

MA213-04 (fr_en)
Notice de montage

CombiTac uniq
Connecteurs pour transfert de données CT-NET-...

Sommaire

<i>Consignes de sécurité</i>	2 – 3
Outilage nécessaire.....	4
Préparation du câble.....	5
Sertissage	6
Montage des contacts.....	6
Disposition des contacts des supports de contacts.....	7
Démontage des contacts	8
Montage dans les supports de contacts.....	8

Les connecteurs CT-RJ45/... ne nécessitent aucune notice de montage.

MA213-04 (fr_en)
Assembly instructions

CombiTac uniq
Connectors for data transfer CT-NET-...

Content

<i>Safety Instructions</i>	2 – 3
Tools required.....	4
Cable preparation.....	5
Crimping.....	6
Contact assembly.....	6
Contact arrangement of the contact carrier.....	7
Contact disassembly	8
Assembly in contact carrier.....	8

No assembly instructions are required for CT-RJ45/... connectors.

CT-NET-1/B



CT-NET-1/S



CT-NET-B...



CT-NET-2/B



CT-NET-2/S



CT-NET-S...



Consignes de sécurité

Utiliser uniquement les pièces et les outils recommandés par Stäubli puis suivre scrupuleusement les étapes de préparation et de montage décrites ci-dessous. Le cas échéant, ni la sécurité ni le respect des caractéristiques techniques ne sont garantis par Stäubli. Ne modifier le produit daucune manière.

Les connecteurs non fabriqués par Stäubli, parfois qualifiés de « compatibles Stäubli » par certains fabricants et enfichables avec des éléments Stäubli, ne répondent pas aux exigences d'une liaison électrique sûre et stable à long terme. Pour des raisons de sécurité, ils ne doivent pas être enfichés dans des éléments Stäubli. Par conséquent, nous déclinons toute responsabilité si ces connecteurs non approuvés par Stäubli sont utilisés avec des éléments Stäubli et que des dommages en résultent.

Stäubli Electrical Connectors (Stäubli) décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces consignes.



IEC 60417-6182 Installation, expertise électrotechnique

Le montage et l'installation des produits ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et formé en respectant toutes les dispositions de sécurité et les réglementations légales applicables.



IEC 60417-6042 Danger, risque d'électrocution

Travailler hors tension

Respecter les cinq règles de sécurité relatives au travail sur des installations électriques.

Après identification des installations électriques correspondantes, les cinq exigences essentielles suivantes doivent être appliquées dans l'ordre spécifié à moins qu'il y ait des raisons essentielles pour faire autrement:

- séparer complètement;
- sécuriser contre la réalimentation;
- Vérifier l'absence de tension de service;
- Mettre à la terre et en court-circuit;
- Mettre hors de portée les pièces nues voisines restant sous tension.

Toute personne participant à ces travaux doit être qualifiée ou avertie, ou doit être surveillée par une telle personne.

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

La protection contre les chocs électriques doit également être vérifiée pour l'ensemble des équipements de l'application finale.



IEC 60417-6070 Ne pas débrancher sous charge

L'embrochage et le débrochage sous tension sont autorisés jusqu'à une tension nominale de AC 1000 V/DC 1500 V.

En cas de tensions nominales supérieures à AC 1000 V/DC 1500 V, la tension ne doit être appliquée qu'à l'état embroché, l'embrochage et le débrochage sous tension ne sont alors pas autorisés. Cela s'applique également pour les connecteurs électriques à proximité immédiate des raccordements de fluide et de gaz.

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.

Installation, electrotechnical expertise

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

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.

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.

Consignes de sécurité**Safety instructions****ISO 7000-0434B
Attention**

Avant chaque utilisation, vérifier auparavant l'absence de tout défaut externe (et en particulier l'isolation). En cas de doute concernant la sécurité du matériel, faire appel à un expert ou procéder au remplacement du connecteur incriminé.

Les connecteurs non branchés doivent être protégés contre l'humidité et la saleté. Ne pas embrocher de connecteurs encrassés.

Les caractéristiques techniques du connecteur varient en fonction de la classification du système, CEI ou UL (tension et courant nominaux), voir le catalogue produit.

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.

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

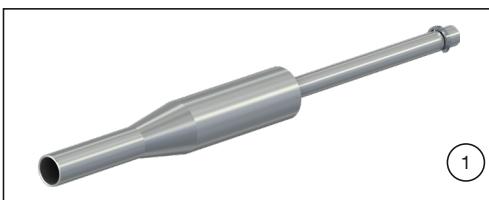
The technical specifications of the connector vary depending on the system classification, IEC or UL (rated voltage and current). For more information, please see the product catalog.

**Remarque ou conseil utile**

Pour les caractéristiques techniques détaillées, se reporter au catalogue des produits.

Useful hint or tip

For further technical data please see the product catalog.

**Outilage nécessaire****(ill. 1)**

Outil de démontage
CT-NET-AWZ, No. de Cde. 33.3048
(Seulement nécessaire en cas de réparation).

(ill. 2)

Ruban conducteur CU,
No. de Cde. 11012526

(ill. 3)

Pince à sertir CT-M-CZ,
No. de Cde. 33.3800
et positionneur MES-CZ,
No. de Cde. 18.3801

Remarque:

Notice d'utilisation MA079,
www.staubli.com/electrical

Tools required**(ill. 1)**

Extraction tool
CT-NET-AWZ, order No. 33.3048
(For repair purposes only).

(ill. 2)

CU conductive tape,
order No. 11012526

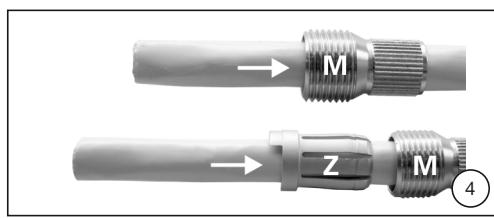
(ill. 3)

Crimping pliers CT-M-CZ,
Order No. 33.3800
and locator MES-CZ,
Order No. 18.3801

Note:

Operating instructions MA079,
www.staubli.com/electrical





Préparation du câble

(ill. 4)

Faire glisser l'écrou **M** et la bague de serrage **Z** sur le câble dans le sens indiqué.
Diamètre du câble:
Min. 5,5 mm
Max. 7,5 mm

Cable preparation

(ill. 4)

Slip nut **M** and clamp ring **Z** in the indicated sequence onto the cable.
Cable diameter:
Min. 5.5 mm
Max. 7.5 mm

Tab. 1

Etape Steps	Câble 1 / Cable 1	Câble 2 / Cable 2
1		
2		
3		
4		

(Tab. 1)

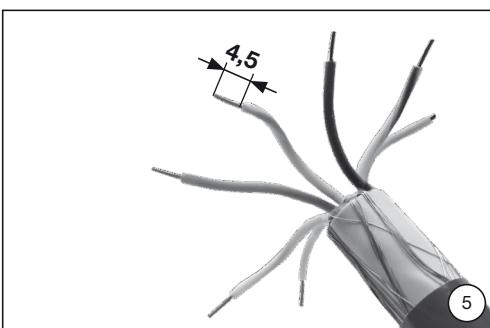
Dénuder l'isolation extérieure du câble sans l'endommager sur une longueur de 18 mm.

- Pour les câbles de type 1, tirez les fils de blindage vers l'arrière sur le câble isolant extérieur et fixez-les avec 2 tours de ruban conducteur.
- Pour les câbles de type 2, couper le papier écran. Placer un tour de ruban conducteur sur l'isolant extérieur (3.1). Tirer le fil de drainage vers l'arrière sur le ruban conducteur (3.2) et fixer finalement le fil de drainage avec 2 tours de ruban conducteur (3.3).

(Tab. 1)

Without damaging the shielding, carefully strip 18 mm of outer cable insulation.

- For type 1 cable, pull the shield wires back over the outer insulation cable and secure with 2 turns of conductive tape.
- For type 2 cable, cut off the shield paper. Place one turn of conductive tape over outer insulation (3.1). Pull back the drain wire over the conductive tape (3.2) and finally secure the drain wire with 2 turns of conductive tape (3.3).



(ill. 5)
Libérer les conducteurs, les dénuder sur une longueur de 4,5 mm.

(ill. 5)
Fan out single wires and strip them to 4.5 mm.

Sertissage

(ill. 6)
Choisir la position du sélecteur correspondant à la section du conducteur, voir Tab. 2.

Tab. 2

Section du conducteur Conductor cross section	AWG	Position du sélecteur Selector position
mm ²	AWG	
0.14	26	1
0.25	24	2
0.34	22	3
0.5 ¹⁾	20	4
0.75 ¹⁾	18	5

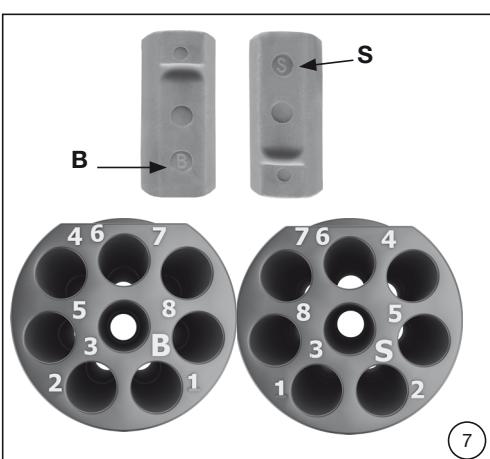
¹⁾ Max. 4 fils par connecteur

Crimping

(ill. 6)
See Tab. 2 for selector position according to conductor cross section.

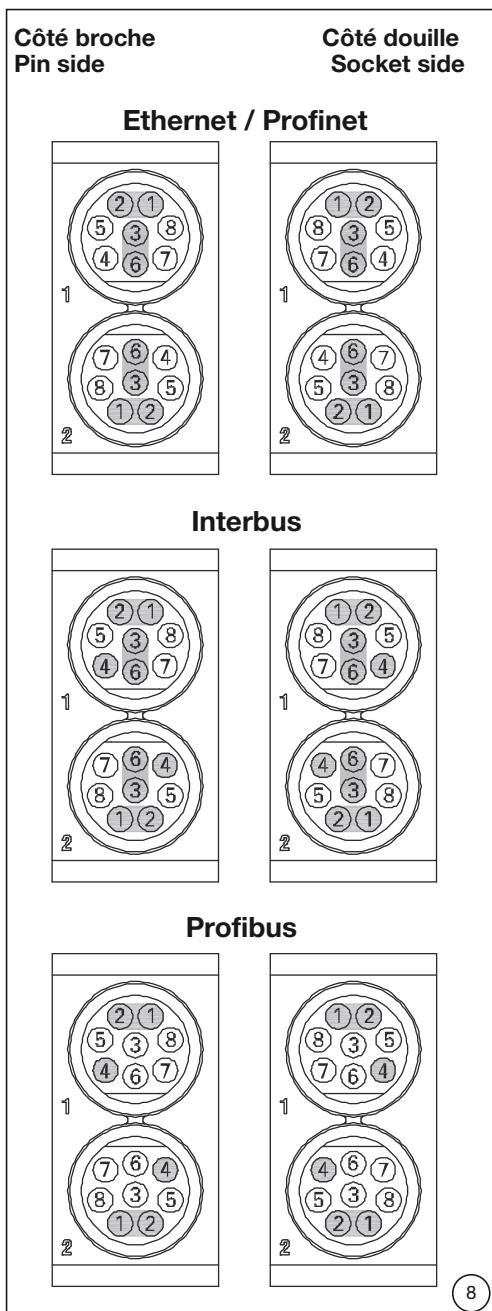
Montage des contacts

(ill. 7)
Les inserts sont marqués d'un **B** pour le côté douille et d'un **S** pour le côté broche. Les numéros de contact se trouvent sur la face arrière.
Les contacts doivent être introduits côté face numérotée.



Contact assembly

(ill. 7)
The female insert is marked with a **B**, the pin insert is marked with an **S**.
The contact numbers are on the back side.
The contacts will be inserted from back side.



Disposition des contacts des supports de contacts

(III. 8)

(Vue de la face de raccordement)

Contact arrangement of the contact carrier

(III. 8)

(Seen from the termination side)

Interbus	Profibus	Ethernet & Profinet
DO 1	Line A 1	TX+ 1
/DO 2	Line B 2	TX- 2
DI 3	GND 4	RX+ 3
/DI 6		RX- 6
COM 4		

CANbus

Configuration individuelle selon spécifications BUS

Individual configuration according to BUS specifications

Configuration avec 4 paires T568A

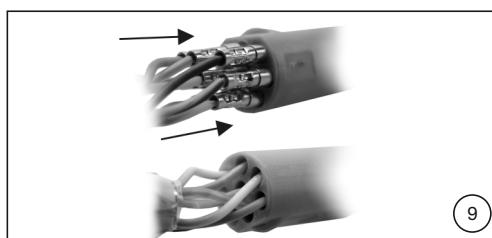
Tab. 3

Contact No.	Paire No. Pair No.	Couleur Colour	Colour
1	1	blanc/vert white/green	white/green
2	1	vert green	green
3	2	blanc/orange white/orange	white/orange
4	3	bleu blue	blue
5	3	blanc/bleu white/blue	white/blue
6	2	orange	orange
7	4	blanc/brun white/brown	white/brown
8	4	brun brown	brown

Configuration avec 4 paires T568B

Tab. 4

Contact No.	Paire No. Pair No.	Couleur Colour	Colour
1	1	blanc/orange white/orange	white/orange
2	1	orange	orange
3	2	blanc/vert white/green	white/green
4	3	bleu blue	blue
5	3	blanc/bleu white/blue	white/blue
6	2	vert green	green
7	4	blanc/brun white/brown	white/brown
8	4	brun brown	brown



(III. 9)

Insérer les contacts côté face numérotée de l'insert isolant jusqu'à l'encliquetage.

⚠ Attention

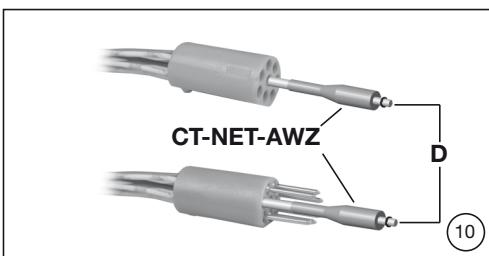
Les logements non utilisés sont à fermer avec des bouchons d'obturations CT-NET-BS, No. de Cde. 33.9589

(III. 9)

Push the contacts through the number indicated side until they lock into place.

⚠ Attention

Unused contact chambers should be closed with blind plugs CT-NET-BS, order No. 33.9589



Démontage des contacts

(ill. 10)

Introduire l'outil de démontage CT-NET-AWZ par la face avant, jusqu'à un clic audible. Le contact peut ensuite être extrait avec la tige **D**.

Montage dans les supports de contacts

(ill. 11)

Ramener la bague **Z** contre l'insert isolant **T**. Positionner l'ergot **F** de la baque sur le méplat de l'insert isolant **T**.

(ill. 12)

Glisser l'écrou de serrage **M** sur la bague **Z**.

(ill. 13)

Insérer l'ensemble dans le support de contact **K**. Veiller à positionner correctement le méplat. Serrer l'écrou **M** tout en immobilisant le câble.

⚠ Attention

Serrer l'écrou à la main (sans outils). Le filetage visible après le serrage de l'écrou dépend du diamètre externe du câble.

(ill. 14)

Répéter l'opération avec le second ensemble. Le support est maintenant prêt.

⚠ Attention

Après le sertissage et le montage dans les supports de contact, et avant la première connexion, vérifier que les fiches ne sont pas endommagées (courbées, brisées, etc...)

Contact disassembly

(ill. 10)

Insert the extraction tool CT-NET-AWZ from the front side into the contact insert until you hear a click. Then with the drift **D** push out the contact.

Assembly in contact carrier

(ill. 11)

Connect the clamp ring **Z** to the contact carrier **T**. Place the leading part **F** over the flat area of the contact carrier **T**.

(ill. 12)

Push nut **M** over the clamp ring **Z**.

(ill. 13)

Insert the whole unit in the contact carrier **K**. Ensure that the position of the flat part is correct. Tighten nut **M** while holding the cable to avoid any cable rotation.

⚠ Attention

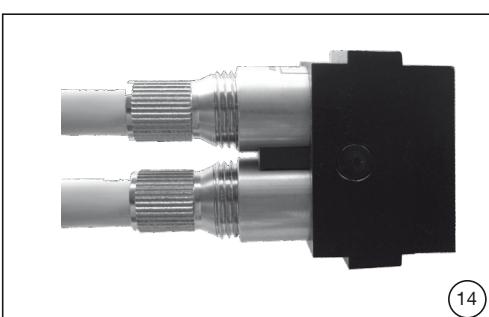
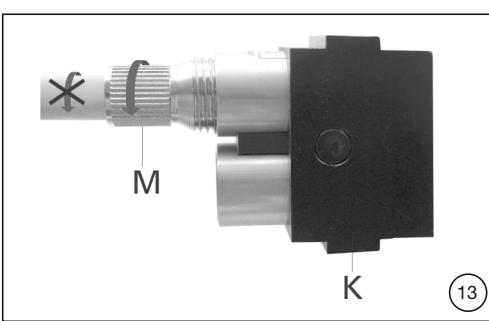
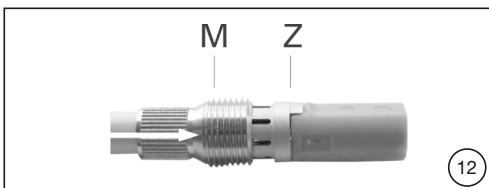
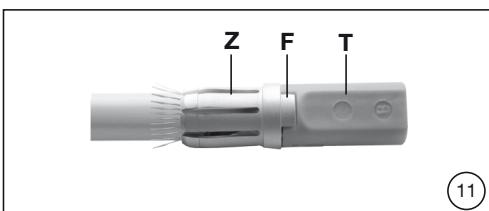
Tighten the nut only by hand (without tool). The amount of thread that is visible after tightening the nut depends on the outside diameter of the cable.

(ill. 14)

Mount the second contact insert in the same way. The contact carrier is now ready to use.

⚠ Attention

After crimping and assembly into the contact carriers, and before first connection, check that the plugs are not damaged (bent, broken...)



Fabricant/Producer:
Stäubli Electrical Connectors AG
Stockbrunnenrain 8
4123 Allschwil/Switzerland
Tél. +41 61 306 55 55
Fax +41 61 306 55 56
mail ec.ch@staubli.com
www.staubli.com/electrical