

Compression-Type-Tension-Clamp for aluminum/steel- conductors

Please read this assembly instruction entirely and responsibly. Consider particularly compliance of the stamped indicator with the used conductor.

The mounting of the clamps has to be performed by qualified staff.

This assembly instruction does not replace the relevant safety instructions.

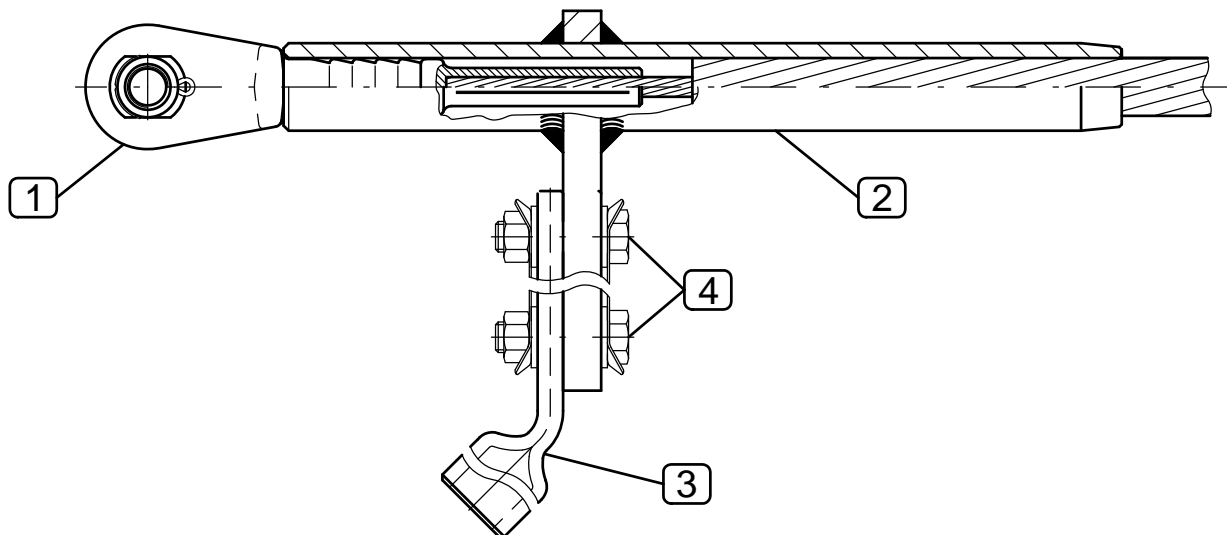
The manufacturer GORNY takes no responsibility in case of incorrect assemblage or adverse usage.

Press-Abspannklemmen für Aluminium/Stahl- Seile

Bitte lesen Sie die Montageanleitung vollständig und sorgfältig. Beachten Sie vor Montage insbesondere die Übereinstimmung der gestempelten Kennziffer mit dem verwendeten Leiter. Die Montage der Klemmen muss von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Diese Montageanleitung ersetzt nicht die entsprechenden Sicherheitsvorschriften.

Der Hersteller GORNY übernimmt bei fehlerhafter Montage oder bestimmungswidrigem Gebrauch keine Haftung.



Necessary Tools:

- 1) Hydraulic Press
 - a) With a compressive force of 45Mp for conductors with a diameter up to $\varnothing 32,6\text{mm}$
 - b) With a compressive force of 45Mp for conductors with a diameter over $\varnothing 32,6\text{mm}$ (small compression)
 - c) With a compressive force of 100Mp for conductors with a diameter over $\varnothing 32,6\text{mm}$ (broad compression)
- 2) Compression insert acc. DIN48083 (upper and bottom part) for aluminium tension sleeve and derivation terminal acc. to the indicated index number
- 3) Compression insert acc. DIN 48083 (upper and bottom part) for steel tension sleeve acc. to the indicated index number
- 4) Metal cutting saw
- 5) Universal pliers
- 6) Strand cleaning brush / wire brush

Erforderliche Werkzeuge:

- 1) Hydraulische Presse
 - a) mit 45Mp Druckkraft für Seile bis zu $\varnothing 32,6\text{mm}$
 - b) mit 45Mp Druckkraft für Seile über $\varnothing 32,6\text{mm}$ (Schmalpressung)
 - c) mit 100Mp Druckkraft für Seile über $\varnothing 32,6\text{mm}$ (Breitpressung)
- 2) Presseinsatz nach DIN 48083 (Ober- und Unterteil) für Aluminium-Abspann- und Abzweighülsen entsprechend der Kennziffer auf dem Verbinder
- 3) Presseinsatz nach DIN 48083 (Ober- und Unterteil) für Stahl-Presshülse entsprechend der Kennziffer auf dem Verbinder
- 4) Metallsäge
- 5) Kombizange
- 6) Seilreinigungs- / Draht-Bürste

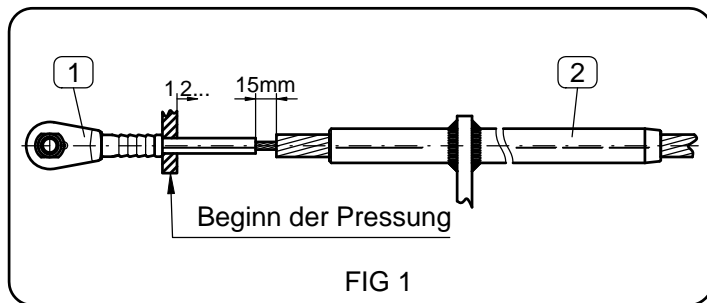


FIG 1

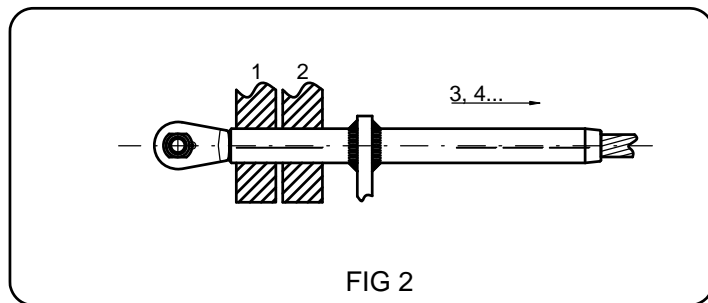


FIG 2

I. Asselmbly of full tension joints

- 1) Wrap the conductor with the help of a PVC tape to avoid opening of the strands. Cut the tension-free end of the conductor rectangular to the direction of the wire. Clean thoroughly all the length of the conductor with a wire brush – to the length of the aluminium sleeve.
- 2) Remove the aluminium layers of the conductor to the length of the steel sleeve plus 15mm. Wrap the steel core.
- 3) Shove the aluminium sleeve (2) onto the end of conductor.
- 4) Shove the clevis steel sleeve (1) onto the steel core, unwrapping the PVC tape. Insert the steel core into the sleeve until it stops. When assembled correctly, the distance between steel sleeve and aluminium shell of conductor is 15mm (FIG. 1).
- 5) Compress the steel sleeve according to instruction marks, beginning at the end of conductor going up to the aluminium shell. Use appropriate compression insert (see stamped marking on sleeve). According to the available type of tool and tool insert you will have a small or broad compression.
- 6) Shove the aluminium sleeve (2) down to the steel clevis. Remove the tape tape.
- 7) Compress aluminium tension sleeve following the instruction marks for pressing, using appropriate compression insert (see stamped marking on sleeve). Starting to press at the side of the steel lug down to the end of the aluminium sleeve (FIG. 2).

II. Assembly of the compression-type-connector

- 1) Before cutting, wrap the conductor to be used as the cable loop. Then cut it to the necessary length, and clean both ends of the conductor thoroughly with a wire brush - to the length of the derivation terminal.
- 2) Shove the end of the cable loop into the connector (3) until it stops, removing the tape.
- 3) Compress the connector following the instruction marks for pressing, starting at the end of the conductor (flange side), using appropriate compression inserts. According to the type of tool and insert, small or broad pressing is possible .

I. Montage der Press-Abspannklemmen

- 1) Zugentlastetes Seilende rechtwinklig zur Seilrichtung schneiden. Zuvor mit PVC-Band abbinden, um ein Aufspießen der Seilenden zu vermeiden. Das Seil auf der Länge der Aluminiumhülse mit einer Drahtbürste gründlich reinigen.
- 2) Aluminium-Lagen auf die Länge der Stahlhülse plus 15mm entfernen und Stahlseele abbinden.
- 3) Aluminiumhülse (2) auf Seilende schieben.
- 4) Stahlhülse mit Gabel (1) auf Stahlseele schieben, dabei Wickelband entfernen. Die Stahlseele muss bis zum Anschlag in die Bohrung eingeführt werden. Bei richtiger Montage soll der Abstand zwischen Stahlhülse und Al-Mantel 15mm betragen (siehe FIG. 1)
- 5) Die Stahlhülse wird vom Seilende aus in Richtung Al-Mantel (FIG. 1) mit dem passenden Presseinsatz verpresst (siehe Markierung auf Hülse), entsprechend den Markierungen. Ob schmal oder breit verpresst wird, hängt von den Werkzeugen und Einsätzen ab, die für die Montage zur Verfügung stehen.
- 6) Aluminiumhülse (2) zurückschieben bis vor den Bund des Gabel-, bzw. Ösenstückes. Dabei das Wickelband entfernen.
- 7) Aluminum-Presshülse gemäß der Pressmarkierungen mit dem passenden Presseinsatz (siehe Markierung auf Hülse) verpressen. Reihenfolge der Pressungen von der Seite der Stahl-Presshülse zum Rohrende (FIG. 2).

II. Montage der Rohr-Strom-Pressklemme

- 1) Seilstück für Stromschleufe auf die erforderliche Länge schneiden, abbinden und beide Seilenden auf die Länge der Abzweighülse mit Drahtbürste gründlich reinigen.
- 2) Seilende bis zum Anschlag in die Hülse (3) einschieben, dabei Wickelband entfernen.
- 3) Hülse mit dem passenden Presseinsatz am Seilende (Flanschseite) beginnend, entsprechend den Markierungen abgesetzt verpressen. Je nach Werkzeug und Presseinsatz kann schmal oder breit verpresst werden.

- 4) Compress the connector on the other end of the cable loop in the same way. Watch correct position of the joint flange.
- 5) Bolt the derivation terminal onto the flange of the compression type tension clamp.
- 6) Torque for bolts (4) M12 is 80Nm

7) **Notice:**

When assembling compression type tension clamps into substations, the clamps having short compression lengths, we recommend the following procedure (this is based on installation experience):

The first clamp shall be compressed following the instructions given above. For the tension clamp positioned opposite to the first, follow assembly instructions as follows:

- Compress the steel compression sleeve of the clevis following the same procedure as for the first clamp.
- Then compress the clamp, but start compressing on the conductor following the press marks in the direction to the steel clevis.

- 4) Hülse am anderen Ende der Stromschleufe in der gleichen Weise verpressen. Dabei auf die richtige Lage der Anschlussflansche achten.
- 5) Abzweigpresshülse am Flansch der Press-Abspannklemmen festschrauben.
- 6) Drehmomente für Schraubenverbindungen (4) M12 ist 80Nm

7) **Hinweis:**

Für den Einbau von Press-Abspannklemmen in Schaltanlagen empfehlen wir, bei kurzen Abspannlängen, auf Grund von Montageerfahrungen, folgende Vorgehensweise:

Die erste Klemme ist, laut vorstehenden Angaben, zu verpressen. Die gegenüberliegende Klemme sollte, wie folgt, verpresst werden:

- Die Stahl-Presshülse der Stahlgabel wird wie bei der ersten Klemme verpresst.
- Die Pressung beginnt, laut Pressmarkierung vom Seil Richtung Stahlgabel.

If you have question please contact:

Gorny GmbH
Kistlerhofstrasse 124
D-81379 Munich
Tel: +49 (0)89/780296-0
Fax: +49 (0)89/780296-29
info@gorny-gmbh.de
www.gorny-gmbh.de

Rückfragen bitte an:

Gorny GmbH
Kistlerhofstraße 124
D-81379 München
Tel: +49 (0)89/780296-0
Fax: +49 (0)89/780296-29
info@gorny-gmbh.de
www.gorny-gmbh.de

For cleaning the conductors we recommend our strand cleaning brush

**P/N: 116901 (blue)
for Al conductors
P/N: 116902 (red)
for Cu conductors**

The bristles of both types are made of stainless steel. The brush is made of two anodized aluminium shells, which are connected by hinges. The bristles are riveted onto the inside of the shells.

The brush is designed for a conductor diameter from 10 to 40mm. If required, they may also be used for bigger diameters though. The length of the brush is 120 mm.



Zum Reinigen der Leiterseile empfehlen wir unsere Seilreinigungsbürsten

**Art.-Nr.: 116901 (blau)
für Al-Seile
Art.-Nr.: 116902 (rot)
für Cu-Seile**

Die Borsten beider Ausführungen bestehen aus V2A-Stahl. Die Bürste besteht aus zwei eloxierten, durch Scharniere verbundenen, Aluminium-Halbschalen, in welche die Borstenelemente eingietet sind. Die Seilreinigungsbürsten sind für Seildurchmesser von ca. 10 bis 40mm entwickelt worden, können aber auch für größere Seildurchmesser eingesetzt werden. Die Bürstenlänge beträgt ca. 120mm.