

**MA289 (de_en)
Bedienungsanleitung**

**MA289 (de_en)
Operating instructions**

**PV-CZM-BS
Alternative Crimpzange MC4**

**PV-CZM-BS
Alternative Crimp tool for MC4**

Inhalt

<i>Sicherheitshinweise</i>	2
Technische Daten	3
Crimpen	3
Hinweise zur Crimpverbindung	5-6
Notizen	7-8

Content

<i>Safety Instructions</i>	2
Technical data.....	3
Crimping.....	3
Notes for crimping.....	5-6
Notes	7-8

PV-CZM-BS



Sicherheitshinweise

Die Montage und Installation der Produkte darf ausschliesslich durch qualifiziertes und erfahrenes Fachpersonal unter Berücksichtigung aller anwendbaren gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen und Regelungen erfolgen.

Stäubli Electrical Connectors (Stäubli) lehnt jegliche Haftung infolge Nichteinhaltung dieser Warnhinweise ab.

Benutzen Sie nur die von Stäubli angegebenen Einzelteile und Werkzeuge. Weichen Sie nicht von den hier beschriebenen Vorgängen zur Vorbereitung und Montage ab, da sonst bei der Selbstkonfektionierung weder die Sicherheit noch die Einhaltung der technischen Daten gewährleistet ist. Ändern Sie das Produkt nicht in irgend einer Weise ab.

 **Die hier beschriebenen Arbeiten dürfen nicht an stromführenden oder unter Spannung stehenden Teilen durchgeführt werden.**

 **Der Schutz vor einem elektrischen Schlag muss durch das Endprodukt (d.h. dem korrekt konfigurierten Steckverbinder) gegeben sein und vom Anwender selbst sichergestellt werden.**

 **Die Crimpzange darf nur für Kabel verwendet werden, die der Norm EN50618 entsprechen. Der Litzenaufbau muss Klasse 5 entsprechen.**

 **Weitere technische Daten entnehmen Sie bitte dem Produktkatalog.**

Safety instructions

The products may be assembled and installed exclusively by suitably qualified and trained specialists duly observing all applicable safety regulations.

Stäubli Electrical Connectors (Stäubli) does not accept any liability in the event of failure to observe these warnings.

Use only the components and tools specified by Stäubli. In case of self-assembly, do not deviate from the preparation and assembly instructions as stated herein, otherwise Stäubli cannot give any guarantee as to safety or conformity with the technical data. Do not modify the product in any way.

 **The work described here must not be carried out on live or load-carrying parts.**

 **Protection from electric shock must be assured by the end product (i.e. by the correctly assembled plug connector) and by its user.**

 **The crimp tool is only to use for crimping cable concordant EN50618. Cable stranding shall be class 5.**

 **For further technical data please see the product catalogue.**

Erklärung der Symbole

 **Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung**

 **Warnung vor einer Gefahrenstelle**

 **Nützlicher Hinweis oder Tipp**

Explanation of the symbols

 **Warning of dangerous voltages**

 **Warning of a hazard area**

 **Useful hint or tip**

Technische Daten

Technical Data

Typenbezeichnung	Type designation	PV-CZM-BS
Geeigent für	Suitable for	Steckverbinder des Typs MC4: PV-KST4/... und PV-KBT4/... Connectors of type MC4: PV-KST4/... und PV-KBT4/...
Verwendbare Kabelquerschnitte	Suitable cable dimensions	2,5 / 4,0 / 6,0 mm²

i Hinweis:
Das Werkzeug PV-CZM-BS ist vorgesehen für gelegentliches Crimpen von Kleinstmengen, zur Assemblierung des MC4 in geringen Stückzahlen. Für Feldkonfektion in grösseren Mengen empfehlen wir PV-CZM-18100-22100, siehe MA251 www.staubli.com/electrical

i Note:
The crimp tool PV-CZM-BS is intended to be used for occasional crimping of MC4 in smallest quantities. For frequent use in field assembly we recommend PV-CZM-18100-22100, see MA251, www.staubli.com/electrical

Crimpen

Crimping

i Hinweis:
Bereiten Sie die Leitungen, wie in MA231 beschrieben, vor. www.staubli.com/electrical

i Note:
Please prepare the cables as described in MA 231 www.staubli.com/electrical



(ill. 1)
Öffnen Sie die Crimpzange (vollständig zusammendrücken und loslassen).

(ill. 1)
Please open the crimping tool (press completely together and release)

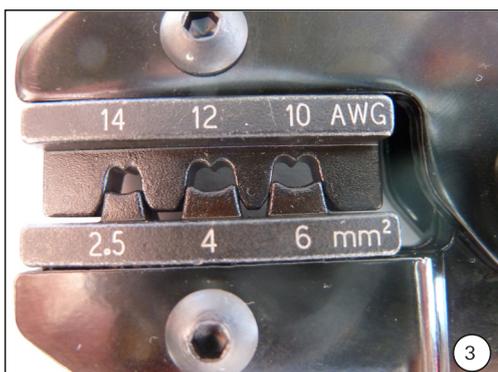


(ill. 2+3)
Stellen Sie vor Beginn der Arbeit die Matrize der Crimpzange auf die korrekte Höhe ein. Die optimale Position (im Neuzustand) des Einstellrads ist in ill. 2 abgebildet.

(ill. 2+3)
Before starting the work, please adjust the die of the crimping tool to the correct height. For the optimum position (when the tool is new) of the dial please see ill 2.

i Hinweis:
Bitte beachten Sie, dass im Wartungsfall ein Nachjustieren des Werkzeuges mit Hilfe des Einstellrads notwendig sein kann. Die Matrize ist dann optimal eingestellt, wenn die Crimpbacken wie in ill 3 gezeigt bei geschlossenem Werkzeug ineinander greifen.

i Note:
Please notice that in case of maintenance it might be necessary to readjust the tool using the dial. The die is optimally adjusted when the crimping jaws grip together as shown in ill 3 when the tool is closed completely.



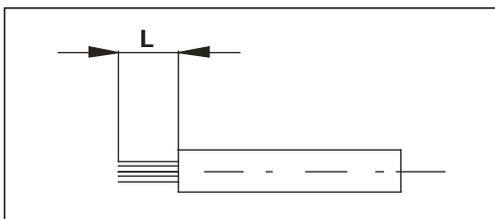


(ill. 4)
Legen Sie das Metallteil in die für den Kabelquerschnitt vorgesehene Öffnung ein und schliessen Sie die Crimpzange leicht, bis die Crimplaschen sicher innerhalb der Crimp-Matritze liegen.

i Hinweis:
Die Crimpzange hat keinen Lokator, daher muss sehr sorgfältig auf die korrekte Positionierung der Crimpstelle im Crimpeinsatz geachtet werden.

(ill. 4)
Please insert the metal part into the appropriate cross-section range of the crimping tool. Lightly press the pliers together so that the crimping tabs lie securely within the crimping die.

i Note:
The crimp tool does not have a locator part. Therefore, the metal part of the crimp has to be positioned with great care inside the crimp die.



(ill. 5)
Kontrollieren Sie die Masse L gemäss Illustration 5 und Tabelle 1.

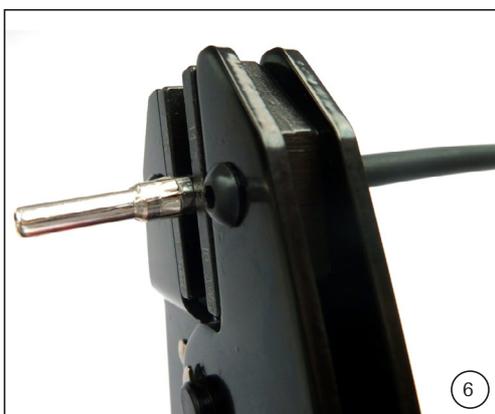
⚠ Achtung:
Schneiden Sie beim Abisolieren keine Einzeldrähte ab!

(ill. 5)
Check dimensions L in accordance with illustration 5 and table 1.

⚠ Attention:
Do not cut individual strands when stripping the cable.

Tab. 1

Typ/Type	Masse/Length "L"
PV-K...T4/2,5I	6 – 7,5 mm
PV-K...T4/6I	6 – 7,5 mm



(ill. 6)
Legen Sie das abisolierte Kabel in den Metallkontakt ein und schliessen Sie die Crimpzange vollständig, bis sich die Verriegelung selbsttätig wieder öffnet.

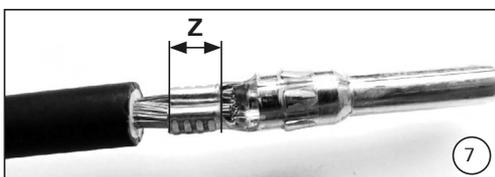
⚠ Achtung
Achten Sie darauf, dass die Crimplaschen nach dem Crimpvorgang lediglich den Leiter umfassen und nicht die Kabelisolation!

Achten Sie darauf, dass aus den Crimplaschen keine Litzen herausstehen.

(ill. 6)
Insert the stripped cable into the metal contact and close the crimping tool completely until it opens automatically.

⚠ Attention
Make sure that the crimping tabs after the crimping only include the leads and not the cable insulation!

Make sure that no strands come out of the crimp.



(ill. 7)
Crimpzone Z beachten.

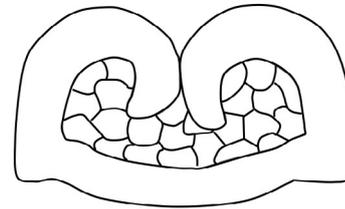
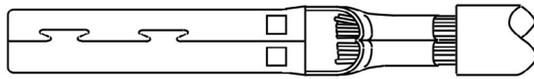
(ill. 7)
Observe the crimping zone Z.

i Hinweise:
Bitte beachten:

i Note:
Please consider:

Gute Crimpverbindung

Good crimp

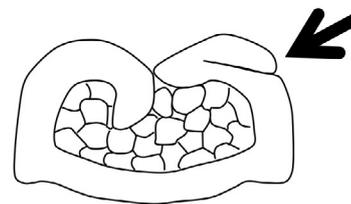
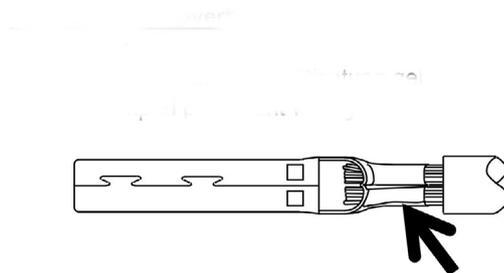


Schlechte Crimpverbindung:

Bad crimp:

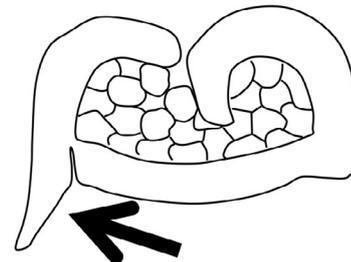
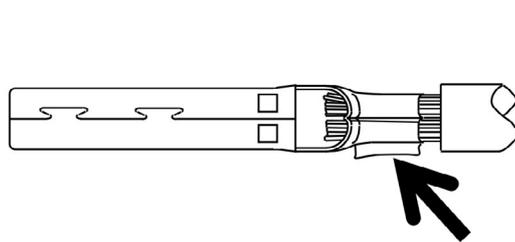
- Stanzteile in falsche Richtung gebogen

- Stamped parts bent wrong



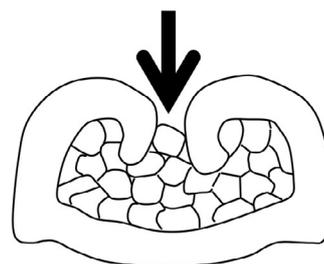
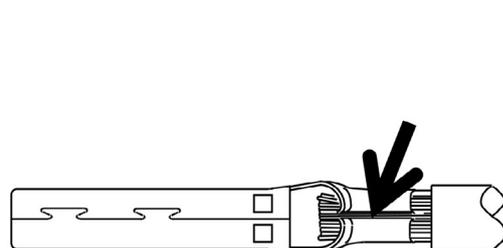
- Werkstoff nach unten geflossen („Flügel“)

- Material flow outwards



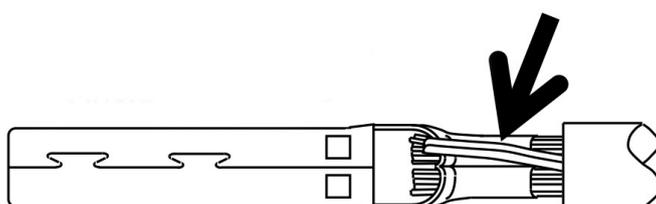
- Crimpverbindung nicht geschlossen

- Open crimp wings



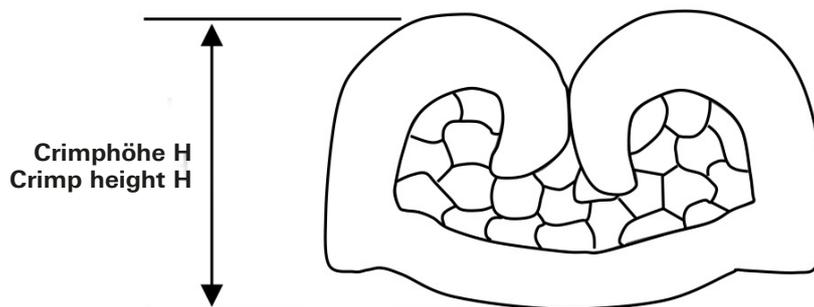
- Nicht gecrimpten Kabellitzen

- Not included strands



Crimphöhe:

Crimp height:



- Für 2,5 mm² / 14AWG-Kabel: H_{MAX} = 2,00 mm
- Für 4,0 mm² / 12AWG-Kabel: H_{MAX} = 2,35 mm
- Für 6,0 mm² / 10AWG-Kabel: H_{MAX} = 2,65 mm

- For 2.5 mm² / 14AWG cable: H_{MAX} = 2.00 mm
- For 4.0 mm² / 12AWG cable: H_{MAX} = 2.35 mm
- For 6.0 mm² / 10AWG cable: H_{MAX} = 2.65 mm

Notizen / Notes:

Notizen / Notes:

Hersteller/Producer:
Stäubli Electrical Connectors AG
Stockbrunnenrain 8
4123 Allschwil/Switzerland
Tel. +41 61 306 55 55
Fax +41 61 306 55 56
mail ec.ch@staubli.com
www.staubli.com/electrical