und **einfaches Wechseln der Crimpeinsätze** ohne Zusatzwerkzeug
- Sichere und geschützte Aufbewahrung der Wechseleinsätze in einem Rundmagazin für bis zu fünf Crimpeinsätze
- Für PV-Kabel, Erdungsleiter\* und die Verkabelung zum Zählerschrank



Erweiterbar durch  
optionale Crimpeinsätze  
97 39 05 / 06 / 09



**Crimpeinsatz 97 39 08:**  
Verpresst Wechselstrom-Leiter vom Wechselrichter zum Zählerschrank – für isolierte und unisolierte Aderendhülsen 0,25–6 mm<sup>2</sup>



**Crimpeinsatz 97 39 13:**  
Verpresst Anschlüsse von etwa **Erdungskabeln** – für unisolierte Kabelverbinder 0,5–10 mm<sup>2</sup>



**Crimpeinsatz 97 39 42:**  
Verpresst **Verbinder für PV-Leiter** – für MC4®- und MC4® Evo 2-Verbinder mit 4 und 6 mm<sup>2</sup>

**FÜR ZWILLINGS-  
ADERENDHÜSEN**  
mit 2 x 6 / 2 x 10 /  
2 x 16 mm<sup>2</sup>



**FÜR UNISOLIERTE  
KABELSCHUHE UND  
KABELVERBINDER**  
16 und 25 mm<sup>2</sup>



# Crimpzange

## Auch für Zweihandbedienung

Für den Potentialausgleich selbst von kleineren Anlagen auf Privathäusern braucht es querschnittstarke Leiter. Die hier nötigen Verbinder lassen sich nur mit entsprechend hoher Kraft verpressen, weshalb KNIPEX dafür Crimpzangen speziell für die Zweihandbedienung anbietet.

**Zwei Modelle für die gängigen Anschluss-Varianten gibt es hier:**

**97 52 18** verpresst Zwillings-Aderendhüsen  
2 x 6 / 2 x 10 / 2 x 16 mm<sup>2</sup>

**97 52 23** verpresst unisolierte Kabelschuhe  
und Kabelverbinder mit 16 und 25 mm<sup>2</sup>

- Bis zu 30 % reduzierte Handkraft gegenüber handelsüblichen Crimpzangen durch Hebelübersetzung
- Gleichbleibend hohe Crimpqualität durch Präzisionseinsätze und Zwangssperre (entriegelbar)
- Crimpdruck ist werkseitig präzise eingestellt (kalibriert)
- Zweihandbedienung für einfaches Vercrimen großer Leiterquerschnitte
- Gutes Handling durch ausgewogene Schwerpunktlage, abgewinkelten Kopf und ergonomisch geformte Griffe
- Crimpeinsatz ist nicht wechselbar



15

ART.-NR.:  
97 91 04 V01

ART. -NR.:  
97 91 04 V02



## PV-Werkzeugkoffer

für MC4®-Verbinder



12 12 11



97 49 66



97 49 66 1



12 12 12



97 49 71



97 49 71 1

### 97 91 04 V01: für MC4® bis 6 mm²

Crimp-Set komplett: mit Kabelschere, Abisolierzange mit Formmessern für PV-Kabel, Crimpzange für MC4®-Steckverbinder mit 2,5/4,0/6,0 mm² und Montage-Werkzeugen für die anspruchsvollen MC4®-Steckergehäuse.

### 97 91 04 V02: für MC4® bis 10 mm²

Der V02 ist wie der V01 ebenfalls komplett, allerdings für **größere Kabel** mit Querschnitten 4/6/10 mm² gedacht – und damit auch für stromstärkere PV-Anlagen.

Bonus: Der schlagfeste Kunststoffkoffer ist für den sicheren Werkzeugtransport mit Schaumstoff ausgekleidet, mit passgenau ausgefrästen Mulden für die Aufnahme der Werkzeuge, des Crimpeinsatzes und der Kontaktaufnahme. Das Werkzeug-Set im Koffer ist erweiterbar durch unter anderem weitere PV-Crimpeinsätze, siehe Tabelle S. 12.

# Werkzeugrucksack

## Modular X18 Elektro



Die MOLLE-Bänder erweitern die Kapazität des KNIPEX Modular X18



### Individuelle Crimpeinsatz- Bestückung

ART.-NR.: **97 91 01** (für 2,5/4/6 mm<sup>2</sup>)

Werkzeugbestückung wie **97 91 04 V01**, aber ohne Crimpeinsatz und Kontaktaufnahme; für die individuelle Zusammenstellung mit Crimpeinsätzen und Kontaktaufnahmen siehe Tabelle S. 12.

ART.-NR.: **97 91 03** (für 4/6/10 mm<sup>2</sup>)

Werkzeugbestückung wie **97 91 04 V02**, aber ohne Crimpeinsatz und Kontaktaufnahme; für die individuelle Zusammenstellung mit Crimpeinsätzen und Kontaktaufnahmen siehe Tabelle S. 12.

Der Werkzeugrucksack Modular X18 Elektro ist ab Werk mit 22 hochwertigen Markenwerkzeugen für alle Elektro-Pofis bestückt und bietet auch reichlich Platz für den speziellen Solarteuer-Bedarf. Egal, wo die nächste Photovoltaik-Herausforderung wartet: Der Modular X18 Elektro ist perfekt geeignet für den Transport Ihres Werkzeugsortiments – auf dem Dach oder im Freifeld, bequem auf dem Rücken und mit freien Händen. Unbestückt verfügbar als 00 21 50 LE.



Hochwertige Markenwerkzeuge von **KNIPEX** **Wera** **PICARD** **STABILA** **LYRA**

# NOCH MEHR STARKE HELFER FÜR SOLARTEURE



## ZANGENSCHLÜSSEL

ART.-NR.:

**86 03 180**

Wo Akku-Werkzeuge nicht hinkommen, schraubt der Zangenschlüssel alles bis Schlüsselweite 40 nach dem Ratschenprinzip.



## FLACHRUNDZANGE MIT SCHNEIDE (STORCHSCHNABELZANGE)

ART.-NR.:

**26 16 200**

Schwer erreichbare Werkstücke greift die „Storchschnabelzange“ auch dort, wo andere Werkzeuge keine Chance haben.



## GREIFZANGE AUS KUNSTSTOFF

ART.-NR.:

**98 62 01**

Bei Arbeiten nahe stromführender Anlagen reduziert die Vollkunststoff-Greifzange das Risiko von Kurzschlüssen.



## KNIPEX TwinGrip

ART.-NR.:

**82 02 200**

Schlank und greift stark mit der Front: auch an schwer zugänglichen Stellen sogar verschlissene Schrauben und Bolzen lösen.



## FLACHRUNDZANGE MIT SCHNEIDE (STORCHSCHNABELZANGE)

ART.-NR.:

**26 26 200**

Um die Ecke greifen: wie die 26 16 200, aber mit um 40° gebogenen Spitzen.



## FLACHRUNDZANGE AUS KUNSTSTOFF

ART.-NR.:

**98 62 02**

Wie 98 62 01, greift aber auch dort, wo es mal beengter zugeht – etwa tief im Schaltschrank.

## SCHON GEWUSST?

KNIPEX setzt **seit 2011** auf selbsterzeugte Elektrizität durch eigene Photovoltaikanlagen. Entdecke mehr über uns und viele weitere KNIPEX-Werkzeuge in unterschiedlichen Varianten, Längen und Oberflächen auf **[www.knipex.de](http://www.knipex.de)**

DER NEUE KNIPEX-SHOP



[www.knipex-shop.com](http://www.knipex-shop.com)

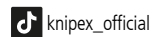


QR-Code scannen,  
Fanartikel und  
Ersatzteile shoppen





[www.knipex.de](http://www.knipex.de)



Gedruckt in Deutschland.  
Copyright 2025

KNIPEX-Werk C. Gustav Putsch KG, 42337 Wuppertal, Deutschland

Alle Rechte sind vorbehalten. Kopien, Auszüge und Übersetzungen sind nur mit unserer schriftlichen Genehmigung gestattet. Die KNIPEX-Werk C. Gustav Putsch KG arbeitet ständig an der Weiterentwicklung ihrer Werkzeuge. Aufgrund von Produktänderungen oder Weiterentwicklungen sind technische Änderungen immer möglich. Die enthaltenen Daten, Abbildungen, Beschreibungen und Maße können daher in keinem Fall Gegenstand von Reklamationen sein. Wir haften nicht für Druckfehler oder Irrtümer.

#### EINGETRAGENE WARENZEICHEN DER UNTERNEHMEN

|               |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| H4™, H4 Plus™ | Amphenol Corporation                 |
| MC®, MC4®     | Stäubli Electrical Connectors AG     |
| Radox®        | HUBER + SUHNER AG                    |
| Kapton®       | E. L. du Pont de Nemours and Company |