

MA213-01 (es_en) Instrucciones de montaje

CombiTac uniq

Índice

Instrucciones de seguridad.....	2 – 3
Herramientas necesarias	4
Preparación de los cables.....	6
Montaje de los cables.....	8
Planes de perforación de contactos PCB	10
Montaje de los contactos	11
Montaje de tapones de obturación	13
Verificación del montaje.....	13
Medidas de control de los contactos montados	14
Nota	15 – 16

MA213-01 (es_en) Assembly instructions

CombiTac uniq

Content

<i>Safety Instructions</i>	2 – 3
Tools required.....	4
Lead preparation	6
Lead assembly	8
Drilling plans PCB contacts.....	10
Contact assembly.....	11
Assembly of blind plugs.....	13
Checking the contact assembly.....	13
Control dimensions of assembled contacts	14
Notes	15 – 16



Instrucciones de seguridad

Utilice solo los componentes y las herramientas indicados por Stäubli. No se desvíe de los procedimientos de preparación y montaje aquí descritos. En caso de una manipulación inadecuada, no se podrá garantizar la seguridad ni la conformidad con los datos técnicos. No modifique el producto en ningún caso.

Los conectores no fabricados por Stäubli que se pueden conectar con elementos Stäubli, a veces denominados por los fabricantes como "compatibles con Stäubli", no cumplen con los requisitos para una conexión eléctrica segura y estable a largo plazo, por lo que, por motivos de seguridad, no pueden conectarse con elementos Stäubli. Por tanto, Stäubli no se responsabilizará de los daños causados por la conexión de conectores no autorizados por Stäubli con elementos Stäubli.

Stäubli Electrical Connectors (Stäubli) no se responsabiliza del incumplimiento de estas advertencias.

Safety instructions

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.

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



IEC 60417-6182

La instalación requiere personal electrotécnico experimentado

Solo personal adecuadamente cualificado y especialistas formados podrán realizar el montaje y la instalación de los productos, teniendo en cuenta todas las regulaciones y normas de seguridad legales aplicables.

Installation, electrotechnical expertise

The products may be assembled and installed by electrically skilled or instructed persons duly observing all applicable safety regulations.



IEC 60417-6042

Peligro, riesgo de descarga eléctrica

Trabajos sin tensión

Deben respetarse las cinco reglas de oro de seguridad mientras se trabaja en instalaciones eléctricas.

Después de haber sido identificadas las correspondientes instalaciones eléctricas, se deben aplicar los siguientes cinco requisitos esenciales siguientes en el orden especificado, a menos que existan razones esenciales para hacerlo de otra forma:

- desconectar completamente;
- asegurar contra la posible reconexión;
- verificar la ausencia de tensión de trabajo;
- poner a tierra y en cortocircuito;
- protegerse frente a pares en tensión próximas.

Todo trabajador que participe en estos trabajos debe estar cualificado o autorizado o debe estar vigilado por un trabajador cualificado o autorizado.

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

La protección contra descarga eléctrica debe comprobarse también en las aplicaciones finales.

Caution, risk of electric shock

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 grounding 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.



IEC 60417-6070

No desconectar en carga

La conexión y desconexión bajo tensión están permitidas hasta un voltaje nominal de CA 1000 V/CC 1500 V.

Para voltajes nominales que superen los CA 1000 V/CC 1500 V, el voltaje puede aplicarse solo en estado conectado, los estados desconectado bajo carga y conectado con corriente no están permitidos. Estas mismas consideraciones son aplicables para las conexiones eléctricas que se encuentran en las proximidades de conexiones para líquidos y gases.

Do not disconnect under load

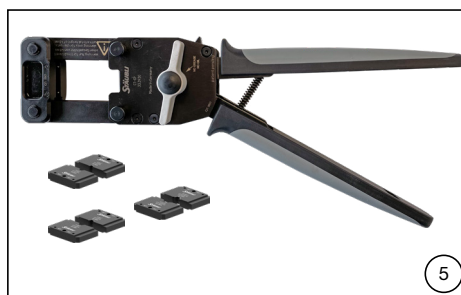
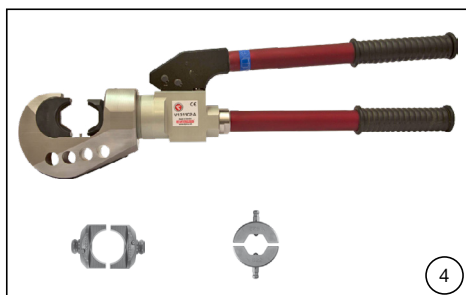
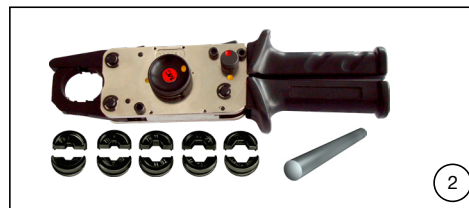
Connecting and disconnecting when live is only permitted if the rated voltage does not exceed AC 1000 V/DC 1500 V.

For rated voltages over AC 1000 V/DC 1500 V, the voltage must only be applied in mated condition, disconnecting under load or connecting when live is not permitted. This also applies for electrical connections in close proximity to fluid and gas connections.

Instrucciones de seguridad	Safety instructions
ISO 7000-0434B Precaución Antes de cada uso debe comprobarse (particularmente el aislante) de que no haya posibles defectos externos. En caso de duda sobre la seguridad, se debe consultar a un especialista o el conector debe ser reemplazado. Los conectores de la carcasa están protegidos del agua de acuerdo con el nivel de protección IP especificado para el producto correspondiente. Los conectores no conectados deben protegerse ante la humedad y suciedad. Los conectores ensuciados no deben conectarse entre sí.	Caution 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.
Sugerencia o consejo útil Encontrará más detalles técnicos en el catálogo del producto.	Useful hint or tip For further technical data please see the product catalog.

Herramientas necesarias

Tools required



ill.	Tipo Type	N° código Order No.	Sección del conductor Conductor cross section	Descripción Description	MA
1	CT-M-CZ	33.3800	-	Alicates de engarce/Crimping pliers	MA079
	MES-CZ	18.3801	0.14 – 4 mm ²	Posicionador ajustable para contactos de Ø 1, Ø 1,5 and Ø 3 mm (excepto para contactos de Ø 0,6 mm) Locator adjustable for Ø 1 mm, Ø 1,5 and Ø 3 mm contacts (not suitable for Ø 0,6 mm contacts)	
	MES-CZ-CT0,6	18.3809	0.14 – 0.25 mm ²	Matriz/Crimping die	
	MES-CZ-CT1	18.3804	0.25 – 0.75 mm ²	Matriz/Crimping die	
	MES-CZ-CT1,5	18.3805	0.5 – 1.5 mm ²	Matriz/Crimping die	
	MES-CZ-CT3	18.3806	2.5 – 4 mm ²	Matriz/Crimping die	
2	M-PZ13	18.3700	-	Alicates de engarce/Crimping pliers	MA224
	MES-PZ-TB5/6	18.3701	6 mm ²	Matriz/Crimping die	
	MES-PZ-TB8/10	18.3702	10 mm ²	Matriz/Crimping die	
	MES-PZ-TB9/16	18.3703	16 mm ²	Matriz/Crimping die	
	MES-PZ-TB11/25	18.3704	25 mm ²	Matriz/Crimping die	
	MPS-PZ13	18.3707		Matriz de prueba/Test insert	
3	MALU-PZ13	18.3708		Varilla redonda de prueba/Test round rod	MA226
	M-PZ-T2600	18.3710		Alicates de engarce con caja/Crimping pliers with box	
	TB9-13	18.3712	16 mm ² + 35 mm ²	Matriz/Crimping die	
	TB11-14,5	18.3713	50 mm ²	Matriz/Crimping die	
	TB8-17	18.3711	10 mm ² + 70 mm ²	Matriz/Crimping die	
	TB12-14 ¹⁾	11009912	50 mm ²	Matriz/Crimping die	
4	TB10-16 ¹⁾	70740104	70 mm ²	Matriz/Crimping die	MA227
	TB7-20	18.3714	95 mm ²	Matriz/Crimping die	
	V1311C2-A	70740141	-	Alicates de engarce/Crimping pliers	
5	V1330	11006845		Soporte de matriz/Insert holder	MA420
	B22		120 mm ²	Matriz/Crimping die	
	CT-CP	33.3930		Alicates de engarce/Crimping pliers	
5	CT-I-CP4	33.3931	2.5 – 4 mm ²	Matriz/Crimping die	MA420
	CT-I-CP6	33.3932	6 mm ²	Matriz/Crimping die	
	CT-I-CP10	33.3933	10 mm ²	Matriz/Crimping die	

¹⁾ Solo para terminales de tipo argolla-crimpado basados en la norma DIN 46234/Only for crimp cable lugs according to DIN 46234

Herramientas de montaje Insertion tool	N° Código Order No.	Tipo Type	Ø nominal macho/hembra For nominal-Ø socket/pin	Para contactos For contact
	33.3003	CT-E-WZ0,6	0.6 mm	
	33.3001	CT-E-WZ1-9,5	1 mm	Contactors para termopar Thermocouple contacts
	18.3003	ME-WZ1,5/2	1.5 mm	
	18.3010	ME-WZ3	3 mm	
	18.3013	ME-WZ5	6 mm	CT-POF/SL Contactos coaxiales Coaxial contacts
	18.3016	ME-WZ6	8 mm	
	18.3015	MSA-WZ5 ¹⁾	6 mm	
	18.3018	MSA-WZ6 ¹⁾	8 mm	
	18.3022	MSA-WZ8	8 mm (M8A/PE-L)	
	18.3014	MBA-WZ5 ²⁾	6/8 mm	

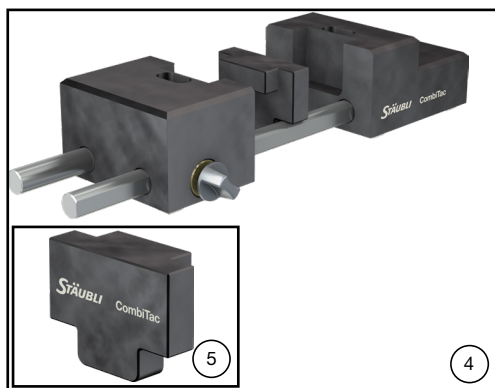
Herramienta de desmontaje (hembras) Extraction tool (socket)	N° Código Order No.	Tipo Type	Ø nominal macho/hembra For nominal-Ø socket/pin	Para contactos For contact
	33.3002	CT-A-WZ0,6	0.6 mm	
	18.3001	MBA-WZ1/1,2	1 mm	
	18.3004	MBA-WZ1,5	1.5 mm	Contactors para termopar Thermocouple contacts
	33.3027	CT-AWZ-B3/4	3/4 mm	
	18.3017	MBA-WZ6	6/8 mm	
	18.3015	MSA-WZ5		Contactos coaxiales Coaxial contacts
	33.3022	CT-AWZ/POF ³⁾		POF Contactos POF contacts
	33.3048	CT-NET-AWZ		CT-NET Contactos CT-NET contacts
	33.3006	CT-AWZ-2,5HV		

Herramienta de desmontaje (machos) Extraction tool (pin)	N° Código Order No.	Tipo Type	Ø nominal macho/hembra For nominal-Ø socket/pin	Para contactos For contact
	33.3002	CT-A-WZ0,6	0.6 mm	
	18.3002	MSA-WZ1/1,2	1 mm	
	18.3005	MSA-WZ1,5	1.5 mm	Contactors para termopar Thermocouple contacts
	33.3028	CT-AWZ-S3/4	3/4 mm	
	18.3018	MSA-WZ6	6 mm	CT-POF/SL
	18.3022	MSA-WZ8	8 mm	Contactos coaxiales Coaxial contacts
	33.3006	CT-AWZ-2,5HV		

¹⁾ Para contactos con terminación roscada externa/For contacts with screw connection with external thread.

²⁾ Para contactos con terminación roscada interna/For contacts with screw connection with internal thread.

³⁾ Herramienta de extracción para machos y hembras/Extraction tool for pin and socket.

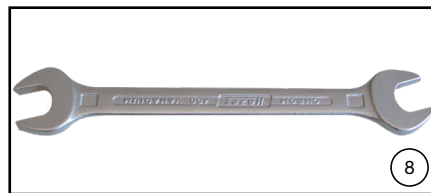
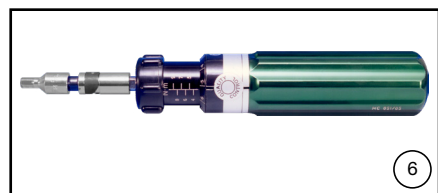


(ill. 4)
Herramienta especial CT-K-WZ, para una fácil inserción de los contactos en el inserto. N° d'ordine 33.3040

(ill. 5)
Matriz CT-K-WZ-AFL para la inserción de los contactos hembras en el inserto CT-E8-2-IP2X (33.4139) con la herramienta especial CT-K-WZ. N° d'ordine 33.3042

(ill. 4)
Special tool CT-K-WZ, for easy insertion of the contacts into the contact carrier, order no. 33.3040

(ill. 5)
Insert CT-K-WZ-AFL, for insertion of sockets in contact carrier CT-E8-2-IP2X (33.4139) with special tool CT-K-WZ, order no. 33.3042



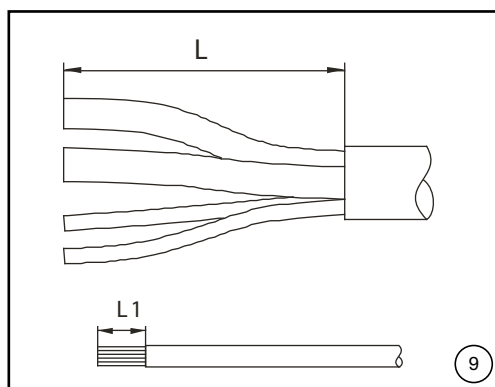
ill.	Descripción Description	Aplicación Used for	Dimensión de la llave Key size mm				Par Tightening torque mm			
			Ø 12	Ø 8 (PE-L)*	Ø 8	Ø 6	Ø 12 (M10)	Ø 8 (PE-L)* (M8)	Ø 8 (M6)	Ø 6 (M5)
6	Llave dinamométrica ¹⁾ para tornillos de cabeza hexago Torque wrench ¹⁾ for hexagonal socket head screw	Montaje del terminal de cables Ø contactos 8 mm y 6 mm Fitting cable lug on Ø 8 and Ø 6 mm contacts	8	-	5	4	10 N m ²⁾ 44 N m ³⁾	-	3 N m ²⁾ 8.5 N m ³⁾	2 N m ²⁾ 5 N m ³⁾
7	Llave dinamométrica ¹⁾ Torque wrench ¹⁾	Mont. d. terminal de cables Fitting cable lug	-	13	10	8	-	6 N m ²⁾	3 N m ²⁾ 8.5 N m ³⁾	2 N m ²⁾ 5 N m ³⁾
8	Llave fija ¹⁾ Open-end spanner ¹⁾	Mont. d. terminal de cables Fitting cable lug	15	10	8	7	-	-	-	-

* contactos de puesta a tierra en avance para los contactos de 12 mm/leading earth contacts for the 12 mm contacts

¹⁾ Puede adquirirse en el mercado/Parts available commercially

²⁾ para roscas internas y externas/For internal and external thread with brass screws

³⁾ sólo para tornillos de acero/Only for steel screws



Preparación de los cables

Note:

La longitud de pelado **L** depende de la configuración del conector CombiTac y debe ser suficiente como para garantizar que no se apliquen fuerzas de tracción a los contactos cuando se monten en portadores (descarga de tensión del cable).

(ill. 9)

Colocar los accesorios en el cable, por ejemplo, el prensaestopas. Pelar el cable y cada uno de los conductores. La cota **L** se determinará definitivamente cuando se haga el montaje en la caja y en cada caso. Ver MA213. La cota **L1** que conviene dejar cuando se pela cada uno de los conductores, está indicada en la tabla ver Tab.1, página 6.

Lead preparation

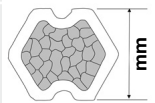
Note:

Stripping length **L** depends on the CombiTac configuration and must be sufficient to ensure tensile forces are not applied to the contacts when assembled in carriers (cable strain relief).

(ill. 9)

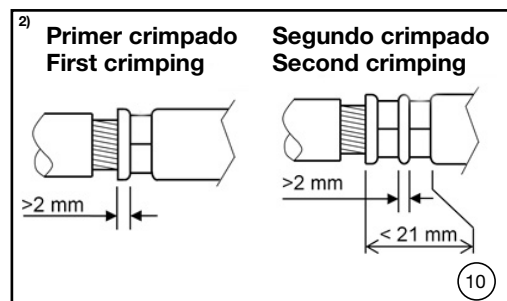
Place accessories (e.g. cable gland) on the lead. Strip lead and single conductors. Dimension **L** of the lead for installation in housing has to be adapted from case to case, see MA213. Dimension **L1** for single conductors, see Tab. 1, page 6.

Tab. 1

Ø nom. macho/ hembra Nominal Ø pin/socket	Sección del conductor Conductor cross section		Alicates de engarce/Crimping pliers						L1 ± 0.5	Lunghezze di controllo Control dimension (Max.)
			CT-M-CZ			M-PZ-13	M-PZ-T2600	V1311C2-A		
mm	mm ²	AWG	Selector AWG-N°	Selector SEL-N°	Locator	Matriz Crimping die			mm	
Connectors p. ter- mopar	0.14	26	26	1	MES-CZ ¹⁾	-	-	-	4.5	
Thermocouple contacts	0.2	24	24	2	MES-CZ ¹⁾	-	-	-	4.5	
	0.34	22	22	3	MES-CZ ¹⁾	-	-	-	4.5	
(DBP2-/DSP2/CT-BP1/ CT-SP1)	0.5	20	20	4	MES-CZ ¹⁾	-	-	-	4.5	
0.6	0.14	26	26	1	MES-CZ-CT0,6	-	-	-	5	
0.6	0.25	24	24	2	MES-CZ-CT0,6	-	-	-	5	
1	0.25	24	24	2	MES-CZ-CT1	-	-	-	4.5	
1	0.5	20	20	4	MES-CZ-CT1	-	-	-	4.5	
1	0.75	18	18	5	MES-CZ-CT1	-	-	-	4.5	
1.5	0.5	20	20	4	MES-CZ-CT1,5	-	-	-	4.5	
1.5	1	18	18	5	MES-CZ-CT1,5	-	-	-	4.5	
1.5	1.5	16	16	6	MES-CZ-CT1,5	-	-	-	4.5	
3	2.5	14	14	7	MES-CZ-CT3	-	-	-	8	
3	4	12	12	8	MES-CZ-CT3	-	-	-	8	
6	6	10	-	-	-	MES-PZ-TB5/6	-	-	10	4.3
6	10	8	-	-	-	MES-PZ-TB8/10	TB8-17	-	10	6.3
6	16	6	-	-	-	MES-PZ-TB9/16	TB9-13	-	10	7.3
8	10	8	-	-	-	MES-PZ-TB8/10	TB8-17	-	10	6.3
8	16	6	-	-	-	MES-PZ-TB9/16	TB9-13	-	10	7.3
8	25	4	-	-	-	MES-PZ-TB11/25	-	-	10	8.8
8	35	2	-	-	-	-	TB9-13	-	12	10.2
8	50	1/0	-	-	-	-	TB11-14,5	-	23	11.4
12	50	1/0	-	-	-	-	TB11-14,5	-	23	11.4
12	70 ²⁾	2/0	-	-	-	-	TB8-17	-	26	13.4
12	95 ²⁾	3/0	-	-	-	-	TB7-20	-	28	15.8
12	120	MCM: 262	-	-	-	-	-	B22	29	16.3
CT-KSCH25-8	25	4	-	-	-	-	TB10-16	-	11	8.2
CT-KSCH6-35	35	2	-	-	-	-	TB12-14	-	12	10.2
CT-KSCH35-8	50	1/0	-	-	-	-	TB11-14,5	-	16	11.4
CT-KSCH50-10	70 ²⁾	2/0	-	-	-	-	TB8-17	-	18	13.4
CT-KSCH70-10	95 ²⁾	4/0	-	-	-	-	TB7-20	-	20	15.8

¹⁾ El posicionador MES-CZ puede usarse también para Ø nominales de 1 mm hasta 3 mm.

¹⁾ The locator MES-CZ can also be used for nominal Ø pin/socket from 1 mm up to 3 mm.



(ill. 10)

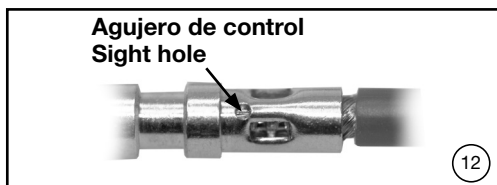
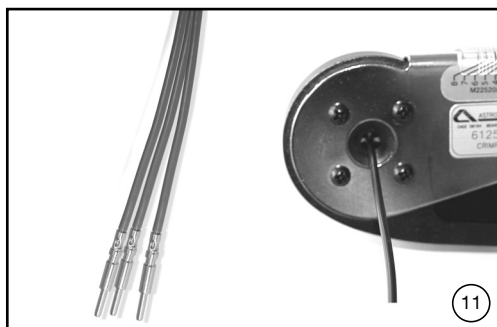
²⁾ En terminaciones crimpadas con una sección transversal de conductor de 70 mm² o 95 mm², deben hacerse dos compresiones una al lado de la otra.

Dimensiones no válidas para los terminales de cable tipo argolla-crimpado.

(ill. 10)

²⁾ In crimp terminations with a conductor cross section of 70 mm² or 95 mm², two crimps must be performed side by side.

Dimensions not valid for cable lugs.



Montaje de los cables

Conexión por engarce

Alicate y casquillos de engarce según Tab. 1, página 6.

(ill. 11)

Introducir el conductor unipolar en el Matriz hasta el tope. Proceder al engarce manteniendo apretado el conductor en sentido axial dentro del casquillo.

i Nota:

Para contactos con Ø nominal de 0,6 mm, 1 mm, 1,5 mm y 3 mm: Antes y después del engarce deben verse los hilos del conductor a través del agujero de control. (ill. 12).

i Nota:

Después de conectar el cable, la zona de crimpado debe aislarse con una funda termoretráctil.

Lead assembly

Crimp connection

Crimping pliers and insert according to Tab. 1, page 6.

(ill. 11)

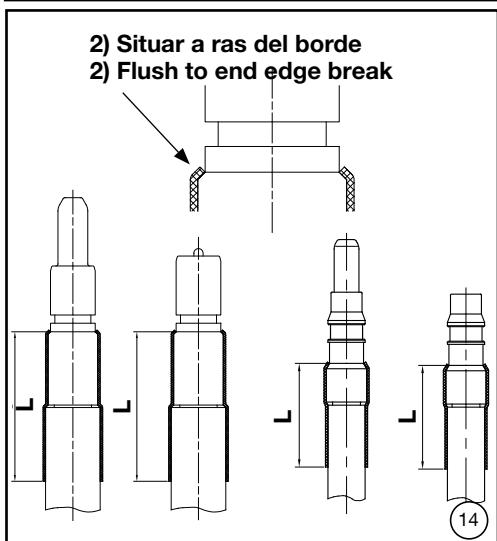
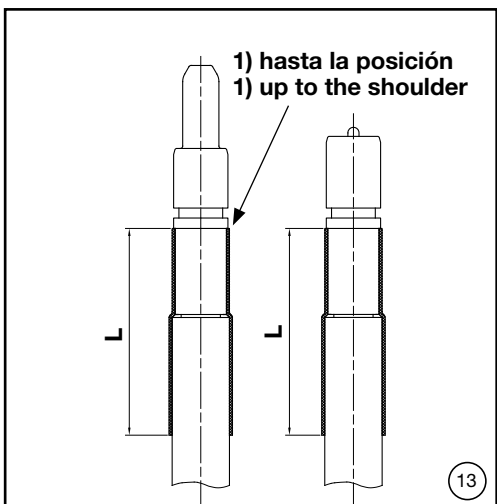
Insert wire into the contact crimping sleeve as far as it will go.

i Hinweis:

For contacts with nominal Ø 0.6 mm, 1 mm, 1.5 mm and 3 mm: Wires must be visible in the sight hole before and after crimping (ill. 12).

i Note:

Contacts with nominal diameter higher than 1.5 mm must be insulated with shrink sleeves.



Posición del manguito retráctil en los contactos

(ill. 13)

Dimensiones Dimensions (mm)	CT-12 (S+B) ¹⁾
	50 mm² - 70 mm²
L +2/0	70

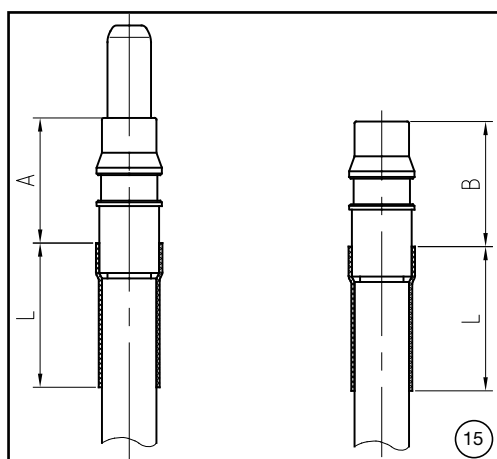
Position shrink sleeve on contact

(ill. 14)

Dimensiones Dimensions (mm)	CT-12 (S+B)	CT-8/PE-L zu/to CT12		CT-8/... (S+B)
	95 mm²	S/50 mm²	S/35 mm²	35 mm²
L +2/0	90	70	70	45

¹⁾ montado en panel y en carcasa aérea

¹⁾ mounted on panel and in housing



L = Longitud de manguito retráctil
A = Posicionamiento en el pin
B = Posicionamiento en la hembra

Conexión por tornillo

(Para montaje de terminales de cable, tamaño máximo 95 mm² según DIN 46234).

Bajo demanda, Stäubli puede suministrar terminales de 25mm², 35 mm², 50 mm², 70 mm² y 95 mm²:

CT-K-SCH25-8	order no. 33.4117
CT-K-SCH35-8	order no. 33.4116
CT-K-SCH50-8	order no. 31002862
CT-KSCH6-35	order no. 33.4039
K-SCH50-10	order no. 33001501
CT-K-SCH70-10	order no. 33.4114
CT-K-SCH95-10	order no. 33.4115

(ill. 15)

Dimensiones Dimensions (mm)	CT-8/PE-L zu/to CT-1				CT-8/... (S+B)	
	B/50 ²	B/35 ²	S/25 ²	B/25 ²	25 ²	16 ² -10 ²
L +2/0	70	70	50	70	45	50
A +0.5/0	-	-	25	-	23	19
B +0.5/0	25	25	-	25	23	19

Dimensiones Dimensions (mm)	CT-8/6-PE				CT-6/... (S+B)		CT-3	
	S/16 ²	B/16 ²	S/25 ²	B/25 ²	Alle/All	S	B	S/PE
L +2/0	40	45	45	50	40	30	30	30
A +0.5/0	-	-	25	-	19	23	-	24
B +0.5/0	25	25	-	25	19	-	23	24

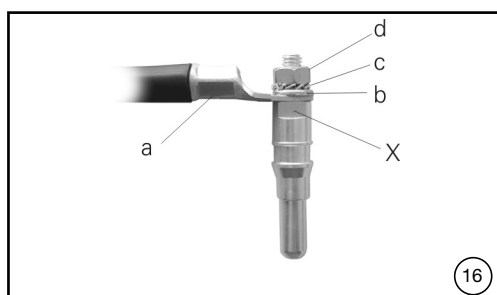
L = Shrink sleeve length
A = Position on pin
B = Position on socket

Screw termination

(For cable lug assembly, max. size 95 mm² according to DIN 46234).

Stäubli can supply a cable lug for a cable cross section of 25 mm², 35 mm², 50 mm², 70 mm² and 95 mm²:

CT-K-SCH25-8	order no. 33.4117
CT-K-SCH35-8	order no. 33.4116
CT-K-SCH50-8	order no. 31002862
CT-KSCH6-35	order no. 33.4039
K-SCH50-10	order no. 33001501
CT-K-SCH70-10	order no. 33.4114
CT-K-SCH95-10	order no. 33.4115



(ill. 16)

Conexión con rosca exterior M5, M6, M8:

Montar el terminal (a), la arandela plana (b), la arandela dentada (c) y la tuerca hexagonal (d) siguiendo el orden indicado. Con la llave dinamométrica apretar la tuerca (d) sujetando el contacto con una llave fija en la posición X Par de apriete máximo:

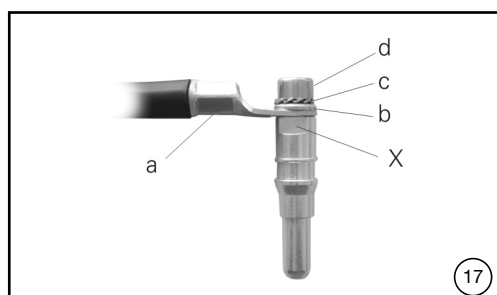
M5: 2 N m, **M6:** 3 N m, **M8:** 6 N m

(ill. 16)

Connection with external thread M5, M6, M8:

Install cable lug (a), washer (b), lock washer (c) and the nut (d). Tighten the nut (d) with a torque wrench and secure it with an open-end spanner at pos. X. Max. tightening torque:

M5: 2 N m, **M6:** 3 N m, **M8:** 6 N m



(ill. 17)

Conexión con rosca interior M5, M6, M10:

Montar el terminal (a), la arandela plana (b), la arandela dentada (c) y el tornillo Allen de cabeza cilíndrica M6x12 (d) y M5x12 y M10x20 en el orden indicado. Apretar el tornillo Allen (d) con la llave dinamométrica sujetando el contacto con una llave fija en la posición X. Par de apriete máximo:

M5: 5 N m (2 N m con tornillos de latón)

M6: 8,5 N m (3 N m con tornillos de latón)

M10: 44 N m (10 N m con tornillos de latón)

(ill. 17)

Connection with internal thread M5, M6, M10:

Install the cable lug (a), washer (b), lock washer (c) and hexagon socket-head screw M6x12 (d) or M5x12 or M10x20 in the order shown.

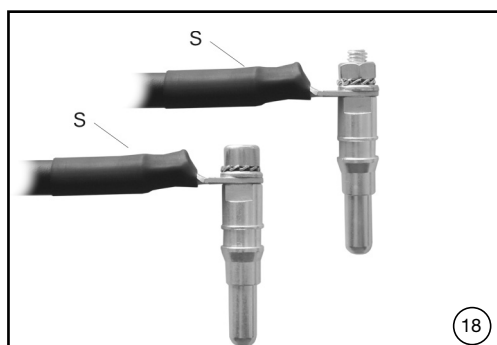
Tighten the hexagon socket-head screw (d) with a torque wrench and secure it with an open-end spanner at pos. X.

Max. tightening torque:

M5: 5 N m (2 N m with brass screws)

M6: 8,5 N m (3 N m with brass screws)

M10: 44 N m (10 N m with brass screws)

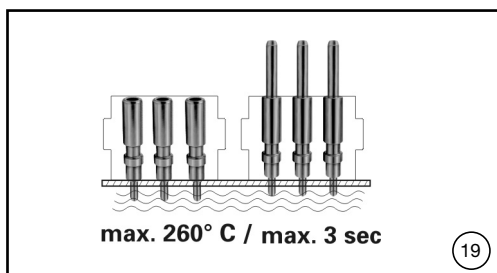


Nota:

Una vez conectado el cable, es preciso aislar los terminales con una funda termo-retráctil (S) (ill. 18).

Note:

After lead assembly, the cable lugs must be insulated with a shrink sleeve (S) (ill. 18).



Planes de perforación de los contactos PCB

Las caras de conexión macho y hembra son idénticas

Nota:

Temp. máx. de soldadura: 260 °C
Tiempo máx. de soldadura: 3 seg.
El material con el que están fabricados los porta-contacts es resistente al tricloroetileno.

Drilling plans PCB contacts

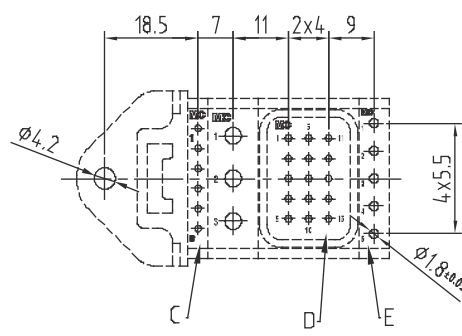
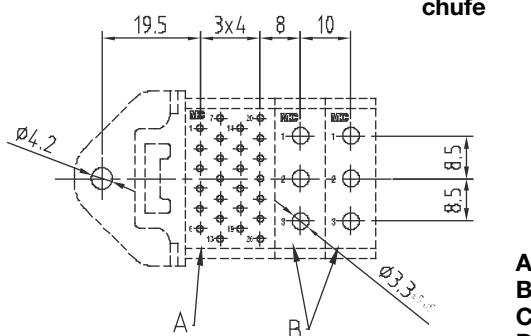
Male and female connecting face are identical

Hinweis:

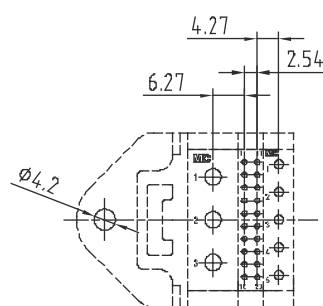
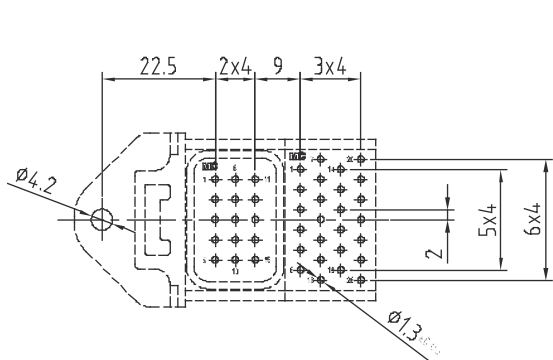
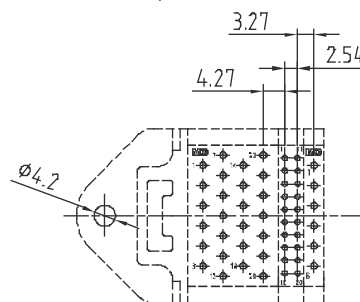
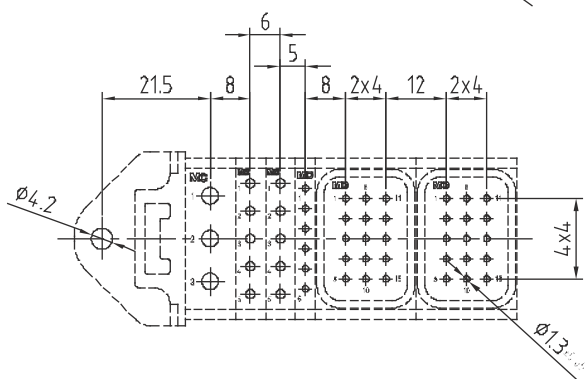
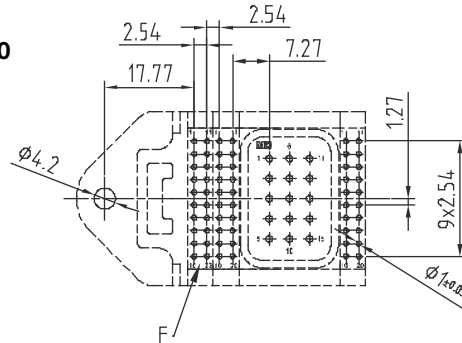
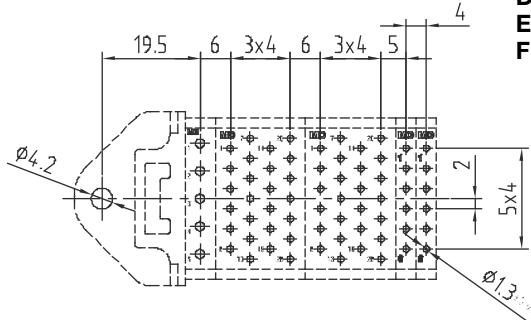
Max. soldering temp.: 260 °C
Max. soldering time: 3 seconds.
Material of contact carrier, is resistant to the cleaning fluid trichloroethylene.

Vista: cara de la conexión por enchufe

Connecting face view



A = CT-E1-26
B = CT-E3-3
C = CT-E1-6
D = CT-E1-15
E = CT-E1,5-5
F = CT-E0,6-20



Separaciones entre agujeros, tolerancia: $\pm 0,1$
Distance between holes, tolerance: $\pm 0,1$



Montaje de los contactos

(ill. 20 – 25)

Colocar los contactos (con el cable conectado) en el porta-contactos utilizando las herramientas de montaje apropiadas. Para facilitar el montaje de los contactos de Ø 8 mm y Ø 6 mm, humedecer los porta-contactos con alcohol de uso industrial.

i Nota:

Para no estropear los porta-contactos es necesario poner las herramientas de montaje en posición paralela al eje de cada uno de los contactos. Con los contactos de Ø 1 mm se habrá alcanzado la posición correcta de montaje en profundidad cuando el resalte de la herramienta haga tope con el porta-contactos.

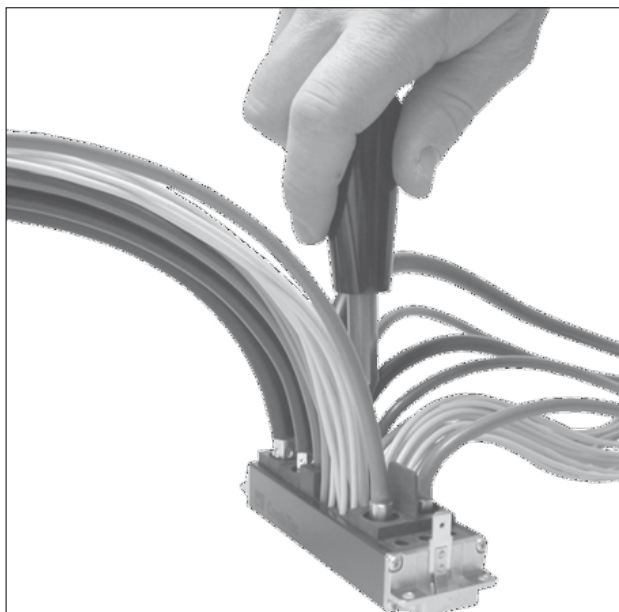
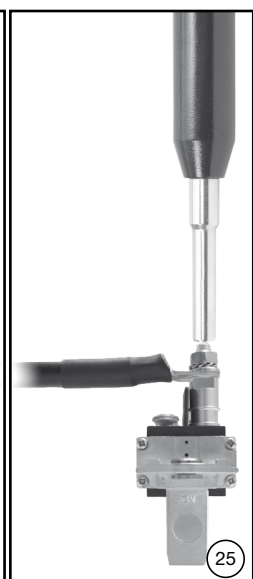
Contact assembly

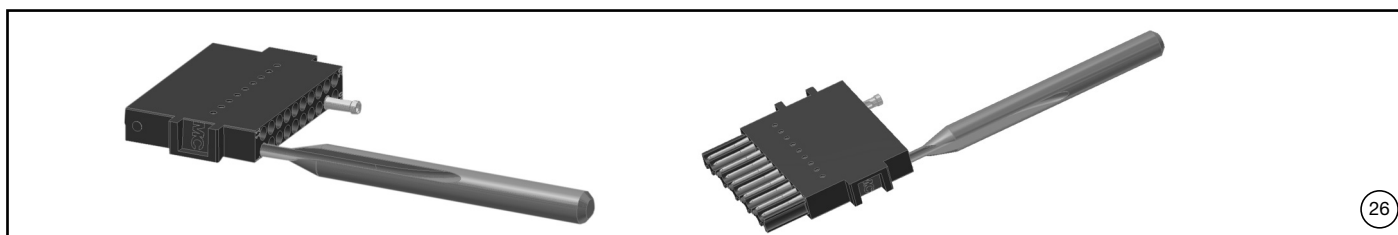
(ill. 20 – 25)

Insert the contacts (with connected lead) in the contact carrier by means of the inserting tools. The insertion of the Ø 8 mm and Ø 6 mm contacts can be facilitated by previously wetting the contact carriers with industrial alcohol.

i Hinweis:

To avoid damage to the contact carriers, the inserting tools must be guided parallel to the axis. In the case of the Ø 1 mm contacts the correct insertion depth is obtained by pressing the contacts in until the shoulder of the insertion tool comes up against the contact carrier.





(ill. 26)
Instalación CT-0,6

Usando la herramienta de montaje CT-E-WZ0,6, introduzca por presión los contactos en las piezas insertables desde la cara trasera numerada hasta el tope.

(ill. 27)
Extracción de CT-0,6

Inserte la herramienta de montaje CT-A-WZ0,6 en la pieza insertable desde el frente hasta que se escuche un clic. Luego, si fuera necesario, presione el pin (D) para extraer el contacto del soporte.

(ill. 26)
Installation CT-0,6

Using the insertion tool CT-E-WZ0,6, press the contacts into the contact inserts from the numbered back side as far as the stop.

(ill. 27)
Removal of CT-0,6

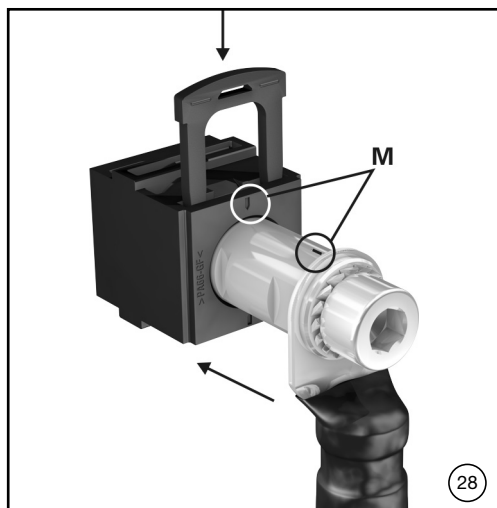
Insert extraction tool CT-A-WZ0,6 into the contact insert from the front until a click is heard. Then, if necessary, push the pin (D) to extract the contact from the contact carrier.

i Nota:

Para garantizar una firme fijación de los insertos, los contactos no deben ser extraídos más de 2 veces ni insertados más de 3.

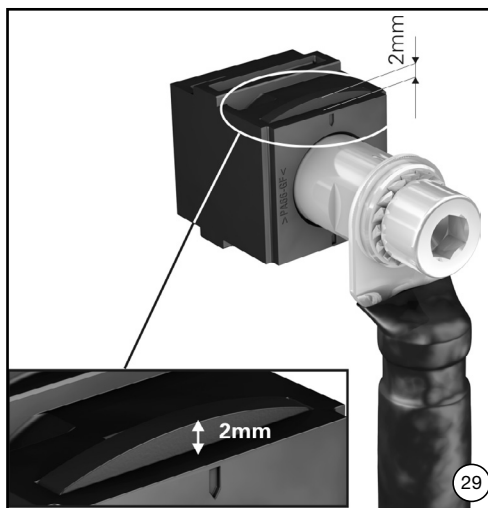
i Note:

In order to guarantee a firm fixation of the contacts in the contact carriers, the contacts may not be extracted more than 2 times and inserted more than 3 times.



(ill. 28)

Al montar el contacto de 12 mm, ambas marcas señaladas (M), deben estar alineadas. A continuación se inserta el contacto hasta la posición final y se fija con el clip de retención (puede insertarse en ambos lados). Debe encajar con un clic audible y siempre debe insertarse desde arriba, dependiendo de la situación de instalación.



(ill. 28)

When mounting the 12 mm contact with external thread, the markings (M) on both the contact carrier and the contact must be aligned. The contact is then inserted to the end position and secured with retaining clip (can be inserted in both side). This must engage with an audible click and should always be inserted from above depending on the installation situation.

i Nota:

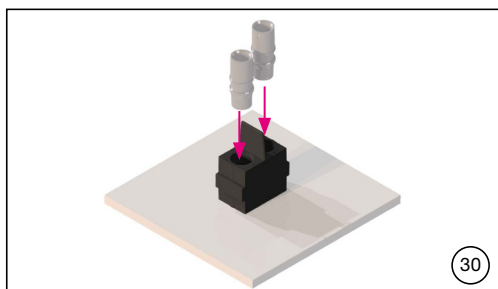
Saliente en posición de inserción: 2 mm (ill. 29)

i Note:

Height in inserted condition: 2 mm (ill. 29)

El clip de anclaje puede ser retirado con un destornillador (tamaño 2).

The retaining clip can be removed with a commercial screwdriver (size 2).



Inserción de los contactos hembra en el inserto CT-E8-2-IP2X (33.4139)

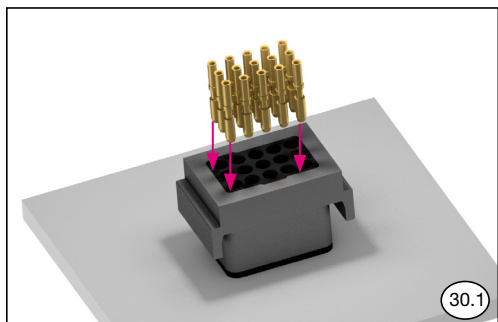
(ill. 30)

Para el montaje de los contactos hembra, sitúe el inserto en una superficie plana o utilice la herramienta especial (ill. 4) y matriz (ill. 5).

Insertion of sockets in contact carrier CT-E8-2-IP2X (33.4139)

(ill. 30)

For the assembly of the sockets, place the contact carrier on a flat surface and insert the sockets, or use the special tool (ill. 4) and insert (ill. 5).



Inserción de los contactos hembra en el inserto CT-E1-15/B (33.4022)

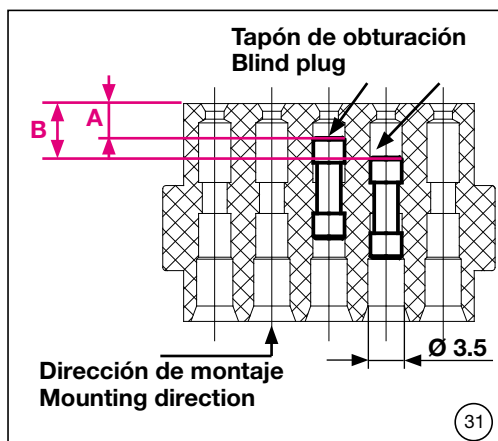
(ill. 30.1)

Para el montaje de los contactos hembra, sitúe el inserto en una superficie plana. La herramienta especial (ill. 4) no es adecuada para estos insertos.

Insertion of sockets in contact carrier CT-E1-15/B (33.4022)

(ill. 30.1)

For the assembly of the sockets, place the contact carrier on a flat surface and insert the sockets. The special tool (ill. 4) is not suitable for these carriers.



(ill. 31)

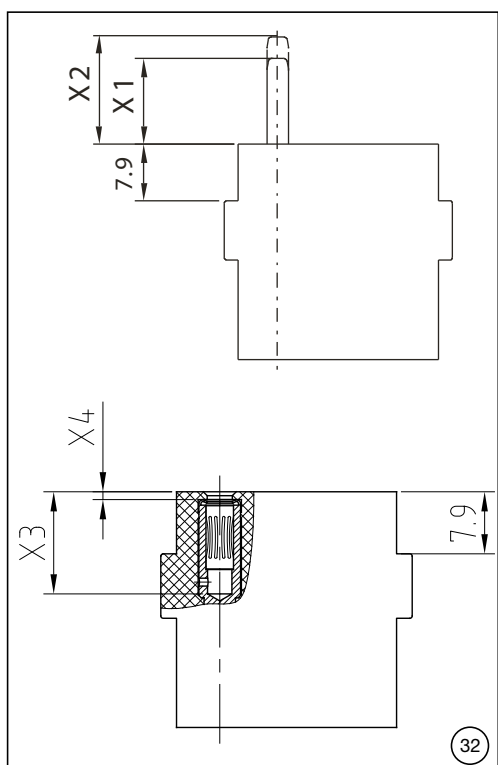
Montaje de tapones de obturación

(ill. 31)

Assembly of blind plugs

Tab. 3

Tapones de obturación Blind plugs	Ø	Herramienta extractora/de inserción Extraction/Insertion tool	Nº de Código Order No.	Dimen. de control Control dimension
				A - B
CT-BS1	1	MSA-WZ1/1,2	18.3002	3.5 mm – 5.1 mm
MVS1	1.5	MSA-WZ1,5	18.3005	3.3 mm – 5.2 mm
MVS3	3	MSA-WZ3	18.3012	7.7 mm – 10.4 mm
MVS3/PE	3	MSA-WZ3	18.3012	6.7 mm – 9.4 mm
MVS5	6	MSA-WZ5	18.3015	7.5 mm – 8.7 mm
CT-BS8	8	MSA-WZ8	18.3022	2 mm



Verificación del montaje

(ill. 32)

Comprobar el correcto montaje de los contactos verificando las cotas X1 (para machos), X2 (para avanzados machos) y X3 (para hembras). (ver Tab. 4, página 14)

Con el CT-0,6 los contactos quedan correctamente sujetos en los soportes presionando con la herramienta adecuada en las partes de contacto hasta que lleguen al tope.

En caso de un error de montaje, avería o reparación, pueden extraerse los contactos por el mismo lado de conexión del portacontactos utilizando herramientas adecuadas y volver a colocarlos correctamente.

Checking the contact assembly

(ill. 32)

The correct engagement of the contacts must be checked with the dimensions X1 (pin), X2 (pin, pre-mating) and X3, X4 (sockets). (See Tab. 4, page 14).

With the CT-0,6 the contacts are correctly locked in the contact carriers by pressing in the contact parts as far as they will go with the appropriate tool.

In the event of pin or socket assignment errors or repairs the contacts are pushed out of the contact carriers from the plugging side using the appropriate extraction tools and reinserted.

Medidas de control de los contactos montados

Control dimensions of assembled contacts

Tab. 4

Ø nom. de macho/hembra Nom.-Ø pin/socket	Longitud del macho Pin length	Longitud macho avanzado Pin length, pre-mating	Longitud del macho PE PE pin length	Profundidad de la hembra Socket depth		Profundidad hembra PE PE socket depth	
	X1	X2		X3	X4	X3	X4
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0,6	8,2	-	-	-	2,5	-	-
1	10,4	11,4	-	-	2	-	-
1,5	10,4	12,4	-	-	1,5	¹⁾	-
3	12	13	17	14,3	2,3	18	1
6	15	-	21	16,5	-	¹⁾	-
8	15	-	21	15,6	-	¹⁾	-
8 (PE-L)	-	-	28	-	-	28	-
12	22	-	-	26	-	-	-
Contactos para termopar Thermocouple contacts	4,3	-	10,4	¹⁾	¹⁾	-	1,5

¹⁾ als ras del porta contactos

¹⁾ flush with contact carriers

Notas/Notes:

Notas/Notes:

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