

MA200 (de_en) Montageanleitung

**WeldFix – TSS...,TSB... [Ø 6, 8, 12 mm]
Runde Primärkreissteckverbinder für
Punktschweiss-Anwendungen**

Inhalt

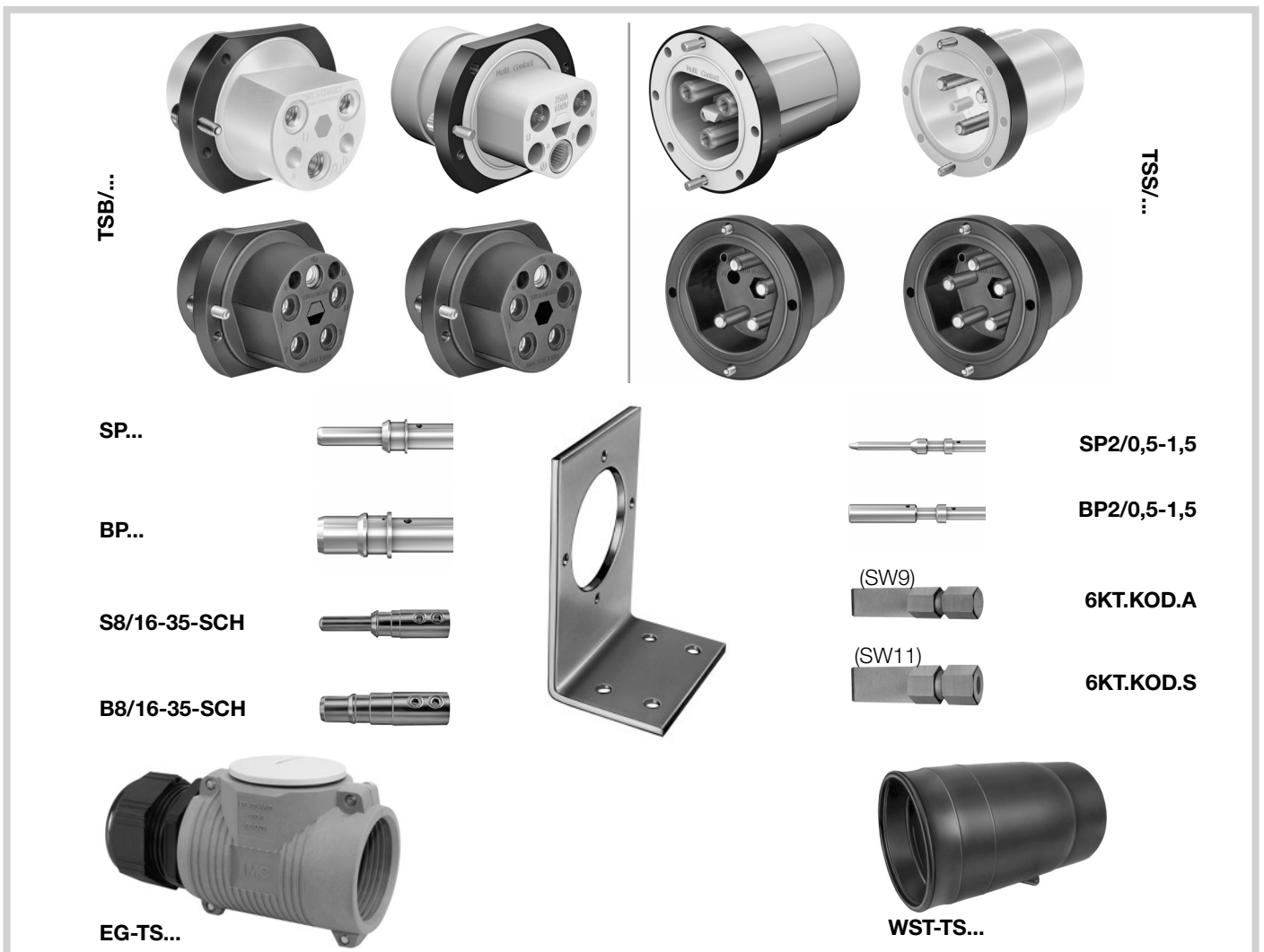
Sicherheitshinweise	2-3
Erforderliches Werkzeug	4
Crimpzangenkoffer	5
Vorbereitung der Leitung	7
Crimpanschluss	7
Schraubanschluss	8
Kontakte montieren	8
Wärmeformschrumpfteil Montage	9
Endgehäuse-Montage	10
Montagewinkel	12
Pilotkontakte montieren	13
Crimpzangeneinstellung	14
6-kant Kodierung montieren	14
Kodierungsvorschlag	16

MA200 (de_en) Assembly instructions

**WeldFix – TSS...,TSB... [Ø 6, 8, 12 mm]
Circular primary circuit connectors for
spot welding**

Content

Safety Instructions	2-3
Tools required	4
Crimping pliers case	5
Cable preparation	7
Crimp connection	7
Screw connection	8
Contact assembly	8
Assembly of form shroud	9
Assembly of end-housing	10
Mounting bracket	12
Assembly of pilot contacts	13
Crimping position	14
Assembly of hex. coding pin	14
Coding suggestion	16



Sicherheitshinweise

Die Montage und Installation der Produkte darf ausschließlich durch Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen 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 in keiner 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.

Safety instructions

The products may be assembled and installed by electrically skilled or instructed persons 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.



**Caution, risk of electric shock
(IEC 60417-6042)**

Arbeiten im spannungsfreien Zustand

Die fünf Sicherheitsregeln sind bei Arbeiten an elektrischen Installationen zu beachten.

Nachdem die betroffenen Anlagenteile festgelegt sind, müssen die folgenden fünf wesentlichen Anforderungen in der angegebenen Reihenfolge eingehalten werden, sofern es nicht wichtige Gründe gibt, davon abzuweichen:

- Freischalten;
- gegen Wiedereinschalten sichern;
- Spannungsfreiheit feststellen;
- Erden und kurzschließen;
- benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.

Alle an der Arbeit beteiligten Personen müssen Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen sein oder unter Aufsichtsführung einer solchen Person stehen.

Quelle: EN 50110-1:2013 (DIN EN 50110-1, VDE 0105-1)

Der Schutz gegen elektrischen Schlag ist auch in den Endanwendungen zu prüfen.

Work in a de-energized state

Follow the five safety rules, when working on electrical installations.

After the respective electrical installations have been identified, the following five essential requirements shall be undertaken in the specified order unless there are essential reasons for doing otherwise:

- disconnect completely;
- secure against re-connection;
- verify absence of operating voltage;
- carry out earthing and short-circuiting;
- provide protection against adjacent live parts.

Any person engaged in this work activity shall be electrically skilled or instructed, or shall be supervised by such a person.

Source: EN 50110-1:2013

Protection against electric shock shall be checked in the end-use applications too.



**Do not disconnect under load
(IEC 60417-6070)**

Das Stecken und Trennen unter Spannung ist zulässig.

Plugging and unplugging when live is permitted.

Sicherheitshinweise**Safety instructions****Caution**
(ISO 7000-0434B)

Vor jedem Gebrauch ist visuell zu prüfen, ob keine äußeren Mängel vorhanden sind (besonders an der Isolation). Wenn Zweifel bezüglich der Sicherheit bestehen, muss ein Fachmann hinzugezogen oder der Steckverbinder ausgetauscht werden.

Die Steckverbinder sind wasserdicht gemäß der für das jeweilige Produkt angegebenen IP-Schutzart.

Nicht gesteckte Steckverbinder sind vor Feuchtigkeit und Schmutz zu schützen. Die Steckverbinder dürfen nicht in verschmutztem Zustand miteinander gesteckt werden.

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

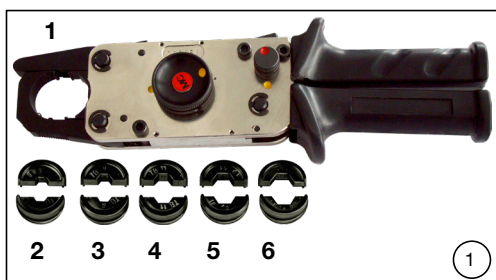
The plug connectors are watertight in accordance with the product specific IP protection class.

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

**Nützlicher Hinweis oder Tipp**
Useful hint or tip

Weitere technische Daten entnehmen Sie bitte dem Produktkatalog.

For further technical data please see the product catalog.



Erforderliches Werkzeug

(ill. 1)

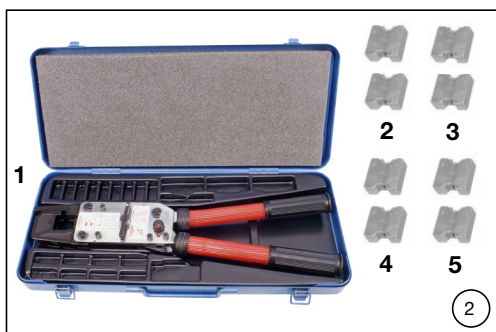
Tools required

(ill. 1)

Pos.	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Leiterquerschnitt Conductor cross-section		L±0,5 (ill. 16) mm	Bezeichnung Description
			mm ²	AWG		
1	M-PZ13 ^{1) 4)}	18.3700	-	-	-	Crimpzange Crimping pliers
2	MES-PZ-TB5/6	18.3701	6	10	11	Crimpeinsatz Crimping die
3	MES-PZ-TB8/10	18.3702	10	-	13	
4	MES-PZ-TB9/16 ⁴⁾	18.3703	16	-	13	
5	MES-PZ-TB11/25	18.3704	25	-	16	
6	MES-PZ-TB13/35	18.3705	35	2	16	

Hinweis:
Bedienungsanleitung MA224
(www.staubli.com/electrical)

Note:
Operating instructions MA224
(www.staubli.com/electrical)



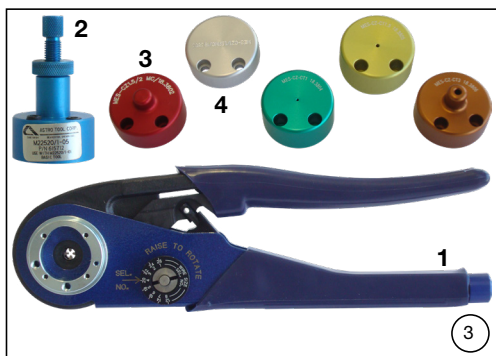
(ill. 2)

(ill. 2)

Pos.	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Leiterquerschnitt Conductor cross-section		L±0,5 (ill. 16) mm	Bezeichnung Description
			mm ²	AWG		
1	M-PZ-T2600	18.3710	-	-	-	Crimpzange Crimping pliers
2	TB8-17	18.3711	10 + 70	8 + 2/0	13/26	Crimpeinsatz Crimping die
3	TB9-13 ^{2) 4)}	18.3712	16 + 35	6 + 2	13/16	
4	TB11-14,5 ^{2) 4)}	18.3713	25 + 50	4 + 1/0	16/23	
5	TB7-20	18.3714	95	3/0	28	

Hinweis:
Bedienungsanleitung MA226
(www.staubli.com/electrical)

Note:
Operating instructions MA226
(www.staubli.com/electrical)



(ill. 3)

(ill. 3)

Pos.	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Leiterquerschnitt Conductor cross-section		L±0,5 (ill. 16) mm	Bezeichnung Description
			mm ²	AWG		
1	M-CZ ³⁾	18.3800	-	-	-	Crimpzange Crimping pliers
2	MES-CZ	18.3801	-	-	-	Lokator Locator
3	MES-CZ1,5/2	18.3802	0,5 – 1,5	20 – 16	7	Crimpeinsatz Crimping die
4	MES-CZ1/1,57	18.3803	0,25 – 1,5	24 – 16	5	Crimping die

Hinweis:
Bedienungsanleitung MA085
(www.staubli.com/electrical)

Note:
Operating instructions MA085
(www.staubli.com/electrical)

¹⁾ Crimpzange nur bis 35 mm² zulässig

¹⁾ Crimping pliers up to 35 mm² max.

²⁾ Crimpeinsätze zweiseitig verwendbar. Ziffern 9 & 13 bzw. 11 & 14,5 = Crimphülsen Aussen-Ø

²⁾ Each crimping die can be used on two sides. Numerals 9 & 13 or 11 & 14,5 = outer-Ø of crimping sleeves

³⁾ Für Pilotkontakte. Nicht zugelassen für UL-Steckverbinder.

³⁾ For pilot contacts. Not for UL connectors.

⁴⁾ Diese Werkzeuge und Crimpeinsätze müssen für UL-Anwendungen verwendet werden.

⁴⁾ These crimping pliers and crimping dies shall be used for UL applications.

Crimpzangenkoffer

Crimping pliers case



Pos. Nr. Pos. No.	Typ Type	Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	
1a	CZK2-230	18.3111	Crimpzangen-Koffer (inkl. Tragriemen und Kunststoffkoffer) Crimping pliers case (incl. shoulder strap and plastic carrying case)	230 V
Inhalt/Content				
2	CZ-B500	-	Elektro-hydraulische Crimpzange „B500“/Electro hydraulic crimping tool “B500“	
3	ALI-18	18.3042	Akku/Battery Li-ION – 18 V – 4,0 Ah	
4	MTB11-25-50 ¹⁾	18.3023	Crimpeinsatz/Crimping die 25 mm ² /4 AWG	
5	MTB13-35-50 ¹⁾	18.3024	Crimpeinsatz/Crimping die 35 mm ² /~2 AWG	
6	ALG2-230	18.3044	Akkuladegerät/Battery charger 230 V AC	
1b	CZK2-110	18.3112	Crimpzangen-Koffer (inkl. Tragriemen und Kunststoffkoffer) Crimping pliers case (incl. shoulder strap and plastic carrying case)	110/120 V
Inhalt/Content				
2	CZ-B500	-	Elektro-hydraulische Crimpzange „B500“/Electro hydraulic crimping tool “B500“	
3	ALI-18	18.3042	Akku/Battery Li-ION – 18 V – 4,0 Ah	
4	MTB11-25-50 ¹⁾	18.3023	Crimpeinsatz/Crimping die 25 mm ² /4 AWG	
5	MTB13-35-50 ¹⁾	18.3024	Crimpeinsatz/Crimping die 35 mm ² /~2 AWG	
7	ALG2-110	18.3043	Akkuladegerät/Battery charger 110/120 V AC	

Optionales Zubehör

Optional Accessories

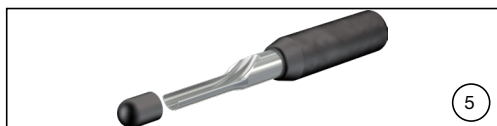
8	MTB9-16-50	18.3029	Crimpeinsatz/Crimping die 16 mm ² /6 AWG
9	MTB14,5-50-50 ¹⁾	18.3025	Crimpeinsatz/Crimping die 50 mm ² /1/0 AWG

¹⁾ Diese Werkzeuge und Einsätze müssen für UL-Anwendungen verwendet werden.

¹⁾ These crimping pliers and Crimping dies shall be used for UL applications.

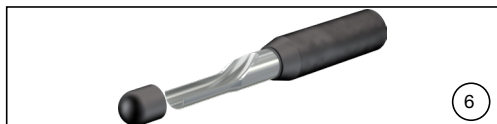
i Hinweis:
Bedienungsanleitung MA306 (www.staubli.com/electrical)

i Note:
Operating instructions MA306 (www.staubli.com/electrical)



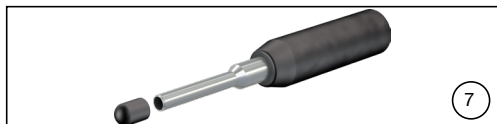
(III. 5)
Einsetzwerkzeug Stift/Buchse
ME-WZ6, Bestell-Nr. 18.3016
Nenn-Ø Stift/Buchse: 6 mm

(III. 5)
Insertion tool pin/socket
ME-WZ6, Order No. 18.3016
Nom.-Ø pin/socket: 6 mm



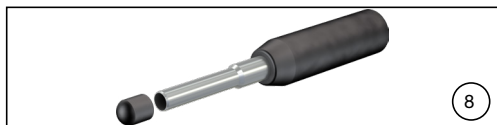
(III. 6)
Einsetzwerkzeug Stift/Buchse
ME-WZ11/38, Bestell-Nr. 18.3021
Nenn-Ø Stift/Buchse: 8 mm

(III. 6)
Insertion tool pin/socket
ME-WZ11/38, Order No. 18.3021
Nom.-Ø pin/socket: 8 mm



(III. 7)
Stiftausbauwerkzeug
MSA-WZ6, Bestell-Nr. 18.3018
Nenn-Ø Stift/Buchse: 6 mm

(III. 7)
Extraction tool (pin)
MSA-WZ6, Order No. 18.3018
Nom.-Ø pin/socket: 6 mm



(III. 8)
Stiftausbauwerkzeug
MSA-WZ8, Bestell-Nr. 18.3022
Nenn-Ø Stift/Buchse: 8/12 mm ¹⁾

(III. 8)
Extraction tool (pin)
MSA-WZ8, Order No. 18.3022
Nom.-Ø pin/socket: 8/12 mm ¹⁾



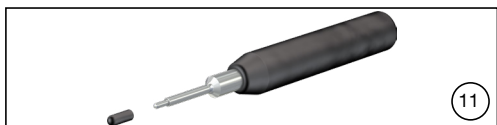
(III. 9)
Einsetzwerkzeug Stift/Buchse
ME-WZ1,5/2, Bestell-Nr. 18.3003
Nenn-Ø Stift/Buchse: 1,5/1,57/2 mm

(III. 9)
Insertion tool pin/socket
ME-WZ1,5/2, Order No. 18.3003
Nom.-Ø pin/socket: 1,5/1,57/2 mm



(III. 10)
Stiftausbauwerkzeug
MSA-WZ2, Bestell-Nr. 18.3009
Nenn-Ø Stift/Buchse: 2 mm

(III. 10)
Extraction tool pin
MSA-WZ2, Order No. 18.3009
Nom.-Ø pin/socket: 2 mm



(III. 11)
Buchsenausbauwerkzeug
MBA-WZ2, Bestell-Nr. 18.3008
Nenn-Ø Stift/Buchse: 2 mm

(III. 11)
Extraction tool socket
MBA-WZ2, Order No. 18.3008
Nom.-Ø pin/socket: 2 mm



(III. 12)
Buchsenausbauwerkzeug
MBA-WZ6, Bestell-Nr. 18.3017
Nenn-Ø Stift/Buchse: 6/8/12 mm ¹⁾

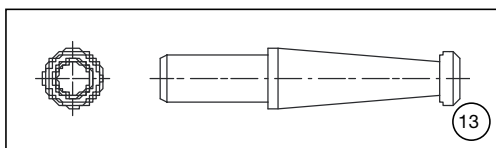
(III. 12)
Extraction tool socket
MBA-WZ6, Order No. 18.3017
Nom.-Ø pin/socket: 6/8/12 mm ¹⁾

¹⁾ Für Nenn-Ø 12 mm ist die Werkzeug-Zuordnung umgekehrt, das heisst:
Für Kontaktstift ist das Buchsenausbauwerkzeug,
für Kontaktbuchse das Stiftausbauwerkzeug zu verwenden.

Grund:
Berührungsschutzstift befindet sich in den Buchsen.

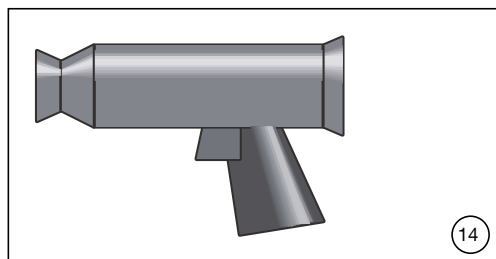
¹⁾ For nominal Ø 12 mm, the tools have to be reversed. For pin use the socket extraction tool and for socket use the pin extraction tool.

Reason:
the socket has a touch protection (pin)



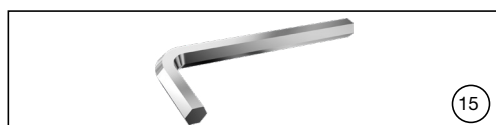
(ill. 13)
Zentrierkegel MEK-WZ-12,
Bestell-Nr. 18.5852

(ill. 13)
Centering cone MEK-WZ-12,
Order No. 18.5852



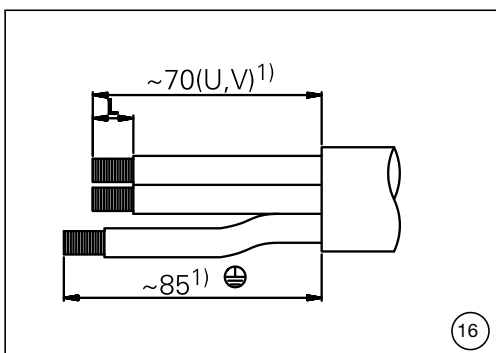
(ill. 14)
Heißluftgebläse mindestens 2500 W.

(ill. 14)
Hot air blower min. 2500 W.



(ill. 15)
Sechskant-Schraubendreher SW3 und
SW4

(ill. 15)
Hex. key wrench 3 and 4



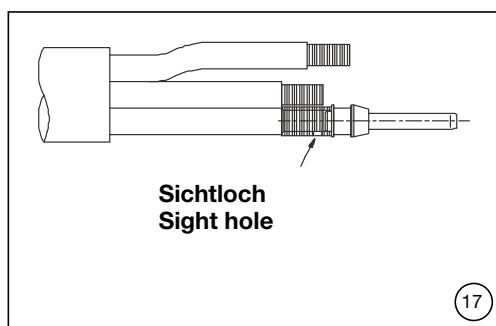
Vorbereiten der Leitung

(ill. 16)
Ev. Zubehörteile z.B. Kabelverschraubung auf Kabel auffädeln.
Kabel und Einzelleiter abisolieren. Mass L, für:
■ Crimpanschluss siehe Seite 4
■ für Schraubanschluss L = 18 +2/0 mm

Cable preparation

(ill. 16)
Place accessories e.g. cable gland over the cable.
Strip cable and single conductors. Dimension L, for:
■ crimp connection see page 4
■ for screw connection L = 18 +2/0 mm

¹ Richtwerte (abhängig vom Leitungstyp)
¹ Standard values (depends on type of cable)



Crimpanschluss

(ill. 17)
Für einen korrekten Crimpanschluss sind unbedingt die von Stäubli empfohlenen Crimpwerkzeuge zu verwenden. Crimpeinsatz zur Crimpzange siehe Seite 4. Einzelleiter in die Crimphülse des Kontaktes bis zum Anschlag einführen. Leiter dabei leicht in axialer Richtung in die Crimphülse drücken.

Crimp connection

(ill. 17)
For good crimp quality it is absolutely necessary to use the crimping tools recommended by Stäubli. Crimping die see page 4. Insert wire into the contact crimping sleeve to the end stop. During the crimping operation gently push the wires into the sleeve.

i Hinweis:
Angeschlossene Leiter müssen vor und nach dem Crimpen im Sichtloch sichtbar sein.

i Note:
Wires must be visible in the sight hole before and after crimping.

Schraubanschluss

Für Kontakte mit Schraubanschluss müssen nach DIN 46228 Teil 1 Aderendhülsen verwendet werden. Die Schrauben werden mit dem Sechskant-Schraubendreher SW4 (siehe ill. 15) angezogen.

Screw connection

According to DIN 46228 Part 1, a wire end ferule must be used with screw type connections. The screws are tightened with a hex. socket wrench 4 (see ill. 15).

Kontakte montieren

(ill. 18)

i Hinweis:

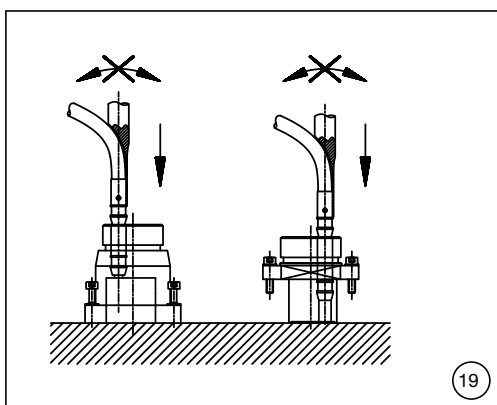
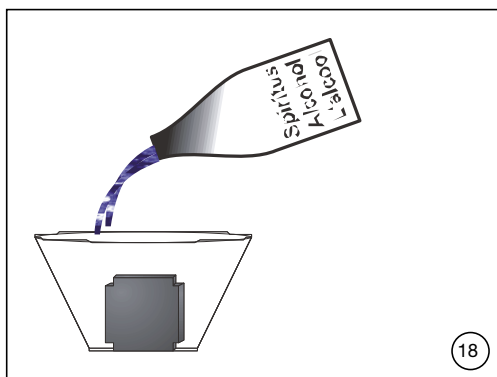
Der Einsetzvorgang kann erleichtert werden, wenn die Isolierkörper vor dem Einsetzen der Kontakte in Spiritus oder Industriealkohol getaucht werden. Keine fetthaltigen Medien bzw. Talk benutzen.

Contact assembly

(ill. 18)

i Note:

To facilitate installation immerse the insulation carrier in white spirit or industrial alcohol before inserting the contacts. Do not use any greasy materials or talc.

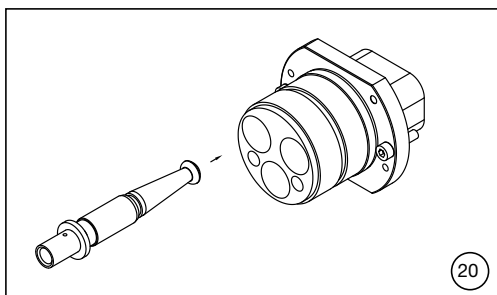


(ill. 19)

Werkzeug gem. Aufstellung (ill. 5-12). Kontakte mit Einsetzwerkzeug bis zum spürbaren Einrasten eindrücken. Es empfiehlt sich die Isolierkörper dabei auf eine Unterlage zu stellen. Werkzeug beim Eindrücken und Herausziehen parallel zur Achse führen.

(ill. 19)

Tools according to ill. 5-12. Press in the contacts with insertion tool until the contacts can be felt engaging. It is advisable to place insulator on a flat surface. Be sure to keep tool straight when installing or removing contacts.



(ill. 20)

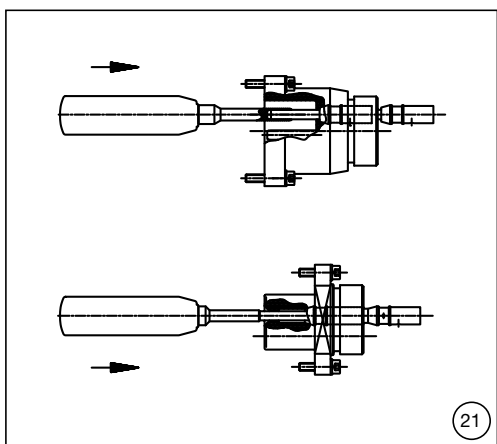
Bei TSB250/...

Buchsen mit Berührschutz in Kontaktkammern "U" und "V" einsetzen. Zur Vereinfachung der Montage sollte beim Einführen der Buchsen der Zentrierkegel MEK-WZ-12 (ill. 13) eingesetzt werden.

(ill. 20)

For TSB250/...

Insert socket with touch protection in the contact holes "U" and "V". To simplify assembly when inserting the sockets the centering cone MEK-WZ-12 (ill. 13) should be used.



(ill. 21)

Bei eventuellen Reparaturen werden die Kontakte mit dem entsprechenden Ausbauwerkzeug (ill. 5-12) aus dem Isolierkörper gedrückt und neu eingesetzt.

(ill. 21)

In the case of repairs, contacts are extracted and replaced with the corresponding extraction tool (ill. 5-12).

Wärmeformschrumpfteil IP67 Montage

Bei Verwendung von Endgehäuse siehe Seite 10.

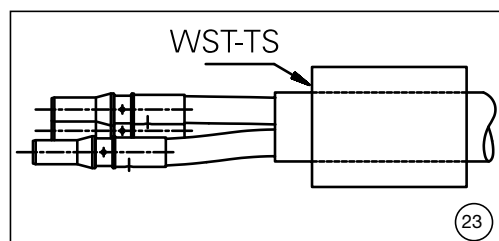
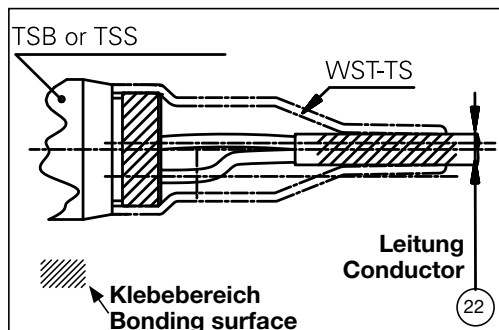
(ill. 22-23)

Das Formteil ist wärmeschrumpfend und innen mit Kleber beschichtet. Leitungsmantel und Isolierkörper mit Schmirgelleinen Körnung 80-100 aufrauen.

i Empfehlung:

Vor dem Aufrauen den Leitungsmantel mit dem Heißluftgebläse anwärmen (10-15 s bei 400 °C).

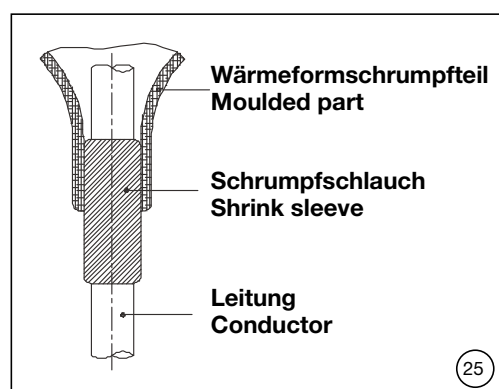
Aufgeraute Klebgebiete reinigen (z.B. MEK, Aceton usw.). Formteil innen leicht reinigen, wenn diese längere Zeit unverpackt lagerten. Ungeschrumpftes Wärmeformschrumpfteil auf Leitung aufädeln. Kontakte in die Kontaktkammern der Isolierkörper von der Anschlussseite her (größerer Durchmesser der Kontaktkammern) mit normaler Handkraft vorstecken. Formteil mit dem verstärkten Rand nach vorne über die Nut des Isolierkörpers schieben und mit Heißluftgebläse (min. 2500 W) Schrumpfvorgang von der Steckseite her in Richtung Leitung vollständig durchführen.



(ill. 24)

i Hinweis:

Es ist darauf zu achten, dass das Wärmeformschrumpfteil am Umfang möglichst gleichmässig erwärmt wird. Eventuell austretenden Kleber abwischen. Vor weiterem Handling muss Wärmeformschrumpfteil mit Steckverbinder vollständig abgekühlt sein. PVC-Leitungen sind im Klebeverhalten ungünstiger als PUR-Leitungen. Die TSS150/...-UR und TSB150/...-UR sind beim Aufschumpfen von WST... gegen Überhitzung zu schützen.



(ill. 25)

Bei sehr hohen Anforderungen an die Zugbelastbarkeit und bei Leitungen mit ungünstigem Klebeverhalten, empfiehlt es sich auf den Leitungsmantel einen innen mit Kleber beschichteten handelsüblichen Schrumpfschlauch aufzuschrumpfen. Klebeflächen Vorbehandlung wie oben aufgeführt. Mit folgenden Leitungen ist Verklebbarkeit untersucht und gegeben:

Assembly of form shroud IP67

When using the end housing, see page 10.

(ill. 22-23)

The form shroud is coated inside with an adhesive and shrink when heated. Roughen cable sheathing and insulator with emery cloth 80-100 grit.

i Recommendation:

Prior to roughening, heat cable sheathing with a hot-air blower (10-15 s at 400 °C).

Clean roughened bonding surfaces (e.g. with MEK, acetone, etc.). If form shroud has been stored unpacked for a long time, clean internally. Place unshrunk form shroud on the cable. Insert contacts by hand into the contact holes of the insulator from the connecting side (larger hole diameter). Slip form shroud with the reinforced edge in front over insulator groove and shrink by using the hot-air blower (min. 2500 W), working from plug side to cable.

(ill. 24)

i Note:

Be sure to heat the circumference of the form shrouds as evenly as possible. If adhesive emerges, wipe it off. Allow form shrouds and connector to cool down completely before handling further. PUR conductors are easier to bond than PVC conductors. Both TSS150/...-UR and TSB150/...-UR are to be protected from over-heating during the shrinking of the WST... shroud.

(ill. 25)

In the case of high pulling loads or conductors with poor bonding characteristics, it is advisable to shrink an ordinary shrink sleeve coated inside with adhesive on to the cable sheath. Prepare bonding surfaces as directed above. The following conductors have been tested and found suitable for bonding:

Pos.	Leitungstyp Conductor type	Fabrikat Make	Bemerkung Note
1	Ölflex-Leitung	Lapp	Forderung der Zugbeanspruchung nach DIN EN 61987 Tabelle 6 (Zugentlastungswerte) erfüllt
2	Leuchtgelbleitung	Giffas	
3	Leitung 800 FD	Lapp	
4	Leitung YSL/QY	Lapp	
5	frEEflexâPrimary circuit cable UL -Style 20234 80°C 600V	E+E Kabeltechnik (Ernst + Engbring)	
6	Spezial Gore Leitung	Gore	
7	Leitung ERK 0957	Leoni	
8	Leitung Ho7RN-F3G 10213	Titanex	
9	SAB PUR 0774 9084 + 9085	SAB Kabel	
10	Rundkabel Style 20669 Round cable Style 20669		Muss bei UL Steckverbindern mit Kabel 16/25/35 mm ² bzw. AWG 6/4/2 verwendet werden. Must be used with UL plug connectors with cable 16/25/35 mm ² or AWG 6/4/2.
11	Einzelader Style 1015 Single-core Style 1015		Muss bei UL Steckverbindern mit Kabel 50/70/95 mm ² bzw. AWG 1/0-2/0-3/0 verwendet werden. Für die jeweiligen Kabeldurchmesser sind folgende Kontakte zu verwenden: Must be used with UL plug connectors with cable 50/70/95 mm ² or AWG 1/0-2/0-3/0. The following contacts are to be used for each cable diameter:

Endgehäuse-Montage IP54

Bei Verwendung von Schrumpfteilen siehe Seite 9

Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Passend zu Suitable for
EG-TS-PG29/100	15.5170	TSB..., TSS..., TID-B...
EG-TS-PG36/150	30.0020	TSB150/..., TSS150/...
EG-TS-PG36/150/2	30.0060	TSB150/2..., TSS150/2..., TSB150/3..., TSS150/3...
EG-TS-M40-135-3	15.5168	TSB..., TSS..., TID-B...
EG-TS-M50-150-3	30.0018	TSB150/..., TSS150/..., TID-B150...
EG-TS-M50-150-4/5	30.0063	TSB150/2..., TSS150/2..., TSB150/3..., TSS150/3... TID-B150/2..., TID-B150/3..., TSS250/..., TSB250/...
EG-TS-M63	30.0066	TSB150/2..., TSS150/2..., TSB150/3..., TSS150/3... TID-B150/2..., TID-B150/3..., TSS250/..., TSB250/...
EG-TS16-20/135K ¹⁾	15.0326	TSB..., TSS..., TID-B...
EG-TS20-24/135K ²⁾	15.0327	TSB..., TSS..., TID-B...

¹⁾ mit spez. Kabelverschraubungseinsätzen für Kabelaussen Ø 16 mm – 20 mm

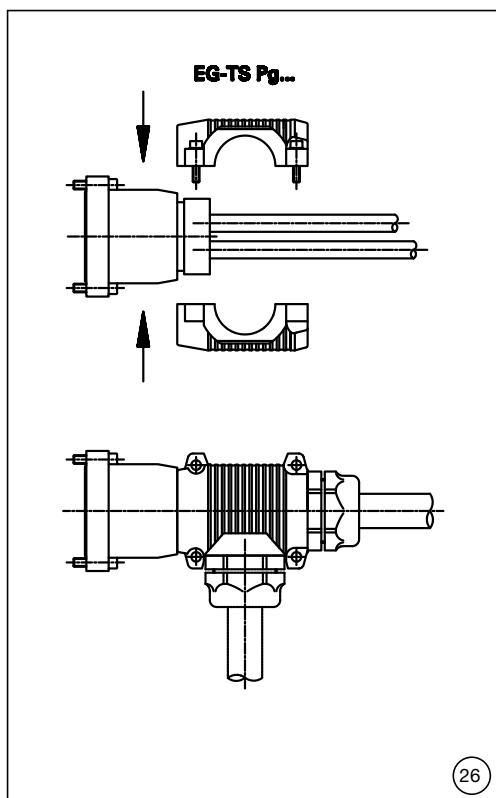
²⁾ mit spez. Kabelverschraubungseinsätzen für Kabelaussen Ø 20 mm – 24 mm

Assembly of end-housing IP54

When using the unshrunk forms, see page 9

¹⁾ with special cable glands for cable outer-Ø 16 mm – 20 mm

²⁾ with special cable glands for cable outer-Ø 20 mm – 24 mm



(ill. 26)

Beide Halbschalen zunächst aufschrauben, dann aufsetzen und verschrauben, anschliessend die Kabelverschraubung montieren.

Für die Kabelverschraubung dürfen nur Kunststoffausführungen verwendet werden.

Werden in Ausnahmefällen trotzdem metallische Kabelverschraubungen verwendet, sind diese in die Schutzmassnahme miteinzubeziehen. Eine Kabelverschraubung gehört nicht zum Lieferumfang.

Bei UL-Anwendungen müssen folgende Kabelverschraubungen verwendet werden:

- Lapp SKINTOP STR-M50x1,5 (für Anwendung mit 16/25/35 mm² Kabeln)
- Hummel HSK-K-Multi M50x1,5, Einsatz 3 x 14 mm aufgebohrt (für Anwendungen 3 x 50 mm²)

i Hinweis:

Wahlweise senkrechter oder 90° abgewinkelter Leitungsabgang ohne Demontage der Kontakte möglich (Halbschalen). Der jeweils nichtbenutzte Leitungsabgang wird mit beilegendem Schutzdeckel verschlossen.

(ill. 26)

First of all, screw on the two half-shells and then attach the cable gland.

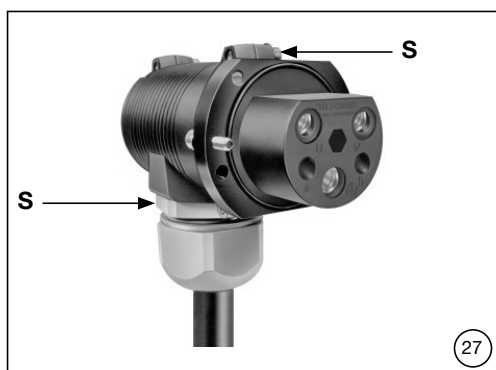
Only a plastic cable gland should be used.

Nevertheless, should a metal cable gland in exceptional conditions be used, then it must be included in the safety measures. Cable gland is not included. In UL applications the following cable glands must be used:

- Lapp SKINTOP STRM 50x1,5 (for application with 16/25/35 mm² cables)
- Hummel HSK-K-Multi M50x1,5, insert drilled 3 x 14 mm (for 3 x 50 mm² applications).

i Note:

There is a choice of a straight or 90° cable output without having to dismantle the contacts (half-shells). Accordingly, the unused cable exit is fitted-out with a threaded cover.



(ill. 27)

Um auch bei ungünstigen Montagebedingungen die Halbschalen zusammenschrauben zu können, sind die Zylinderschrauben (S) (M4x20, unverlierbar) beidseitig montierbar.

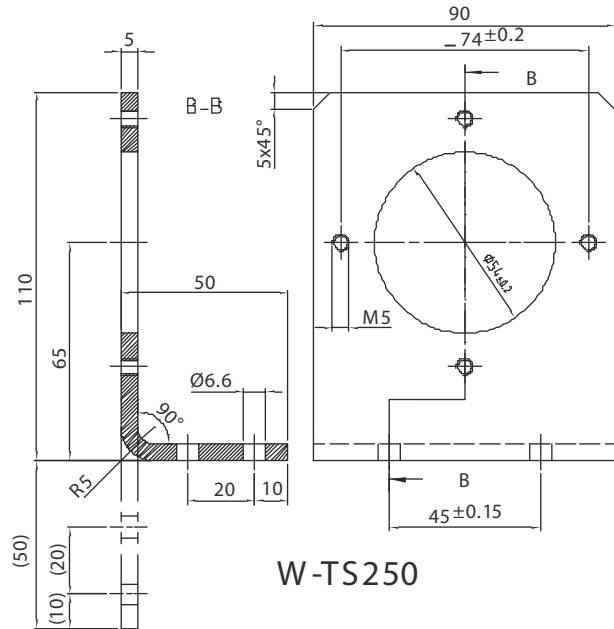
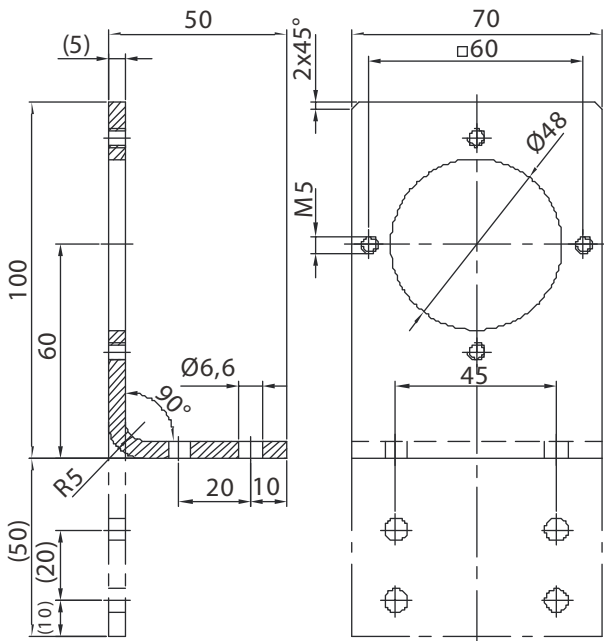
Anzugsdrehmoment: 2 N m.

(ill. 27)

In case of unfavorable assembly circumstances, the cheese head screws (S) (M4x20, captive) can be mounted on both side of end housing. Tightening torque: 2 N m.

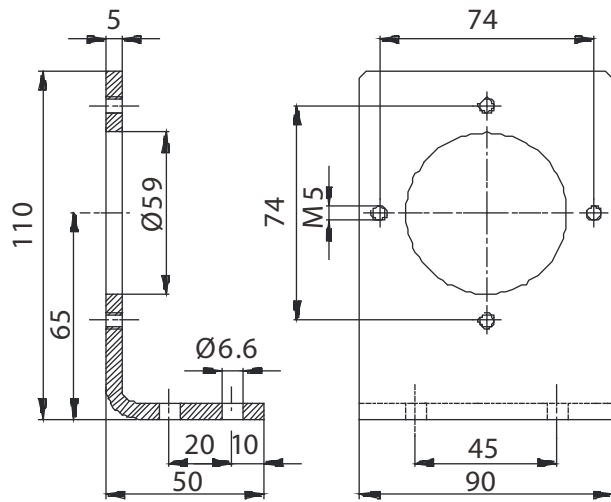
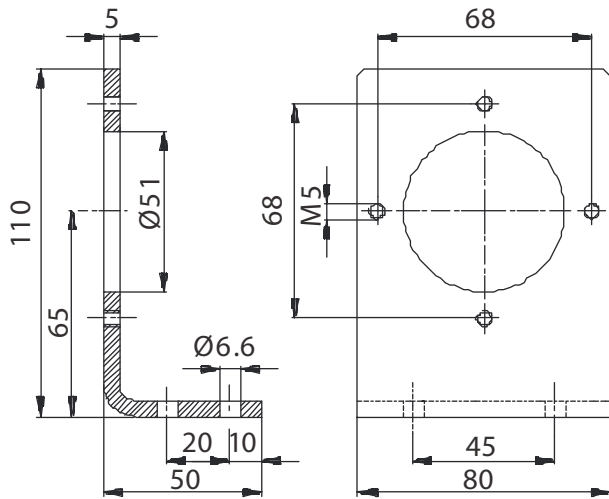
Montagewinkel

Mounting bracket



W-TS

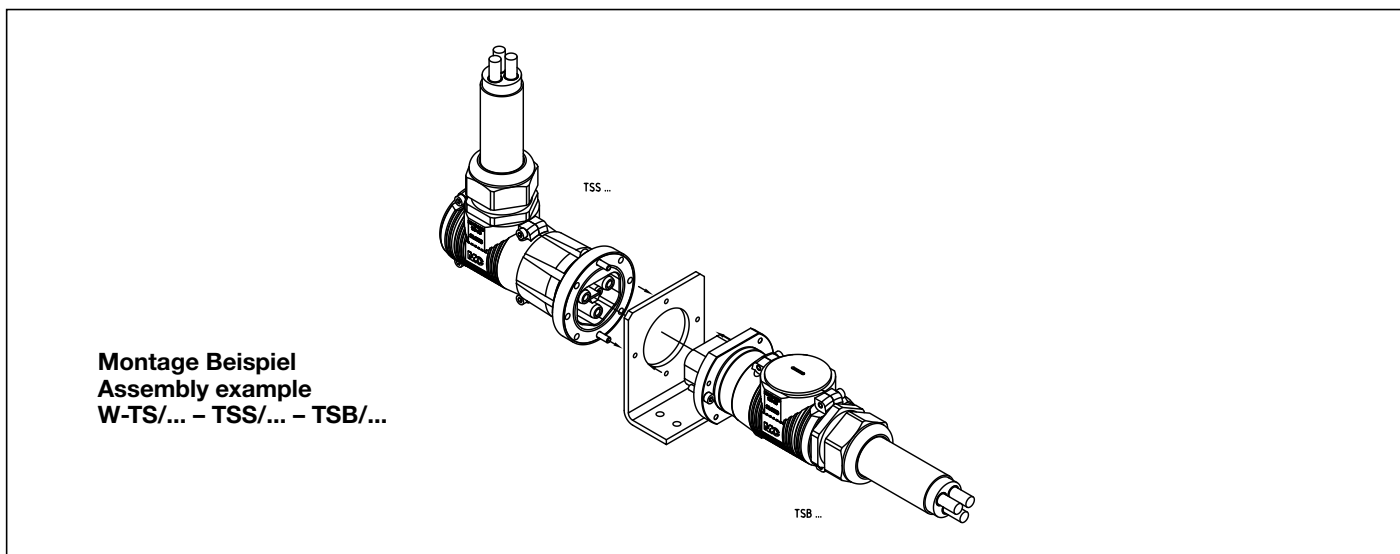
W-TS250



W-TS/150

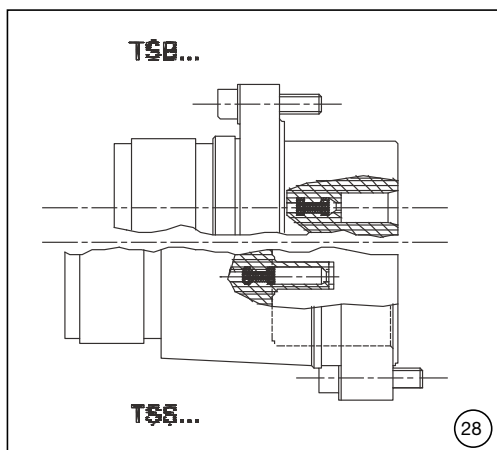
W-TS/150/2

Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Material	Passend zu Suitable for
W-TS	15.5043	Stahl Steel	TSB-..., TSS...
W-TS/150	15.5044	Stahl Steel	TSB150/..., TSS150/...
W-TS/150/2	30.0061	Stahl Steel	TSB150/2... TSS150/2...
W-TS/250	30.0064	Stahl Steel	TSB250, TSS250



Pilotkontakte montieren

Assembly of pilot contacts



(ill. 28)

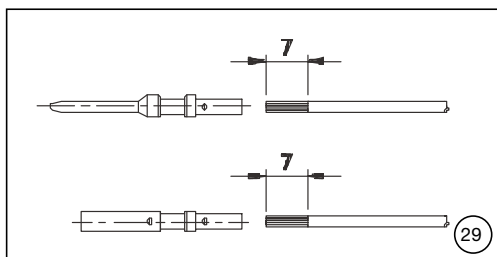
i Hinweis:

Pilotkontakte dürfen in UL-Steckverbindern nicht verwendet werden! Blindstopfen (blau) von der Steckseite her mit Stiftausbauwerkzeug MSA-WZ2 (18.3009) oder Buchsenausbauwerkzeug MBA-WZ2 (18.3008) entfernen.

(ill. 28)

i Note:

Pilot contacts cannot be used in UL plug connectors. Remove, from the plug-in side, the blue blind plugs from the contact holes with the help of either the pin extraction tool MSA-WZ2 (18.3009) or socket extraction tool MBA-WZ2 (18.3008).



(ill. 29)

Pilotkontakte wie folgt an Leitung (0,5 mm² – 1,5 mm²) ancrimpen:

- Kontaktbuchse für TSS
- Kontaktstifte für TSB

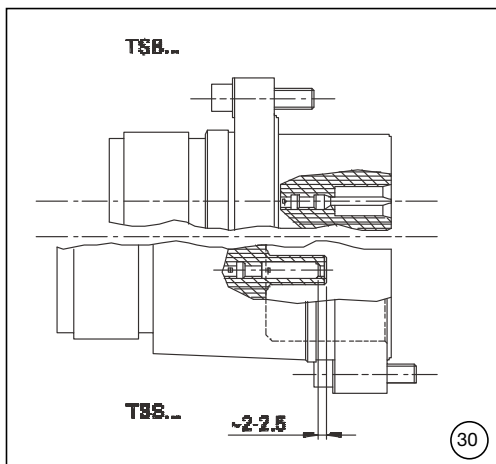
Crimpzange M-CZ, Crimpeinsatz MES-CZ1,5/2, Abisolierlänge siehe ill. 29.

(ill. 29)

Crimp the pilot contacts onto the cable (0,5 mm² – 1,5 mm²):

- contact socket for TSS
- contact pin for TSB

Crimping pliers M-CZ, Crimping die MES-CZ1,5/2, cable stripping length see ill. 29.



Crimpzangeneinstellung (Selektor)

- 1,5 mm² = Sel.Nr.6 (AWG16)
- 1,0 mm² = Sel.Nr.5 (AWG18)
- 0,75 mm² = Sel.Nr. 5 (AWG18)
- 0,5 mm² = Sel.Nr.4 (AWG20)

Leiter abisolieren und in Anschlussbohrung einführen. Crimpvorgang ausführen.

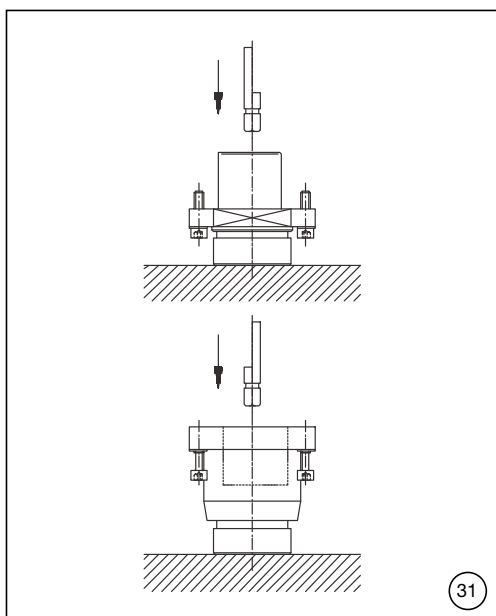
Pilotkontakte mit Einbauwerkzeug ME-WZ1,5/2 (18.3003) von der Anschlussseite her bis zum spürbaren Einrasten in die Kontaktkammern drücken.

Crimping position (selector)

- 1,5 mm² = Sel.Nr.6 (AWG16)
- 1,0 mm² = Sel.Nr.5 (AWG18)
- 0,75 mm² = Sel.Nr. 5 (AWG18)
- 0,5 mm² = Sel.Nr.4 (AWG20)

Strip cable and insert into crimping sleeve. Crimp the cable.

Press the pilot contact, from the connection side, into the contact chamber until it snaps into place with the help of the contact insertion tool ME-WZ1,5/2 (18.3003).



(ill. 30)

Mögliche optische Kontrolle auf die richtige Axial-Lage der Pilotkontakte: Stifte bei TSB, mit steckseitiger Stirnfläche bündig bis ca. 1 mm zurückliegend. Buchsen bei TSS ca. 2 mm-2,5 mm von der Stirnseite der Kontaktkammer zurückliegend.

Evt. zu weit eingedrückte Buchsen werden mit dem Buchsenausbauwerkzeug in ihre Soll-Lage zurückgedrückt.

(ill. 30)

Visual control of the axial mounting position of the pilot contacts: The front face of the pins in the TSB, should be flush mounted or set back by up to 1 mm.

The sockets in the TSS should be set back approx. 2 mm-2,5 mm from the front face of the insulating contact chamber.

If the sockets have been pressed in too far, their position should be corrected with the socket extraction tool

6-kant Kodierung montieren

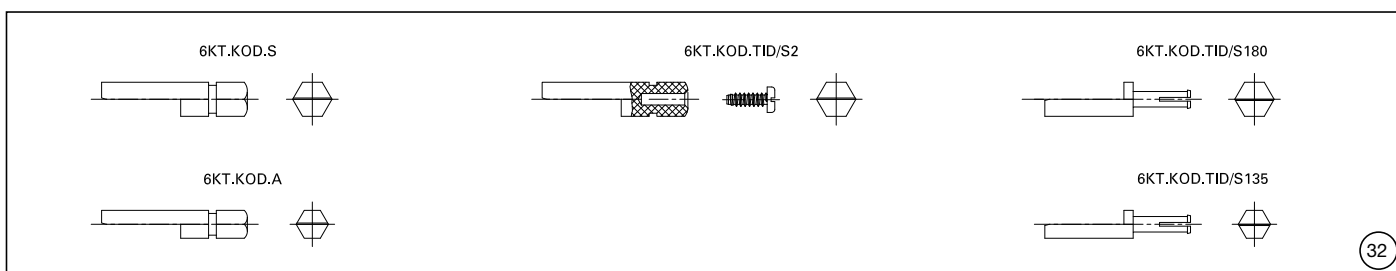
(ill. 31)

6-kant Kodierung für TSB..., TSS... in gewünschter Lage bis zum hörbaren Einrasten eindrücken.

Assembly of hex. coding pin

(ill. 31)

Press-in the TSB... and TSS... enclosed hex. coding pin in the desired position until it can be heard engaging.

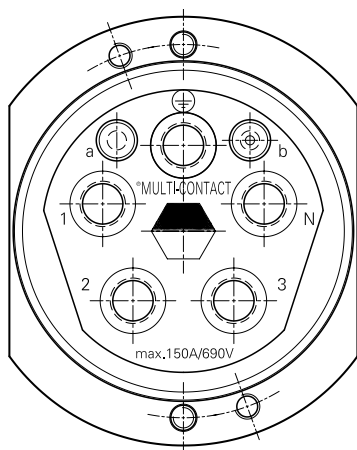


Pos.	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Schlüsselweite Width across flats	Montageart Fitting system	Passend zu Fits to
1	6KT.KOD.A	31.5300	9	Stecken Plug-in	TID-B/..., TAD/..., TSB/..., TSS/...
1	6KT.KOD.S	31.5301	11	Stecken Plug-in	TID-B150/..., TID-B/150/2/..., TID-B/150/3/..., TSB150/..., TSB150/2/..., TSS150/..., TSS150/2/..., TSB150/3/..., TSS150/3/...
2	6KT.KOD.TID/S2	30.5309	11	Schrauben Screw-in	TID150/2-S8/M8, TID150/3-S8/M8
3	6KT.KOD.TID/S180	30.5311	11	Einrasten Snap-in	TID150-S8/M8, TID150-SP8, TSB250, TSS250, TID-B250
3	6KT.KOD.TID/S135	30.5313	9	Einrasten Snap-in	TID-S6/M5

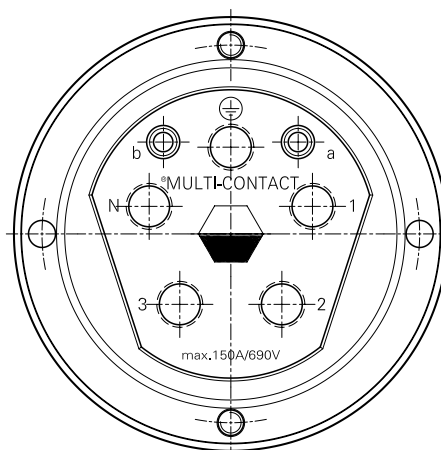
i Hinweis:
 3+N+PE Flanschstecker, Flanschdosen und Einbaudosen werden stets mit montierter Kodierung 31.5301 wie folgt ausgeliefert:

i Note:
 3+N+PE flanged female plugs, flanged male sockets and receptacles are always delivered with assembled coding, as follows:

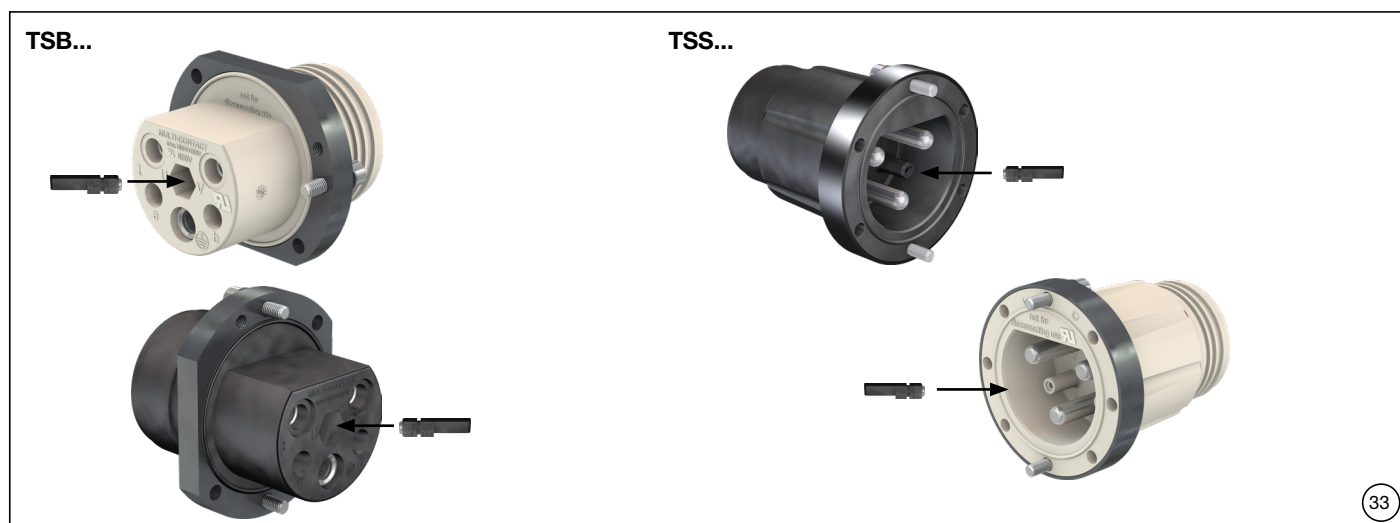
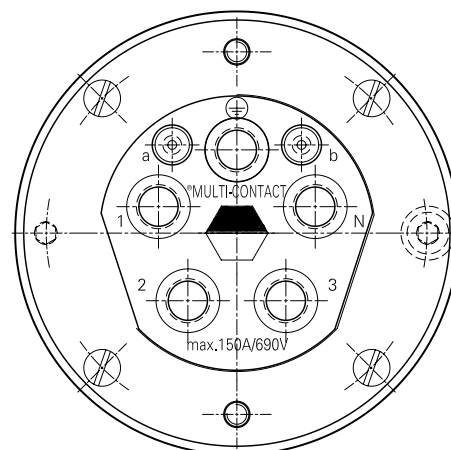
TSB150/2/...



TSS150/2/...



TID-B150/2/...



i Hinweis (ill. 33):
 Aus Sicherheitsgründen die beiliegende 6-kant Kodierung in den Isolierkörper einsetzen, auf die korrekte Lage achten, danach bis zum Verrasten bündig eindrücken.

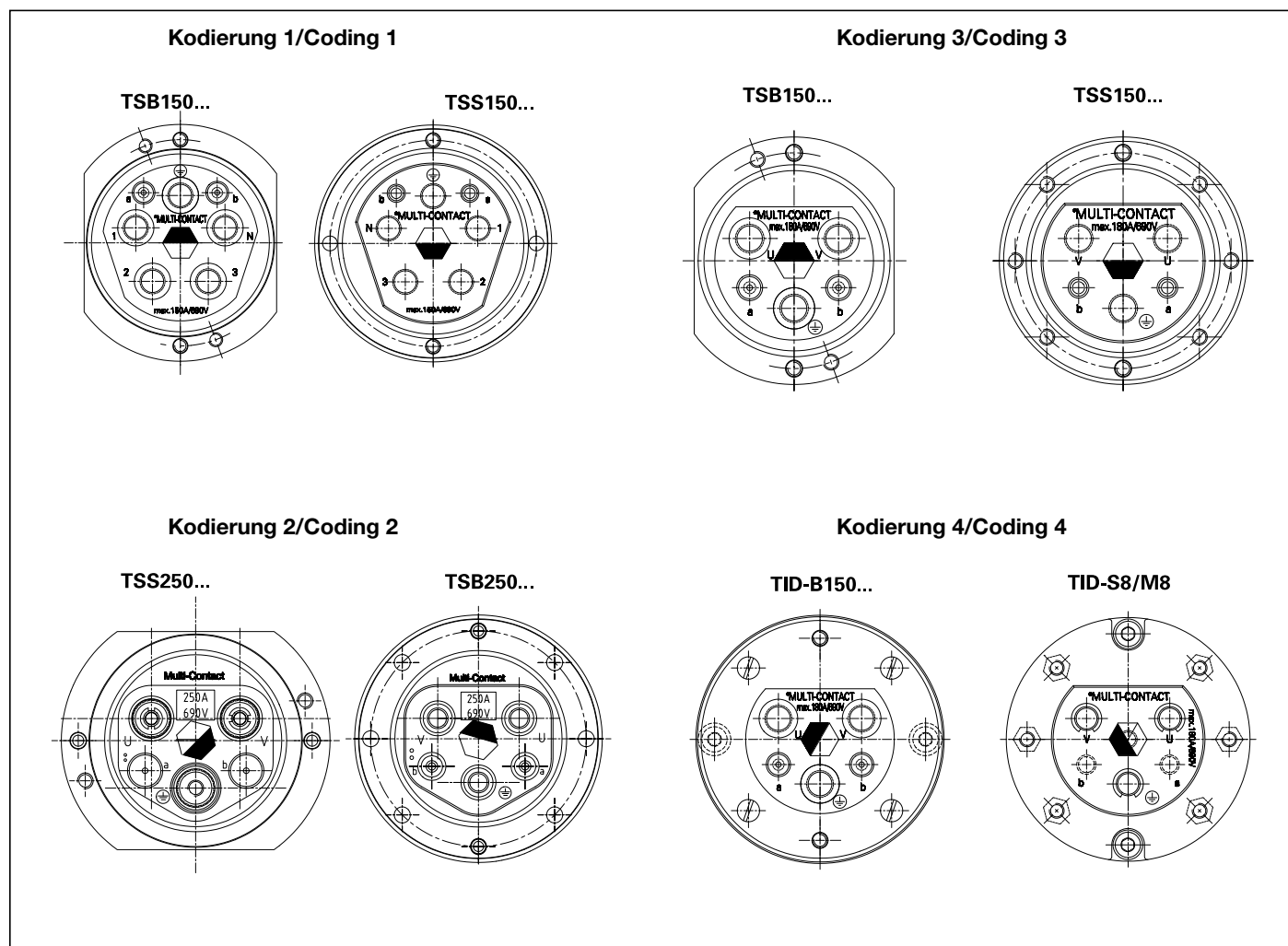
i Note (ill. 33):
 For safety reasons, insert the accompanying hexagonal coding pin into the insulator, making sure you have positioned it correctly, then push until locked into place.

Kodierungsvorschlag

Ansicht Vorderseite

Coding suggestion

Front view



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