



## INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR GROOVED CONTACT WIRE CONNECTING JOINTS

1. Select the appropriate **FTGW...** connecting joint according to the contact wire to be used (see TABLE 1). The joint allows connection between a new and a worn contact wire. The specific profile of the joint allows the connection of new or worn contact wires without any requirement for tapering.
2. Use a suitable cutting tool to ensure the ends of the contact wires to be joined are cut perpendicular to their longitudinal axes, without deformation of the profile and without flash (see Fig. 1).
3. Loosen all the bolts of the connecting joint to allow full insertion of the grooved contact wires.
4. Insert the contact wires fully in to the joint up to the reference point ( see Fig. 2).
5. **Before tightening the bolts, carefully check the correct location of the contact wires in the joint** (see Fig. 3).
6. Tighten the bolts of the connecting joint. It is essential that each bolt is tightened to 65 Nm torque (see Fig. 4) and **that this torque level is checked repeatedly during installation**.

## INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION DES RACCORDS DE JONCTION POUR FILS RAINURES

1. Choisir le raccord de jonction **FTGW...** approprié selon le fil de contact rainuré utilisé (voir TABLEAU 1). Le raccord de jonction permet de raccorder aussi bien fils de contact neufs que fils de contact usagés; le profil spécifique des flans évite l'opération de nivellement.
2. Couper les extrémités des fils rainurés perpendiculairement à leur axe longitudinal par un outil approprié afin d'obtenir une coupe orthogonale et sans bavures (voir Fig. 1).
3. Desserrer les vis du raccord de jonction jusqu'à permettre l'introduction des fils rainurés.
4. Introduire les fils rainurés dans les sièges du raccord de jonction en les portant en contact entre eux et en faisant coïncider les extrémités de référence ( imprimée sur le raccord de jonction même (voir Fig. 2).
5. Avant de serrer les vis, vérifier le positionnement correct des fils de contact à l'intérieur du raccord (voir Fig. 3).
6. Serrer les vis jusqu'à blocage au couple de serrage de 65 Nm (voir Fig. 4). Vérifier plusieurs fois sur toutes les vis que la couple de serrage est réellement appliquée.

## MONTAGEANWEISUNG FÜR FAHRDRAHTSTOSSKLEMME FÜR RILLENFAHRDRAHT

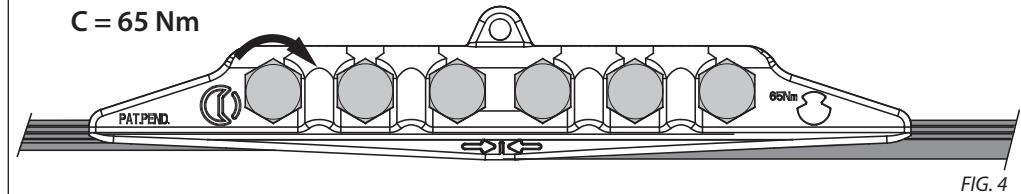
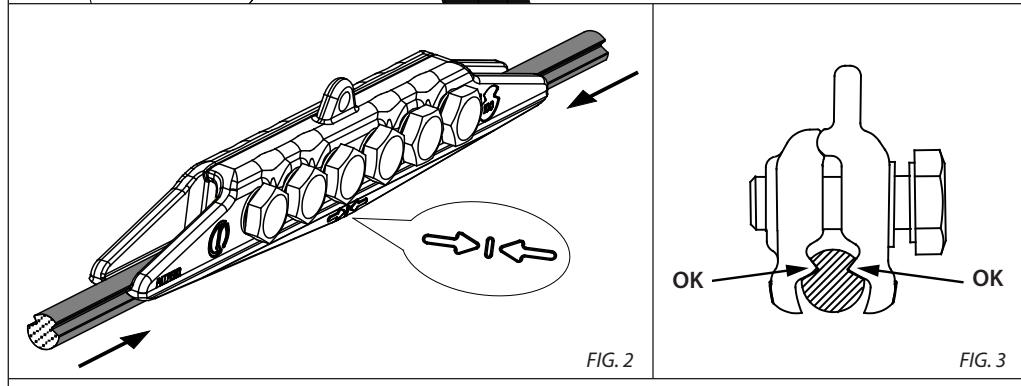
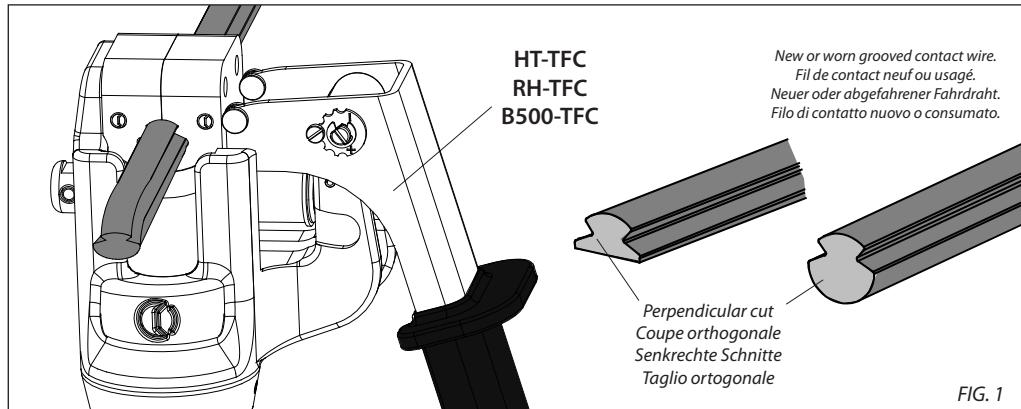
1. Den Fahrdrähtstossklemme Typ **FTGW...** entsprechend der TABELLE 1 auswählen. Die Konstruktion des Klemmes ermöglicht es, alten und neuen Fahrdräht ohne Nacharbeit miteinander zu verbinden.
2. Den Fahrdräht vorbereiten und eventuell an den Enden des Fahrdrähtes mit einem geeignetem Werkzeug einen geraden Schnitt ausführen (siehe Bild 1).
3. Die Schrauben der Fahrdrähtstossklemme lösen, bis es möglich ist, den Fahrdräht in die Klemme zu schieben.
4. Den Fahrdräht von beiden Seiten der Klemme bis zum Markierungspunkt ( schieben (siehe Bild 2).
5. Vor dem endgültigen Festschrauben der Klemme die korrekte Lage der Fahrdrähte noch einmal kontrollieren (siehe Bild 3).
6. Die Schrauben mit einem Anzugsmoment von 65 Nm anziehen (siehe Bild 4). Mehrmals das richtige Anzugsmoment der Schrauben kontrollieren.

## INSTALLAZIONE DEI GIUNTI RACCORDATORI PER FILI DI CONTATTO SAGOMATI

1. Scegliere il giunto **FTGW...** appropriato in base al filo sagomato utilizzato (rif. a TABELLA 1). Il giunto permette di raccordare facilmente fili sagomati sia nuovi che consumati, lo specifico profilo del giunto evita l'operazione di rastrematura.
2. Tagliare le estremità dei fili sagomati perpendicolarmente al loro asse longitudinale, mediante idoneo utensile, in modo da ottenere un taglio ortogonale e privo di bave (vedi Fig. 1).
3. Allentare le viti del giunto fino a consentire l'alloggiamento dei fili sagomati.
4. Inserire i fili sagomati nelle sedi del giunto portandoli in battuta tra di loro e facendo coincidere le estremità con il riferimento ( marcato sul giunto stesso (vedi Fig. 2).
5. Prima di serrare le viti, verificare il corretto alloggiamento dei fili di contatto all'interno del giunto (vedi Fig. 3).
6. Serrare le viti finché tutte risultino bloccate con una coppia di serraggio di 65 Nm (vedi Fig. 4). Verificare più volte, su tutte le viti, che la coppia di serraggio sia realmente applicata.

**TABLE 1**  
**TABLEAU 1**  
**TABELLE 1**  
**TABELLA 1**

JOINT RACCORD KLEMME GIUNTO	GROOVED CONTACT WIRE - FIL DE CONTACT RAINURE - RILLENAHARDRAHT - FILO DI CONTATTO SAGOMATO			
	Section, Querschnitt Sezione [ mm <sup>2</sup> ]	Ø [ mm ]	Specification, Norme, Norm, Norma	Material, Matériel, Werkstoff, Materiale
FTGW100	100	12,0	EN50149 type AC-100	Cu
FTGW120	120	12,9	UNEL 70611-71	Cu
		13,2	EN50149 type AC-120	Cu - CuAg 0,1
FTGW150	150	14,5	EN50149 type BC-150	Cu



[www.cembre.com](http://www.cembre.com)

**CEMBRE S.p.A.**  
via Serenissima, 9  
25135 Brescia  
Italy  
Ph +39 030 36921  
ufficio vendite@cembre.com  
sales@cembre.com

**CEMBRE Ltd.**  
Dunton Park,  
Kingsbury Road,  
Curdworth, Sutton Coldfield  
West Midlands, B76 9EB  
United Kingdom  
Ph +44 01675 470440  
sales@cembre.co.uk

**CEMBRE S.a.r.l.**  
22 Avenue Ferdinand  
de Lesseps  
91420 Morangis Cedex  
France  
Ph +33 01 60 49 11 90  
info@cembre.fr

**CEMBRE España S.L.U.**  
Calle Verano 6 y 8  
Pl Las Monjas  
28850 Torrejón de Ardoz  
Madrid - Spain  
Ph +34 91 4852580  
comercial@cembre.com

**CEMBRE GmbH**  
Geschäftsbereich  
Energie- und Bahntechnik  
Heidemannstr. 166  
80939 München  
Germany  
Ph +49 89-3580676  
info@cembre.de



**CEMBRE GmbH**  
Geschäftsbereich  
Industrie und Handel  
Boschstraße 7  
71384 Weinstadt  
Germany  
Ph +49 7151-20536-60  
info-w@cembre.de



**CEMBRE Inc.**  
Raritan Center Business Park  
300 Columbus Circle-S.F.,  
Edison, NJ 08837 USA  
Ph +1 (732) 225-7415  
sales.us@cembre.com  
Midwest Office  
1051 Perimeter Dr #160  
Schaumburg, IL 60173