MA417-1 (fr_en)
Instructions de montage

Module de données
CombiTac direqt

Contenu

Consignes de sécurité 2
Module 1 Gbit CTD-NET ..... 4 – 10
Module 1-Gbit CTD-1GBIT AG AU 11
Module 1-Gbit CTD-RJ45 17
Module coaxial RG58 1,5 GHz ..... 18 – 20
Module coaxial RG316/RG58 2,4 GHz ..... 21 – 26
Module coaxial SMA 6 GHz ..... 27 – 28
Insertion du support dans le cadre 29
Retrait du support du cadre 30

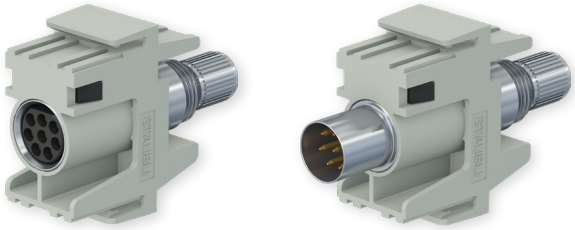
MA417-1 (fr_en)
Assembly instructions

CombiTac direqt
Data Module

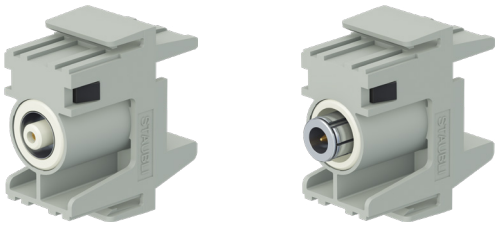
Content

Safety Instructions 2
1 Gbit module CTD-NET 4
1-Gbit-module CTD-1GBIT AG AU 11
1-Gbit-module CTD-RJ45 17
Coaxial module RG58 1.5 GHz 18
Coaxial module RG316/RG58 2.4 GHz 21
Coaxial SMA 6 GHz 27
Insertion of carrier in frame 29
Removing of carrier from frame 30

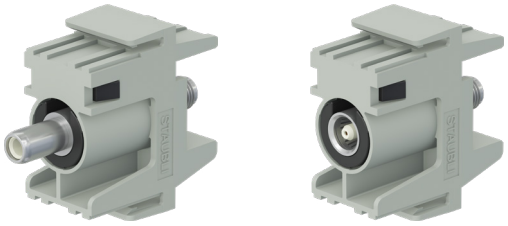
CTD-NET



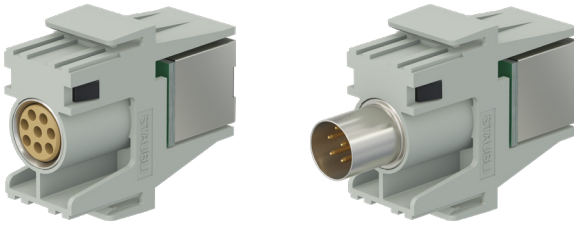
Coax 1.5 GHz



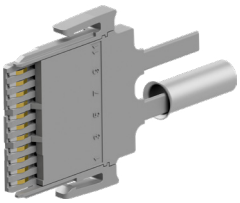
Coax 2.4 GHz
Coax SMA 6 GHz



RJ45



CTD-1Gbit



Consignes de sécurité

Utiliser exclusivement les composants et les outils spécifiés 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 d'aucune 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
Attention, risque de choc électrique

Travailler hors tension.
Respecter les cinq règles de sécurité relatives au travail sur des installations électriques.
Une fois que les installations électriques respectives ont été identifiées, les cinq exigences essentielles suivantes doivent être respectées dans l'ordre indiqué sauf raison contraire valable :

- déconnecter entièrement ;
- sécuriser contre toute reconnexion ;
- vérifier l'absence de tension de service ;
- mettre à la terre et en court-circuit ;
- protéger contre les pièces adjacentes sous tension.

Toute personne participant à ce type de travaux doit être qualifiée ou formée au travail électrique, ou doit être supervisée par une personne possédant ces qualifications.
Source : EN 50110-1:2013

La protection contre les chocs électriques doit également être vérifiée dans les applications finales.

IEC 60417-6070
Ne pas connecter/déconnecter sous charge

La connexion et la déconnexion sous tension ne sont autorisées que si la tension assignée ne dépasse pas 1 000 V CA/1 500 V CC.
Pour les tensions assignées supérieures à 1 000 V CA/1 500 V CC, la tension ne doit être appliquée qu'à l'état connecté ; la déconnexion sous charge ou la connexion sous tension ne sont pas autorisées. Ceci s'applique également aux connexions électriques à proximité des connexions de fluides 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, electro technical 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.

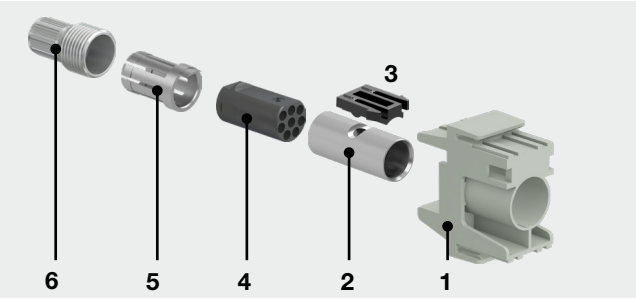
Do not connect and disconnect under load

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**	**Caution**
Avant chaque utilisation du connecteur, contrôler l'absence de défauts externes (notamment au niveau de l'isolation). En cas de doute concernant la sécurité, il convient de faire appel à un expert en électricité ou de remplacer le connecteur en question.	Each time the connector is used, it should previously be inspected for external defects (particularly the insulation). If there are any safety concerns, an electrically skilled person must be consulted or the connector must be replaced.
Protection IP selon 60529:2013	IP protection according to 60529:2013
Les connecteurs déconnectés doivent être protégés contre l'humidité et la saleté. Les connecteurs mâles et femelles ne doivent pas être interconnectés s'ils sont sales.	Unmated plug connectors must be protected from moisture and dirt. The male and female parts must not be plugged together when soiled.
Examiner, contrôler	**Examine; Check**
Indique un élément à examiner ou contrôler.	To indicate examination or checking
Remarque ou conseil utile	**Useful hint or tip**
Pour plus de données techniques, se référer au catalogue des produits.	For further technical data please see the product catalog.

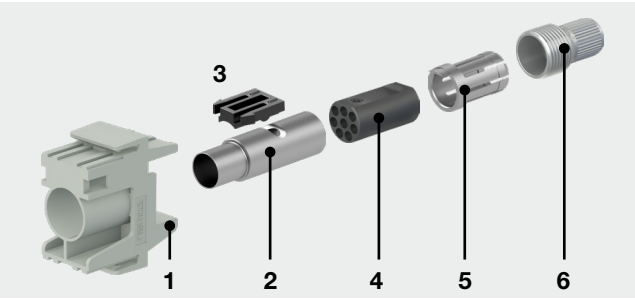
Module 1 Gbit CTD-NET
1 Gbit module CTD-NET

Côté douille
Socket side



Pos.	Description
1	Support de module/Module carrier
2	Corps de douille/Socket body
3	Clip de fixation/Retaining clip
4	Support de contacts/Contact carrier
5	Bague de serrage/Clamp ring
6	Écrou/Nut

Côté broche
Pin side



Pos.	Description
1	Support de module/Module carrier
2	Corps de broche/Pin body
3	Clip de fixation/Retaining clip
4	Support de contacts/Contact carrier
5	Bague de serrage/Clamp ring
6	Écrou/Nut

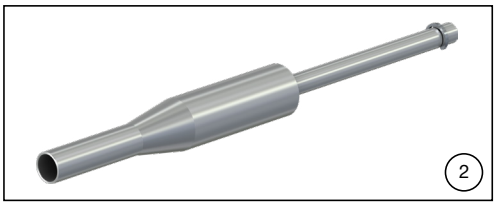
Outillage nécessaire

(ill. 1)
Pince à sertir CTD-M-CZ,
No. de Cde. 33.3900
et positionneur MES-CZ-CTD1NET,
No. de Cde. 33.3913

Remarque :
Notice d'utilisation MA419,
www.staubli.com/electrical

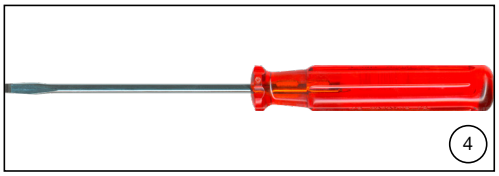
ou
pince à sertir CTD-M-CZ
No. de Cde. 33.3800
et positionneur MES-CZ,
No. de Cde. 18.3801

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



(ill. 2)
Outil de démontage
CT-NET-AWZ, No. de Cde. 33.3048
(uniquement pour les réparations)

(ill. 3)
Ruban conducteur CU pour modules
1 Gbit, No. de Cde. 11012526



(ill. 4)
Tournevis
Tailles 2 et 3
(pour les réparations/le retrait de supports du cadre)

Tools required

(ill. 1)
Crimping pliers CTD-M-CZ
Order No. 33.3900
and locator MES-CZ-CTD1NET,
Order No. 33.3913

Note:
Operating instructions MA419,
www.staubli.com/electrical

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

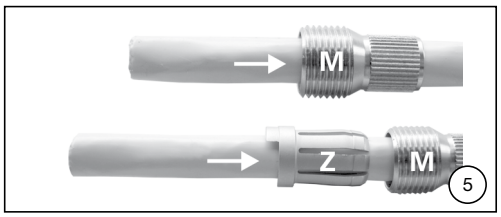
Note:
Operating instructions MA079,
www.staubli.com/electrical

(ill. 2)
Extraction tool
CT-NET-AWZ, order No. 33.3048
(For repair purposes only).

(ill. 3)
CU conductive tape for 1 Gbit
moduls, order No. 11012526.

(ill. 4)
Screwdriver
Size 2 and 3
(for repair/removal of carriers from frame).

Préparation des câbles

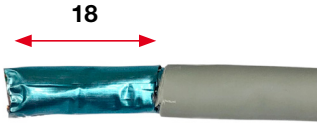
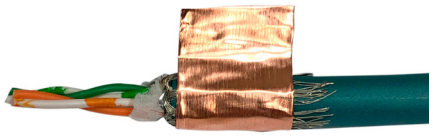
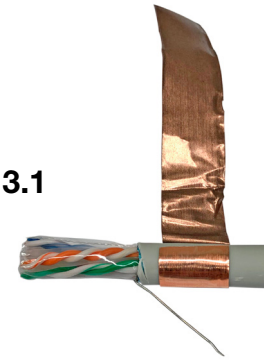
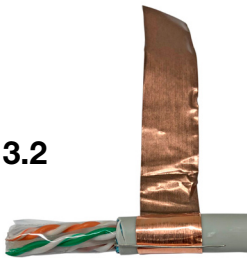
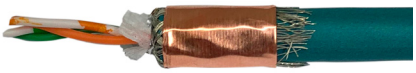
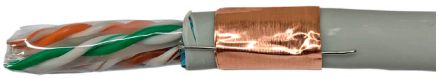


(ill. 5)
Glisser l'écrou **M** et la bague de serrage **Z** par-dessus le câble dans l'ordre indiqué.
Diamètre de câble :
min. 5,5 mm
max. 7,5 mm

Cable preparation

(ill. 5)
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

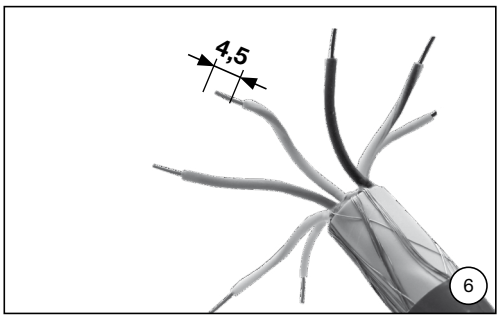
Étapes Steps	Câble 1/Cable 1	Câble 2/Cable 2
1		
2		
3		3.1  3.2  3.3
4		

(Tab. 1)
Sans endommager le blindage, dénuder soigneusement l'isolation extérieure du câble sur une longueur de 18 mm.

- Pour un câble de type 1, ramener les fils du blindage par-dessus l'isolation extérieure du câble et les fixer en effectuant deux tours de ruban conducteur.
- Pour un câble de type 2, couper le papier écran. Effectuer un tour de ruban conducteur sur l'isolation extérieure (**3.1**). Tirer le conducteur de drainage pour le placer par-dessus le ruban conducteur (**3.2**), puis le fixer en effectuant deux tours de ruban conducteur (**3.3**).

(Tab. 1)
Without damaging the shielding, carefully strip 18 mm of outer cable insulation.

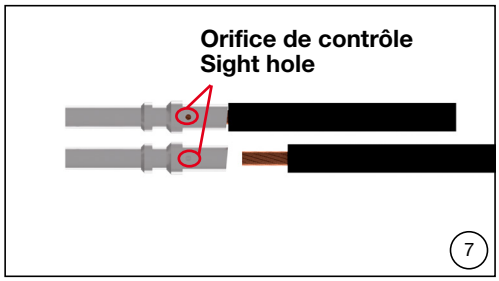
- For type 1 cable, pull the shield wires back over the outer insulation cable and secure with 2 turns of conductive tape.
- For type 2 cable, cut off the shield paper. Place one turn of conductive tape over outer insulation (**3.1**). Pull back the drain wire over the conductive tape (**3.2**) and finally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



(ill. 6)
Déployer les fils individuellement et les dénuder sur une longueur de 4,5 mm.

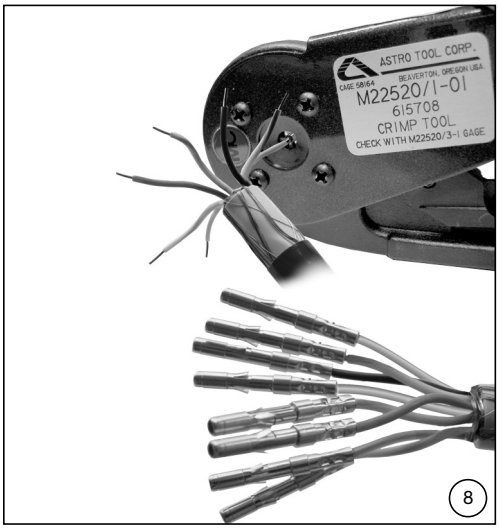
(ill. 6)
Fan out single wires and strip them to 4.5 mm.

Sertissage



(ill. 7)
Introduire axialement le conducteur dans le fût de sertissage jusqu'en butée.

(Contacts Ø 1 mm, 1.5 mm, 3 mm)
Remarque :
Le conducteur doit être visible dans l'orifice de contrôle avant et après le sertissage.

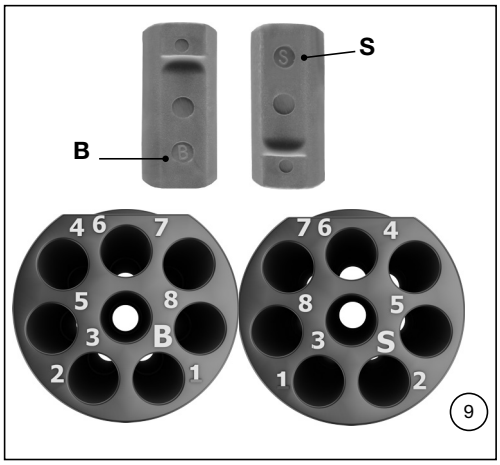


(ill. 8)
Voir tab. 2 pour la position du sélecteur selon la section de conducteur.

Tab. 2

Section de conducteur Conductor cross section		Position du sélecteur Selector position
mm²	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
[1)] Maximal four wires per connector



(ill. 9)
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.

Crimping

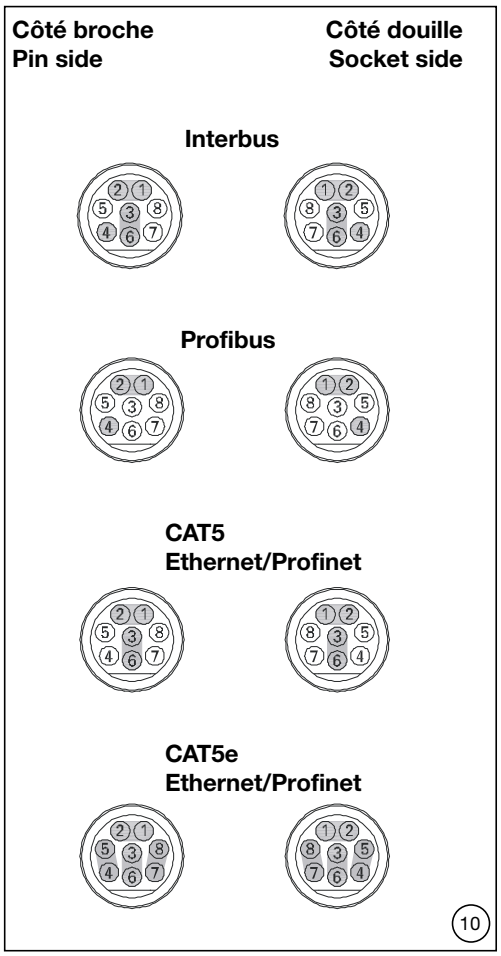
(ill. 7)
Insert wire into the crimping sleeve as far as it will go.

(Ø 1 mm, 1.5 mm, 3 mm contacts)
Note:
Wire must be visible in the sight hole before and after crimping.

(ill. 8)
See Tab. 2 for selector position according to conductor cross section.

(ill. 9)
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 du support de contacts



Contact arrangement of the contact carrier

(ill. 10)
(Vue de la face de raccordement)

(ill. 10)
(Seen from the termination side)

Interbus	
DO	1
/DO	2
DI	3
/DI	6
COM	4

Profibus	
Line A	1
Line B	2
GND	4

Ethernet 100 MBit & Profinet	
TX+	1
TX-	2
RX+	3
RX-	6

CANbus	
Configuration individuelle selon spécifications BUS	Individual configuration according to BUS specifications

Ethernet et Profinet jusqu'à 1 GBit – Configuration avec 4 paires T568A

Ethernet & Profinet up to 1 GBit configuration with 4 pairs T568A

Tab. 3

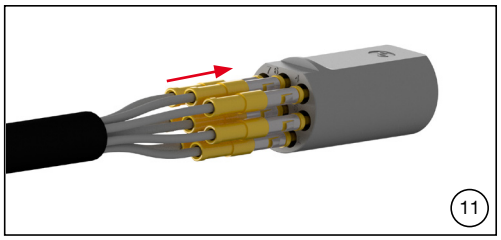
N° de contact Contact No.	N° de paire Pair No.	Couleur	Colour
1	1	blanc/vert	white/green
2	1	vert	green
3	2	blanc/orange	white/orange
4	3	bleu	blue
5	3	blanc/bleu	white/blue
6	2	orange	orange
7	4	blanc/brun	white/brown
8	4	brun	brown

Ethernet et Profinet jusqu'à 1 GBit – Configuration avec 4 paires T568A

Ethernet & Profinet up to 1 GBit configuration with 4 pairs T568B

Tab. 4

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



(ill. 11)
Insérer les contacts par la face numérotée jusqu'à ce qu'ils se verrouillent.

(ill. 11)
Push the contacts through the number indicated side until they lock into place.

⚠ **Attention**
Les logements de contact non utilisées doivent être fermés avec des bouchons d'obturation CT-NET-BS, No. de Cde. 33.9589.

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

Assemblage dans le support de contacts

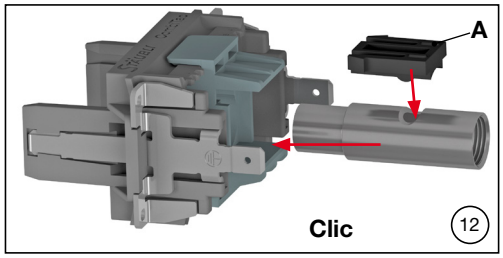
Remarque :
Pour connaître la procédure adéquate d'insertion et de retrait du support dans le cadre, se reporter aux pages 29 – 30

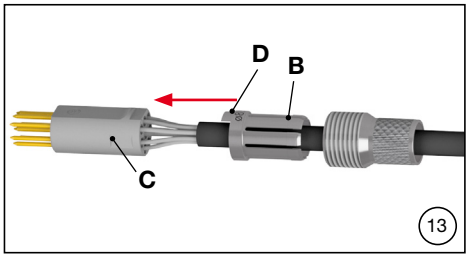
Remarque :
Si le support universel est utilisé dans un boîtier de taille 4 avec entrée de câble latérale, par exemple CT-CH4-S (No. de Cde. 33.2404), veuillez nous contacter pour plus de précisions.

Assembly in contact carrier

Note:
Please refer to pages 29 – 30 for correct insertion and removing of carrier in frame.

Note:
If the universal carrier is used in combination with the size 4 housing with side cable entry, for example CT-CH4-S (Order No. 33.2404), please contact us for clarification.



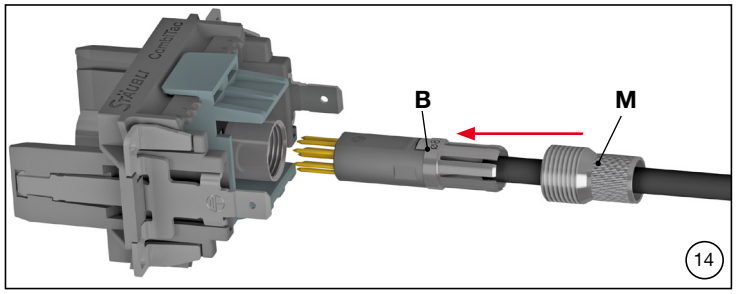


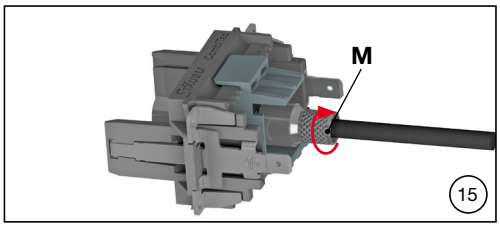
(ill. 12)
Insérer le clip de fixation **A** dans la rainure du corps de broche et insérer le tout dans le support de contacts.
Un clic retentit une fois l'ensemble complètement inséré.

(ill. 13)
Ramener la bague de serrage **B** contre le support de contacts **C**.
Passer la partie frontale **D** par-dessus la zone plate du support de contacts **C**.

(ill. 12)
Mount retaining clip **A** in the groove of the pin body and push everything into contact carrier.
A "click" sound is heard once fully inserted.

(ill. 13)
Connect the clamp ring **B** to the contact carrier **C**.
Place the leading part **D** over the flat area of the contact carrier **C**.





(ill. 14)
- Glisser l'écrou **M** par-dessus la bague de serrage **B**.

(ill. 15)
- Insérer l'ensemble dans le support de contacts.
  Veiller au bon positionnement de la partie plate.
- Serrer l'écrou **M** tout en immobilisant le câble pour éviter toute rotation de celui-ci.

(ill. 14)
- Push nut **M** over the clamp ring **B**.

(ill. 15)
- Insert the whole unit in the contact carrier.
  Ensure that the position of the flat part is correct.
- Tighten nut **M** while holding the cable to avoid any cable rotation.

⚠ Attention
Serrer l'écrou uniquement à la main (sans outil). La quantité de fil visible après le serrage de l'écrou dépend du diamètre extérieur du câble.

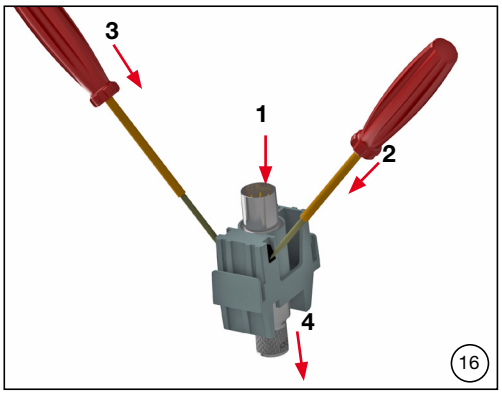
⚠ Attention
Tighten the nut only by hand (without tool). The amount of thread that is visible after tightening the nut depends on the outside diameter of the cable.

⚠ Attention
Après le sertissage et l'assemblage dans les supports de contacts, et avant la première connexion, vérifier que les broches ne sont pas endommagées (courbées, cassées…).

- Tirer doucement sur le câble pour vérifier que les contacts sont solidement insérés dans le support.

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

- Check that contacts are securely inserted in the carrier by gently pulling the cable.



Retrait du CTD-NET du support

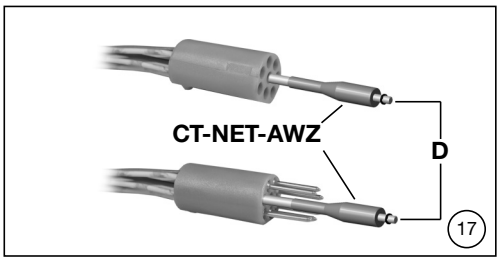
(ill. 16)

1. Appliquer une légère force continue sur le tube CT-NET.
2. Utiliser le tournevis pour appuyer sur le premier clip.
3. Appuyer sur le deuxième clip à l'aide du tournevis.
4. Extraire l'insert de contact.

Extraction of CTD-NET from carrier

(ill. 16)

1. Apply a slight continuous force on the CT-Net tube.
2. Use the screwdriver to press the first clip.
3. Press the second clip with the screwdriver.
4. Pull out the contact insert



Retrait des contacts

(ill. 17)

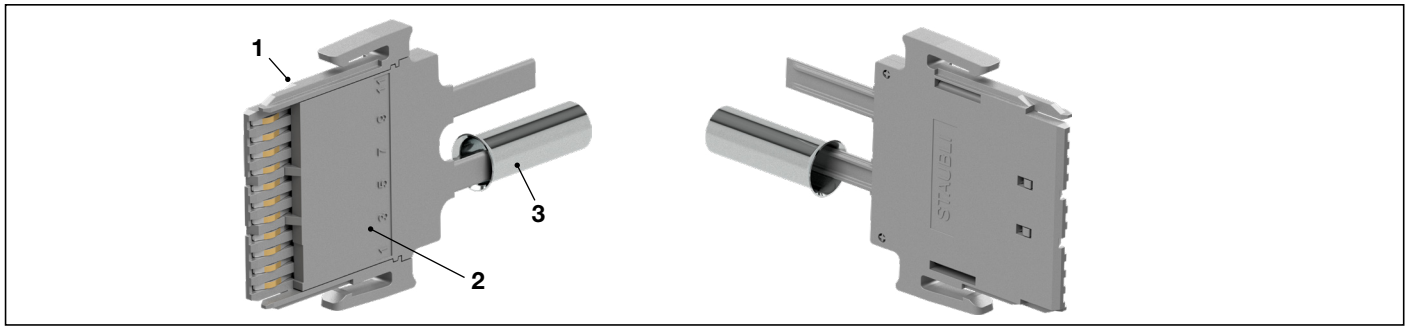
- Insérer l'outil de démontage CT-NET-AWZ par l'avant dans l'insert de contact jusqu'à ce qu'un clic retentisse.
- Extraire ensuite le contact à l'aide de la tige **D**.

Extraction of contacts

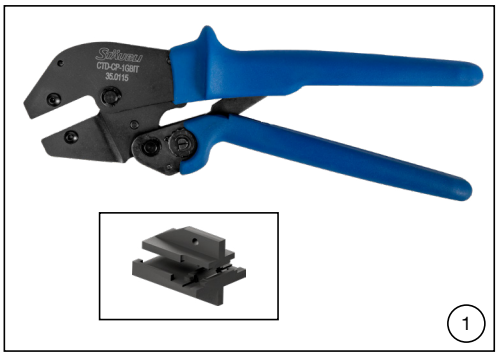
(ill. 17)

- 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.

Module 1 Gbit CTD-1GBIT AG AU
1 Gbit module CTD-1GBIT AG AU



Pos.	Désignation/Description
1	Support de contacts/Contact carrier
2	Couvercle du support de contacts/Contact carrier cover
3	Fût à sertir/Crimping sleeve

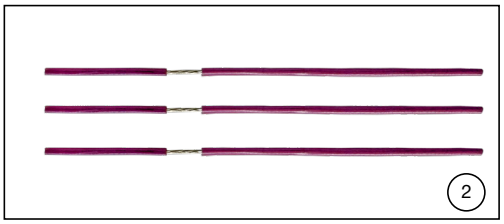


Outillage nécessaire

(ill. 1)
Pince à sertir CTD-CP-1GBIT
No. de Cde. 35.0115
Matrice de sertissage CTD-I-CP-1GBIT
No. de Cde. 35.0116

Requested tools

(ill. 1)
Crimping pliers CTD-CP-1GBIT
Order No. 35.0115
Crimping die CTD-I-CP-1GBIT
Order No. 35.0116



Préparation des fils pour la connexion du blindage

(ill. 2)

- 3 fils de blindage de 70 mm de longueur, dénuder sur 15 mm.

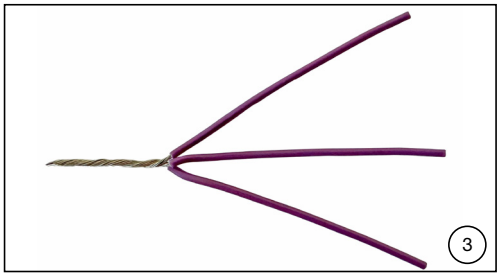
Note:
inclus dans la fourniture, semi-dénudés.

Preparation of the strands for the shield connection

(ill. 2)

- 3 shield strands (purple), 70 mm in length, strip 15 mm.

Note:
Included in scope of delivery, half stripped.



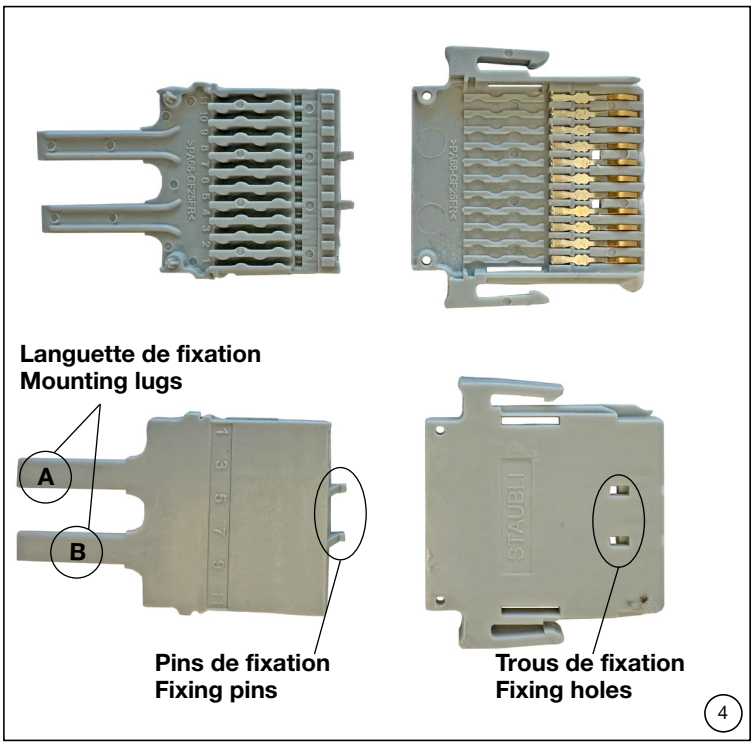
(ill. 3)

- Torsader les fils de blindage dénudés.

(ill. 3)

- Twist the stripped shield strands.

Préparation des languettes de fixation

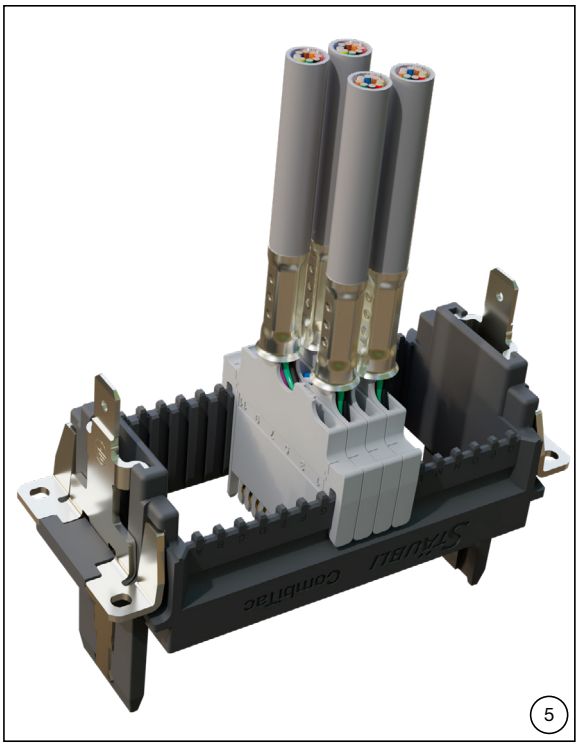


(ill. 4)

- Sélection de la languette de fixation à utiliser : A ou B.

Comme les câbles de données utilisés sont plus larges que les modules CTD-1GBIT, il faut, lors de l'installation de plusieurs modules de ce type côte à côte, choisir en alternance la position A ou B (exemple dans l'ill. 5), afin que les câbles de données aient suffisamment de place et n'exercent pas de pression sur les côtés des modules.
Si un seul module CTD-1GBIT est utilisé, ou si la configuration choisie laisse de toute façon suffisamment de place pour les câbles, la position A ou B peut être choisie librement.

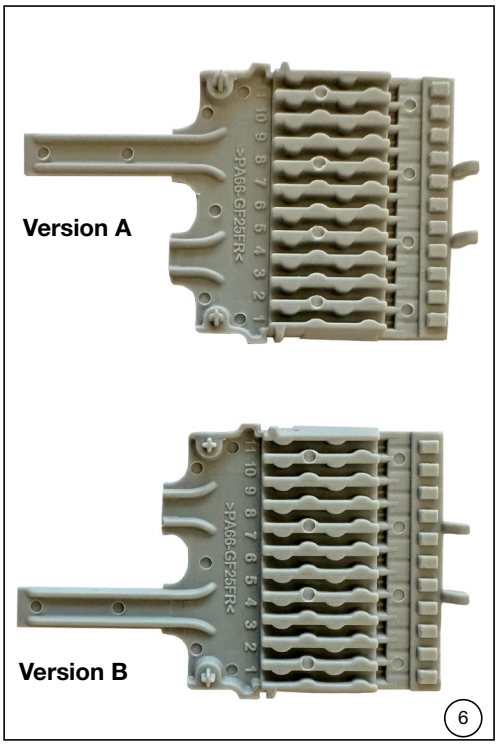
Preparation of the mounting lugs



(ill. 4 – 5)

- Selecting the mounting lug to be used: A or B.

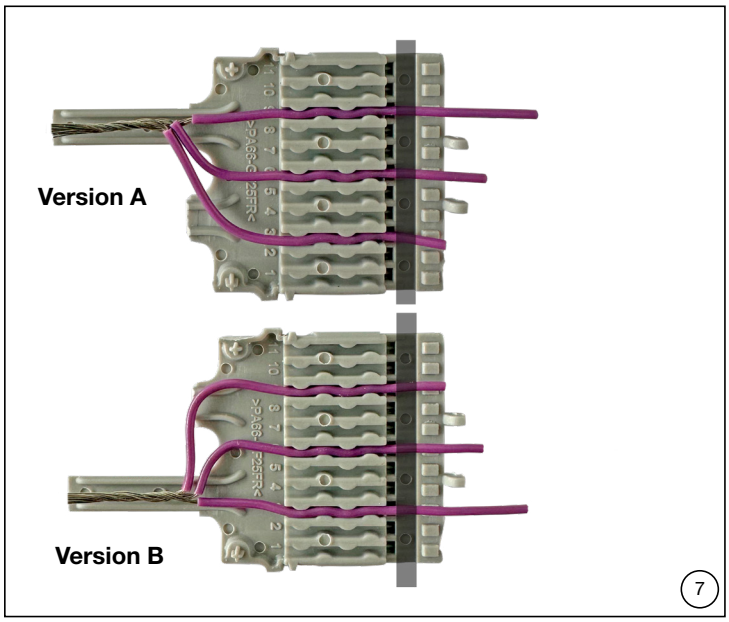
Since the data cables used are wider than the CTD-1GBIT modules, when installing several such modules next to each other, the cable position must be selected alternately between A and B (example as in ill. 5) so that the data cables have sufficient space and do not exert any lateral pressure on the modules.
If only one CTD-1GBIT module is used, or if there is enough space for the cables anyway due to the chosen configuration, either position A or B can be selected.



Remarque (ill. 6):
Retirer la languette de fixation non utilisée avec une pince coupante.

Note (ill. 6):
Remove the mounting lug that is not needed with a cutter.

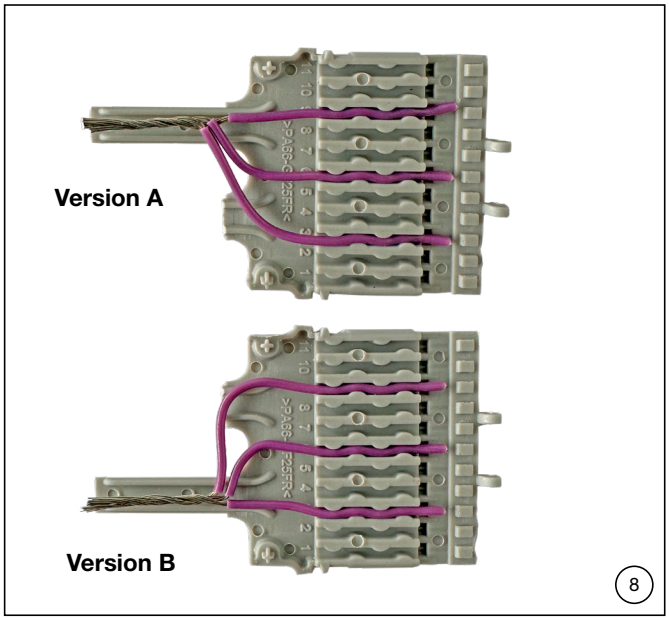
Montage des fils de blindage dans le couvercle du support de contacts/module à douille



(ill. 7 – 8)

- Insérer les câbles de blindage aux positions 3, 6 et 9 (d'autres positions au choix de l'utilisateur sont également autorisées).
- Poser les extrémités des trois câbles de blindage sur la languette de fixation choisie.
- Raccourcir les câbles de blindage avec une pince coupante. La zone est marquée en gris sur l'ill. 7.

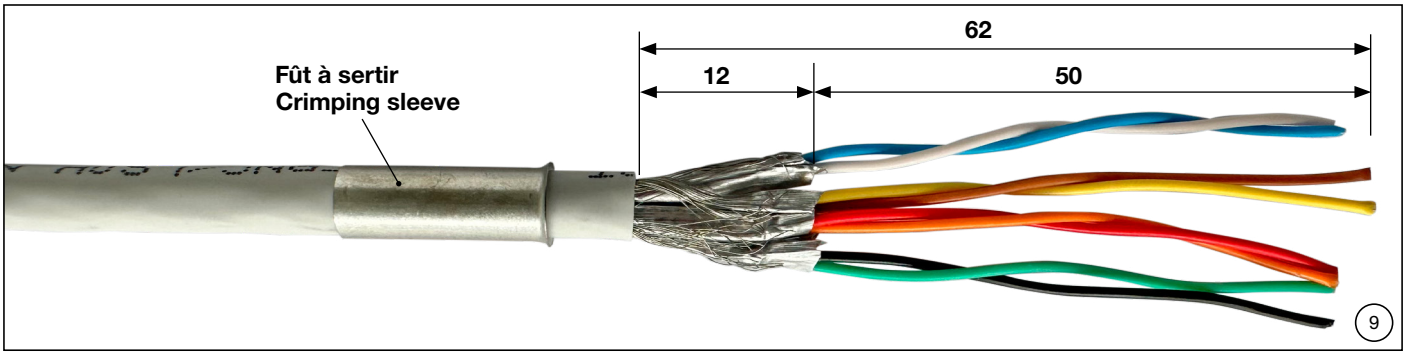
Mounting of shield strands in the contact carrier cover



(ill. 7 – 8)

- Insert the shield strands into positions 3, 6 and 9 (other positions at the user's preference are also permissible).
  Lay the twisted ends of the three shield strands on the selected mounting lug.
- Shorten the shield strands with a cutter. The area is marked in gray in ill. 7.

Préparer l'extrémité du câble



(ill. 9)

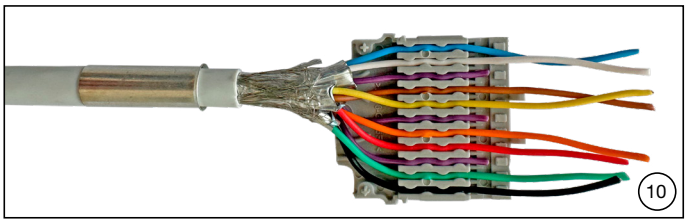
- Pousser le fût à sertir avec le bord de l'entonnoir en direction de l'extrémité du câble sur le câble réseau.
- Dénuder le câble réseau sur 62 mm.
- Raccourcir la tresse de blindage et le film de blindage autour des paires de fils torsadés à 12 mm selon les dimensions indiquées ci-dessus.
- Disposer les quatre paires de fils torsadés dans le bon ordre et la bonne forme pour le montage ultérieur, comme indiqué sur l'ill. 9.

Prepare cable end

(ill. 9)

- Slide the crimping sleeve onto the network cable with the funnel edge facing the cable end.
- Strip 62 mm of insulation from the network cable.
- Shorten the braided shield and shielding foil around the twisted wire pairs to 12 mm according to the dimensions.
- Form the four twisted wire pairs into the correct order and shape for subsequent installation, as shown in ill. 9.

Insérer les fils de données dans le module



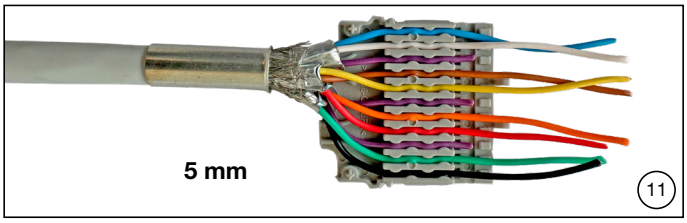
Pos.	Code couleur Color code IEC60767	Couleur Color
1	BK	Noir/Black
2	GN	Vert/Green
3	VT	Violet (Blindage)/Purple (shielding)
4	RD	Rouge/Red
5	OG	Orange
6	VT	Violet (Blindage)/Purple (shielding)

(ill. 10-12)

- Insérer les fils du câble réseau aux positions 1 & 2, 4 & 5, 7 & 8, 10 & 11 (d'autres positions au choix de l'utilisateur sont également autorisées).
- La tresse de blindage du câble doit être positionnée sur les fils torsadés.
- Le fût à sertir doit être glissé sur la languette de fixation.
- Il faut respecter un écart de 5 mm entre le fût à sertir et le bord du module.

⚠ Attention
La tresse de blindage du câble doit dépasser du fût afin d'éviter d'endommager les fils lors du sertissage ou lors d'une utilisation ultérieure.

Insert data strands of network cable into module

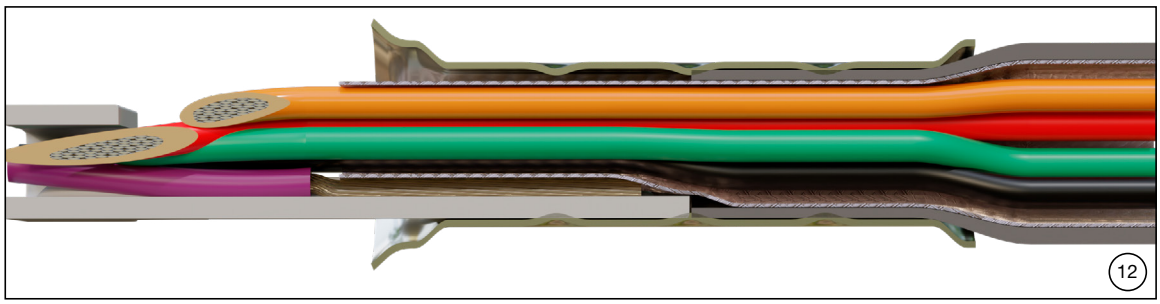


Pos.	Code couleur Color code IEC60767	Couleur Color
7	YE	Jaune/Yellow
8	BN	Brun/Brown
9	VT	Violet (Blindage)/Purple (shielding)
10	WH	Blanc/White
11	BU	Bleu/Blue

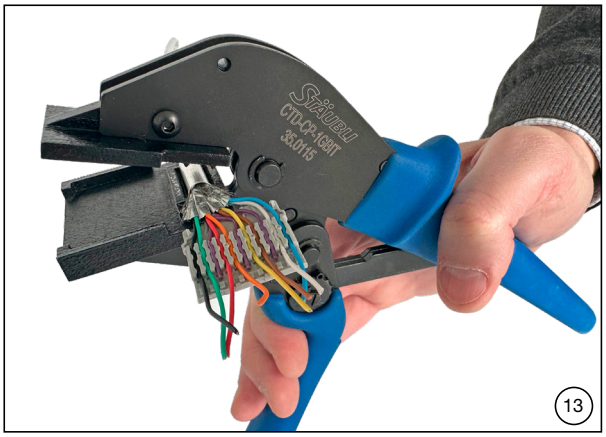
(ill. 10 – 12)

- Insert the wires of the network cable into positions 1 & 2, 4 & 5, 7 & 8, 10 & 11 (other positions are also permissible at the user's preference).
- The braid wires shield must be positioned on the twisted strands.
- The crimping sleeve must be pushed over the fastening tongue.
- The distance from the crimping sleeve to the edge of the module must be 5 mm.

⚠ Attention
Let the shielding braid of the cable protrude from the sleeve to prevent damage to the strands during crimping or later use.



Sertissage du fût à sertir



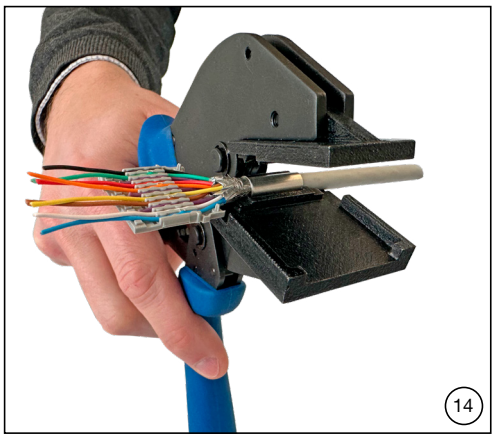
13

(ill. 13 – 14)

- Positionner le fût à sertir dans la matrice de sertissage comme indiqué sur l'ill. 13.

Selon la variante (A ou B), il faut tourner le couvercle du support de contacts/module à douille.

Crimping of crimping sleeve

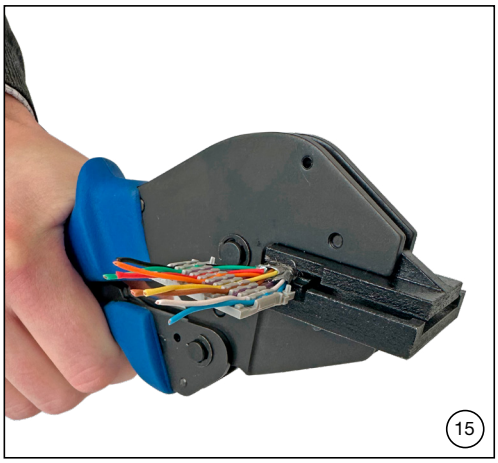


14

(ill. 13 – 14)

- Position the crimping sleeve in the crimping tools as shown in ill. 13.

Depending on the version (A or B), the contact carrier cover must be turned.



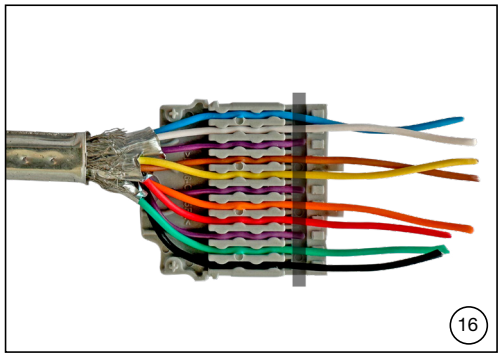
15

(ill. 15)

- Effectuer le sertissage. La pince doit être actionnée jusqu'en butée.

(ill. 15)

- Crimping should be carried out by pressing the pliers as far as it will go.



16

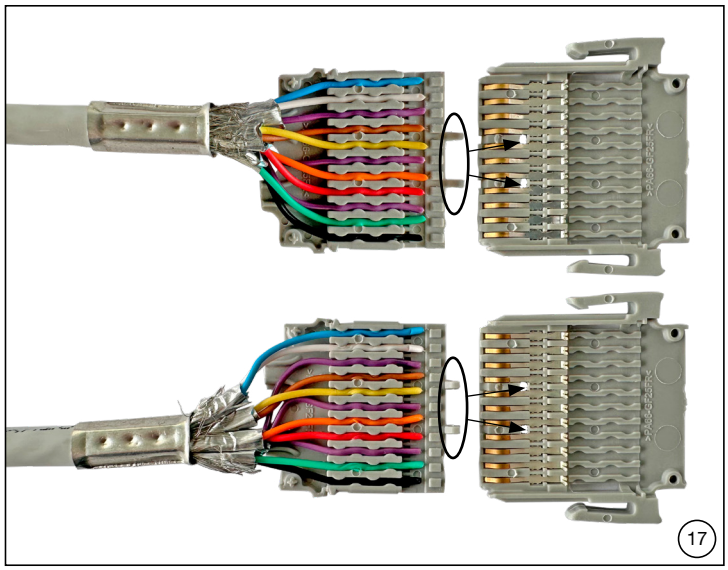
(ill. 16)

- Raccourcir les fils avec une pince coupante comme indiqué sur l'image (marqué en gris).
- Procéder de la même manière pour la variante B.

(ill. 16)

- Shorten the strands with the cutter as shown in the picture (marked gray).
- The same applies to version B.

Assembler le module



(ill. 17 – 18)

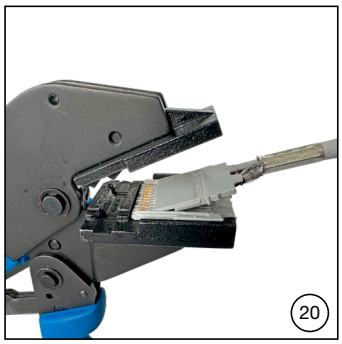
- Contrôle visuel pour vérifier que les 11 contacts sont bien installés.
- Introduction des pins de fixation du couvercle du support de contacts dans les trous de fixation du support de contacts.

Combine module

(ill. 17 – 18)

- Visual inspection to ensure that all 11 contacts are installed.
- Insert the fixing pins of the contact carrier cover into the fixing holes of the contact carrier.

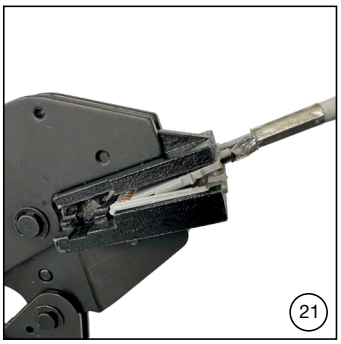
Compression du module avec la pince

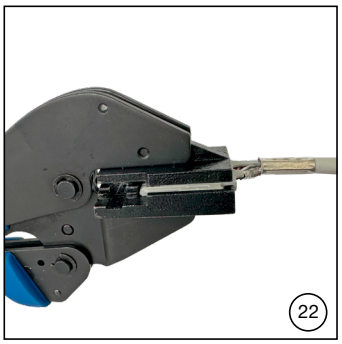


(ill. 19 – 22)

- Placer le module accroché dans la zone de sertissage de la pince à sertir comme illustré.
- Effectuer le sertissage.
- Retirer le module de la pince.

Press module with pliers





(ill. 19 – 22)

- Place the inserted module in the crimping area of the crimping tool as shown.
- Crimp.
- Remove the module from the tool.

Contrôle

(ill. 23)

- La largeur du module doit être ≤ 3,56 mm.

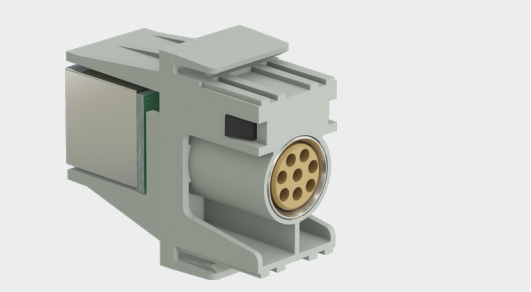
Check

(ill. 23)

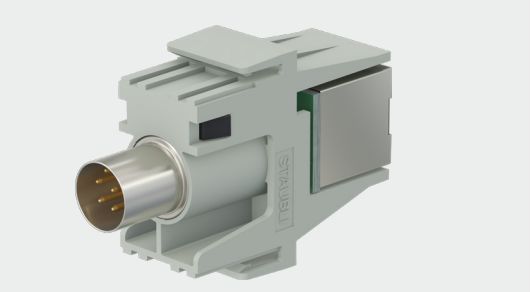
- The width of the module must be ≤ 3.56 mm.

Module 1 Gbit CTD-RJ45
1 Gbit module CTD-RJ45

Côté douille
Socket side



Côté broche
Pin side



Remarque :
Pour connaître la procédure adéquate d'insertion et de retrait du support dans le cadre, se reporter aux pages 29 – 30.

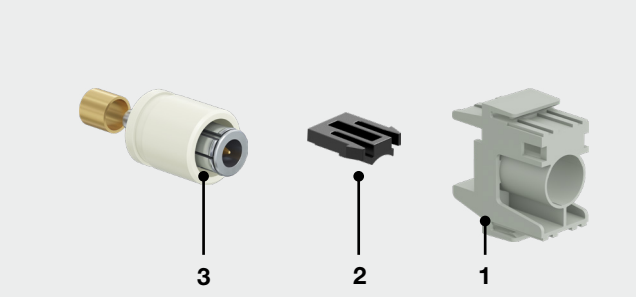
Note:
Please refer to pages 29 – 30 for correct insertion and removing of carrier in frame.

Remarque :
Si le support universel est utilisé dans un boîtier de taille 4 avec entrée de câble latérale, par exemple CT-CH4-S (No. de Cde. 33.2404), veuillez nous contacter pour plus de précisions.

Note:
If the universal carrier is used in combination with the size 4 housing with side cable entry, for example CT-CH4-S (Order No. 33.2404), please contact us for clarification.

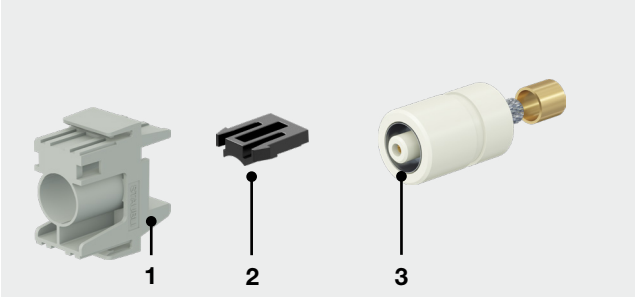
Module coaxial RG58 1,5 GHz
Coaxial RG58 1.5 GHz

Côté douille
Socket side



Pos.	Description
1	Support de module/Module carrier
2	Clip de fixation/Retaining clip
3	Corps de douille/Socket body

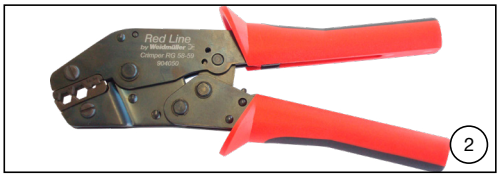
Côté broche
Pin side



Pos.	Description
1	Support de module/Module carrier
2	Clip de fixation/Retaining clip
3	Corps de douille/Socket body

Outillage nécessaire

(ill. 1)
Outil à dénuder CT-AIWZ/COAX,
No. de Cde. 33.3011



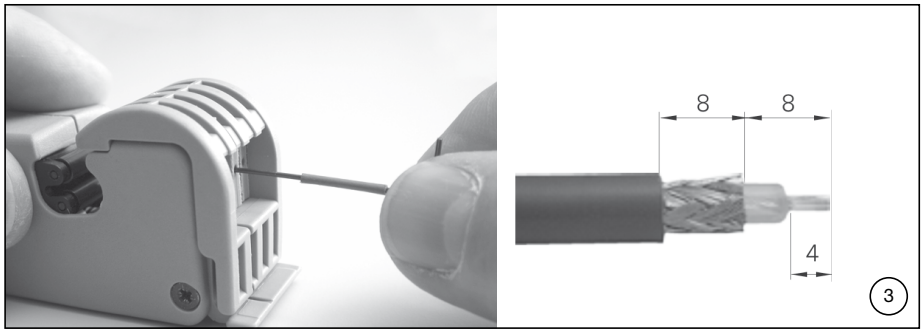
(ill. 2)
Pince à sertir CT-CZ/COAX,
No. de Cde. 33.3010

Tools required

(ill. 1)
Insulation stripper CT-AIWZ/COAX
Order No. 33.3011

(ill. 2)
Crimping pliers CT-CZ/COAX
Order No. 33.3010

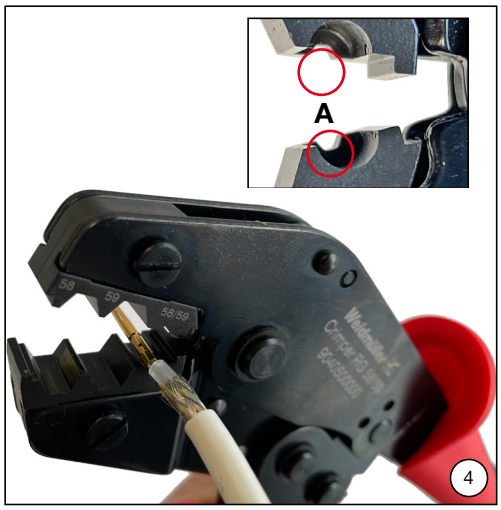
Préparation des câbles



(ill. 3)
Régler l'outil à dénuder CT-AIWZ/COAX en fonction des dimensions indiquées et dénuder le câble.

Cable preparation

(ill. 3)
Adjust the insulation stripper CT-AIWZ/COAX according to the indicated dimensions and strip the cable.



Assemblage des câbles

Remarque :
La procédure d'assemblage est la même pour les broches et les douilles.

(ill. 4)

- Introduire axialement le conducteur dans le fût de sertissage jusqu'en butée.
- Le placer dans la pince à sertir.
- Procéder au sertissage.

Remarque :
Le conducteur doit être visible dans l'orifice de contrôle avant et après le sertissage.

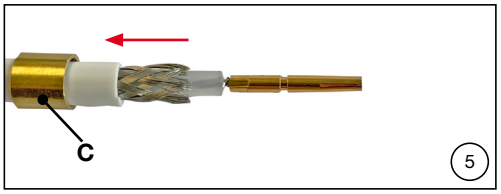
Cable assembly

Note:
The assembly procedures for sockets and plugs are identical.

(ill. 4)

- Insert single conductor in axial direction into crimping sleeve of contact as far as it will go.
- Place in crimping pliers.
- Perform crimping process.

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

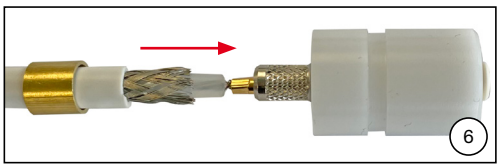


(ill. 5)

- Glisser le fût de sertissage C par-dessus le câble.

(ill. 5)

- Slip crimp sleeve C onto the cable.

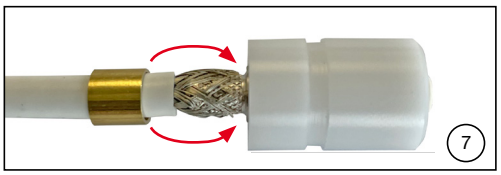


(ill. 6)

- Insérer le câble dans le boîtier de sertissage jusqu'à ce que le contact s'emmanche dans le corps isolant interne.

(ill. 6)

- Insert the cable into the crimp housing until the contact engages in the inner insulator.

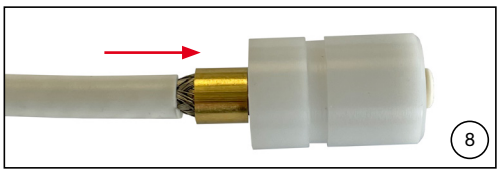


(ill. 7)

- Passer les fils de blindage par-dessus le boîtier de sertissage.

(ill. 7)

- Push the shield wires over the crimp housing.

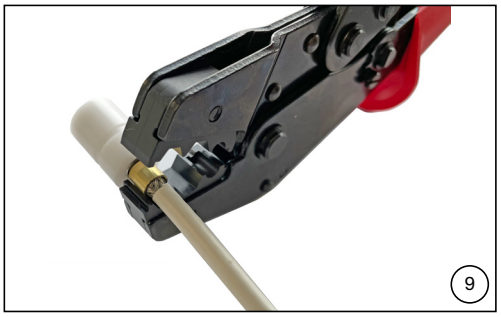


(ill. 8)

- Glisser le fût de sertissage par-dessus le blindage.

(ill. 8)

- Slip the crimp sleeve over the shield.



(ill. 9)

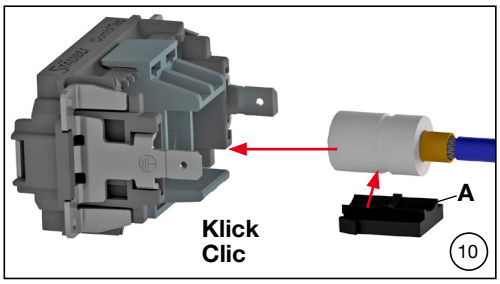
- Sertir le fût dans la position requise (RG58 = 5,41 mm ou RG59 = 6,48 mm).

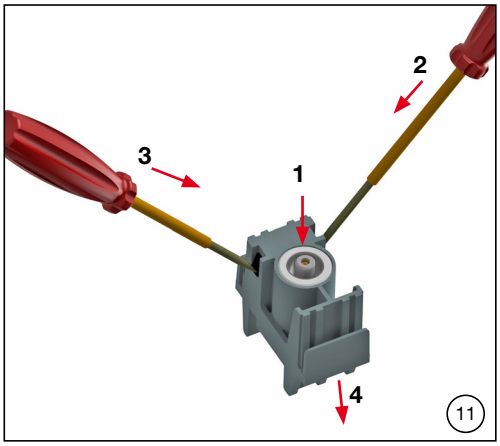
(ill. 9)

- Crimp the crimp sleeve in the required position RG58 = 5.41 mm or RG59 = 6.48 mm.

Remarque :
Pour connaître la procédure adéquate d'insertion et de retrait du support dans le cadre, se reporter aux pages 29 – 30.

Note:
Please refer to pages 29 – 30 for correct insertion and removing of carrier in frame.





(ill. 10)
Insérer le clip de fixation **A** dans le corps de broche et insérer le tout dans le support de contacts.
Un clic retentit une fois l'ensemble complètement inséré.

> **Remarque :**
> Si le support universel est utilisé dans un boîtier de taille 4 avec entrée de câble latérale, par exemple CT-CH4-S (No. de Cde. 33.2404), veuillez nous contacter pour plus de précisions.

Retrait des contacts

(ill. 11)
1. Appliquer une légère force continue sur le tube CT-NET.
2. Utiliser le tournevis pour appuyer sur le premier clip.
3. Appuyer sur le deuxième clip à l'aide du tournevis.
4. Extraire l'insert de contact.

(ill. 10)
Mount retaining clip **A** on pin body and push everything into contact carrier.
A "click" sound is heard once fully inserted.

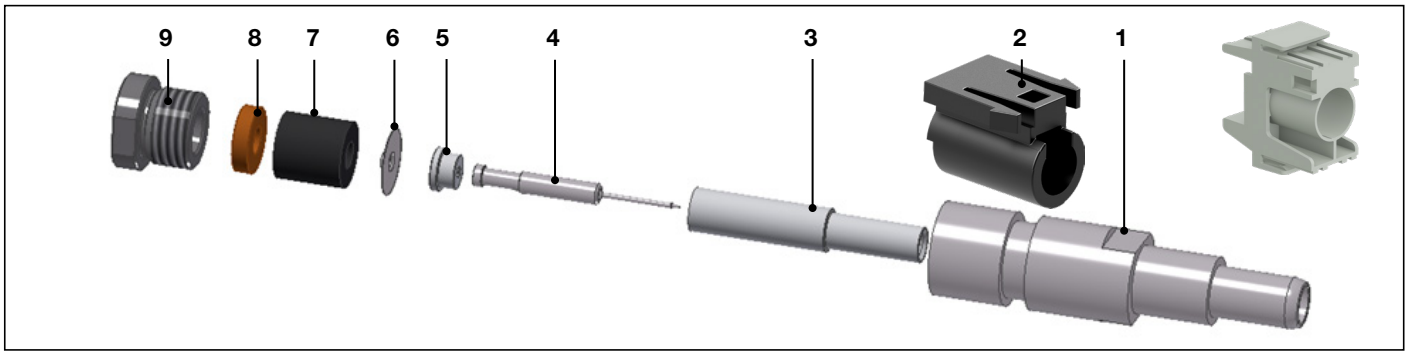
> **Note:**
> If the universal carrier is used in combination with the size 4 housing with side cable entry, for example CT-CH4-S (Order No. 33.2404), please contact us for clarification.

Extraction of contacts

(ill. 11)
1. Apply a slight continuous force on the CT-Net tube.
2. Use the screwdriver to press the first clip.
3. Press the second clip with the screwdriver.
4. Pull out the contact insert

Module coaxial RG316/RG58 2,4 GHz
Coaxial RG316/RG58 2.4 GHz

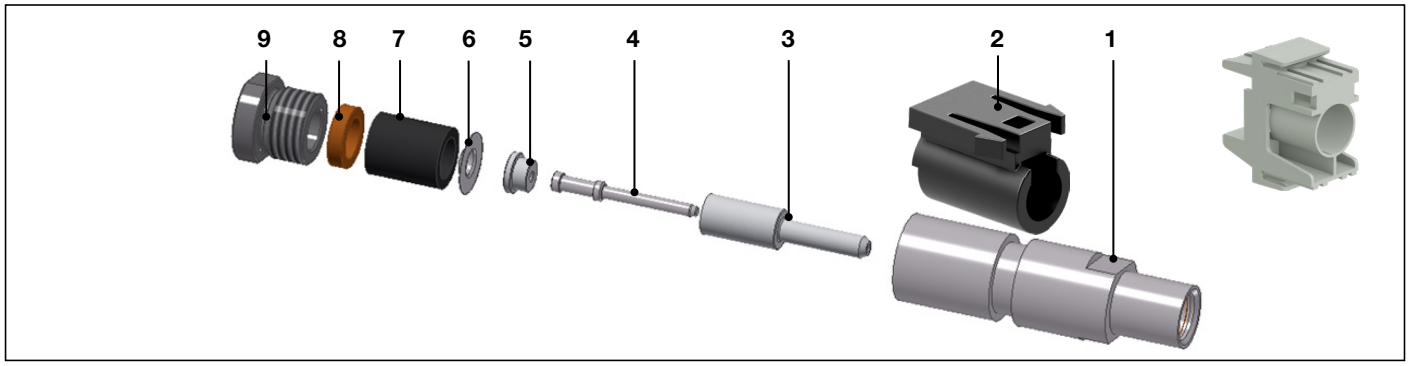
Côté broche / Pin side



No. de Cde. Order No.	Type
33.0630	CT-S-COAX-RG316/U
33.0631	CT-S-COAX-RG58

Pos.	Description
1	Broche/Pin
2	Clip de fixation/Retaining clip
3	Corps isolant/Insulator
4	Broche/Pin
5	Entretoise/Spacer
6	Fût/Sleeve
7	Pièce en caoutchouc/Rubber
8	Bague/Ring
9	Écrou/Nut

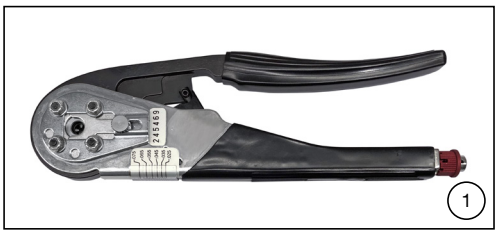
Côté douille / Socket side



No. de Cde. Order No.	Type
33.0230	CT-B-COAX-RG316/U
33.0231	CT-B-COAX-RG58

Pos.	Description
1	Douille/Socket
2	Clip de fixation/Retaining clip
3	Corps isolant/Insulator
4	Douille/Socket
5	Entretoise/Spacer
6	Fût/Sleeve
7	Pièce en caoutchouc/Rubber
8	Bague/Ring
9	Écrou/Nut

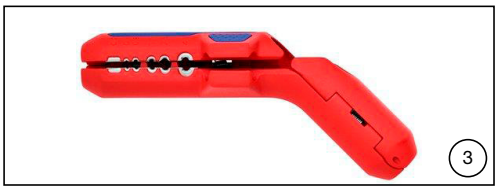
Outillage nécessaire



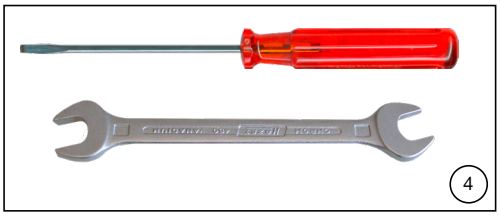
(ill. 1)
Pince à sertir CTD-M-CZ,
No. de Cde. 33.3900

Remarque :
Notice d'utilisation MA419
www.staubli.com/electrical

(ill. 2)
Positionneur MES-CZ-CTD0,6-COAX-RG,
No. de Cde. 33.3914



(ill. 3)
Outil à dénuder.
Utiliser un outil à dénuder adéquat pour RG58, RG316/U, RG174, RG188.



(ill. 4)
Tournevis de taille 0
Sertissage – clé plate : 9 mm, 10 mm
SMA – clé plate : 8 mm, 11 mm

(ill. 5)
Pince coupante de côté

Tools required

(ill. 1)
Crimping pliers CTD-M-CZ,
Order No. 33.3900

Note:
Operating instructions MA419
www.staubli.com/electrical

(ill. 2)
Locator MES-CZ-CTD0,6-COAX-RG,
Order no. 33.3914

(ill. 3)
Insulation stripper.
Use a suitable insulation stripper for RG58, RG316/U, RG174, RG188.

(ill. 4)
Screwdriver size 0
Open-end wrench crimp: 9 mm, 10 mm
Open-end wrench SMA: 8 mm, 11 mm

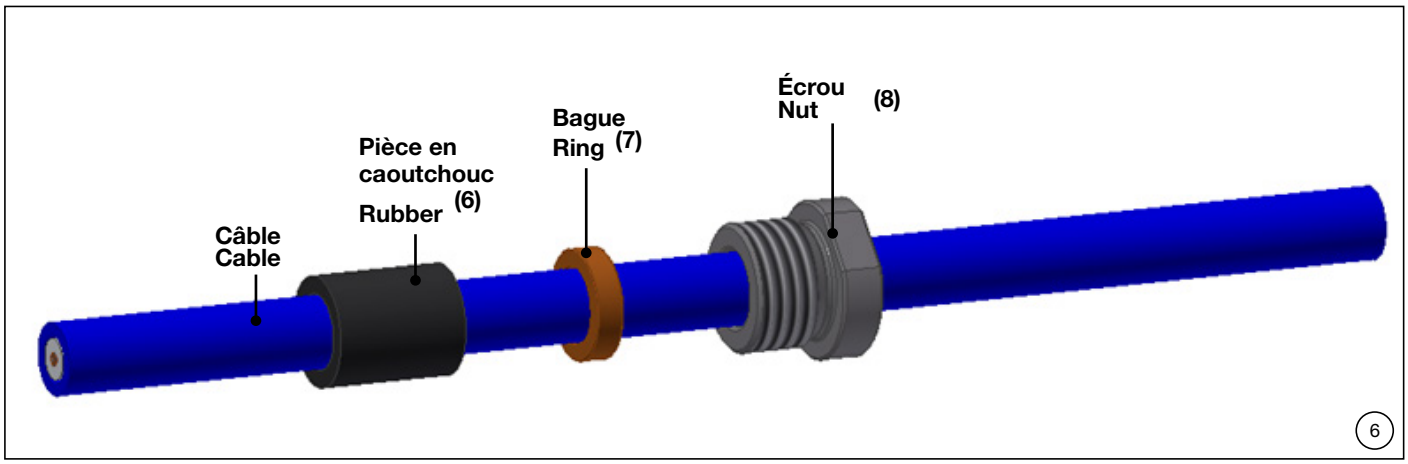
(ill. 5)
Side cutting pliers

Préparation des câbles

Remarque :
La procédure d'assemblage est la même côté broche et côté douille.

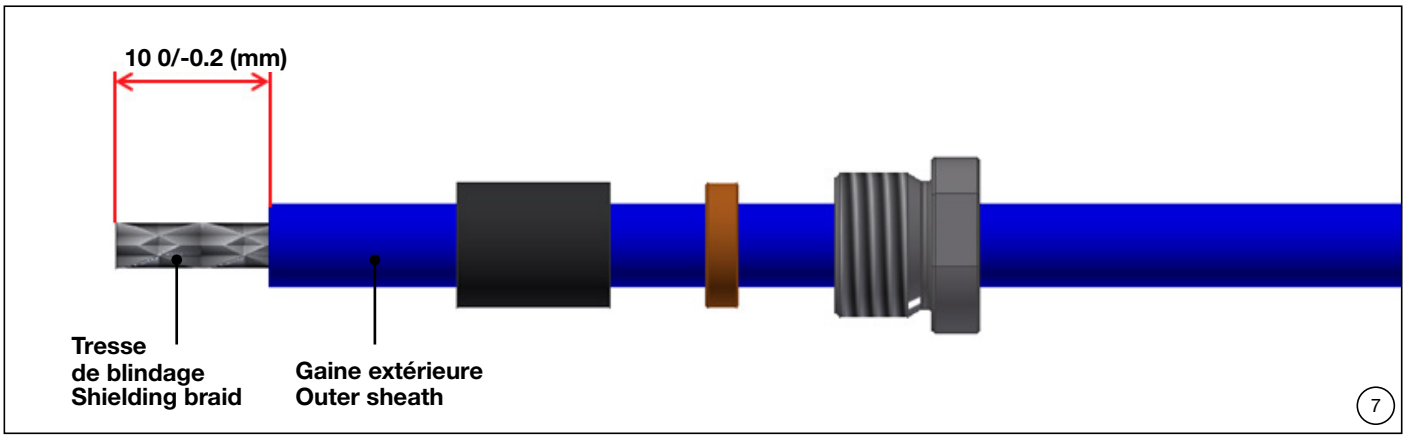
Cable preparation

Note:
Pin and socket side assembly procedure is identical!



(ill. 6)
Disposer tout d'abord les différentes pièces (écrou **8**, bague **7** et pièce en caoutchouc **6**) sur le câble comme indiqué. La pièce en caoutchouc se trouve du côté le plus proche de l'extrémité du câble.

(ill. 6)
First place single parts (nut **8**, ring **7** and rubber **6**) on the cable as shown. The rubber is on the side closest to the cable end.



(ill. 7)
Dénuder le corps isolant (gaine extérieure) sur une longueur de 10 0/-0.2 mm. Ceci s'applique à tous les types de câbles.

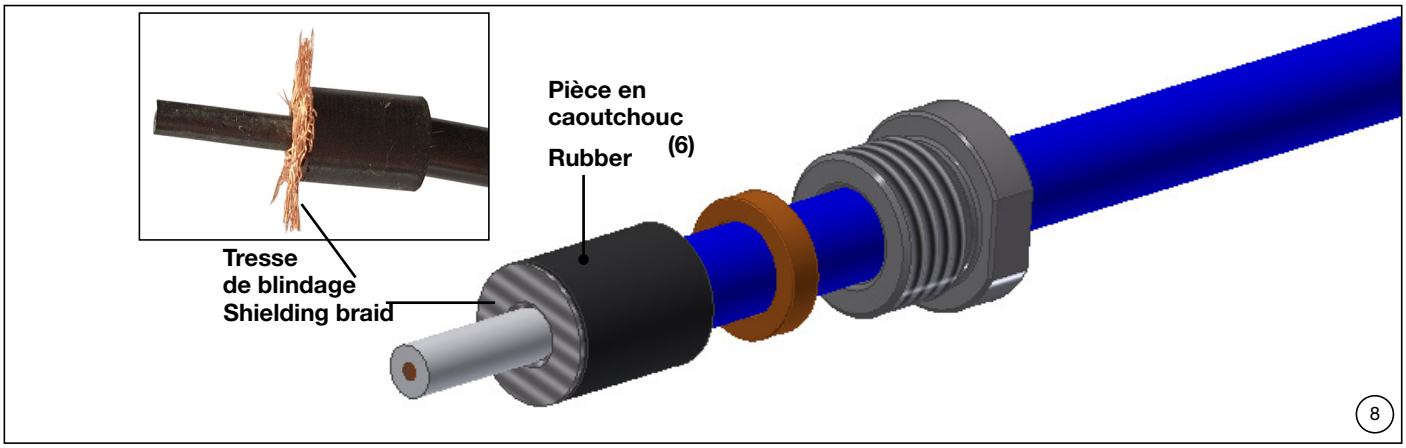
(ill. 7)
Strip the insulator (outer sheath) to 10 0/-0.2 mm. This applies to all cable types.

⚠ **Attention**
Ne pas endommager la tresse de blindage.

⚠ **Attention**
Do not damage the shielding braid.

Préparation de la tresse de blindage

Shielding braid preparation

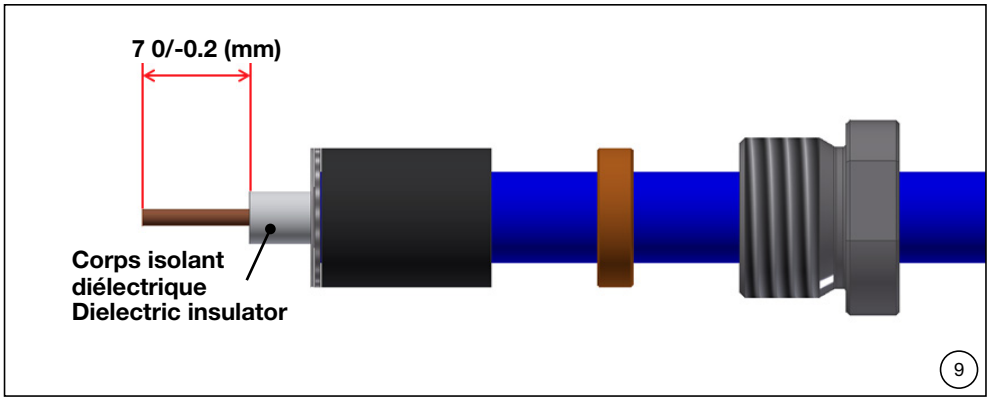


(ill. 8)
Déployer la tresse de blindage. Déplacer la pièce en caoutchouc **6** vers l'avant jusqu'à ce qu'elle soit au même niveau que la gaine. Placer la tresse de blindage autour de la pièce en caoutchouc.

(ill. 8)
Fan out shielding braid. Move rubber **6** forward until it is flush with the sheath. Place shielding braid around the rubber.

Préparation du conducteur interne

Inner conductor preparation

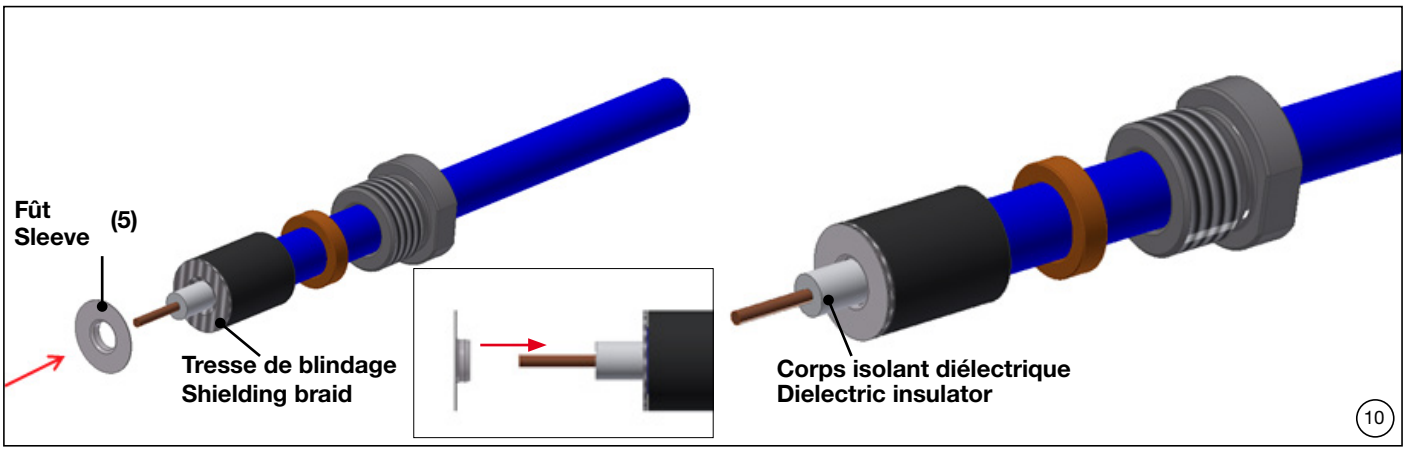


(ill. 9)
Dénuder le corps isolant diélectrique sur une longueur de 7 0/-0,2 mm.

(ill. 9)
Strip the dielectric insulator to 7 0/-0.2 mm.

Assemblage du fût blindé

Shielding sleeve assembly

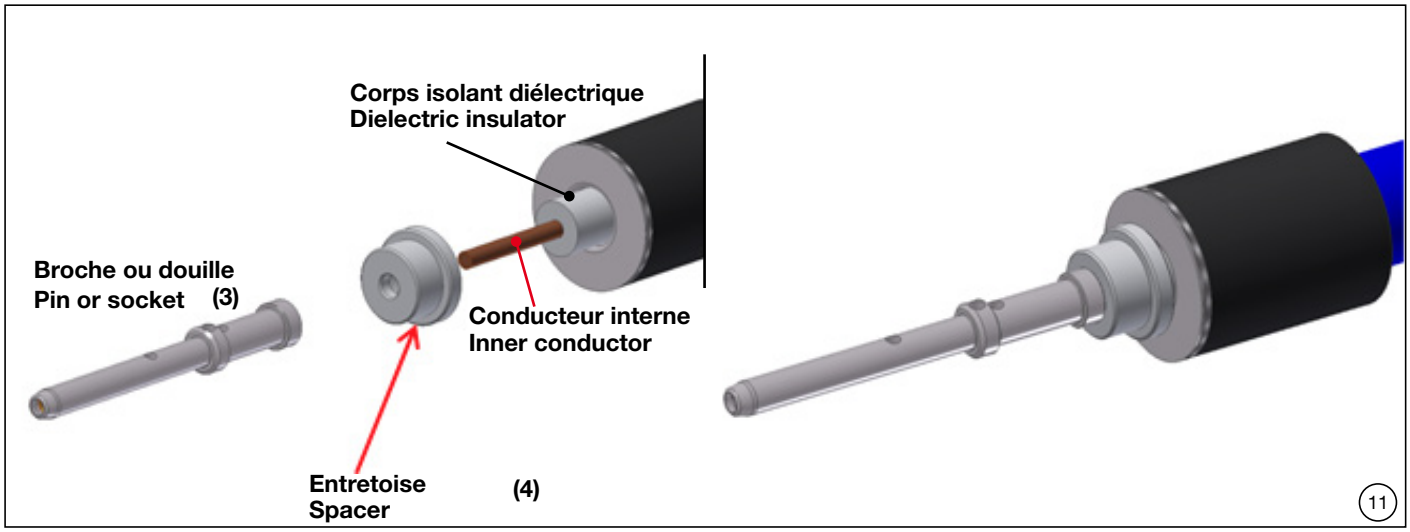


(ill. 10)
Glisser le fût **5** par-dessus le corps isolant diélectrique jusqu'à ce qu'il touche la tresse de blindage.

(ill. 10)
Push the sleeve **5** over the dielectric insulator until it touches the shielding braid.

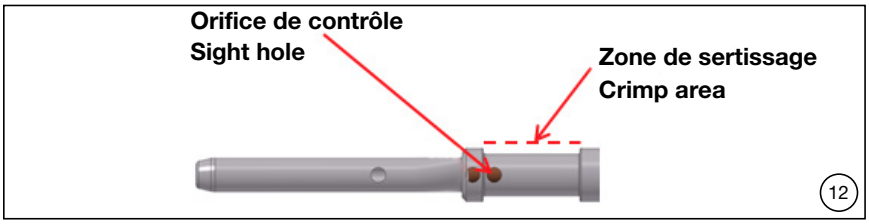
Raccordement du conducteur interne

Inner conductor termination



(ill. 11)
Glisser tout d'abord l'entretoise **4** par-dessus le conducteur interne jusqu'au corps isolant diélectrique. Passer ensuite la broche ou la douille **3** par-dessus le conducteur interne et la pousser jusqu'à ce qu'elle atteigne la bague.
Enfin, à l'aide de la pince à sertir CTD-M-CZ (33.3900), procéder au sertissage selon la notice d'utilisation MA079.
Utiliser le positionneur MES-CZ-CTD0,6-COAX-RG (33.3914) pour un positionnement correct du sertissage.
Régler la position de la pince à sertir sur « SEL No. 4 » pour les câbles RG58 et « SEL No. 2 » pour les câbles RG174, RG188, RG316/U.

(ill. 11)
First push the spacer **4** over the inner conductor until the dielectricum insulator. Then place the pin or socket **3** over the inner conductor and push back until it reaches the ring.
Finally, use the crimping pliers CTD-M-CZ (33.3900) to crimp according to MA079 operating instructions.
Use locator MES-CZ-CTD0,6-COAX-RG (33.3914) for correct crimp positioning.
For RG58 cables adjust crimping pliers position to "SEL No. 4", and "SEL No.2" for RG174, RG188, RG316/U cables.

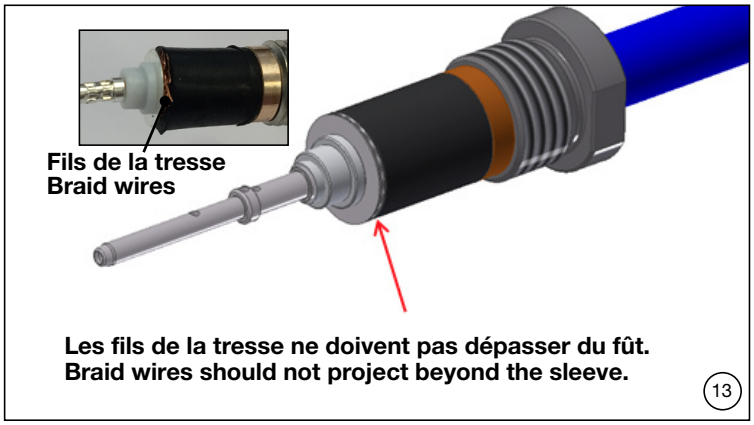


Remarque (ill. 12) :
Le conducteur doit être visible dans l'orifice de contrôle avant et après le sertissage.

Note (ill. 12):
The conductor must be visible in the sight hole, before and after the crimping process.

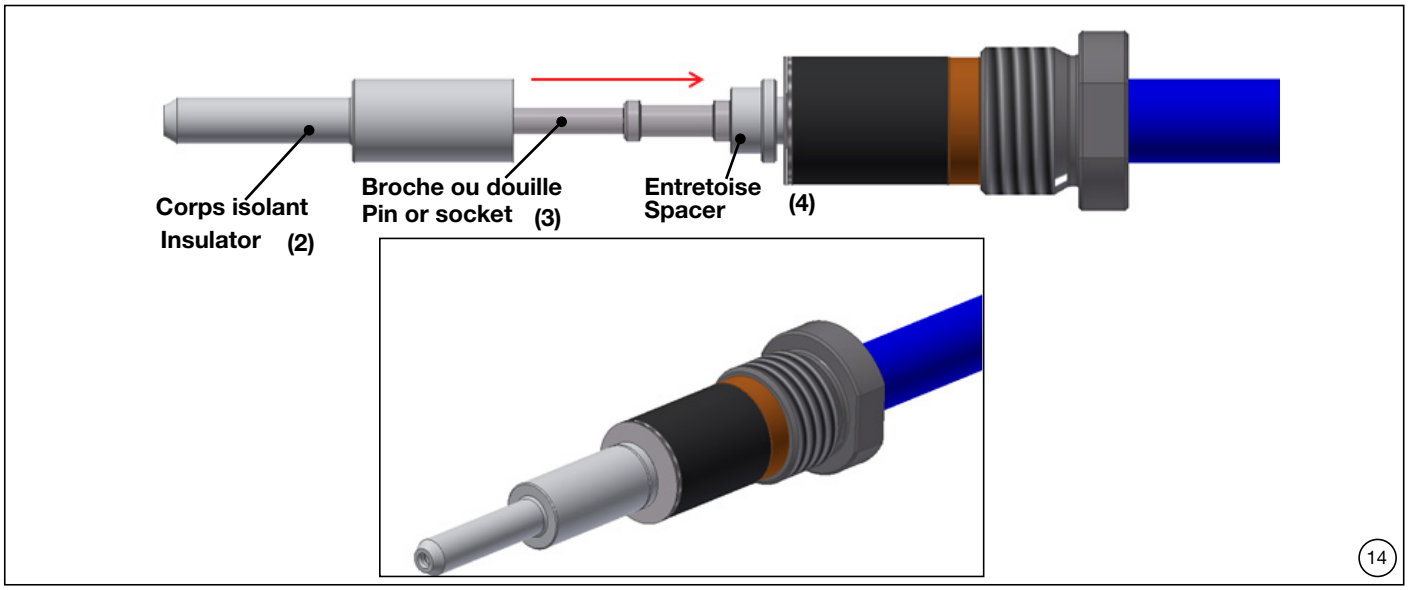
Assemblage du corps isolant de la broche/douille

Assembly of insulator and pin/socket



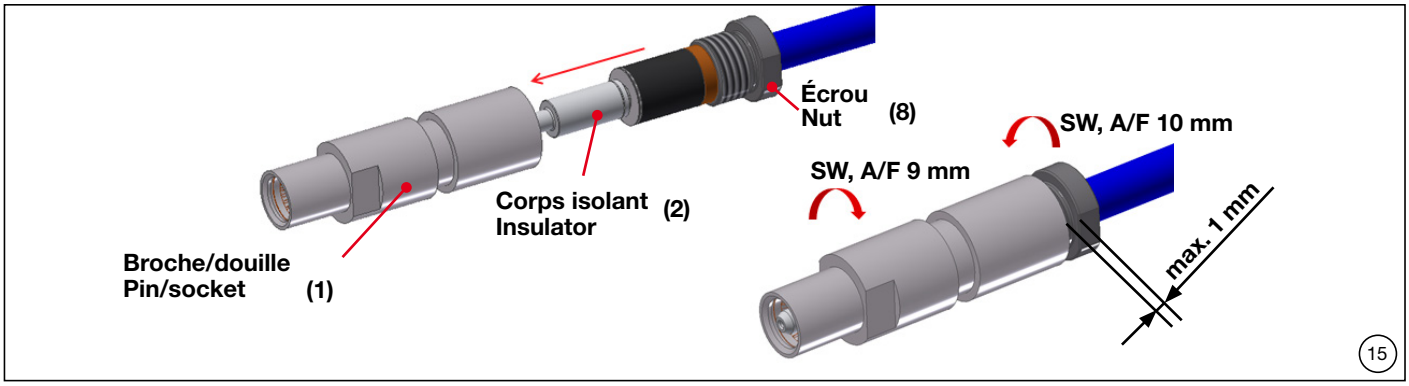
(ill. 13)
À l'aide de la pince coupante de côté, couper les fils de la tresse qui dépassent du fût. Pour éviter tout contact entre les fils de la tresse et le conducteur interne, ces derniers ne doivent pas dépasser du fût.

(ill. 13)
Use the side cutting pliers to cut off any braid wires that project beyond the sleeve. To prevent contact between braid wires and inner conductor, braid wires must not project beyond the sleeve.



(ill. 14)
Insérer le corps isolant **2** dans la broche/douille **3** jusqu'à l'entretoise **4**.

(ill. 14)
Push the insulator **2** over the pin or socket **3** and onto the spacer **4**.



(ill. 15)
Passer la broche/douille **1** par-dessus le corps isolant **2** et la visser sur l'écrou **8**. Après le vissage, un espace maximal d'1 mm est autorisé entre la broche/douille et l'écrou.

(ill. 15)
Place the pin/socket **1** over the insulator **2**, and screw it onto the nut **8**. When screwed, a maximum 1 mm gap is permitted between the pin/socket and nut.

Remarque :
Pour connaître la procédure adéquate d'insertion et de retrait du support dans le cadre, se reporter aux pages 22 et 23.

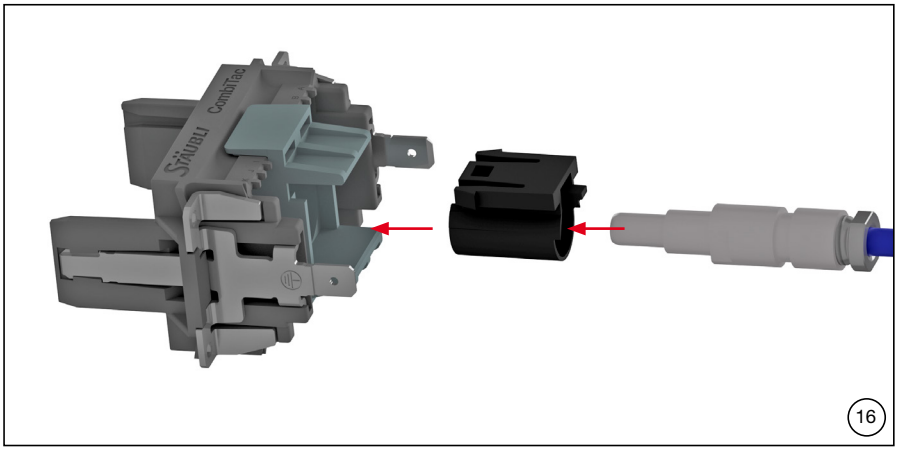
Note:
Please refer to pages 29 – 30 for correct insertion and removing of carrier in frame.

Assemblage des contacts à broche/douille (version sertie) dans le support

Assembly of crimped pin and socket contacts in carrier

Remarque :
Si le support universel est utilisé dans un boîtier de taille 4 avec entrée de câble latérale, par exemple CT-CH4-S (No. de Cde. 33.2404), veuillez nous contacter pour plus de précisions.

Note:
If the universal carrier is used in combination with the size 4 housing with side cable entry, for example CT-CH4-S (Order No. 33.2404), please contact us for clarification.

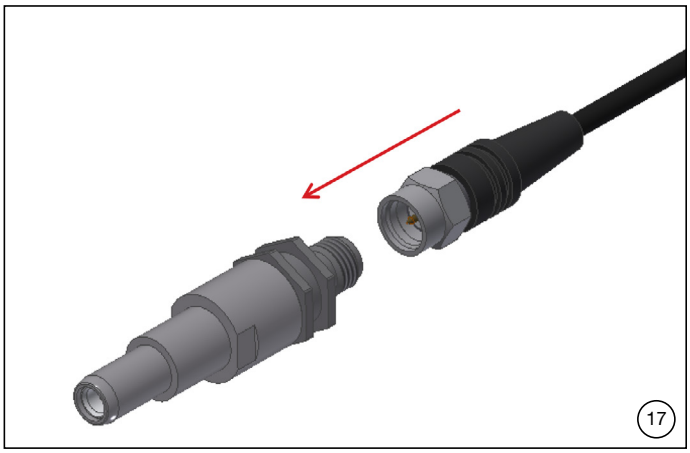


(ill. 16)
Insérer les contacts et les verrouiller à l'aide du clip de fixation.

(ill. 16)
Insert contacts and lock with the retaining clip.

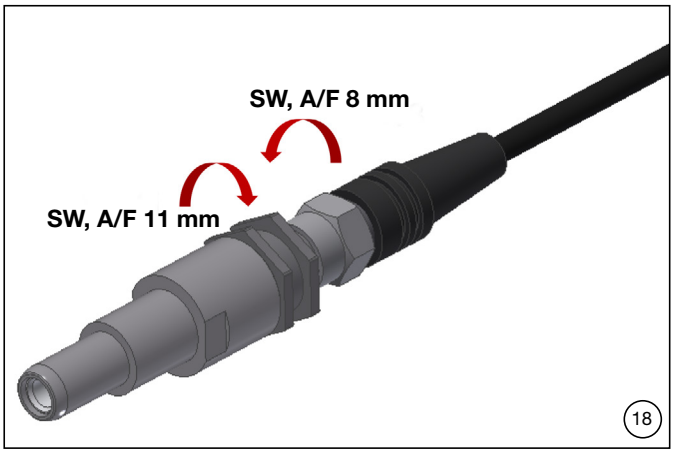
Module coaxial SMA 6 GHz
Coaxial SMA 6 GHz

Assemblage avec raccordement SMA



(ill. 17-18)
Visser le connecteur SMA sur le contact CombiTac SMA. Couple de serrage max. : 1 Nm.

Assembly with SMA termination



(ill. 17 – 18)
Screw your SMA connector onto the CombiTac SMA contact. Max. tightening torque 1 N m.

Assemblage des contacts avec raccordement SMA (broche et douille)

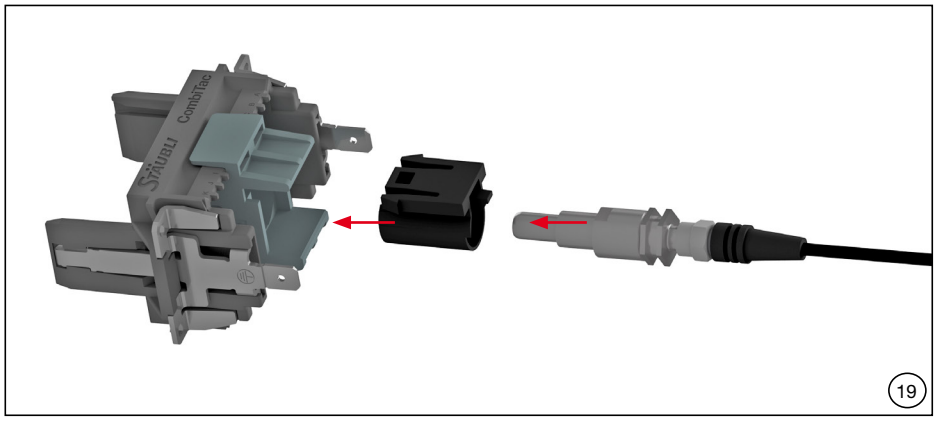
Remarque :
Pour connaître la procédure adéquate d'insertion et de retrait du support dans le cadre, se reporter aux pages 29 – 30.

Remarque :
Si le support universel est utilisé dans un boîtier de taille 4 avec entrée de câble latérale, par exemple CT-CH4-S (No. de Cde. 33.2404), veuillez nous contacter pour plus de précisions.

Assembly of SMA pin and socket contacts in carrier

Note:
Please refer to pages 29 – 30 for correct insertion and removing of carrier in frame.

Note:
If the universal carrier is used in combination with the size 4 housing with side cable entry, for example CT-CH4-S (Order No. 33.2404), please contact us for clarification.

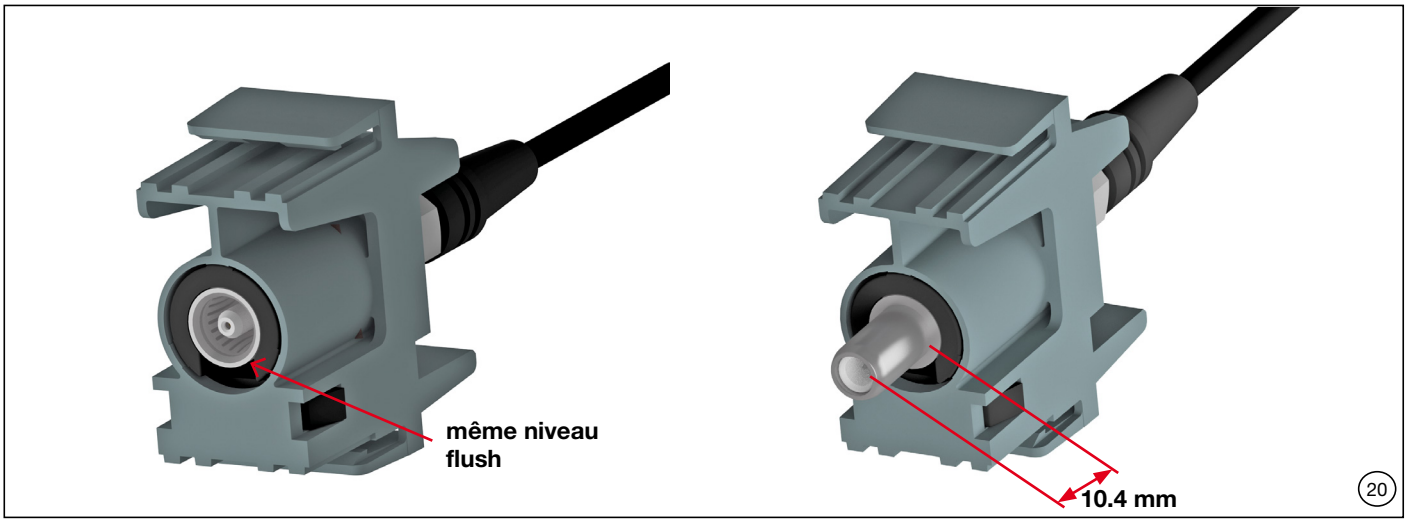


(ill. 19)
Insérer les contacts et les verrouiller à l'aide du clip de fixation. L'hexagone empêche toute rotation des contacts SMA.

(ill. 19)
Insert contacts and lock with the retaining clip. The hexagon prevents the SMA contacts from rotating.

Vérification de l'assemblage (version sertie et SMA)

Checking the assembly (Crimp and SMA version)



(ill. 20)

- Les douilles doivent être alignées avec la surface du support (au même niveau).
- Les broches dépassent de 10,4 mm de la surface du support.
- Veiller à ce que le clip de fixation soit verrouillé des deux côtés.

Remarque :
Utiliser un tournevis pour extraire le clip de fixation.

Remarque :
Il convient de veiller à ne pas tirer directement sur le câble (tension du câble).

(ill. 20)

- Contact socket and carrier surface must be aligned (flush)
- Contact pins project 10.4 mm from the carrier surface
- Ensure retaining clip on both sides is locked.

Note:
Use screwdriver to pull out and remove retaining clip.

Note:
Care should be taken not to pull directly on the cable (cable strain).

Insertion du support dans le cadre

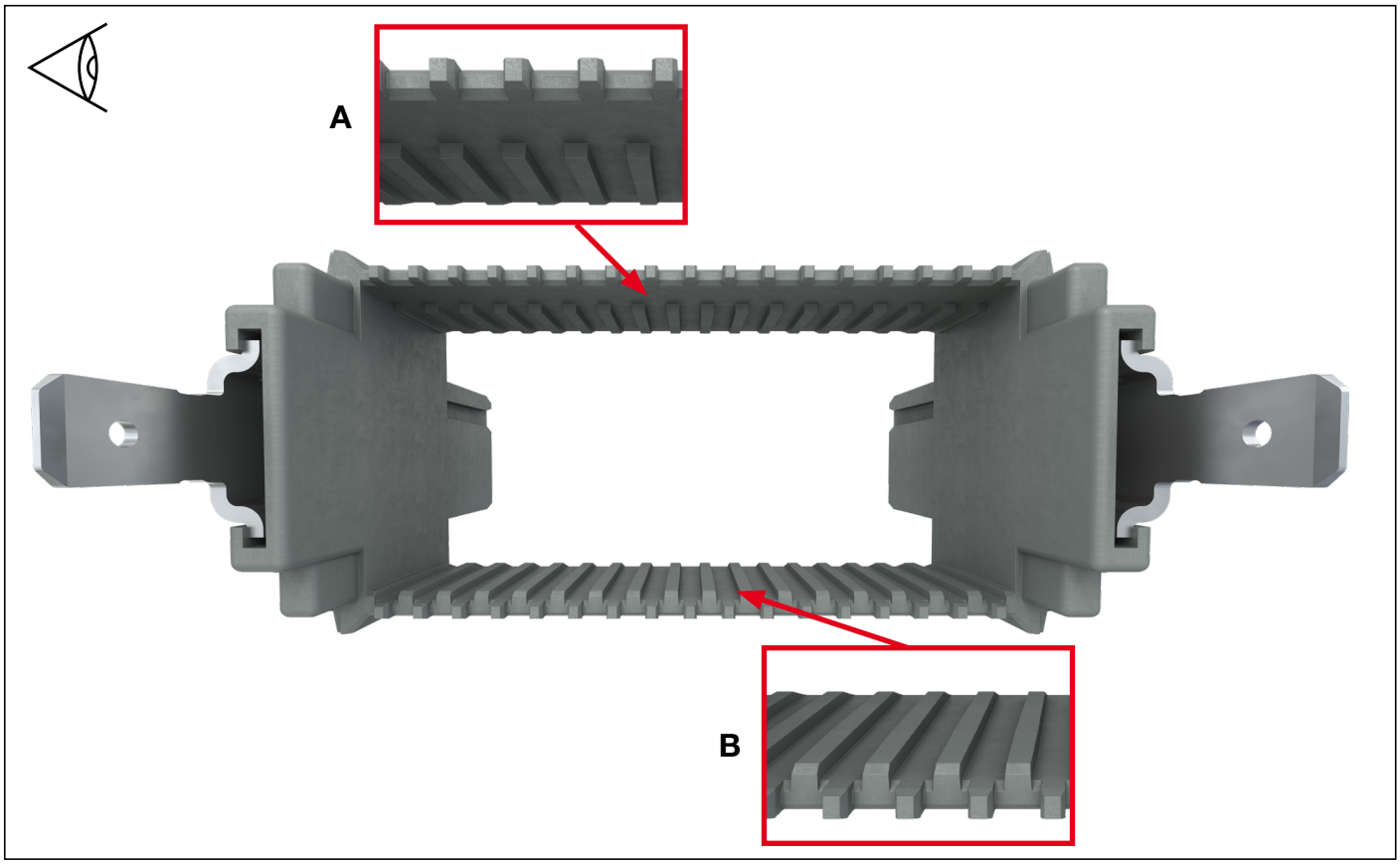
Remarque :
Tous les cadres et supports sont codés afin de respecter la polarité lors de l'insertion. Le support peut être endommagé s'il est entré de force dans le mauvais cadre, ou s'il est inséré dans un cadre avec une polarité inadaptée.

Insertion of carrier in frame

Note:
All frames and carriers are coded to ensure correct polarity insertion. Forcing a carrier into the wrong frame or inserting a carrier in a frame with the wrong polarity may damage the carrier.

Cadres

Frames

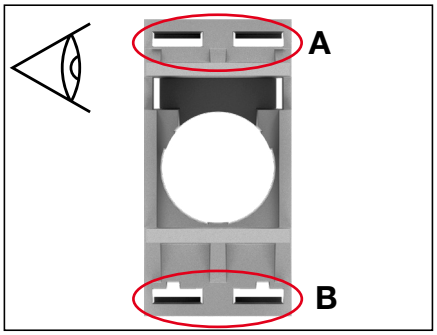


Observation :
- Le codage du cadre **A** présente des rainures non continues.
- Le codage du cadre **B** présente des rainures continues.

Observation:
- Frame coding **A** has non-continuous grooves.
- Frame coding **B** has continuous grooves.

Supports

Carriers

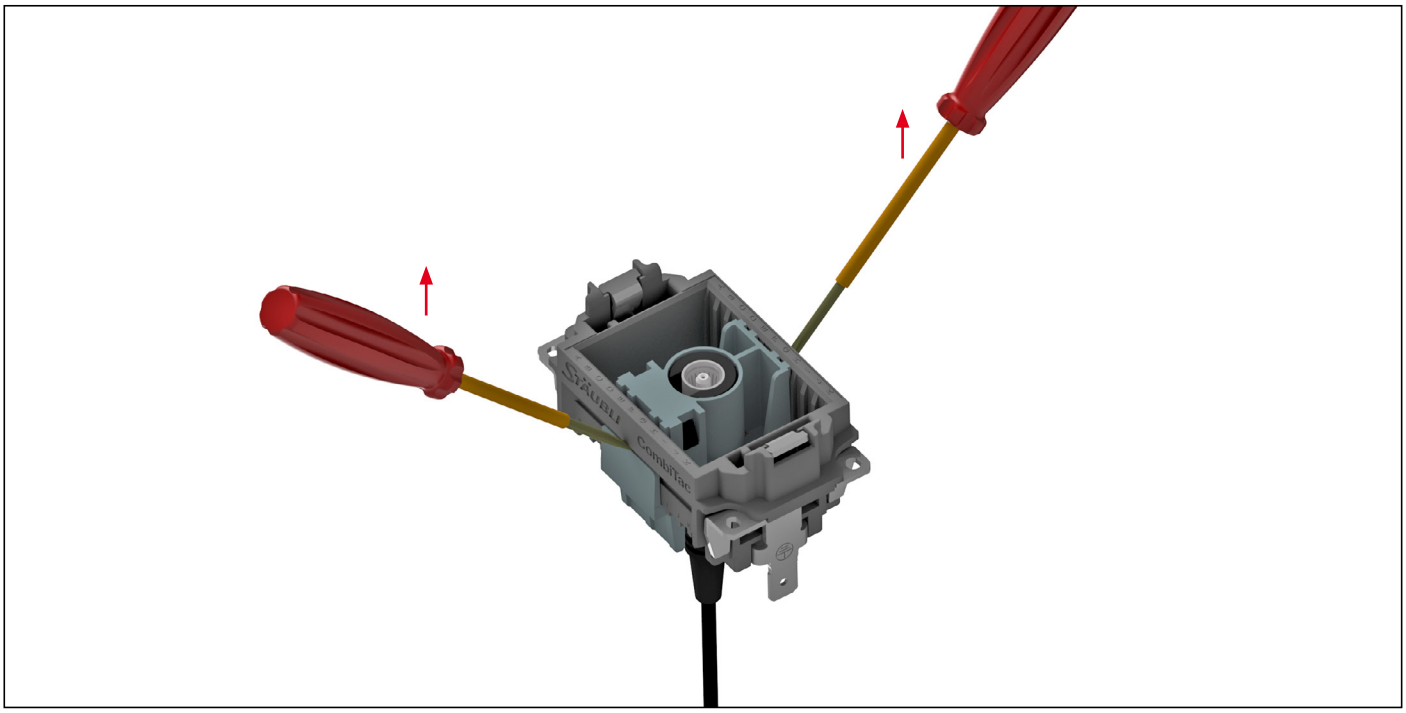


Observation :
- Le codage du support **A** est en forme de T.
- Le codage du support **B** est de forme rectangulaire.

Observation:
- Carrier coding **A** is T-type
- Carrier coding **B** is rectangular

Retrait du support du cadre

Removing of carrier from frame



Utiliser un tournevis (taille 3) pour ôter avec précaution les supports des cadres.
Retirer doucement le clip du support de la position de verrouillage des deux côtés du cadre pour s'assurer que les deux côtés du support ne sont plus verrouillés dans le cadre.

⚠ Attention
Ne pas appliquer une force trop importante sur le clip avec le tournevis, au risque de le casser.

Remarque :
Ne pas retirer et réinsérer fréquemment les supports (pas plus de 5 fois).

Use a screwdriver (size 3) to carefully release the carriers from the frames.
Gently pull the carrier clip out of locking position on both sides of the frame to ensure both sides of the carrier are no longer locked into the frame.

⚠ Warning
The screwdriver shall not apply too much force to lift the clip, else the clip can break.

Note:
Carriers are not suitable for frequent removal and re-insertion (not more than 5 times).

Fabricant/Manufacturer:
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 – MA417-1 – 05.2025, Index e, Marketing Communications – Modifications sous réserve/Subject to alterations