MA200 (pt_en)
Instruções de montagem

WeldFix – TSS…,TSB… [Ø 6, 8, 12 mm]
Conector circular do circuito primário para soldadura por ponto

Sumário

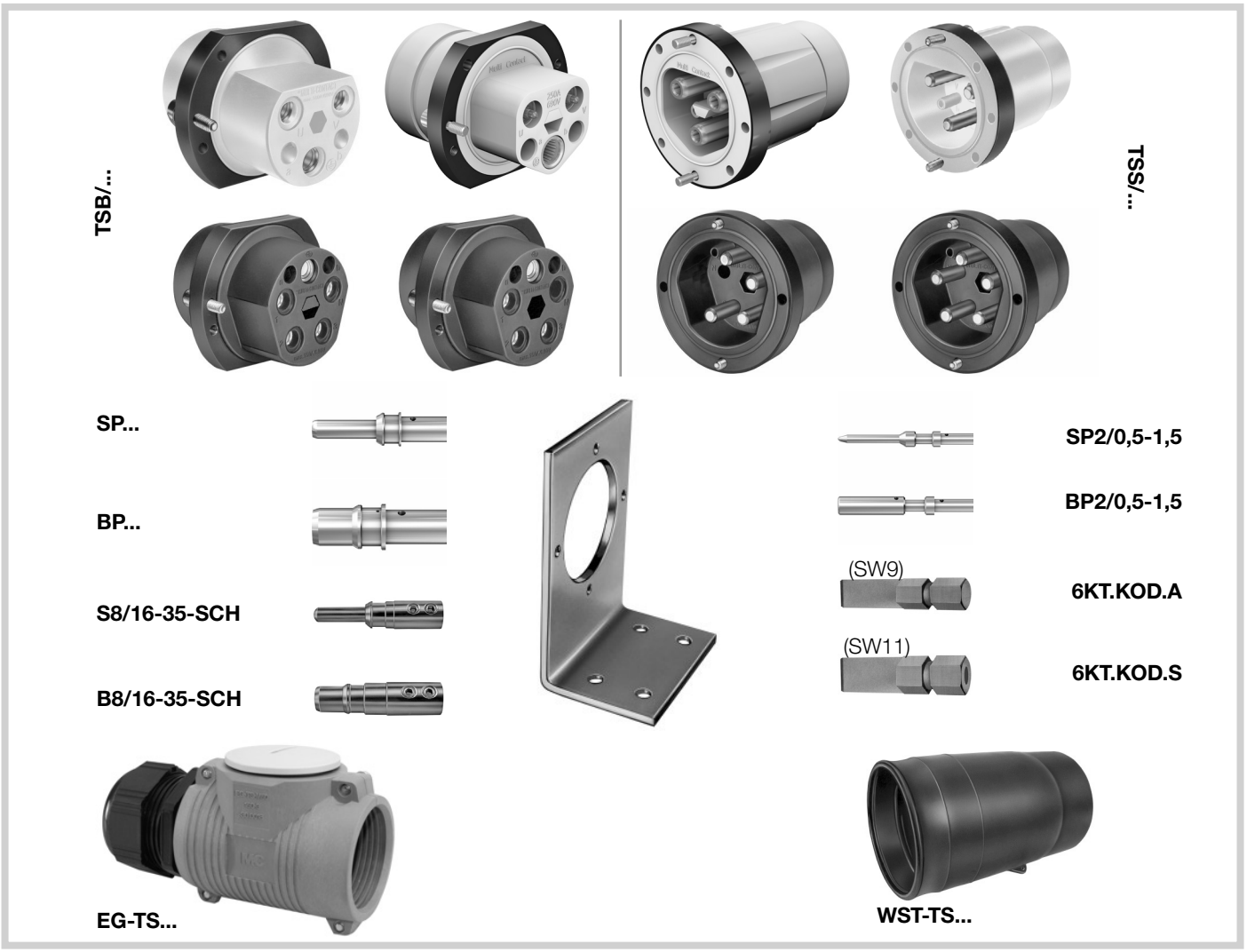
Instruções de segurança *2-3*
Ferramentas necessárias 4
Caixa de ferramentas Roboticline 5
Preparação do cabo 7
União de engastar 7
União aparafusada 8
Instalação dos contactos 8
Montagem de manga moldada 9
Montagem de caixa terminal 10
Suporte 12
Montagem dos contactos piloto 13
Posição de engaste 14
Montagem do pino de codificação hexagonal 14
Proposta de código 16

MA200 (pt_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



Instruções de segurança

Os produtos só devem ser montados e instalados por pessoal qualificado e instruído, tendo em consideração o cumprimento das normas e regulamentações de segurança legalmente aplicáveis.
A Stäubli Electrical Connectors (Stäubli) exclui qualquer responsabilidade na sequência do incumprimento destas instruções.

Utilize apenas os componentes e ferramentas indicados pela Stäubli. Respeite os procedimentos de preparação e montagem aqui descritos, caso contrário, a segurança e a observância dos dados técnicos não estarão asseguradas. Não altere o produto de nenhuma forma.

Os conectores de encaixe que não são fabricados pela Stäubli e que podem ser encaixados nos produtos da Stäubli, sendo, por vezes, descritos como compatíveis com os produtos Stäubli pelos fabricantes, não estão em conformidade com os requisitos de uma ligação elétrica segura e estável a longo prazo, não devendo ser encaixados nos elementos Stäubli por razões de segurança. Desta forma, a Stäubli não assume qualquer responsabilidade pela combinação dos conectores de encaixe não autorizados pela Stäubli com os elementos Stäubli, bem como pelos danos daí decorrentes.

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)

Trabalhar sem tensão
Ao trabalhar com instalações elétricas, devem ser respeitadas as cinco regras de segurança.
Depois de identificados os componentes do sistema em causa, é obrigatório cumprir os cinco seguintes requisitos essenciais pela ordem indicada, a menos que existam razões válidas para o seu não cumprimento:

- desligar;
- proteger contra o restabelecimento da ligação;
- verificar a ausência de tensão;
- ligação à terra e em curto-circuito;
- cobrir ou isolar as peças adjacentes sob tensão.

Todas as pessoas envolvidas no trabalho têm de ser técnicos eletricistas ou pessoas qualificadas ou estar sob a supervisão de uma destas pessoas.
Fonte: EN 50110-1:2013 (DIN EN 50110-1, VDE 0105-1)

A Protecção contra choques eléctricos deve ser testada nas condições reais de trabalho.

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.

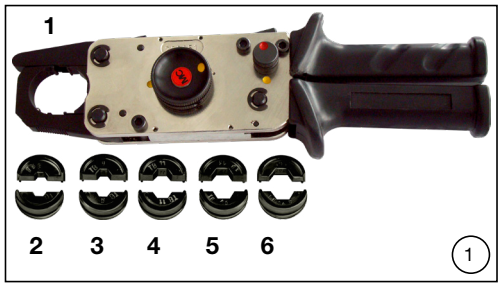


Do not disconnect under load (IEC 60417-6070)

Autorizado conectar e desconectar sob tensão.

Plugging and unplugging when live is permitted.

Instruções de segurança	Safety instructions
 **Caution (ISO 7000-0434B)**	
Cada vez que se usar um conector deve-se proceder a uma verificação prévia da existência de defeitos exteriores (principalmente o isolamento). Se existirem algumas dúvidas sobre a sua segurança, deve-se consultar um especialista ou substituir o conector.	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.
Os conectores na caixa estão protegidos contra a água de acordo com o tipo de proteção IP indicado para o respetivo produto.	The connectors in the housing are protected from water in accordance with the IP protection class stated for the relevant product.
Os conectores que não podem ser encaixados devem estar protegidos da humidade e sujidade. Os conectores de encaixe não devem ser encaixados uns nos outros se estiverem sujos.	Unmated plug connectors must be protected from moisture and dirt. The male and female parts must not be plugged together when soiled.
 **Alerta ou conselho útil Useful hint or tip**	
Encontrará mais dados técnicos no catálogo de produtos.	For further technical data please see the product catalog.



Ferramentas necessárias

(ill. 1)

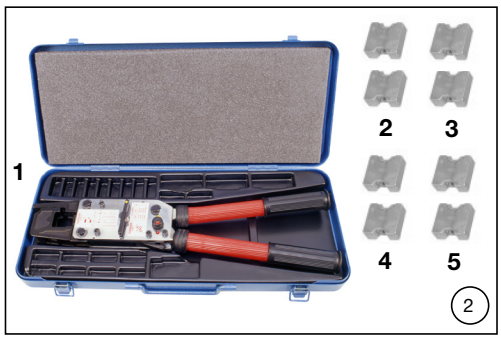
Pos.	Tipo Type	N°Encomenda Order No.	Secçao do condutor Conductor cross-section mm²	Secçao do condutor Conductor cross-section AWG	L±0,5 (ill. 16) mm	Designação Description
1	M-PZ13 [1)4)]	18.3700	-	-	-	Alicate de cravar Crimping pliers
2	MES-PZ-TB5/6	18.3701	6	10	11	Inserção Crimping die
3	MES-PZ-TB8/10	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	

Nota:
Modo do emprego MA224
(www.staubli.com/electrical)

Tools required

(ill. 1)

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



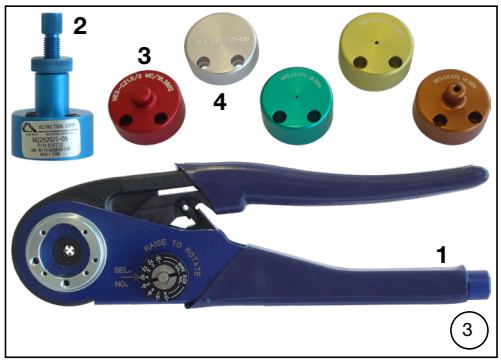
(ill. 2)

Pos.	Tipo Type	N°Encomenda Order No.	Secçao do condutor Conductor cross-section mm²	Secçao do condutor Conductor cross-section AWG	L±0,5 (ill. 16) mm	Designação Description
1	M-PZ-T2600	18.3710	-	-	-	Alicate de cravar Crimping pliers
2	TB8-17	18.3711	10 + 70	8 + 2/0	13/26	Inserção 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	

Nota:
Modo do emprego MA226
(www.staubli.com/electrical)

(ill. 2)

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



(ill. 3)

Pos.	Tipo Type	N°Encomenda Order No.	Secçao do condutor Conductor cross-section mm²	Secçao do condutor Conductor cross-section AWG	L±0,5 (ill. 16) mm	Designação Description
1	M-CZ [3)]	18.3800	-	-	-	Alicate de cravar Crimping pliers
2	MES-CZ	18.3801	-	-	-	Alicate de cravar Locator for 1
3	MES-CZ1,5/2	18.3802	0,5 – 1,5	20 – 16	7	Inserção Crimping die for 1
4	MES-CZ1/1.57	18.3803	0,25 – 1,5	24 – 16	5	

Nota:
Modo do emprego MA085
(www.staubli.com/electrical)

(ill. 3)

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

[1)] Alicates de cravar apenas admitidos até 35 mm²

[2)] Adaptadores utilizáveis dos dois lados Números 9 & 13 e 11 & 14,5=diâmetro da manga de cravar

[3)] Para contactos piloto. Não utilizar em ligadores UL.

[4)] O alicate de cravar e as inserções devem ser utilizados em aplicações UL.

[1)] Crimping pliers up to 35 mm² max.

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

[3)] For pilot contacts. Not for UL connectors.

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

Caixa de ferramentas

Crimping pliers case

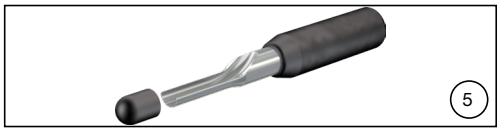


Pos. Nr. Pos. No.	Tipo Type	N°Encomenda Order No.	Designação Description	
1a	**CZK2-230**	**18.3111**	**Caixa de ferramenta de cravação (incl. alça e estojo de plástico)** **Crimping pliers case (incl. shoulder strap and plastic carrying case)**	**230 V**
Contents				
2	CZ-B500	-	Prensa hidráulica „B500“/Electro hydraulic crimping tool “B500“	
3	ALI-18	18.3042	Bateria/Battery Li-ION – 18 V – 4,0 Ah	
4	MTB11-25-50 [1]	18.3023	Inserção/Crimping die 25 mm²/4 AWG	
5	MTB13-35-50 [1]	18.3024	Inserção/Crimping die 35 mm²/~2 AWG	
6	ALG2-230	18.3044	Carregador de bateria/Battery charger **230 V AC**	
1b	**CZK2-110**	**18.3112**	**Caixa de ferramenta de cravação (incl. alça e estojo de plástico)** **Crimping pliers case (incl. shoulder strap and plastic carrying case)**	**110/120 V**
Contents				
2	CZ-B500	-	Prensa hidráulica „B500“/Electro hydraulic crimping tool “B500“	
3	ALI-18	18.3042	Bateria/Battery Li-ION – 18 V – 4,0 Ah	
4	MTB11-25-50 [1]	18.3023	Inserção/Crimping die 25 mm²/4 AWG	
5	MTB13-35-50 [1]	18.3024	Inserção/Crimping die 35 mm²/~2 AWG	
7	ALG2-110	18.3043	Carregador de bateria/Battery charger **110/120 V AC**	
Acessórios recomendados			**Optional Accessories**	
8	MTB9-16-50	18.3029	Inserção/Crimping die 16 mm²/6 AWG	
9	MTB14,5-50-50 [1]	18.3025	Inserção/Crimping die 50 mm²/1/0 AWG	

[1] O alicate de cravar e as inserções devem ser utilizados em aplicações UL.
[1] These crimping pliers and crimping dies shall be used for UL applications.

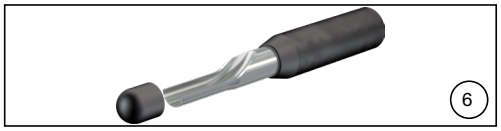
Nota:
Modo do emprego MA306 (www.staubli.com/electrical)

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



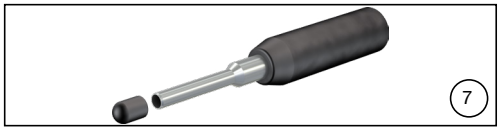
(ill. 5)
Ferramenta de inserção pino/casquilho
ME-WZ6, N°Encomenda 18.3016
Ø-nom. pino/casquilho: 6 mm

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



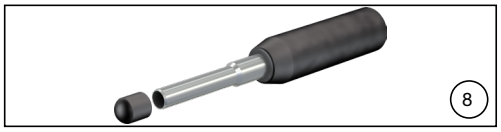
(ill. 6)
Ferramenta de inserção pino/casquilho
ME-WZ11/38, N°Encomenda 18.3021
Ø-nom. pino/casquilho: 8 mm

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



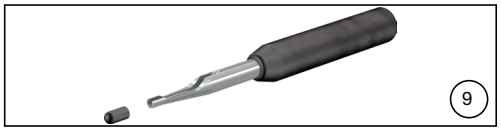
(ill. 7)
Ferramenta de extracção (pino)
MSA-WZ6, N°Encomenda 18.3018
Ø-nom. pino/casquilho: 6 mm

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



(ill. 8)
Ferramenta de extracção (pino)
MSA-WZ8, N°Encomenda 18.3022
Ø-nom. pino/casquilho: 8/12 mm [1)]

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



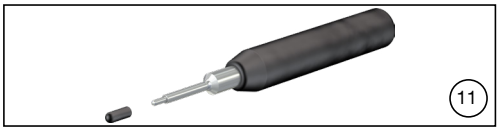
(ill. 9)
Ferramenta de inserção pino/casquilho
ME-WZ1,5/2, N°Encomenda 18.3003
Ø-nom. pino/casquilho: 1,5/1,57/2 mm

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



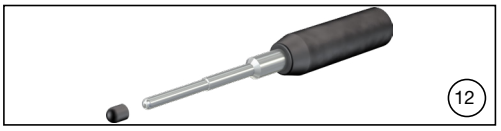
(ill. 10)
Ferramenta de extracção (pino)
MSA-WZ2, N°Encomenda 18.3009
Ø-nom. pino/casquilho: 2 mm

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



(ill. 11)
Ferramenta de extracção (pino)
MBA-WZ2, N°Encomenda 18.3008
Ø-nom. pino/casquilho: 2 mm

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

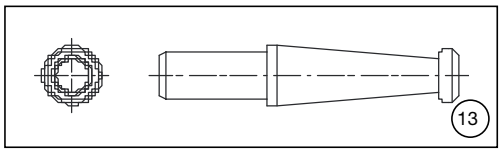


(ill. 12)
Ferramenta de extracção (casquilho)
MBA-WZ6, N°Encomenda 18.3017
Ø-nom. pino/casquilho: 6/8/12 mm [1)]

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

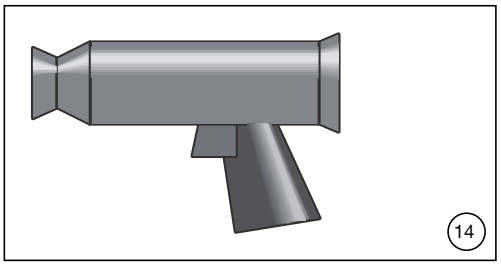
[1)] Para diâmetro nominal de 12 mm, a ferramenta terá que ser usada de forma inversa. Para os pinos use a ferramenta de extracção das tomadas e para as tomadas use a ferra-menta de extracção dos pinos.
Razão:
A tomada tem um pino de protecção.

[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)



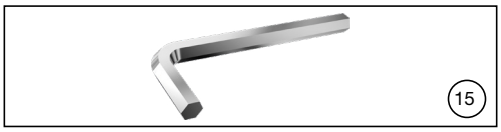
(ill. 13)
Cone de centragem MEK-WZ-12,
N°Encomenda 18.5852

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



(ill. 14)
Soprador de ar quente 2500 W.

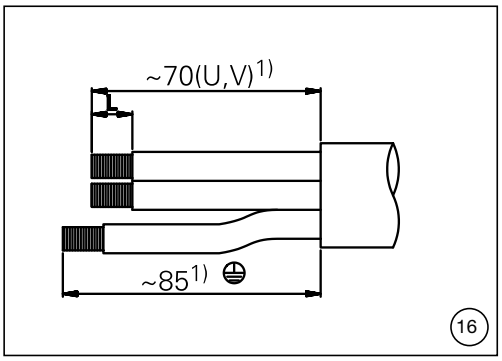
(ill. 14)
Hot air blower min. 2500 W.



(ill. 15)
Chave tipo Allen 3 mm y 4 mm

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

Preparação do cabo



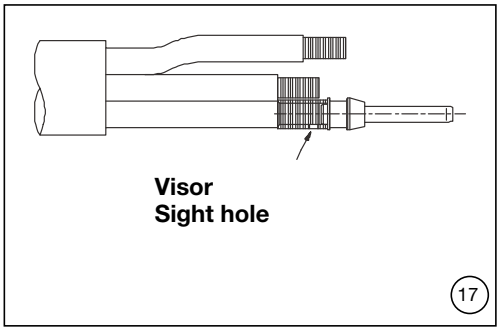
(ill. 16)
Enfiar os acessórios, como os bucins etc. no cabo. Descarnar a ponta do cabo e dos condutores individuais.
Dimensão L para:
- união engastada, ver Tab. (pag. 4)
- união aparafusada L = 18 +2/0 mm

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) Valores Standard (dependem do tipo de cabo)
1) Standard values (depends on type of cable)

União de engastar



(ill. 17)
Seleccionar o comprimento a inserir no terminal de acordo M-PZ-13 com a pág. 4.
Inserir o condutor na manga de engastar do terminal até ao limite. Durante a operação de engastar premir com cuidado, no sentido axial, os cabos para dentro do terminal.

Nota:
Os cabos devem permanecer visíveis, através do furo de inspecção, antes e depois da operação de engaste.

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.

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

União aparafusada

Para os contactos com união aparafusada, a norma DIN 46228, parte 1, preconiza o uso de ponteiras metálicas. Os parafusos são apertados com uma chave de caixa hexagonal tipo Allen de 4 mm (Ver ill.15).

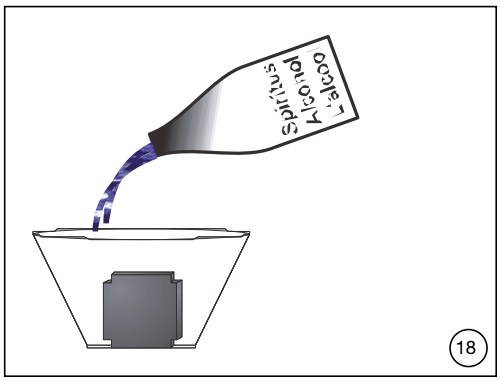
Screw connection

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).

Instalação dos contactos

(ill. 18)

Nota:
Para facilitar a operação imergir previamente os corpos isoladores em "white spirit" ou álcool industrial antes de inserir os contactos. Não utilizar substâncias gordurosas ou talco.



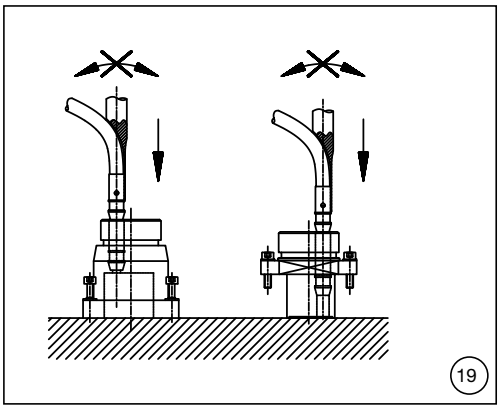
18

Contact assembly

(ill. 18)

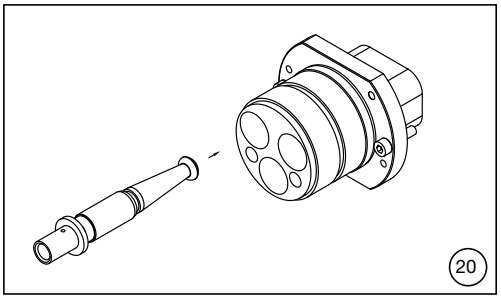
Note:
To facilitate installation immerse the insulation carrier in white spirit or industrial alcohol before inserting the contacts. Do not use any greasy materials or talc.

(ill. 19)
Ferramentas de acordo com a ill. 5-12. Premir para dentro os contactos com a ferramenta de inserção até que se sintam os contactos encaixar no seu lugar. É aconselhável colocar o corpo isolador numa superfície plana e horizontal e movimentar a ferramenta perpendicularmente à superfície, quer na instalação quer na remoção de contactos.


19

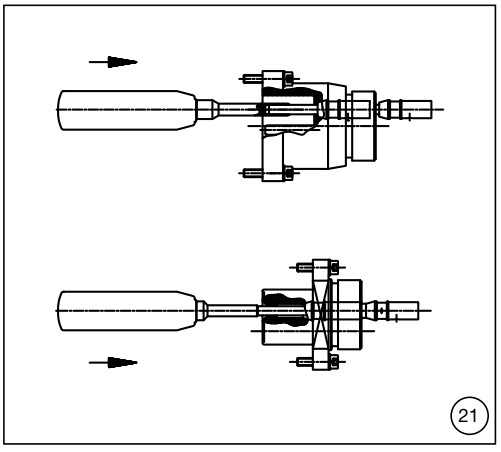
(ill. 19)
Tools according to ill. 5-12. Press in the contacts with insertion tool until the contacts can be felt engaging. It is advisable to place insulator on a flat surface. Be sure to keep tool straight when installing or removing contacts.

(ill. 20)
Para TSB250/...
Insira a ficha com protecção nos furos de contacto "U" e "V".
Para simplificar a montagem é necessário utilizar o cone de centragem MEK-WZ-12 (ill. 13) quando inserir a tomada.


20

(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.

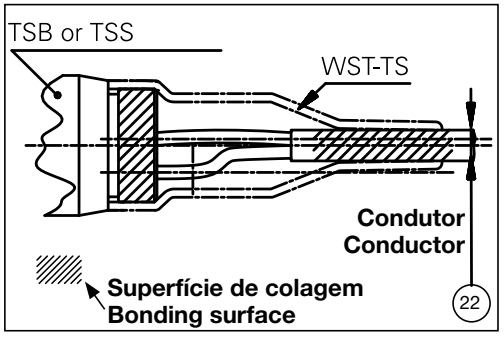
(ill. 21)
No caso de ser necessária a reparação de contactos, estes devem ser extraídos do corpo isolador com a ferramenta de extracção (ill. 5-12).


21

(ill. 21)
In the case of repairs, contacts are extracted and replaced with the corresponding extraction tool (ill. 5-12).

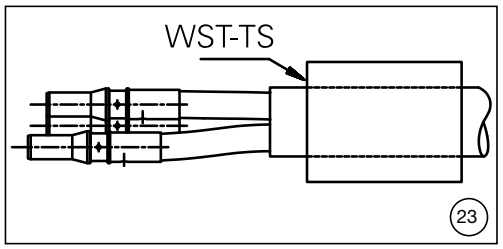
Montagem de manga moldada IP67

Quando usar Caixa Terminal, ver página 10.



(ill. 22-23)
As mangas moldadas são revestidas interiormente por uma substância adesiva e retraemse quando aquecidas. A superfície do cabo e do corpo isolador onde vai aderir a manga, deve ser previamente tornada rugosa com lixa de granulação 80-100..

Recomendação:
Antes de aplicar a lixa, aquecer o revestimento do cabo com a pistola de ar quente (10 a 15 segundos a 400 ºC).

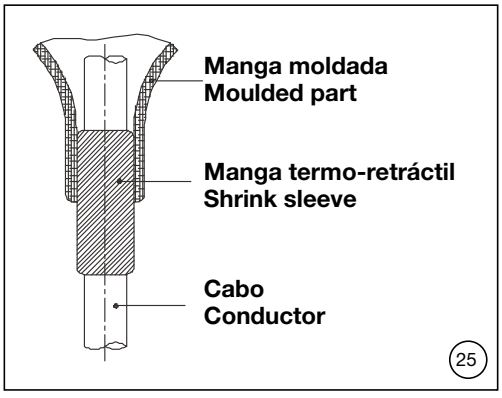


Limpar as superfícies que vão aderir, depois de lixadas (por ex. com MEK, acetona, etc…). Se a manga moldada foi armazenada fora da embalagem durante muito tempo, deverá limpá-la internamente. Enfiar as mangas retrácteis (não retraídas) no cabo. Inserir os contactos, manualmente, nos alojamentos dos contactos do suporte isolador, a partir do lado da ligação (lado dos orifícios de maior diâmetro).
Enfiar a manga moldada, com a extremidade reforçada virada para a frente, na ranhura do corpo isolador e proceder à sua retracção por meio da pistola de ar quente (min 2500 W), trabalhando no sentido que vai do conector para o cabo.



(ill. 24)

Nota:
Proceda de forma a aquecer toda a circunferência das mangas moldadas de uma forma tão uniforme quanto possível. Se sair cola da união, proceda à sua limpeza. Permita que a manga moldada e o conector arrefeçam completamente antes de prosseguir com outra operação. Os cabos em PUR são mais fáceis de colar do que os cabos em PVC. Quer o TSS150/...-UR e TSB150/...-UR devem ser protegidos do sobrequecimento durante o enchimento da manga WST...



(ill. 25)
No caso do cabo necessitar de ser submetido a cargas de tracção elevadas ou de condutores com más características de adesão, é aconselhável começar por aplicar uma manga termoretráctil convencional, revestida interiormente, com cola no isolamento do cabo.
De seguida, preparar as superfícies de aderência para instalação da manga moldada, como acima indicado. Foram testados os seguintes cabos e verificou-se serem adequados à colagem:

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.

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 unshrunken 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)

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.	Tipo de Cabo Conductor type	Marca Make	Nota Note
1	Ölflex-Cabo	Lapp	A especificações referentes aos esforços de tracção estão em conformidade com a DIN EN 61987 Tabela 6 Pulling load specification complies to DIN EN 61987 Table 6 (Strain relief values)
2	Cabo amarelo fluorescente	Giffas	
3	Cabo 800 FD	Lapp	
4	Cabo YSL/QY	Lapp	
5	frEEflexâPrimary circuit cable UL -Style 20234 80°C 600V	E+E Kabeltechnik (Ernst + Engbring)	
6	Spezial Gore Cabo	Gore	
7	Cabo ERK 0957	Leoni	
8	Cabo Ho7RN-F3G 10213	Titanex	
9	SAB PUR 0774 9084 + 9085	SAB Kabel	
10	Cabo redondo style 20669 Round cable Style 20669		Deve ser utilizado com fichas UL com cabo 16/25/35 mm² ou AWG 6/4/2 Must be used with UL plug connectors with cable 16/25/35 mm² or AWG 6/4/2.
11	Fio style 1015 Single-core Style 1015		Deve ser utilizado com fichas UL com cabo 50/70/95 mm² ou AWG 1/0-2/0-3/0. Os seguintes contactos são para ser utilizados para cada diâmetro de cabo. Must be used with UL plug connectors with cable 50/70/95 mm² or AWG 1/0-2/0-3/0. The following contacts are to be used for each cable diameter:

Montagem de caixa terminal IP54

Quando usar manga de protecção termo retráctil, ver p. 9.

Assembly of end-housing IP54

When using the unshrunken forms, see page 9

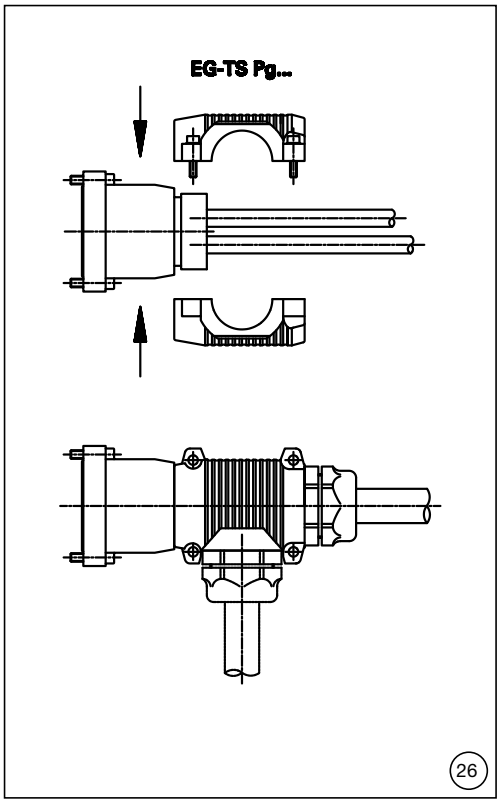
Tipo Type	N°Encomenda Order No.	Adequado a Suitable for
EG-TS-PG29/100	15.5170	TSB..., TSS..., TID-B...
EG-TS-PG36/150	30.0020	TSB150/..., TSS150/...
EG-TS-PG36/150/2	30.0060	TSB150/2..., TSS150/2..., TSB150/3..., TSS150/3...
EG-TS-M40-135-3	15.5168	TSB..., TSS..., TID-B...
EG-TS-M50-150-3	30.0018	TSB150/..., 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)] com adaptadores de rosca espe- ciais para cabos, para um diâme tro exterior do cabo de 16 – 20 mm

[2)] com adaptadores de rosca especiais para cabos, para um diâme tro exterior do cabo de 20 – 24 mm

[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)
Começar por colocar as duas semi-caixas na parte traseira do conector, aparafusálas e depois montar o bucim do cabo.
Apenas devem ser usados bucins de plástico. Contudo, se em condições excepcionais tiver de ser usado um bucim metálico Pg, este terá de ser ligado à massa, de acordo com as normas de segurança. O bucim metálico Pg não está incluído no fornecimento.
Em aplicações UL os seguintes bucins têm que ser utilizados:

- Lapp SKINTOP STRM 50x1,5 (para aplicações com cabos 16/25/35 mm^2)
- Hummel HSK-K-Multi M50x1,5, inserção furada 2 x 14 mm (para aplicações 3 x 50 mm^2).

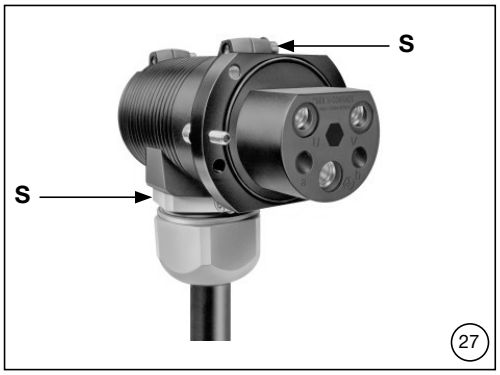
Nota:
É possível escolher entre uma saída axial do cabo ou uma saída a 90º sem ser necessário desmontar os contactos (meias caixas). A saída de cabo não utilizada é obturada com um tampão, fornecido com a caixa.

(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 mm^2 cables)
- Hummel HSK-K-Multi M50x1,5, insert drilled 3 x 14 mm (for 3 x 50 mm^2 applications).

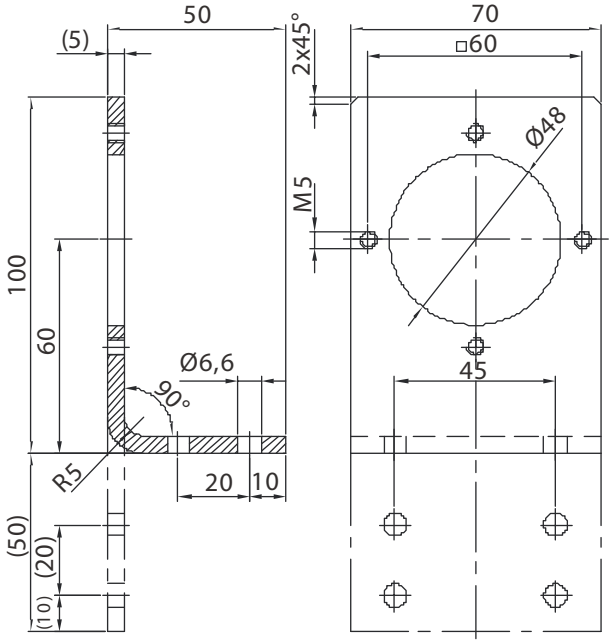
Note:
There is a choice of a straight or 90° cable output without having to dismantle the contacts (half-shells). Accordingly, the unused cable exit is fitted-out with a threaded cover.



(ill. 27)
Para que seja possível aparafusar as semi-conchas sob condições de montagem desfavoráveis, os parafusos (S) (M4×20, cativo) podem ser montados de ambos os lados.
Torque de aperto: 2 N m.

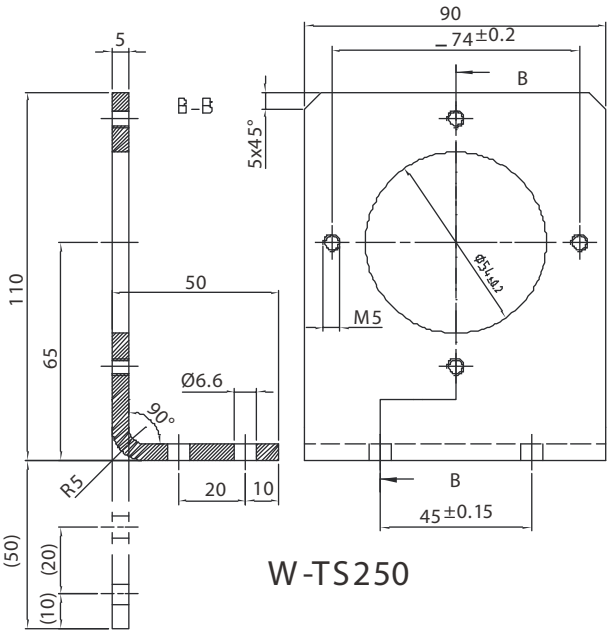
(ill. 27)
In case of unfavorable assembly circumstances, the cheese head screws (S) (M4×20, captive) can be mounted on both side of end housing.
Tightening torque: 2 N m.

Suporte

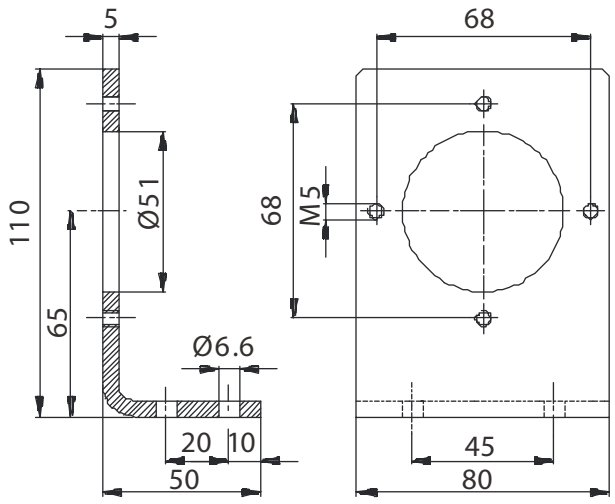


W-TS

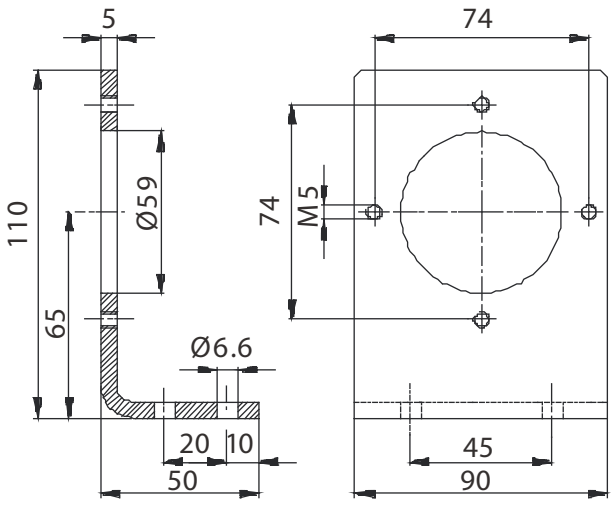
Mounting bracket



W-TS250

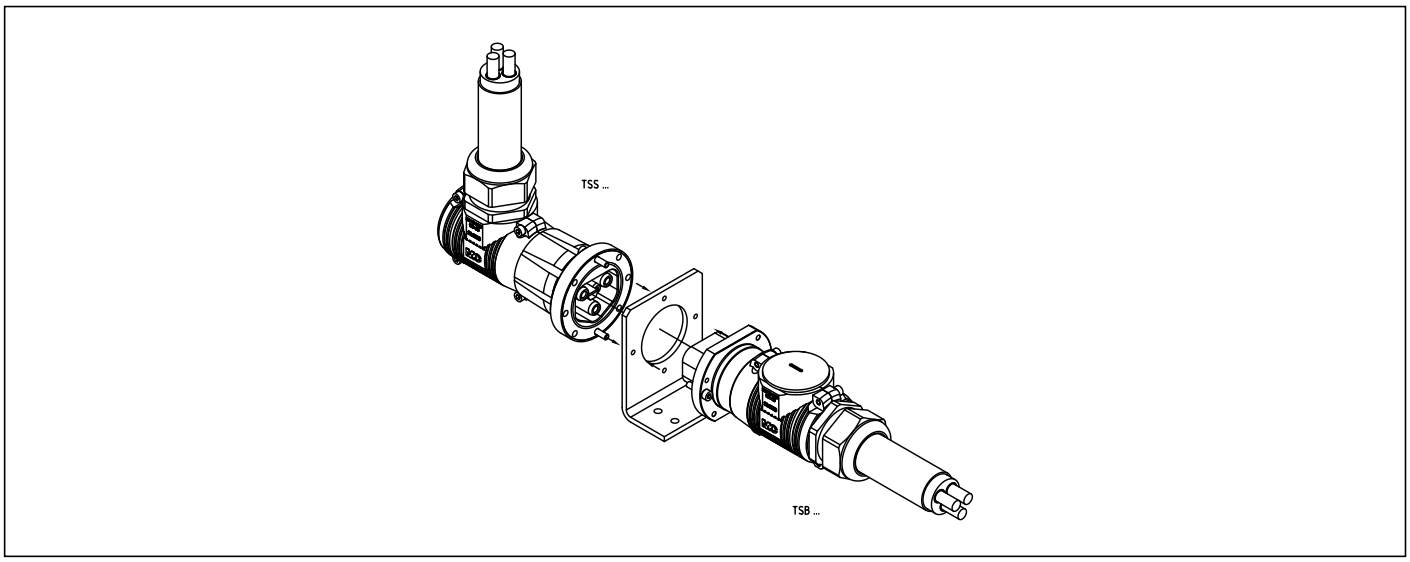


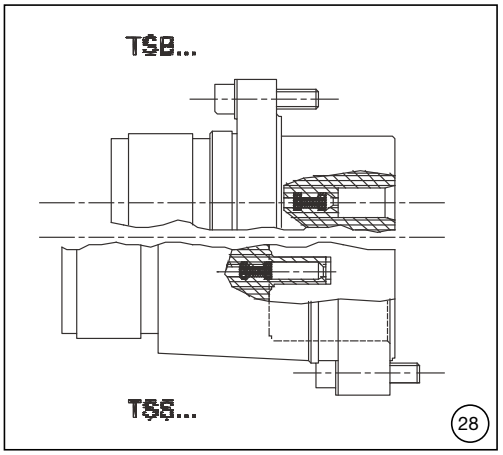
W-TS/150



W-TS/150/2

Tipo Type	N°Encomenda Order No.	Material	Aconselhável para Suitable for
W-TS	15.5043	Aço Steel	TSB-..., TSS...
W-TS/150	15.5044	Aço Steel	TSB150/..., TSS150/...
W-TS/150/2	30.0061	Aço Steel	TSB150/2... TSS150/2...
W-TS/250	30.0064	Aço Steel	TSB250, TSS250





Montagem dos contactos piloto

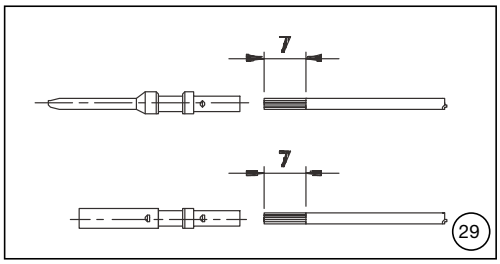
(ill. 28)

Nota:
Contatos piloto não podem ser utilizados com conectores de norma UL. Retirar, do lado de ligação do conector, os tampões azuis dos orifícios dos contactos, com a ajuda da ferramenta de extracção de pinos MSA-WZ-2 (18.3009) ou da ferramenta de extracção de casquilhos MBA-WZ-2 (18.3008).

Assembly of pilot contacts

(ill. 28)

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).

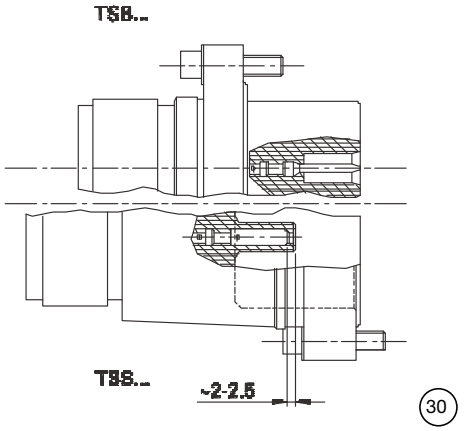


(ill. 29)
Engastar os contactos piloto no cabo (0,5 mm^2 – 1,5 mm^2):
- contacto de casquilho para TSS
- contacto de pino para TSB

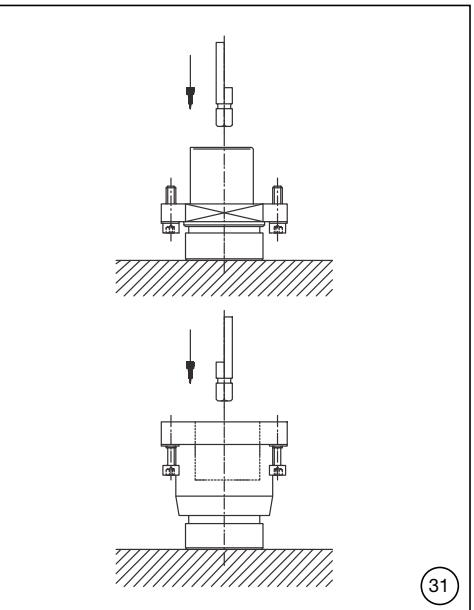
Alicates de engastar M-CZ, posicionador MES-CZ-1,5/2. Para comprimento de cabo a descarnar, consultar ill. 29

(ill. 29)
Crimp the pilot contacts onto the cable (0,5 mm^2 – 1,5 mm^2):
- contact socket for TSS
- contact pin for TSB

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



30


31

Posição de engaste (selector)

1,5 mm² = Sel.No.6 (AWG16)
1,0 mm² = Sel.No.5 (AWG18)
0,75 mm² = Sel.No. 5 (AWG18)
0,5 mm² = Sel.No.4 (AWG20)

Descarnar o cabo e introduzi-lo na manga de engastar do terminal como indicado. Engastar o cabo.

Premir os contactos piloto para o interior da câmara de contactos, a partir do lado da conexão, com a ferramenta de inserção de contactos ME-WZ-1,5/2 (18.3003), até que se possam sentir encaixar no seu lugar.

(ill. 30)
Controlar visualmente a posição axial dos contactos piloto depois da montagem:
Nas TSB, os pinos devem estar à face ou, no máximo afastados 1 mm relativamente à superfície frontal do conector.
Nas TSS, os casquilhos devem estar afastados de 2 mm a 2,5 mm, em relação à superfície frontal das „torres isoladoras".
Se os casquilhos tiverem sido premidos para demasiado perto da superfície frontal, a sua posição deve ser corrigida por meio da ferramenta de desmontagem.

Montagem do pino de codificação hexagonal

(ill. 31)
Premir o pino de codificação hexagonal nas TSB ou nas TSS na posição desejada até que se possa ouvir encaixar.

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.

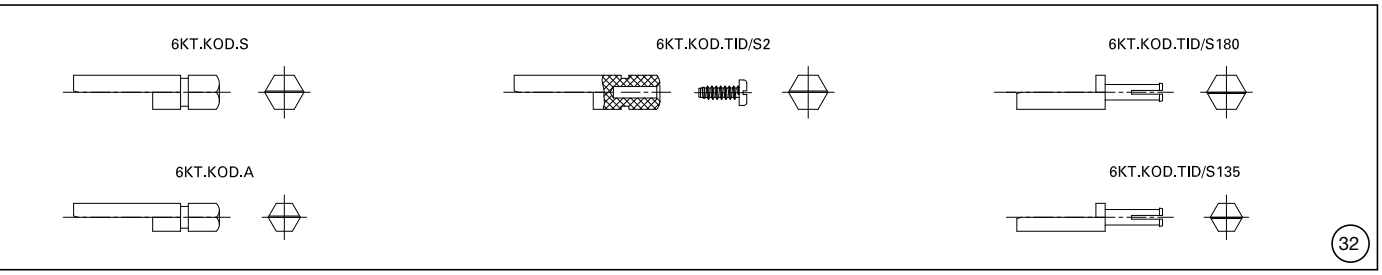
Press the pilot contact, from the connection side, into the contact chamber until it snaps into place with the help of the contact insertion tool ME-WZ1,5/2 (18.3003).

(ill. 30)
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

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.



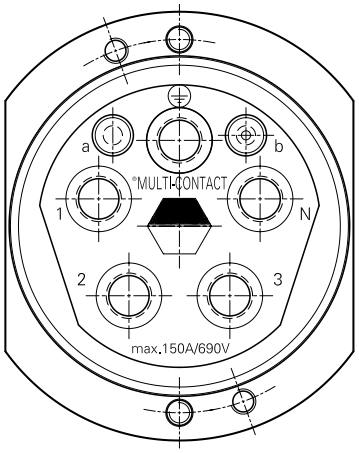
32

Pos.	Tipo Type	N°encom. Order No.	Gravado Width across flats	Montagem Fitting system	Aconselhável para Fits to
1	6KT.KOD.A	31.5300	9	Inserir Plug-in	TID-B/..., TAD/..., TSB/..., TSS/...
1	6KT.KOD.S	31.5301	11	Inserir 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	Aperto de parafuso Screw-in	TID150/2-S8/M8, TID150/3-S8/M8
3	6KT.KOD.TID/S180	30.5311	11	Engatar Snap-in	TID150-S8/M8, TID150-SP8, TSB250, TSS250, TID-B250
3	6KT.KOD.TID/S135	30.5313	9	Engatar Snap-in	TID-S6/M5

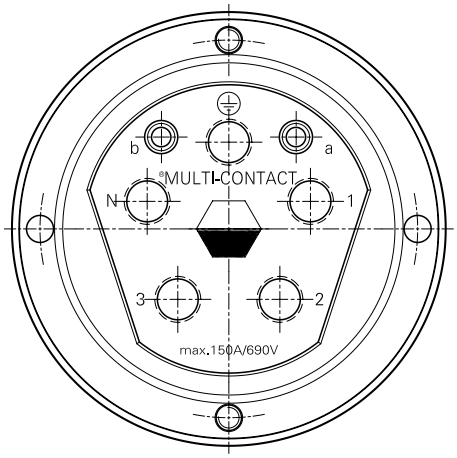
Nota:
3+N+PE Fichas fêmeas flangeadas, tomadas macho flangeadas e receptaculos são sempre fornecidos com codificação de montagem, como seguinte:

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

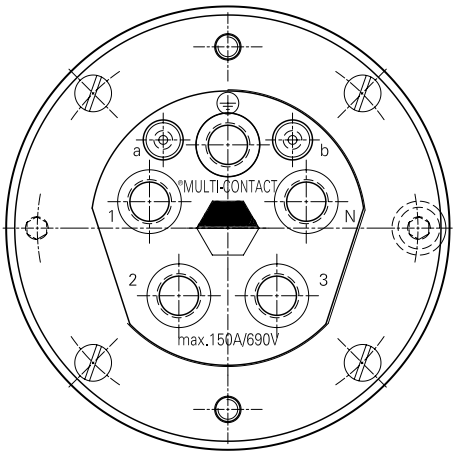
TSB150/2/...



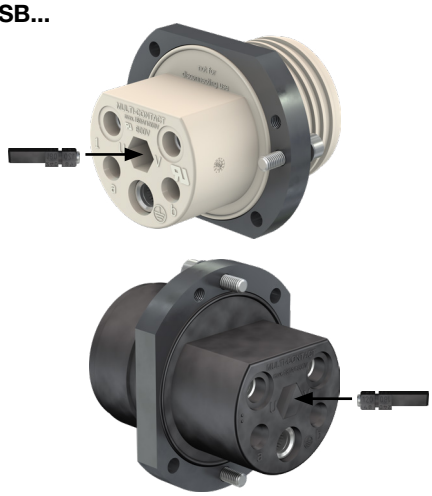
TSS150/2/...



TID-B150/2/...



TSB...



TSS...



33

Avìso (ill. 33):
Por razões de segurança, inserir o pino de codificação hexagonal, garantindo que o posicionou na posição correcta. Pressionar até bloquear na posição.

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.

Proposta de código Stäubli

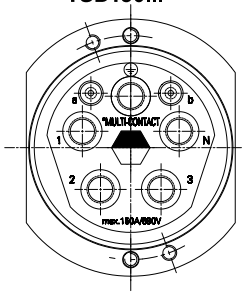
Vista frontal

Stäubli Coding suggestion

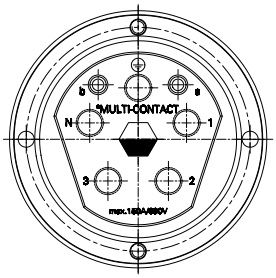
Front view

Codificação 1/Coding 1

TSB150...

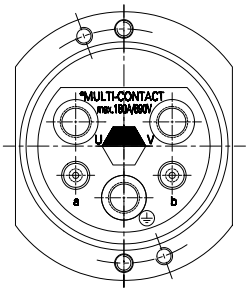


TSS150...

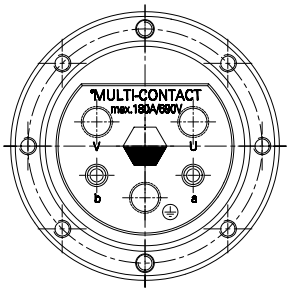


Codificação 3/Coding 3

TSB150...

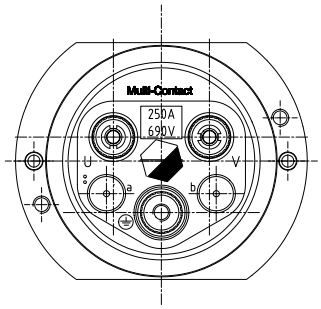


TSS150...

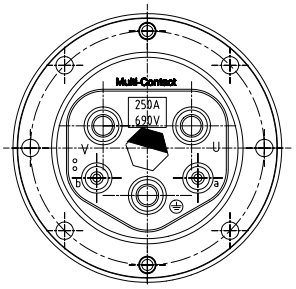


Codificação 2/Coding 2

TSS250...



TSB250...

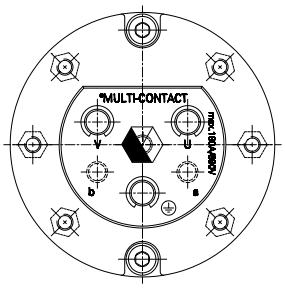


Codificação 4/Coding 4

TID-B150...



TID-S8/M8



Fabricante/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

© by Stäubli Electrical Connectors AG, Switzerland – MA200 – 10.2021, Index g, Marketing Communications – Sujeito à alterações/Subject to alterations