

## MA710 (de) Montageanleitung

PV-Kupplungsstecker PV-KST4/13II-UR  
PV-Kupplungsbuchse PV-KBT4/13II-UR

### Inhalt

Sicherheitshinweise .....	2
Hinweise zur Installation .....	3
Werkzeug .....	5
Lagerung .....	6
Vorbereitung der Leitung .....	7
Crimpen .....	8
Anleitung zur Kalibrierung .....	9
Montage-Prüfung .....	10
Stecken und Trennen der Leitungskupplung .....	11
Technische Daten .....	12

## MA710 (en) Assembly instructions

PV male cable coupler PV-KST4/13II-UR  
PV female cable coupler PV-KBT4/13II-UR

### Content

Safety Instructions .....	2
Notes on installation .....	3
Tools .....	5
Storage .....	6
Cable preparation .....	7
Crimping .....	8
Gauging instructions .....	9
Assembly check .....	10
Mating and disconnecting the cable coupler .....	11
Technical data .....	12

### Produktübersicht



<b>1</b>	Buchse Socket	PV-KBT4/13II-UR
<b>2</b>	Kontakt Contact	

### Product overview



<b>3</b>	Stecker Plug	PV-KST4/13II-UR
<b>4</b>	Kontakt Contact	

### Optionales Zubehör



<b>5</b>	Buchsen-Schutzkappe Socket sealing cap	PV-BVK4
----------	---	---------

### Optional accessories



<b>6</b>	Stecker-Schutzkappe Plug sealing cap	PV-SVK4
----------	---	---------



## Sicherheitshinweise

### Bedeutung der Montageanleitung

Wenn die Montageanleitung und die folgenden Sicherheitshinweise NICHT befolgt werden, können Lebensgefahr durch Stromschlag, Lichtbögen, Brand oder ein Ausfall des Systems die Folge sein.

- Montageanleitung vollständig befolgen.
- Das Produkt nur entsprechend dieser Montageanleitung und der technischen Daten anschließen und verwenden.
- Montageanleitung aufbewahren und an nachfolgende Verwender weitergeben.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Steckverbinder verbindet Komponenten elektrisch in Gleichstromkreisen einer PV-Anlage.

Die Verwendung des Steckverbinder für andere Zwecke als in einem PV-System ist möglich, z. B. als Niederspannungs-Gleichstrom-Komponente.

Dabei können andere Anforderungen und Spezifikationen als in diesem Dokument beschrieben anwendbar werden.

- Für mehr Informationen Stäubli kontaktieren [www.staubli.com/electrical](http://www.staubli.com/electrical)

### Anforderungen an das Personal

Die Montage und Installation dürfen ausschließlich von einer Elektrofachkraft oder einer elektrotechnisch unterwiesenen Person durchgeführt werden.

- Eine Elektrofachkraft ist eine Person mit geeigneter fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrungen, sodass sie Gefahren erkennen und vermeiden kann, die von der Elektrizität ausgehen können. Die Elektrofachkraft ist befähigt, geeignete Schutzausrüstungen zu wählen und zu verwenden.
- Eine elektrotechnisch unterwiesene Person ist eine Person, die durch eine Elektrofachkraft unterwiesen oder beaufsichtigt wird, sodass sie Gefahren erkennen und vermeiden kann, die von der Elektrizität ausgehen können.

### Voraussetzungen für die Installation und Montage

- NIEMALS offensichtlich beschädigte Steckverbinder verwenden.
- NUR von Stäubli zugelassene Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel verwenden.
- NUR PV-Leitungen, die für die Steckverbinder zugelassen sind, an die Steckverbinder anschließen.

### Sichere Montage und Installation

Aktive Teile können auch nach Freischalten der Photovoltaik-Anlage und Trennen der Steckverbinder unter Spannung stehen.

- Den Steckverbinder NUR im spannungsfreien Zustand des PV-Moduls montieren.

### Stecken und Trennen

- IMMER vor dem Trennen und Stecken der Steckverbinder PV-Anlage lastfrei schalten.
- NIEMALS den Steckverbinder unter Last trennen.
- NIEMALS Stecker oder Buchse des Stäubli-Steckverbinder mit Buchse bzw. Stecker eines anderen Herstellers verbinden.
- NIEMALS verschmutzte Steckverbinder zusammenstecken.
- Zum Öffnen des Steckverbinder ist ein Werkzeug erforderlich.

### Komponente NICHT ändern oder reparieren

- Steckverbinder nur einmal montieren.
- Steckverbinder nach der Montage NICHT nachträglich modifizieren.
- Defekte Steckverbinder austauschen.

## Safety instructions

### Importance of the assembly instructions

NOT following the assembly and safety instructions could result in life-threatening injuries due to electric shock, electric arcs, fire, or failure of the system.

- Follow the entire assembly instructions.
- Use and install the product only according to this assembly instructions and the technical data.
- Safely store the assembly instructions and pass them on to subsequent users.

### Intended use

The connector electrically connects components within the DC circuits of a PV array.

The connector can be used for purposes other than those in a PV system, e.g., as a LVDC component. If the component is used for other purposes, then the requirements and specifications may be different from the ones described in this document.

- For more information, contact Stäubli [www.staubli.com/electrical](http://www.staubli.com/electrical)

### Requirements for personnel

Only an electrician or electrically instructed person may assemble, install, and commission the system.

- An electrician is a person with appropriate professional training, knowledge, and experience to identify and avoid the dangers that may originate from electricity. An electrician is able to choose and use suitable personal protective equipment.
- An electrically instructed person is a person who is instructed or supervised by an electrician and can identify and avoid the dangers that may originate from electricity.

### Prerequisites for installation and assembly

- NEVER use an obviously damaged product.
- ONLY tools, materials and auxiliary means approved by Stäubli shall be used.
- ONLY approved PV cables shall be assembled to the connector.

### Safe assembly and mounting

Live parts can remain energized after isolation or disconnection

- ONLY Install the product when the PV module is de-energized.

### Mating and disconnecting

- ALWAYS de-energize the PV system before mating and disconnecting the connectors.
- NEVER disconnect the connectors under load.
- NEVER connect male or female part of Stäubli connector with connectors of other manufacturers.
- NEVER mate contaminated connectors.
- Use of tool is required to open locking-type connector.

### Do NOT modify or repair component

- Mount connectors only once.
- Do NOT modify connectors after assembly.
- Replace defective connectors.

## Hinweise zur Installation

### Hinweis

Die nationalen/lokalen Installationsvorschriften zu Leitungen sind zu befolgen.

### Hinweis

Wenn der Steckverbinder in Niederspannungs-Gleichstrom Anwendungen für andere Zwecke als in einem Photovoltaik-System verwendet werden soll, befolgen Sie bitte die Hinweise im Stäubli Technical Description Report. [Link](#)

## Allgemeine Installationshinweise

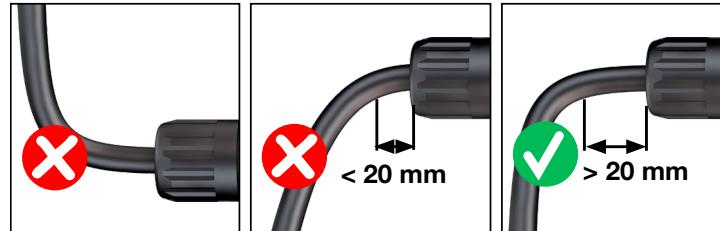
- Nicht gesteckte Steckverbinder sind mit Schutzkappen vor Umwelteinflüssen zu schützen (Feuchtigkeit, Schmutz, Staub etc.).
- Kontaminierte Steckverbinder nicht miteinander verbinden.
- Steckverbinder dürfen nicht in Berührung mit jeglichen Chemikalien kommen.
- Steckverbinder sollten so installiert werden, dass sie möglichst wenig direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind.

## Leitungsführung

- Die Leitung muss so installiert werden, dass sie mindestens 20 mm (0.75 inches) gerade und ohne Biegung oder Belastung aus der Verschraubung bzw. den Dichtungen des Steckverbinder nach unten herausgeführt wird.
- Sicherstellen, dass der Steckverbinder sich nicht an der tiefsten Stelle der Verkabelung befindet, wo sich Wasser ansammeln kann.

### Hinweis

Spezifikationen des Leitungsherstellers betreffend des Biegeradius beachten.



## Verunreinigte/beschädigte Steckverbinder

- Sicherstellen, dass der Steckverbinder nicht durch Umwelteinflüsse verunreinigt wird (z. B. durch Naturstoffe wie Erde, Wasser, Insekten, Staub).
- Sicherstellen, dass die Oberfläche des Steckverbinder nicht verunreinigt wird (z. B. durch Aufkleber, Farbe, Schrumpfschläuche).
- Der Steckverbinder darf nicht direkt auf der Dachfläche liegen.
- Sicherstellen, dass der Steckverbinder nicht in stehendem Wasser steht.
- Sicherstellen, dass die Kabelbinder nicht direkt am Steckverbindergehäuse befestigt werden.

## Notes on installation

### Note

The local/national installation instructions regarding cables have to be observed.

### Note

If the connector is to be used in low-voltage DC applications other than those in a photovoltaic array, please consult the information as provided in the Stäubli Technical Description Report. [Link](#)

## General notes on installation

- Unmated connectors must be protected from environmental impact (moisture, dirt, dust, etc.) with sealing caps.
- Do not mate contaminated connectors.
- Connectors must not come into contact with any chemicals.
- Connectors should be installed so that the exposure to direct sunlight is minimized.

## Cable routing and wire management

- Cable management must allow a minimum of 20 mm (0.75 inches) of cable that exits directly from the cable seal without bending or stress.
- Do not allow that the connector is at the lowest point of cabling where water can collect.

### Note

Refer to cable manufacturers specification for minimum bending radius.

## Contaminated/damaged connectors

- Make sure that the connector or plug connector does not become contaminated due to environmental influences (e.g. natural substances such as soil, water, insects, dust).
- Do not allow the connector to be contaminated on its surface (e.g. stickers, paint, heat shrink tubing).
- Do not allow that the connector is directly on the roofing surface.
- Do not allow that the connector is in standing water.
- Do not allow cable ties to be mounted directly on the connector body.

## Mechanische Beanspruchung

- Die Steckverbinder sollen nicht durch das Kabelmanagement belastet werden.
- Sicherstellen, dass die Steckverbinder keiner dauerhaften mechanischen Zugbelastung oder Vibration ausgesetzt sind.
- Steckverbinder müssen von mechanischer Belastung und dynamischer Bewegung isoliert werden; z. B. im Bereich von beweglichen Komponenten eines PV-Tracker Systems.

## Thermische Beanspruchung

- Sicherstellen, dass der Steckverbinder keiner übermäßigen thermischen Belastung ausgesetzt wird.
- Den Steckverbinder so installieren, dass eine ausreichende Wärmeabfuhr gewährleistet ist.
- Der Einbau in Bereichen, die den Luftstrom einschränken (z. B. in großen Bündeln, in geschlitzten Wellrohren oder anderen Gehäusen), ist nicht zulässig.
- Eine direkte Installation im Erdreich ist nicht zulässig.

## Mechanical stress

- Connectors shall not be under strain from cable management.
- Check that the connectors are not subjected to a permanent mechanical tensile load or vibration.
- Connectors shall be constrained from dynamic movement and isolated from mechanical load, e.g. from moving components of a PV-Tracker system.

## Thermal stress

- Ensure that the connector is not exposed to excessive thermal stress.
- Install the connector in such a way that sufficient heat dissipation is ensured.
- Installation in areas that restrict the air flow (e.g. in large bundles, in split looms or other housings) is not permitted.
- Direct burial of the connector is not permitted.

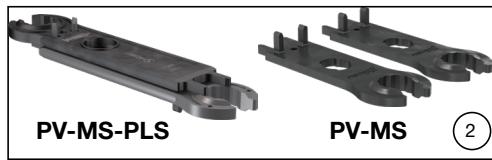


## Werkzeug

**(ill. 1)**  
Abisolierzange PV-AZM-106  
Bestell-Nr. 32.6027-106

**Hinweis:**

Bedienungsanleitung MA267,  
[www.staubli.com/re-downloads.html](http://www.staubli.com/re-downloads.html)



**(ill. 2)**  
Montage- und Entriegelungsschlüssel  
PV-MS-PLS, Bestell.-Nr. 32.6058  
oder  
Montageschlüsselset PV-MS,  
Bestell-Nr. 32.6024

**Hinweis:**

Bedienungsanleitung MA270,  
[www.staubli.com/re-downloads.html](http://www.staubli.com/re-downloads.html)



**(ill. 3)**  
PV-CZLX/6AWG inkl. Lokator,  
Bestell.-Nr. 32.0349



**(ill. 4)**  
Drehmomentschlüssel-Set  
PV-WZ-TORQUE-SET  
Bestell-Nr. 32.0065



**(ill. 5)**  
PV-PST Prüfstift  
Bestell-Nr. 32.6028



**(ill. 6)**  
Kabelschere PV-WZ-KS,  
Bestell-Nr. 32.6080

**Hinweis:**

Bedienungsanleitung MA705,  
[www.staubli.com/re-downloads.html](http://www.staubli.com/re-downloads.html)

## Tools

**(ill. 1)**  
Stripping pliers PV-AZM-106  
Order No. 32.6027-106

**Note:**

Operating instructions MA267,  
[www.staubli.com/re-downloads.html](http://www.staubli.com/re-downloads.html)

**(ill. 2)**  
Assembly and unlocking tool  
PV-MS-PLS, Order No. 32.6058  
or  
Open-end spanner set PV-MS,  
Order No. 32.6024

**Note:**

Operating instructions MA270,  
[www.staubli.com/re-downloads.html](http://www.staubli.com/re-downloads.html)

**(ill. 3)**  
PV-CZLX/6AWG incl. locator,  
Order No. 32.0349

**(ill. 4)**  
Torque tool set  
PV-WZ-TORQUE-SET  
Order No. 32.0065

**(ill. 5)**  
Test plug PV-PST  
Order No. 32.6028

**(ill. 6)**  
Cable cutter PV-WZ-KS,  
Order No. 32.6080

**Note:**

Operating instructions MA705,  
[www.staubli.com/re-downloads.html](http://www.staubli.com/re-downloads.html)

## Lagerung

- Die Komponenten bei konstanter Lagertemperatur im Bereich von -30 °C bis +60 °C und bei weniger als 70 % relativer Luftfeuchtigkeit lagern.
- Die Komponenten dürfen dabei nicht direktem Regen oder kondensierendem Wasser u.ä. ausgesetzt werden.
- Komponenten nicht mit Säuren, Laugen, Gasen, Aceton oder anderen chemisch aggressiven Substanzen in Verbindung setzen.

## Storage

- Store the components at a constant storage temperature in the range of -30 °C to +60 °C and at less than 70 % relative humidity.
- The components must not be exposed to moisture due to direct rainfall, condensation or similar.
- Do not allow components to come into contact with acids, alkalis, gases, acetone or other chemically aggressive substances.

## Leitfaden zur Konfiguration der Steckverbinder

### Vorbereitung der Leitung

Für die Auswahl zugelassenen Leiter sind folgende Richtlinien zu verwenden.

#### ⚠ Achtung:

Für PV-KST4/13II-UR und PV-KBT4/13II-UR sind verzinnte oder blanke Kupferleiter zu verwenden. Bereits oxidierte Leiter sind nicht zu verwenden. Aus Sicherheitsgründen untersagt Stäubli die Verwendung von PVC-Leitungen.

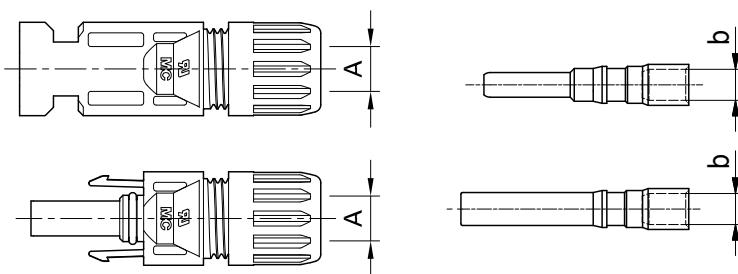
## Guideline for connector configuration

### Cable preparation

For selection of approved cable please follow these guidelines.

#### ⚠ Attention:

For PV-KST4/13II-UR and PV-KBT4/13II-UR tinned copper or uncoated (bare) copper conductors can be used. Do not use already oxidized conductors. For safety reasons, Stäubli prohibits the use of PVC cables.



(III. 7)

- Maße A und b kontrollieren, Tab. 1.

#### ℹ Hinweis:

Bei Verwendung anderer Leitungsdurchmesser als in Tab. 1 angegeben, Stäubli kontaktieren.

### Auswahl geeigneter UL-zertifizierter Leitungen

#### (Tab. 1)

Eine an den Stecker angeschlossene Leitung muss für die Verwendung in photovoltaischen Systemen geeignet sein und den Anforderungen von ZKLA (PV Wire) entsprechen.

(III. 7)

- Check dimensions A and b, see Tab. 1.

#### ℹ Note:

In case that other diameters than those mentioned in Tab. 1 are used please contact Stäubli.

### Selection of suitable UL certified cable

#### (Tab. 1)

Cables connected to the connectors shall be suitable for use in photovoltaic systems and shall comply with the requirements of ZKLA (PV Wire).

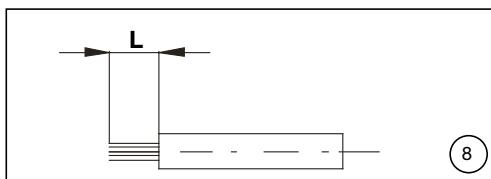
Kabeltyp Cable type	ZKLA (PV Wire)
Bemessungsspannung [V] DC Rated voltage [V] DC	600/1000/1500
Leitungssquerschnitt Conductor cross-section	6 AWG
Anzahl der Litzen Cable strand count	7 oder/or 19
A: Ø-Bereich der Leitung [mm] A: Ø range of the cable [mm]	7.00 – 9.00
b: Kontrollmaß [mm] b: Control dimension [mm]	~5

#### ℹ Hinweis:

Für Kanada: Die Installation muss erfolgen in Übereinstimmung mit CSA C22.1-2021, Canadian Electric Code, Teil I, Edition 25, Revisionsdatum 03/2021, Sicherheitsstandard für elektrische Installationen. Die Steckverbinder/Geräte sind vorgesehen für den Anschluss von Leitungen, bei denen die Strombelastbarkeit auf einer LeiterTemperatur von 75°C oder höher basiert. Der Steckverbinder ist nur für die Verwendung mit mehrdrähtigen Kupferleitern der Klassen B und C geeignet (siehe NFPA NEC 70, Kapitel 9, Tabelle 10, Ausgabe 2023).

#### ℹ Note:

For Canada: Installation shall be in accordance with CSA C22.1-2021, Canadian Electric Code, Part I, Edition 25, Revision Date 03/2021, Safety Standard for Electrical Installations. The connectors/devices are intended to be wired with conductors where the ampacity is based on a conductor temperature of 75°C or higher. The connector is suitable for use only with Class B and C stranded copper conductors (See NFPA NEC 70, Chapter 9, Table 10, Edition 2023).

**(III. 8)**

- Nach der Abisolierung Maß L kontrollieren.  
L = 7,5 mm to 9 mm

**⚠ Achtung:**

Beim Abisolieren keine Einzeldrähte abschneiden.

**Crimpen****(III. 9)**

- Drehknopf auf Einstellung Nummer 5 setzen: Federbügel aus dem Drehknopf nehmen und den Knopf drehen bis Einstellung 5 erreicht ist.
- Den Federbügel wieder einsetzen (optional).

**(III. 10)**

- Kontakt vollständig in die Positioniervorrichtung einführen.

**(III. 11)**

- Abisolierte Leitung einführen, bis die Litzen der Leitung am Klemmbügel anschlagen.

**(III. 12)**

- Crimpzange ganz schließen.

**(III. 8)**

- After stripping the cable insulation verify distance L.  
L = 7.5 mm to 9 mm

**⚠ Attention:**

Do not cut strands when stripping the cable.

**Crimping****(III. 9)**

- Set selector knob to selector no. 5: Remove spring clip from selector knob and rotate until selector number is in line with index mark.
- Replace spring clip (optional).

**(III. 10)**

- Fully insert the contact into the locator.

**(III. 11)**

- Insert the stripped cable end until the lead strands come up against the clamp.

**(III. 12)**

- Completely close the crimping pliers, until the ratched releases.



(ill. 13)

- Gecrimpten Kontakt mit Kabel aus der Crimpzange entnehmen.

(ill. 13)

- Remove crimped contact and wire.



(ill. 14)

(a) Crimpung visuell kontrollieren bezüglich der Kriterien, die in IEC 60352-2 beschrieben sind.

Sicherstellen, dass:

- alle Litzen in der Crimphülse eingeschlossen sind
  - die Crimphülse nicht deformiert ist und kein Teil der Crimplaschen fehlt
  - die Crimpung symmetrisch ist
  - auf der Kontaktseite der Crimpung ein „Bündel“ Litzen sichtbar ist.

(ill. 14)

Visually check the crimp according to the criteria written in IEC 60352-2.

Confirm that:

- all of the strands have been captured in the crimp sleeve
  - the crimp sleeve is not deformed or missing any portion of the crimp flaps
  - that the crimp is symmetrical
  - a “brush” of conductor strands are visible on the contact side of crimp.

## Anleitung zur Kalibrierung

Um die korrekte Kalibrierung des Werkzeugs zu überprüfen, können 'Go'- und 'No-go' Prüfstifte verwendet werden.

Ändern Sie dazu die Crimpeinstellung auf Nummer 5 und betätigen Sie das Werkzeug bis es vollständig geschlossen ist.

Halten Sie die Griffe des Werkzeugs unter Druck geschlossen und führen Sie einen „Go“ Prüfstift mit Durchmesser .1420“ in die Öffnung zwischen die Crimp-Indenten ein.

Er sollte sich ohne Widerstand einführen lassen.

Er sollte sich ohne Widerstand einführen lassen.  
Sie können zudem einen „No-go“ Stift mit einem Durchmesser von „1520“ verwenden.

Dieser Stift kann teilweise in die Indenter-Öffnung eindringen, darf aber nicht vollständig durch die Öffnung hindurchgehen.

## Gauging Instructions

To verify proper calibration of the tool, 'go' and 'no-go' gage pins can be used.

Change crimp setting to number 5 and operate the tool to a fully closed position.

Maintain firm hand pressure on the tool handles. Insert a 'go' gage pin with diameter, .1420" between the crimp indenter tips. The 'go' gage should freely pass.

gage should freely pass.  
You can also use a 'no-go' gage pin with diameter .1520".  
This pin may partially enter the indenter opening, but must not pass completely through the the opening.

## Montage-Prüfung

### (ill. 15)

- Angecrimpnten Kontakt von hinten in die Isolation bis zum Einrasten einführen. Es ertönt ein „Klick“-Geräusch, sobald dieser vollständig eingeführt ist.
- Durch leichtes Ziehen an der Leitung prüfen, ob das Metallteil richtig eingearastet ist.

### (ill. 16)

- Prüfstift mit der entsprechenden Seite bis zum Anschlag in die Buchse bzw. in den Stecker stecken. Bei richtig montiertem Kontakt muss die weiße Markierung am Prüfstift noch sichtbar sein.

### (ill. 17)

- Leitungsverschraubung mit Montage- und Entriegelungsschlüssel handfest anziehen.
- Leitungsverschraubung mit dem Drehmomentschlüssel-Set anziehen und mit dem Montage- und Entriegelungsschlüssel den Steckverbinder konttern.

Das Anzugsdrehmoment muss für die verwendeten Solarleitung geeignet sein. Typische Werte liegen zwischen 3,4 N m und 3,5 N m<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Stäubli empfiehlt den eingesetzten Drehmomentschlüssel vor Montagebeginn zu kalibrieren. Der NFPA National Electric Code (NEC 2017) fordert den Einsatz eines kalibrierten Drehmomentschlüssels im Abschnitt 110.14(D).

#### **Hinweis:**

Die Umgebungstemperatur zur Montage der Komponenten sollte zwischen -15 °C und 35 °C liegen

## Assembly check

### (ill. 15)

- Insert the crimped contact into the insulator of the male or female coupler until engaged. You will typically hear a “click” sound once fully engaged.
- Pull gently the cable to verify that the metal part is correctly engaged.

### (ill. 16)

- Insert the appropriate end of the test pin into the male or female coupler as far as it will go. If the contact is assembled properly the white mark on the test pin must still be visible.

### (ill. 17)

- Pre-tighten cable gland with assembly and unlocking tool.
- Tighten cable gland using torque tool set while supporting the insulator front with the assembly and unlocking tool.

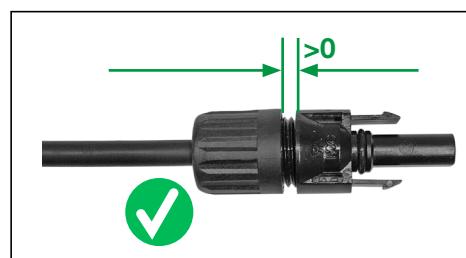
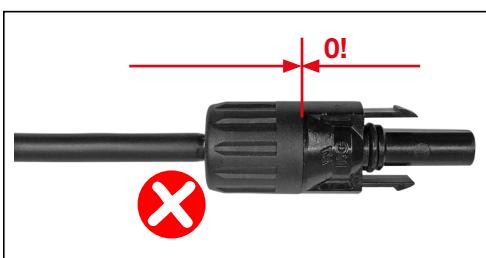
The tightening torque must be appropriate for the solar cables used. Typical values are between 3.4 and 3.5 N m<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Stäubli recommends to use a calibrated torque wrench for assembly.

The NFPA National Electric Code (NEC 2017) requires the use of a calibrated torque wrench in section 110.14(D).

#### **Note:**

For assembly of components an ambient temperature between -15 °C and 35 °C is recommended.

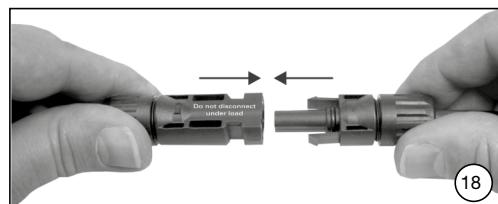


#### **Hinweis:**

Hutmutter nicht auf Block verschrauben.

#### **Note:**

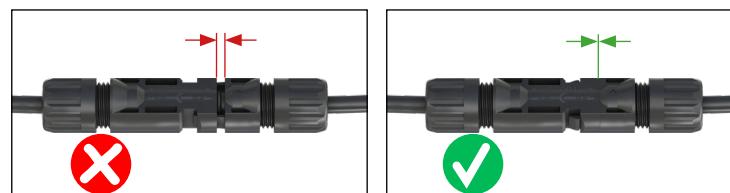
Do not bottom out the capnut.

**Stecken und Trennen der Leitungskupplung****(ill. 18)  
Stecken**

- Die Steckverbindung zusammenstecken bis ein „Klick“ hörbar ist.
- Korrektes Einrasten durch Ziehen an der Steckverbindung kontrollieren (Zugkraft max. 20 N).

**(ill. 18)  
Mating**

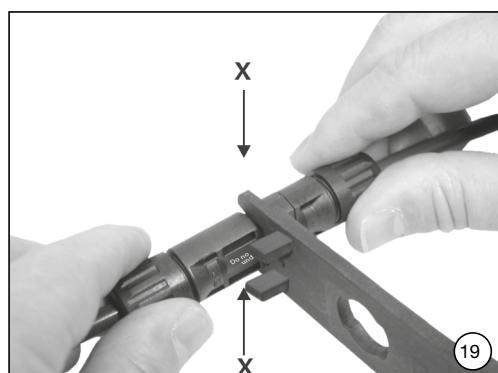
- Mate the connectors until a „click“ can be heard.
- Check correct engagement by gently pulling the connector (maximum pulling force: 20 N).

**⚠ Achtung**

Bei der Montage sind nicht vollständig eingerastete Steckverbindungen unzulässig, da dies zu einer dauerhaften Verformung der Rasthaken führen kann und damit zum Verlust der Verriegelungsfunktion. Die korrekte Montage ist in jedem Fall zu überprüfen.

**⚠ Attention**

Assembly of not fully engaged connectors is not permitted as this could lead to a permanent deflection of clips and thus to a potential loss of the locking function. The correct mating has to be verified.

**(ill. 19)  
Trennen:**

- Zum Entriegeln Montage- und Entriegelungsschlüssel verwenden.

**(ill. 19)  
Disconnecting:**

- Use assembly and unlocking tool to disconnect.

**Technische Daten****Technical data**

Typenbezeichnung	Type designation	<b>MC4</b>
Steckverbinderystem	Connector system	<b>Ø 4 mm</b>
Bemessungsspannung	Rated voltage	<b>DC 1500 V</b>
Bemessungsstrom	Rated current	<b>95 A (6 AWG)<sup>1)</sup></b>
Bemessungsstossspannung	Rated impulse voltage	<b>16 kV (DC 1500 V)</b>
Umgebungstemperaturbereich	Ambient temperature range	<b>-40 °C...+85 °C</b>
Temperaturbereich Transport/Lagerung	Transportation/storage temperature range	<b>-30 °C...+60 °C</b>
Obere Betriebstemperatur	MOT max. operating temperature	<b>+85 °C<sup>1)</sup></b>
Relative Luftfeuchtigkeit Transport/Lagerung	Transportation/storage relative humidity	<b>&lt; 70 %</b>
Schutzart, gesteckt	Degree of protection, mated	<b>IP65/IP68 (1 h, 1 m)</b>
Schutzart, ungesteckt	Degree of protection, unmated	<b>IP2X</b>
Überspannungskategorie	Overvoltage category	<b>III</b>
Kontaktwiderstand	Contact resistance	<b>0,25 mΩ</b>
Verriegelungssystem	Locking system	<b>Locking type</b>
Kontaktsystem	Contact system	<b>MULTILAM</b>
Anschlussart	Type of termination	<b>Crimpen/Crimping</b>
Anzahl Steckzyklen	Number of mating cycles	<b>100</b>
Kontaktmaterial	Contact material	<b>Kupfer, verzinnt/Copper, tin plated</b>
Isolationsmaterial	Insulation material	<b>PC/PA</b>
Flammklasse	Flame class	<b>UL94-V0</b>
Salzsprühnebeltest, Schärfegrad 6	Salt mist spray test, degree of severity 6	<b>ja/yes</b>
Ammoniakbeständigkeit (gemäss DLG)	Ammonia resistance (according to DLG)	<b>ja/yes</b>
UL zertifiziert nach UL 6703 <sup>2)</sup> und CSA C22.2. No. 182.5 (cULus Listed and cULus Recognized) <sup>3)</sup>	UL certified according to UL 6703 <sup>2)</sup> and CSA C22.2. No. 182.5 (cULus Listed and UL Recognized) <sup>3)</sup>	<b>E343181</b>

<sup>1)</sup> Engineering Hinweis: Dies ist der maximale Bemessungsstrom des Steckverbinder. Finale Ströme in der Endanwendung müssen so geplant werden, dass die maximal zulässige Betriebstemperatur der Steckverbinder nicht überschritten wird./Engineering considerations: This is the maximum rated current of the connector. The final current ratings have to be verified in the end-use application. The maximum operating temperature of the connector shall not be exceeded.

<sup>2)</sup> Der Steckverbinder entspricht nur dann dem Standard UL6703, Edition 1, Revisionsdatum 06/10/2021, wenn er wie in dieser Montageanleitung beschrieben montiert wird./The connector is considered to be in compliance with UL6703, Edition 1, Revision Date 06/10/2021 only when assembled in the manner specified by these assembly instructions.

<sup>3)</sup> Die PV Steckverbinder sind auch als cULus Listed Produkte zertifiziert, obwohl das UL Recognized Component Mark (UR) auf dem Gehäuse des PV-Steckverbinder eingeslossen ist./The PV connectors have also been certified as cULus Listed products even if the UL Recognized Component Mark (UR) is molded on the PV connector housing.

**Manufacturer and support location:**  
**Stäubli Electrical Connectors, Inc.**

100 Market Street  
 Windsor, CA 95492/United States  
 Phone +1 707 838 0530  
 Fax +1 707 838 2474  
 mail ec.us@staubli.com  
 www.staubli.com/electrical

**Global headquarters:**  
**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