

## MA048 (de\_en) Montageanleitung

**Rundsteckverbinder KBT10BV-AX/M...-C...  
KST10BV-AX/M...-C... mit Bajonett-verriegelung  
und AxiClampanschluss**

### Inhalt

<i>Sicherheitshinweise</i> .....	2
Notwendiges Werkzeug .....	3
Leitungskonfektionierung.....	3
Vorbereiten der Leitung.....	3
Leitungs-Anschluss mit AxiClamp.....	3
Montage .....	5
Montage der Verschlusskappe .....	5
Kodierung .....	5
Wichtiger Hinweis .....	5
Dichtung periodisch prüfen.....	6

## MA048 (de\_en) Assembly instructions

**Round connectors KBT10BV-AX/M...-C...  
KST10BV-AX/M...-C... with bayonet locking and  
AxiClamp termination**

### Content

<i>Safety Instructions</i> .....	2
Tools required .....	3
Cable assembly .....	3
Cable preparation .....	3
Cable termination with AxiClamp.....	3
Assembly.....	5
Fitting the protective cap.....	5
Coding .....	5
Important notice.....	5
Check seal .....	6



KBT10BV-AX/M...-C...



KST10BV-AX/M...-C...


## 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 Nichterhaltung 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.

Nicht von Stäubli hergestellte Steckverbindungen, die mit Stäubli-Elementen steckbar sind und von einigen Herstellern manchmal auch als „Stäubli-kompatibel“ bezeichnet werden, entsprechen nicht den Anforderungen für eine sichere, langzeitstabile elektrische Verbindung und dürfen aus Sicherheitsgründen nicht mit Stäubli-Elementen gesteckt werden. Stäubli übernimmt daher keine Haftung, falls diese von Stäubli nicht freigegebenen Steckverbindungen mit Stäubli-Elementen gesteckt werden und deshalb Schäden entstehen.


 **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 Steckverbindungen dürfen nicht unter Last getrennt werden. Das Stecken und Trennen unter Spannung ist zulässig.**

 **Vor jedem Gebrauch ist durch Besichtigen (im besonderen die Isolation) zu prüfen, ob keine äusseren Mängel vorhanden sind. Wenn Zweifel bezüglich der Sicherheit bestehen, muss ein Fachmann hinzugezogen werden oder der Steckverbinder muss ausgetauscht werden.**

 **Die Steckverbinder im Gehäuse sind vor Wasser geschützt gemäss der für das jeweilige Produkt angegebenen IP-Schutzart.**

 **Nicht gesteckte Steckverbinder sind vor Feuchtigkeit und Schmutz zu schützen. Die Steckverbinder dürfen nicht im verschmutzten Zustand miteinander gesteckt werden.**

 **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.


Connectors not originally manufactured by Stäubli which can be mated with Stäubli elements and in some cases are even described as "Stäubli-compatible" by certain manufacturers do not conform to the requirements for safe electrical connection with long-term stability, and for safety reasons must not be plugged together with Stäubli elements. Stäubli therefore does not accept any liability for any damages resulting from mating such connectors (i.e. lacking Stäubli approval) with Stäubli elements.


 **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 plug connections must not be disconnected under load. Plugging and unplugging when live is permitted.**

 **Each time the connector is used, it should previously be inspected for external defects (particularly in the insulation). If there are any doubts as to its safety, a specialist must be consulted or the connector must be replaced.**


 **The plug connectors in the housing are protected from water in accordance with the IP protection class stated for the relevant product.**

 **Unmated plug connectors must be protected from moisture and dirt. The male and female parts must not be plugged together when soiled.**

 **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**



### Notwendiges Werkzeug

(ill. 1)  
Drehmomentschlüssel SW19, 9-45 Nm und Gabelschlüssel für AxiClamp Hülse gemäss untenstehender Liste:

Leiterquerschnitt Conductor cross section	Anzugsdrehmoment Tightening torque	Schlüsselweite SW Key size
mm <sup>2</sup>	Nm	mm
6 / 10 / 16	9	9
25 / 35	24	12
50 / 70	45	16

### Tools required

(ill. 1)  
Torque spanner A/F19, 9-45 Nm and open end spanner for AxiClamp sleeve according to the list below:



(ill. 2)  
Werkzeug zum Abisolieren der Leitung.

(ill. 2)  
Tool to strip the cable insulation.



(ill. 3)  
Montagewerkzeug für die Kabelverschraubung GS33/42, Bestell-Nr. 15.0138

(ill. 3)  
Assembly tools for cable gland GS33/42, Order No. 15.0138

**⚠ Achtung**  
Zum Kontern ist ein zweiter Montageschlüssel notwendig.

**⚠ Attention**  
When tightening, a second assembly tool is necessary to secure.

### Leitungskonfektionierung

#### Auswahl des Gummis für die Kabelverschraubung

(ill. 4)  
Für die Kabelverschraubungen gibt es zwei Pressgummis zur Auswahl für verschiedene Leiterdurchmesser.

### Cable assembly

#### Selection of the rubber seal for the cable gland

(ill. 4)  
For the cable glands 2 rubbers seals for different cable diameters are available.



Kabelverschraubung Cable gland	Gummi grau Rubber seal grey	Gummi schwarz Rubber seal black
	Ø (mm)	Ø (mm)
M25x1,5	9 - 16	13 - 18
M32x1,5	13 - 20	18 - 25

### Vorbereiten der Leitung

(ill. 5)  
Kabelverschraubung auf die Leitung schieben und Leitung auf die Länge L abisolieren (siehe Tabelle unten).

### Cable preparation

(ill. 5)  
Slip cable gland onto the cable and strip cable insulation to length L (see table below).



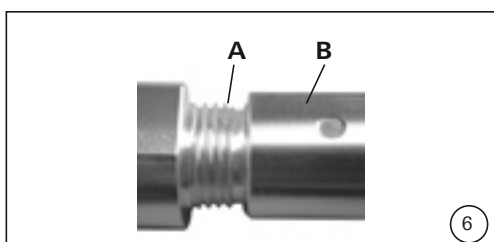
Leiterquerschnitt Conductor cross section	Abisolierlänge L Cable strip length L
mm <sup>2</sup>	mm
...AX / 6 / 10 / 16	13
...AX / 25 / 35	15
...AX / 50 / 70	19

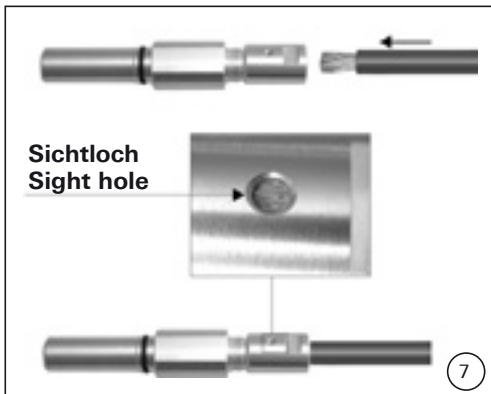
### Leitungs-Anschluss mit AxiClamp

(ill. 6)  
AxiClamp-Hülse B bis zur Vorderkante des Einstichs A auf das Gewinde des Kontakteinsatzes schrauben

### Cable termination with AxiClamp

(ill. 6)  
Screw AxiClamp sleeve B onto thread as far as the front edge of the groove A.





**(ill. 7)**  
Leitung mit Kraft in die AxiClamp-Hülse einschieben, bis die Leiterisolation an der AxiClamp-Hülse anschlägt und die Einzeldrähte im Sichtloch sichtbar sind.

**(ill. 7)**  
Firmly push lead into the AxiClamp sleeve until the lead insulation comes up against the AxiClamp sleeve and the individual wire strands can be seen in the sight hole.



**(ill. 8)**  
Die AxiClamp mit Drehmomentschlüssel SW19 festschrauben und mit Gabelschlüssel<sup>1)</sup> kontorn.

**(ill. 8)**  
Screw up the AxiClamp with the torque wrench A/F19 and counter-tighten with open-ended wrench<sup>1)</sup>.

**Hinweis:**  
Den Gabelschlüssel in einen Schraubstock klemmen, die AxiClamp mit eingeschobener Leitung in den festgeklammten Gabelschlüssel einführen und mit dem Drehmomentschlüssel anziehen. (Drehmoment gemäss Tabelle unten).

**Note:**  
Clamp the open-ended wrench in a vice, fit the Axi-Clamp with the inserted lead into the clamped wrench, and tighten with the torque wrench. (See table below for correct torque).

**Achtung**  
Beim Anziehen Leitung nachdrücken.

**Attention**  
Keep lead pressed into sleeve while tightening.

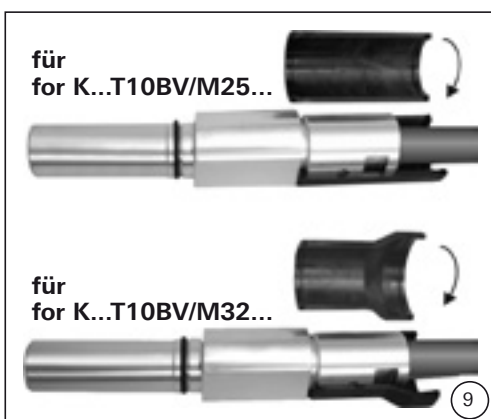
Leiterquerschnitt Conductor cross section	Anzugsdrehmoment Tightening torque	Schlüsselweite SW Key size
mm <sup>2</sup>	Nm	mm
...AX 6 / 10 / 16	9	9
...AX 25 / 35	24	12
...AX 50 / 70	45	16

<sup>1)</sup> gem. Tabelle oben.

<sup>1)</sup> according to the list below.

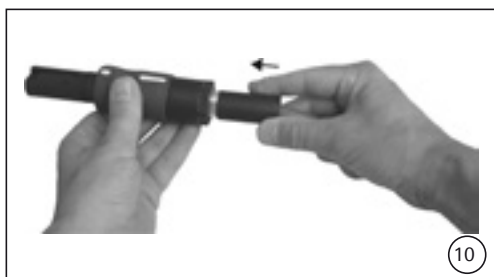
**Hinweis:**  
Leitung nicht anlöten oder anschweißen!

**Note:**  
Do not solder or weld the câble!



**(ill. 9)**  
Distanzhülsen-Hälften über der AxiClamp-Hülse zusammenstecken. Bei Verwendung des Verriegelungsringes muss dieser jetzt montiert werden, siehe Montageanleitung MA049.

**(ill. 9)**  
Push together the halfshells of distance tube over the AxiClamp sleeve. When the locking ring is used then it must be installed now, see assembly instruction MA049.



### Montage

**(ill. 10)**  
Den Kontakteinsatz in das Isolati-  
onsteil einführen und drehen bis der  
Kontakteinsatz tiefer fällt und sich  
nicht mehr drehen lässt

### Assembly

**(ill. 10)**  
Slip the contact insert into the insula-  
tion and turn until the contact insert  
falls deeper and can not be turned.



**(ill. 11)**  
Kabelverschraubung festschrauben.  
Zum Anziehen und Kontern empfiehlt  
Stäubli zwei identische Werkzeuge  
GS33/42 siehe ill. 3 zu benützen um  
einem Überdrehen der Gewinde vor-  
zubeugen.

**(ill. 11)**  
Tighten the cable gland. For tightening  
and fixing with the locknut, Stäu-  
bli recommend using two identical  
GS33/42 see ill. 3 tools to prevent  
over-tightening of the thread.



### Montage der Verschlusskappe

**(ill. 12)**  
Zur Befestigung der Verschlusskappe  
am Steckverbinder mit der Befesti-  
gungsleine eine Schlaufe bilden und  
das Ende der Schnur durch die Öse  
ziehen.

### Fitting the protective cap

**(ill. 12)**  
To attach the protective cap to the  
plug connector with the securing  
cord, form a loop and push the end of  
the cord through the eyelet.

### Kodierung:

Es gibt max. 5 Kodiermöglichkei-  
ten, gekennzeichnet mit C1 bis C5.  
Folgende Kodierzuoordnung wird zur  
Sicherstellung der Auswechselbarkeit  
empfohlen:

### Coding:

There are a maximum of 5 coding pos-  
sibilities, designated from C1 to C5.  
The following coding is recommended  
to safeguard the interchangeability:

Bezeichnung Designation	Symbol	Kodier-Nr. Coding-No.	Farbe Colour
Phase 1	L1	C1	Durch Kunden festzulegen To be defined by the customer
Phase 2	L2	C2	
Phase 3	L3	C3	
Neutral	N	C4	
Erde/ground	PE	C5	

### Wichtiger Hinweis:

Es sind nur Stecker mit Buchsen steckbar, die die gleiche  
Kodier-Nr. aufweisen. (Eingeprägt unmittelbar bei der weissen  
Markierung).

### Steckvorgang:

Die Steckverbindung ist mit einer Bajonettverriegelung ausge-  
rüstet. Zum Stecken müssen sich die weissen Markierungen  
von Stecker und Buchse axial gegenüberstehen. Steckverbin-  
dung bis zum Anschlag zusammenstecken, dann mit axialem  
Druck tieferstecken und gleichzeitig den Stecker um 50° nach  
rechts drehen, bis die Verriegelung einrastet.

### Trennvorgang:

Zum Lösen die Steckverbindung zunächst axial tieferstecken  
und gleichzeitig den Stecker um 50° nach links drehen, bis sich  
die weissen Markierungen axial gegenüberstehen. Stecker und  
Buchse trennen.

### Important notice:

Plugs can only be inserted into sockets with the same code no.  
(inscribed code is next to the white markings).

### Plugging procedure:

This plug connector is equipped with a bayonet locking sys-  
tem. The white markings on the plug and socket have to be  
lined up. Mate plug with socket to the stop, then insert further  
with axial pressure and turn simultaneously the plug through  
50° to the right until the bayonet lock engages.

### Unplugging procedure:

Push plug in further and turn simultaneously through 50° to  
right until the white markings are lined up. Pull plug out of  
socket.



**Dichtung periodisch prüfen**

**(ill. 13)**  
 Dichtung auf Beschädigung prüfen  
 und gegebenenfalls auswechseln. Typ  
 DR10BV, Bestell-Nr. 15.5810.

**Check seal**

**(ill. 13)**  
 Check seal for damage and replace it  
 if necessary. Type DR10BV, Order No.  
 15.5810.

**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