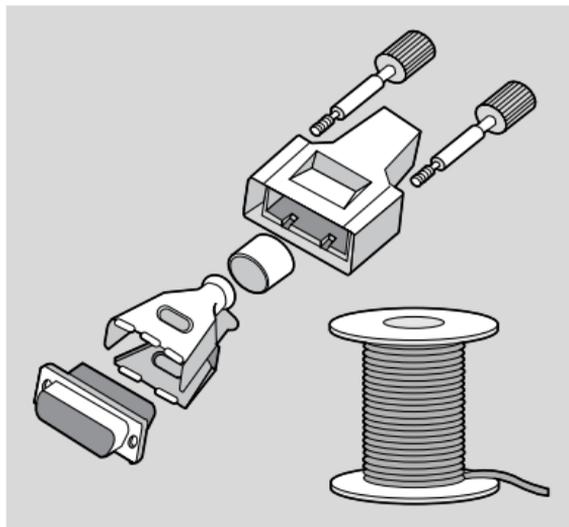


TSX CBY K9 TSX CBY 1000 TSX CBY ACC10

Mounting connectors
Montage des connecteurs

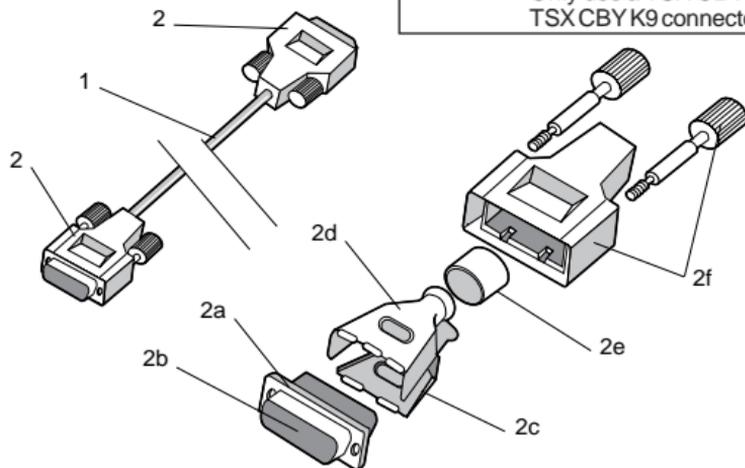
Quick Reference Guide
Instruction de service



Schneider
Electric

Présentation / Presentation

Important N'utiliser que du câble TSX CBY 1000 et des connecteurs TSX CBY K9.
Only use a TSX CBY 1000 cable and TSX CBY K9 connectors.



Les cordons obtenus peuvent être utilisés seuls ou avec des cordons pré-équipés de connecteurs (référencés TSX CBY xxxK) **d'indice au moins égal à 02**. Ils permettent de câbler des configurations Premium d'une **longueur maximale de 100 mètres**.

The cables can be used alone or with cables already fitted with connectors (reference TSX CBY xxxK) **with an index of at least 02**. They can be used to wire Premium configurations over a **maximum length of 100 meters**.

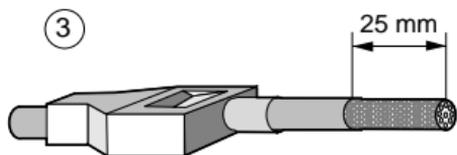
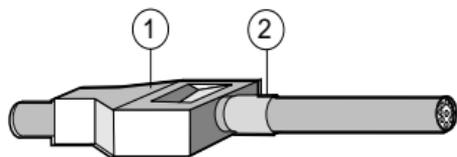
- 1 Câble TSX CBY 1000 (touret de 100 m) / TSX CBY 1000 cable (100 m reel)
- 2 Lot de 2 connecteurs 9 points TSX CBY K9 / Set of 2 TSX CBY 99-pin connectors
- 2a Corps du connecteur / Connector body
- 2b Contacts / Pins
- 2c Capot de blindage interne / Internal shielding cover
- 2d Capot de blindage externe / External shielding cover
- 2e Ferrule / Ferrule
- 2f Capot plastique avec 2 vis de montage / Plastic cover with 2 fixing screws

Outils nécessaires / Tools Required

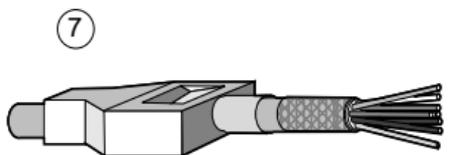
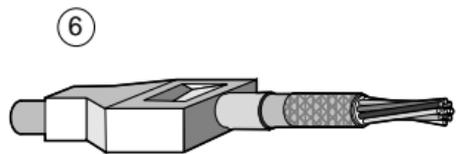
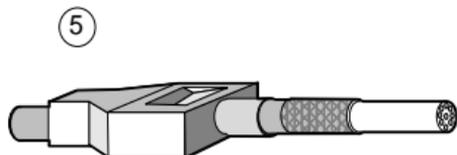
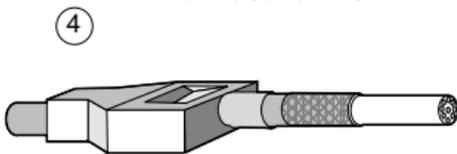
- 1 Kit TSX CBY ACC10 (2 pinces à sertir et une plume)
Kit TSX CBY ACC10 (2 crimping pliers and an extraction tool)
- 1 Testeur de cordon (fourni avec le touret de câble TSX CBY 1000)
Cable tester (included with the TSX CBY 1000 cable reel)
- 1 Ohm-mètre (ou multimètre) numérique / Digital ohmmeter (or multimeter)
- 1 Pince à dénuder / Wire stripper
- 1 Paire de ciseaux ou pince coupante / Pair of scissors or wire cutters

Préparation du câble / Preparing the cable

- 1 Positionner le capot plastique sur le câble.
Put the plastic cover on the cable.
- 2 Positionner la ferrule sur le câble.
Put the ferrule on the cable.
- 3 Enlever la gaine externe du câble sur 25 mm.
Remove 25 mm of the cable external sheath.
- 4 Retrousser la tresse de masse par dessus la gaine externe.
Roll the grounding braid back over the external sheath.
- 5 Ouvrir le feuilard puis l'enlever en le coupant avec des ciseaux.
Open and remove the sleeve by cutting it with scissors.
- 6 Enlever le ruban en le coupant avec des ciseaux.
Remove the tape by cutting it with scissors.
- 7 Détorsader les paires de conducteurs.
Untwist the conductor pairs.



Ech. 1 / Scale 1 : 25 mm



Sertissage des contacts / Crimping the pins

- 1 Dénuder le premier conducteur sur 2,5 à 3 mm. La jauge des conducteurs est AWG 22.

Strip the first conductor back by 2.5 to 3 mm. The conductor gauge is AWG 22.

- 2 Enlever un contact de la bande, en prenant soin de ne pas tordre celui-ci.

Remove a pin from the tape, taking care not to twist it.

- 3 Prendre d'une main la petite pince à sertir (possédant 3 empreintes), en l'orientant marquage face à soi. Ouvrir la pince en serrant les poignées à fond ou en agissant sur le petit levier placé entre les poignées.

Hold the small crimping pliers (with 3 recesses) in one hand with the markings facing you. Open the pliers by gripping the handles at the bottom or using the small lever between the handles.

- 4 Prendre le contact dans l'autre main, en l'orientant partie à sertir face à soi.

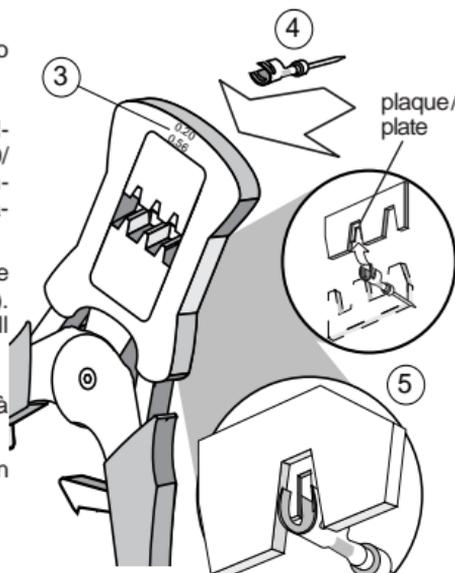
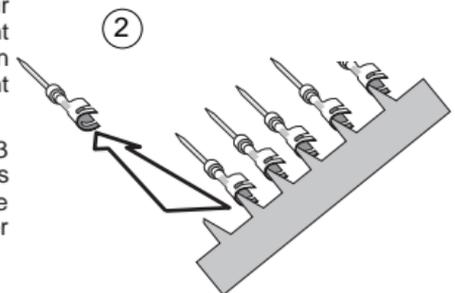
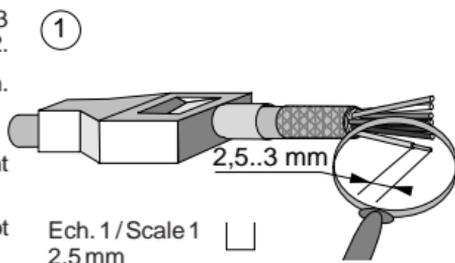
Hold the pin in the other hand, with the end to be crimped facing you.

- 5 Introduire le contact par l'arrière dans l'alvéole centrale de la pince (marquée 0.20/0.56). Prendre soin de positionner les languettes du contact à cheval sur la petite plaque de la pince.

Coming from the back, insert the pin into the central slot on the pliers (marked 0.20/0.56). Ensure that the pin tabs overlap the small plate on the pliers.

- 6 Fermer la pince d'un cran, de manière à maintenir le contact sans l'écraser.

Close the pliers one notch so as to hold the pin in place without crushing it.



- 7 Introduire le fil dénudé dans le contact et l'amener en butée.

Insert the stripped wire into the pin as far as it will go.

- 8 Sertir le contact en serrant les poignées jusqu'au déclenchement de la crémaillère.

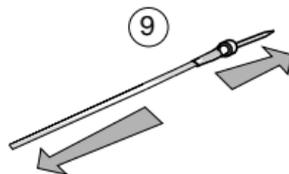
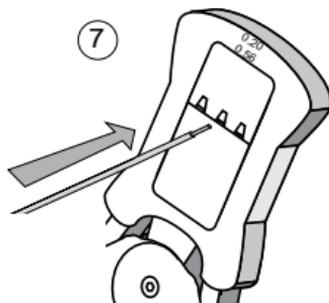
Crimp the pin by closing the handles until the rack clicks into place.

- 9 Vérifier la qualité du sertissage en tenant le conducteur et en tirant légèrement sur le contact.

Check the quality of crimping by holding the conductor and pulling lightly on the pin.

- 10 Répéter les opérations 1 à 9, pour chacun des 8 autres conducteurs.

Repeat operations 1 to 9, for each of the other 8 conductors.



Montage du connecteur / Mounting the Connector

- 1 Positionner chaque contact à fond dans son alvéole. Pour cela, tenir le corps du connecteur perpendiculaire au câble. Respecter le code des couleurs et positionner d'abord les contacts 6 à 9 puis les contacts 1 à 5.

Position each pin securely into its slot. To do this, hold the connector body at right angles to the cable.

Take care to respect the color coding and to position pins 6 to 9 before pins 1 to 5.

- 2 Vérifier que tous les fils constituant la tresse de masse sont toujours retroussés par dessus la gaine du câble.

Check that all the wires in the grounding braid are still rolled back over the cable sheath.

- 3 Accrocher au corps du connecteur le capot de blindage interne (possédant 2 dents d'accrochage), puis le faire pivoter en butée.

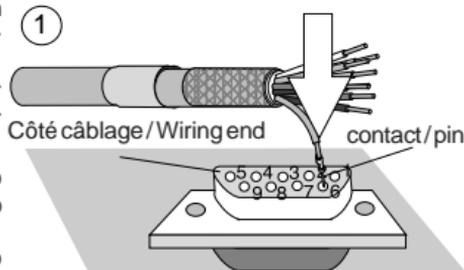
Attach the internal shielding cover (which has 2 hooked teeth) to the connector body, then tilt it into position.

- 4 Accrocher au corps du connecteur le capot de blindage externe (possédant 3 dents d'accrochage), puis le faire pivoter pour l'encliqueter sur le capot de blindage interne. Pendant cette opération, faire attention de ne pas pincer un conducteur.

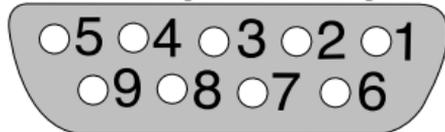
Attach the external shielding cover (which has 3 hooked teeth) to the connector body, then tilt it to clip it onto the internal shielding cover. When doing this, take care not to catch a conductor.

- 5 Dégager la tresse de masse et la replier sur les capots de blindage métalliques.

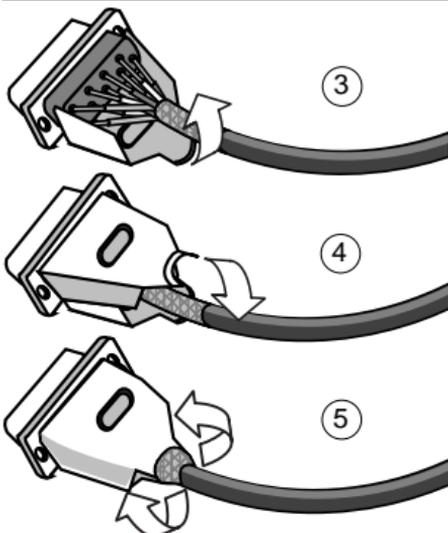
Release the grounding braid and fold it back over the metal shielding covers.



Vue côté câblage / View of wiring end



Pin	5	4	3	2	1
Color	Brown	Orange	Green	Grey	Purple
	Marron	Orange	Vert	Gris	Violet
Pin	9	8	7	6	
Color	Yellow	Blue	White	Red	
	Jaune	Bleu	Blanc	Rouge	



- 6 Faire glisser la ferrule jusqu'en butée, par dessus la tresse de masse et les capots de blindage.

Slide the ferrule as far as it will go over the grounding braid and the shielding covers.



Contrôle du cordon / Checking the Cable

Après câblage des 2 extrémités du câble / After wiring both ends of the cable

- 1 Vérifier visuellement et sur chaque connecteur que les 9 contacts sont correctement positionnés dans le corps du connecteur (un contact mal engagé est en retrait des autres contacts).

Carry out a visual check of each connector to ensure that all 9 pins are positioned correctly in the body of the connector (a pin is inserted incorrectly if it is not in line with the others).

- 2 Connecter le module "CBY Test Z" du testeur à une extrémité du cordon.

Connect tester module "CBY Test Z" to one end of the cable.

- 3 Connecter le module "CBY Test T" sur la deuxième extrémité du cordon et mesurer la résistance entre les 2 points de test :

Connect module "CBY Test T" to the other end of the cable and measure the resistance between the 2 test points :

	2000 Ω	2100 Ω	2800 Ω	2900 Ω
Pa	OK	Pb	Pbm	Pb

. **2000...2100 Ω , le câblage est correct,**

. sinon, il y a un problème :

Pa) < 2000 Ω , des conducteurs sont inversés ou en court-circuit,

Pb) > 2100 Ω , au moins un conducteur ne fait pas contact,

Pbm) 2800 ...2900 Ω , le plus souvent, le blindage du câble n'est pas en contact avec le corps des connecteurs.

. **2000...2100 Ω , the wiring is correct,**

. Otherwise, there is a problem :

Pa) < 2000 Ω , conductors are reversed or are short-circuiting,

Pb) > 2100 Ω , at least one conductor is not making contact,

Pbm) 2800 ...2900 Ω , usually, the shield of the cable is not in contact with the body of the connectors.

- 4 Récupérer les modules du testeur. Si le test indique un problème, corriger le défaut (se reporter ci-après).

Remove the tester modules. If the test indicates a problem, correct the fault (see next page).

Correction d'un contact inversé / Correcting a reversed pin

Si 2 contacts sont inversés :

- . ouvrir avec précaution les capots de blindage,
- . utiliser la moitié rouge de la plume du kit TSX CBY ACC10, afin de sortir les contacts inversés.

Pour cela :

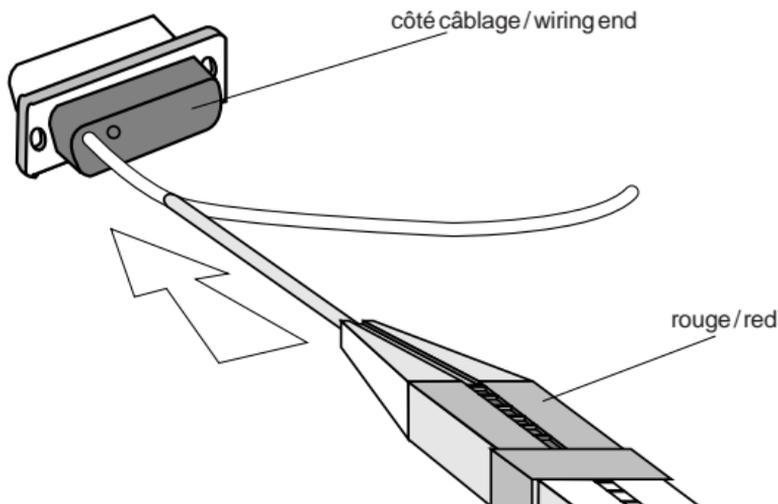
- passer la partie métallique de l'outil autour du conducteur,
- enfoncer l'outil dans le corps du connecteur jusqu'en butée,
- sortir le conducteur avec son contact, en tirant le conducteur vers l'arrière.

If 2 pins are reversed :

- . Open the shielding covers carefully.
- . Use the red half of the extraction tool in kit TSX CBY ACC10 to remove the reversed pins. To

do this :

- Pass the metal end of the tool around the conductor.
- Push the tool into the body of the connector as far as it will go.
- Extract the conductor and its pin by pulling the conductor backwards.



Sertissage de la ferrule / Crimping the ferrule

- 1 Prendre d'une main la grande pince à sertir (possédant 2 empreintes), en l'orientant marquage face à soi. Ouvrir la pince en serrant les poignées à fond ou en agissant sur le petit levier placé entre les poignées.

Pendant les opérations de sertissage de la ferrule, tenir la pince dans le même plan que le capot de blindage.

Take the large crimping pliers (with 2 recesses) in one hand with the markings facing you. Open the pliers by gripping the handles at the bottom or using the small lever between the handles.

When crimping the ferrule, hold the pliers in the same plane as the shielding cover.

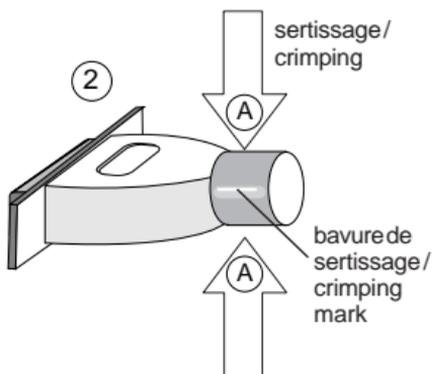
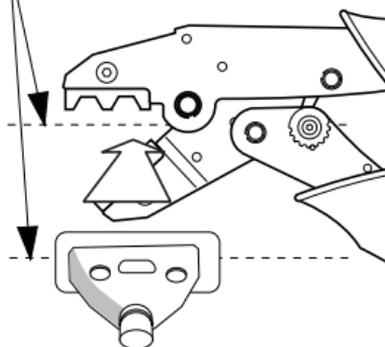
- 2 Utiliser l'empreinte repérée A pour sertir la ferrule (recouvrant la tresse de masse et les capots de blindage).

Pour cela, mettre en place la ferrule dans l'empreinte A et serrer les poignées jusqu'au déclenchement de la crémaillère.

Use the recess marked A for crimping the ferrule (covering the grounding braid and the shielding covers).

To do this, place the ferrule in recess A and grip the handles until the rack clicks into place.

même plan /
same plane



Finition du connecteur / Finishing the connector

- 1 Mettre en place le capot plastique sur le connecteur assemblé. Pour cela, placer le corps du connecteur sur une surface plane et exercer une pression suffisante sur les encoches latérales du capot pour que celui-ci recouvre la partie plane du corps du connecteur.

Place the plastic cover on the assembled connector. To do this, place the body of the connector on a flat surface and exert sufficient pressure on the side portions of the cover for it to cover the flat part of the connector body.

- 2 Mettre en place les 2 vis de montage.
Insert the 2 fixing screws.

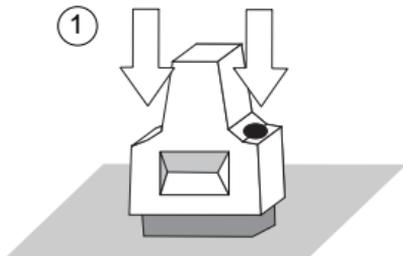
- 3 Répéter les opérations de sertissage de la ferrule et de montage du capot plastique pour le deuxième connecteur.

Crimp the ferrule and mount the plastic mounting cover on the second connector in the same way.

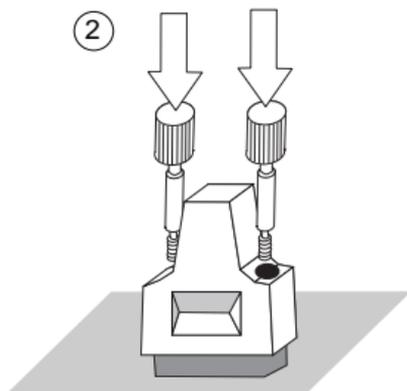
- 4 Refaire une deuxième fois le contrôle du cordon (voir procédure décrite précédemment).

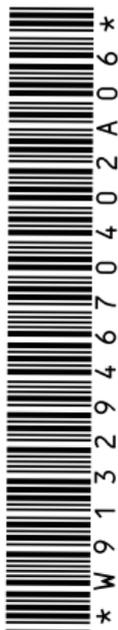
Check the cable again (following the procedure described earlier).

①



②





Schneider Automation Inc.

One High Street
North Andover, MA 01845
Tel.: (1) 508 794 0800 - Fax: (1) 508 975 9010

Schneider Automation S.A.

245, route des Lucioles - BP 147
F-06903 Sophia Antipolis
Tel.: (33) (0)4 92 96 20 00 -Fax: (33) (0)493 65 37 15

Schneider Automation GmbH

Steinheimer Straße 117
D-63500 Seligenstadt
Tel.: (49) 6182 81 2584 - Fax: (49) 6182 81 2860