

BRUGG

Pipes

CASAFLEX

Montageanleitung Anschlussverbindung „AV-MINI“

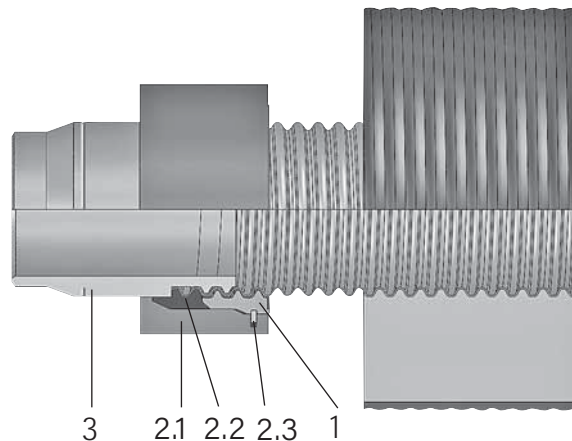
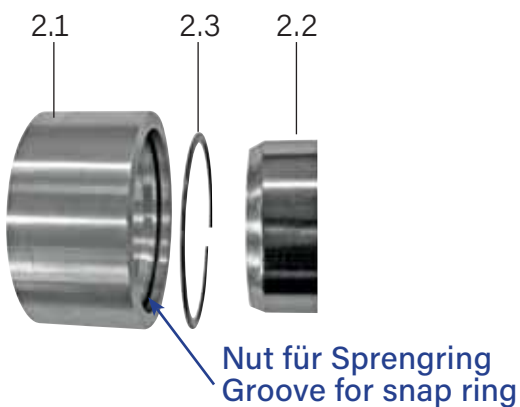
DN 20 - DN 40 (PN 25)

Instruction manual Connection unit „AV-MINI“

DN 20 - DN 40 (PN 25)



DE
Verpackungs-
einheit
EN
Packing unit



DE

- 1 Druckring
- 2 Schiebehülse, komplett
- 2.1 Schiebehülse
- 2.2 Graphitdichtung
- 2.3 Sprengring, DIN 5417
- 3.1 Anschlussstück mit Schweissende
- 3.2 Anschlussstück mit Aussengewinde

EN

- 1 Pressure ring
- 2 Slide-on sleeve, complete
- 2.1 Slide-on sleeve
- 2.2 Graphite sealing
- 2.3 Snap ring, DIN 5417
- 3.1 Connection piece with welding end
- 3.2 Connection piece with external thread

DE Lesen Sie diese Montageanleitung aufmerksam, bevor Sie mit dem Arbeiten beginnen.

EN Read these installation instructions through carefully before starting work.



DE Wichtige Hinweise für die sichere und korrekte Handhabung dieses Produkts!

EN Important information on how to handle this product safely and correctly!

DE Verlegung und Montage von CASAFLEX Rohren

EN Laying and installation of CASAFLEX pipes

1

DE Verlegung (Skizze)

Spannbänder nacheinander von aussen nach innen durchtrennen und Ring im Graben (oder neben dem Graben) abrollen.

Verlegung und Montage bei tiefen Aussen-temperaturen (< 0 °C)


Ring wenn möglich in einer geheizten Halle lagern oder mit Heizstrahlern Aussenmantel erwärmen und dann sofort verlegen. Rohrende wie unten beschrieben richten.


EN Laying (sketch)

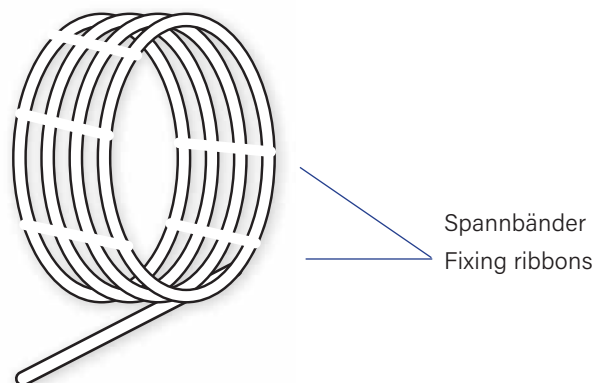
Cut the fixing ribbons one after the other working from the outside inwards and unwind the coil in the trench (or next to it).

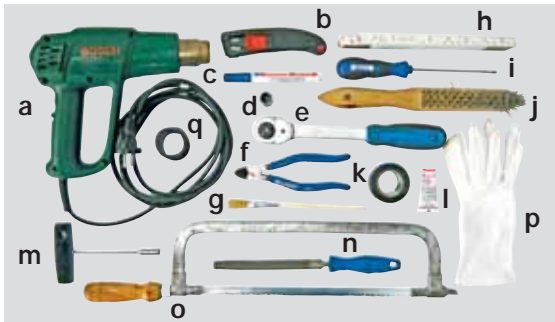
Perform the laying and installation work at low outdoor temperatures (< 0 °C)

If possible, store the coil in a heated warehouse or warm up the outer jacket with a heating appliance and lay immediately. Align pipe end as described below.

 Ringe sind unter grosser Spannung

 Coils are under great tension

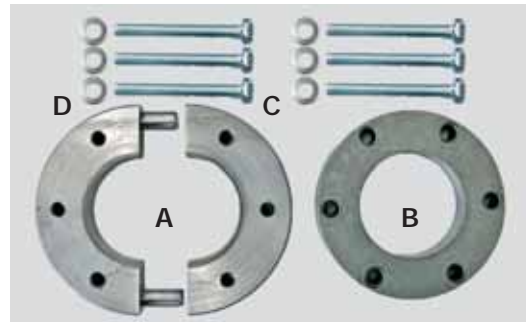


**1.****DE Benötigte Werkzeuge**

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| a Heißluftfön | j Edelstahl-Drahtbürste |
| b Sicherheitsmesser | k Klebeband |
| c Marker | l Grafitpaste |
| d Steckschlüssel
1/2" – SW13 | m Handsteckschlüssel
SW7 |
| e Umschaltknarre 1/2" | n Halbrundfeile |
| f Seitenschneider | o Bügelsäge |
| g Pinsel | p Schutzhandschuh |
| h Gliedermaßstab | q Schmirgelleinen |
| i Schraubendreher | |

EN Tools needed

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| a Hot-air blower | l Graphite paste |
| b Safety knife | m Manual socket wrench SW7 |
| c Marker | n Half-round file |
| d Socket wrench
1/2" – SW13 | o Bow saw |
| e Ratchet brace 1/2" | p Protective gloves |
| f Side cutter | q Emery cloth |
| g Brush | |
| h Folding rule | |
| i Screwdriver | |
| j Stainless steel wire brush | |
| k Adhesive tape | |

**2.****DE Montagewerkzeug zum Verpressen,
mechanisch**

- A geteilter Flansch
B Flansch
C Sechskantschrauben M8
D Unterlegscheiben,

**EN Installation set for compression connection,
mechanical**

- A Split flange
B Flange
C Allen screws M8
D Washers

DE**Presswerkzeug mit Zubehör**

- E Presswerkzeug, Anschluss: Schnellkupplung 100MPa, Nippel – Innengewinde 3/8"NPT
- F Sägelehre
- G Koffer für Presswerkzeug und Sägelehre je DN, o. Abb.
- H Hydraulikschlauch 100MPa, Schnellkupplung 100MPa, Kupplung Innengewinde 3/8"NPT Nippel – Innengewinde G 1/4"
- I Hydraulische Pumpe 70MPa (700bar), elektrisch mit Akku und Anschluss: Schnellkupplung 100MPa2 Schiebehülse, komplett
- J Ladegerät
- K Bedienteil
- L Hydraulische Fußpumpe min./max. 70Mpa (700bar), bauseits mit Anschluss zur Schnellkupplung



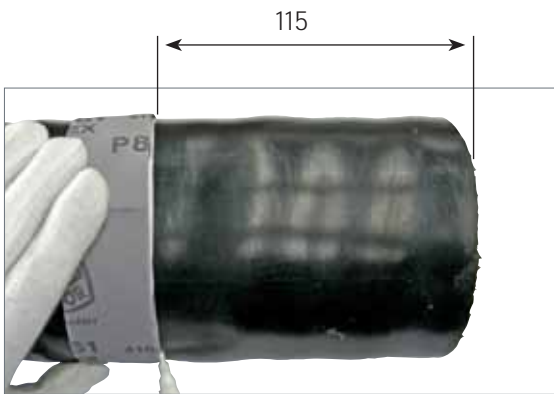
Kupplung 3/8"NPT

**EN****Pressing tool with accessories**

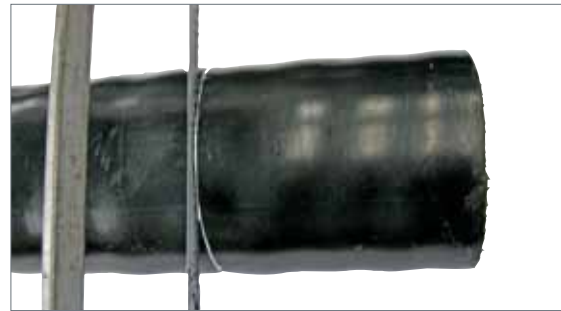
- E pressing tool, connection: quick coupling 100MPa, Nipple - female thread 3/8 "NPT
- F saw gauge
- G Case for pressing tool and saw jig per DN, o. Fig.
- H Hydraulic hose 100MPa, quick coupling 100MPa, coupling female thread 3/8 "NPT nipple - internal thread G 1/4 "
- I Hydraulic pump 70MPa (700bar), electric with battery and connection: quick coupling 100MPa
- J charger
- K control panel
- L foot pump min./max. 70MPa (700 bar), on site with connection to the quick coupling



DE Rohrvorbereitung für Anschlussverbindung AV-„MINI“
EN Preparing the pipe for the connecting piece AV-„MINI“



- 4.**
DE Mantel 115 mm vom Ende rundherum markieren.
EN Mark off a line around the circumference of the pipe jacket 115 mm from the end.



- 5.**
DE Mantel maximal 10 mm (Sägeblatttiefe) tief rundherum ansägen – Streckgitter mit durchtrennen!
Achtung! Überwachungsader nicht ansägen.
EN Saw around the circumference of the jacket to a maximum depth of 10 mm (saw blade depth) – cut through the expanding mesh as well!
Attention! Take care not to cut the monitoring leads



- 6.**
DE Mantel mit Sicherheitsmesser (b) längs einschneiden.
EN Cut into the jacket in a longitudinal direction using the safety knife (b).



- 7.**
DE Mantel mit Schraubendreher (i) anheben und mit der Hand entfernen.
EN Lift the jacket using the screwdriver (i) and remove it by hand.

**8.**

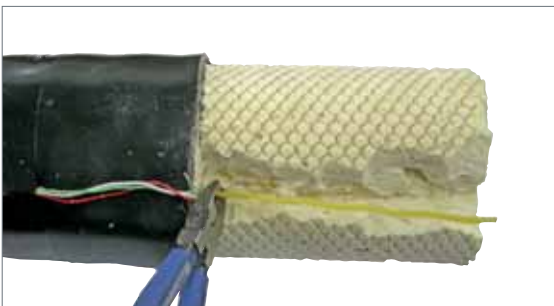
DE Schaum im Bereich der Überlappung des Streckgitters mit Edelstahl-Drahtbürste (j) (gegenüber den Überwachungsadern) entfernen.

EN Remove the foam from the expanding mesh with stainless steel wire brush (j) where it overlaps (opposite the monitoring leads).

**9.**

DE Streckgitter mit Schraubendreher (i) abhebeln und entfernen.

EN Lever off the expanding mesh using the screwdriver (i) and remove it.

**10.**

DE Freilegen und mit Klebeband (k) fixieren der Überwachungsadern am Außenmantel. Kunststoff-Beilauf am Mantel mit Seitenschneider (f) abschneiden.

EN Expose and secure with adhesive tape (k) the monitoring leads to the outer jacket. Cut the plastic core off at the outer jacket with the side cutter (f).

**11.**

DE Schaum vom verbliebenen Rohr bis zum Außenmantel entfernen. **Wellrohr nicht beschädigen!**

EN Remove the foam from the remaining pipe as far as the outer jacket. **Take care not to damage the corrugated pipe!**



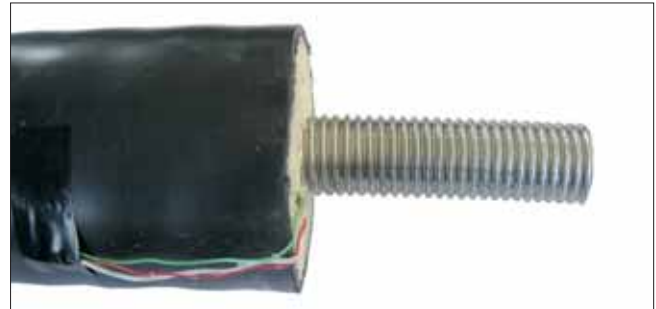
12.

DE Rohr von innen mit Heißluftfön (a) anwärmen – keine Anlauffarben!

Rohrende mit Edelstahl-Drahtbürste (j) metallisch blank säubern und entstauben.
Achtung: Rohroberfläche ist Dichtfläche!

EN Warm up the pipe from inside using the hot-air blower (a) – take care there is no discoloration!

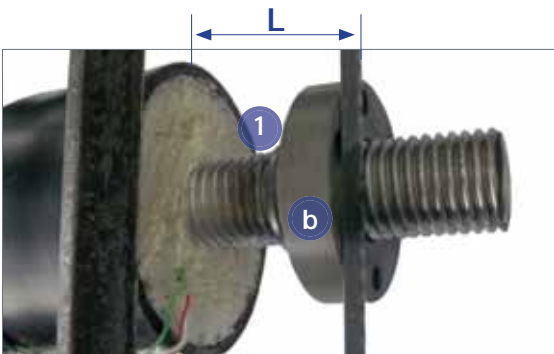
Clean pipe end to the flare surface with stainless steel brush (j) and remove all dust.
Attention: pipe surface = seal surface!



13.

DE Blankes Wellrohr

EN Pure corrugated pipe



14.

DE Montage mit Flanschen

Druckring (1) aufschrauben. Zusammen mit Flansch (b) Mass L einstellen. Wellrohr am Flansch entlang gerade absägen.
Achtung! Druckring (1) nach Sägevorgang weiter aufschrauben!

EN Installation with flanges

Screw on pressure ring (1). Adjust dimension (L) together with flange (b). Saw the corrugated pipe off in a straight line along the flange.

Attention! Screw the pressure ring (1) further on after sawing is completed.



15.

DE Montage mit Presswerkzeug (E) entlang der Sägelehre (F) absägen.

EN Installation with press tool (E). Saw off along the saw gauge (F).

zu/to Pos. 14

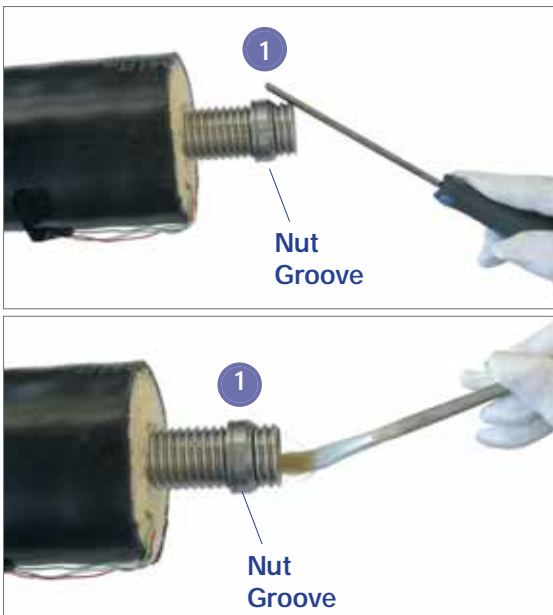
DN	L mm
20	70
25	70
32	70
40	75

Lieferung:

DE Presswerkzeug (E) mit Sägelehre (F) in einem Koffer.

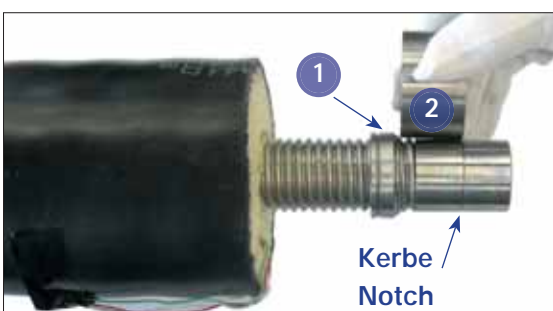
EN Press tool (E) with saw gauge (F) in a case.

- Technische Änderungen vorbehalten - Subject to technical change -

**16.**

DE Wellrohrende mit Halbrundfeile (n) sauber entgraten. Späne mit Pinsel (g) entfernen. Das Rohr außen und innen nicht beschädigen!

EN Remove any burrs from the corrugated pipe end using a half-round file (n) until it is quite clean. Remove filings using a brush (g). Take care not to damage the pipe inside or outside!

**18.**

DE Druckring (1) mit Hilfe der Schiebehülse (2) einstellen.

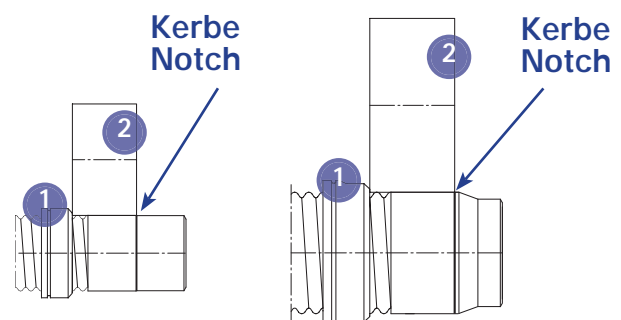
EN Adjust the pressure ring (1) with the help of the slide-on sleeve (2).

DE Montage der Anschlussverbindung AV-MINI
EN Installing the Connecting unit AV-MINI

**17.**

DE Anschlussstück (3) bis zum Anschlag in das Wellrohr schrauben.

EN Screw the connection piece (3) into the corrugated pipe as far as is will go.

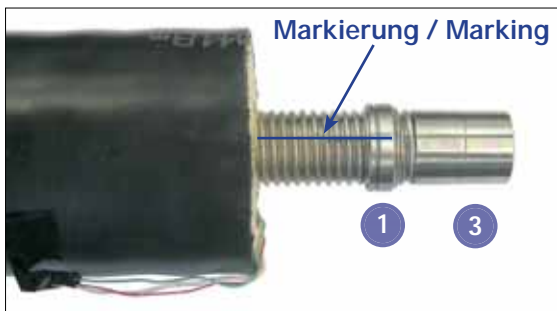
**19.**

DE Schiebehülse (2) an der Kerbe anhalten und Druckring (1) bis zur Schiebehülse (2) zurückschrauben – siehe Abb. 18.

Wichtig: genau arbeiten! Einstellung prüfen!

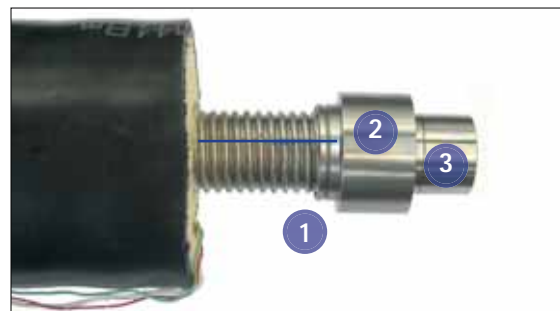
EN Hold the slide-on sleeve (2) on the notch and screw the pressure ring (1) back to the slide-on sleeve (2) – see Fig. 18.

Important: Work precisely! Check the setting carefully!

**20.**

DE Position des Druckringes (1) für weitere Montage bis an den Schaum mit Marker (c) markieren.

EN Mark with marker (c) the position of the pressure ring (1) up to the foam for the further installation.

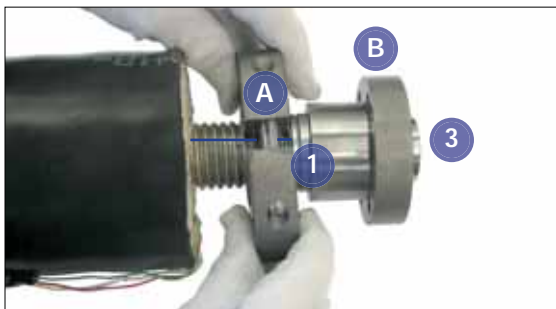
**21.**

DE Schiebehülse (2) bis zum Anschlag aufschieben.

Achtung: Teil (1) darf sich während der Montage nicht verdrehen.

EN Push on the slide-on sleeve (2) as far as it will go.

Attention: Component (1) must not be allowed to twist during installation.

**22.**

DE Montagewerkzeug montieren:
Rundflansch (B) vorn auf das Anschlussstück (3) und geteilten Rundflansch (A) hinter den Druckring (1) auf das Wellrohr aufsetzen.

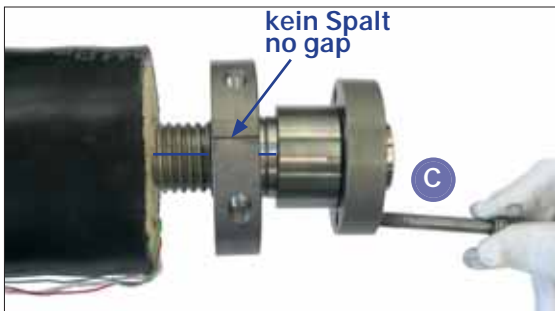
EN Assembling the installation set:
Push the round flange (B) over the connection piece (3) and the split flange (A) onto the corrugated pipe from the front behind the pressure ring (1).

**23.**

DE Schmiermittel (z. B. Graphit-/Kupferpaste) auf das Gewinde und unter den Kopf der Schraube (C) aufbringen.

EN Lubricate the screws on the thread and under the screw heads (C) (e.g. with graphite or copper paste).

DE Mechanisches Montagewerkzeug
EN Mechanical assembly tool

**24.**

DE Schrauben (C) setzen.

EN Place all screws (C) in position.

**25.**

DE Alle Schrauben von Hand einschrauben.

Achtung: Beim Anziehen der Schrauben den Druckring (1) nicht verdrehen; Markierung beachten!

EN Screw in all the screws by hand.

Attention: when tightening the screws take care not to twist the pressure ring (1); Observe the marking!

**26.**

DE Zum Verpressen die Schraubverbinder **nacheinander gleichmäßig** (max. 1 Umdrehung pro Schraube) in mehreren Runden anziehen.

EN For pressing, tighten the screws **evenly one after the other** (max. 1 turn per screw) in several turns.

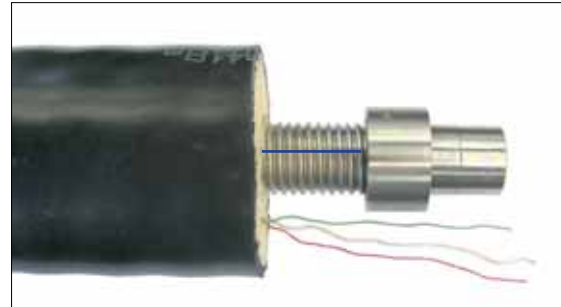
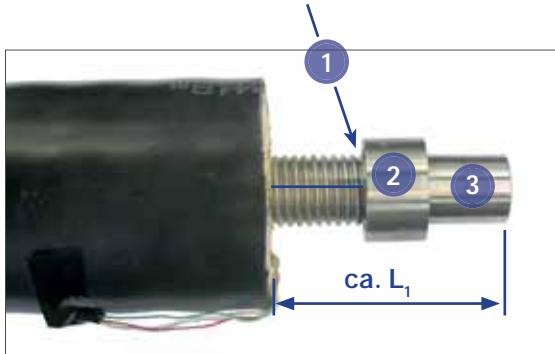
**27.**

DE Montageflansche bis zum Anschlag festziehen. Danach Flansche demontieren.

EN Screw the mounting flanges of the installation set tight as far as they will go. Then dismantle the flanges.

DE Hydraulisches Montagewerkzeug
EN Hydraulic assembly tool

Druckring (1) max. 0.5 mm vorstehend
Pressure ring (1) max. 0.5 mm protruding



28.

Typ/Type	Länge/Length Schweißende/ Welding end	Länge/Length Außengewinde/ External thread
DN 20	L ₁ ca. 110 mm	L ₁ ca. 110 mm
DN 25	L ₁ ca. 115 mm	L ₁ ca. 115 mm
DN 32	L ₁ ca. 120 mm	L ₁ ca. 120 mm
DN 40	L ₁ ca. 125 mm	L ₁ ca. 135 mm

DE Fertige Anschlussverbindung.

Achtung: Druckring (1) zeigt maximal 0.5 mm aus der Schiebehülse (2).

EN The finished connection fitting.

Attention: the pressure ring (1) may not protrude more than 0.5 mm from the slide-on sleeve (2).

29.

DE Fertiger Anschluss beim Einbau von Muffen im Erdreich. Beim Schweißanschluss die Schweißnahtvorbereitung beachten (Entfetten und Schleifen der Oberfläche).

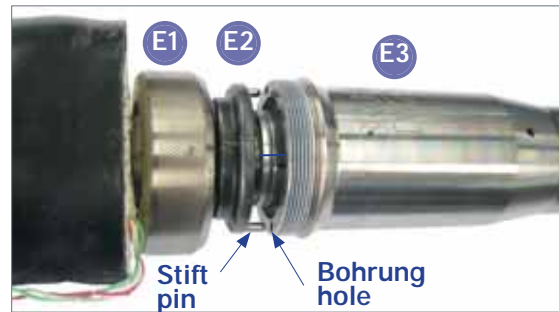
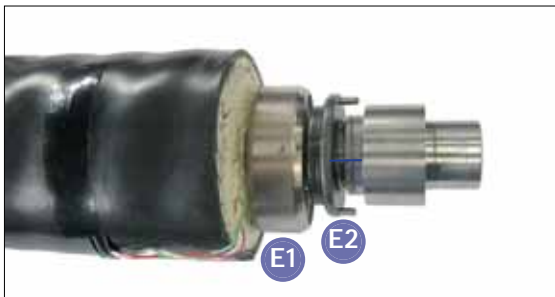
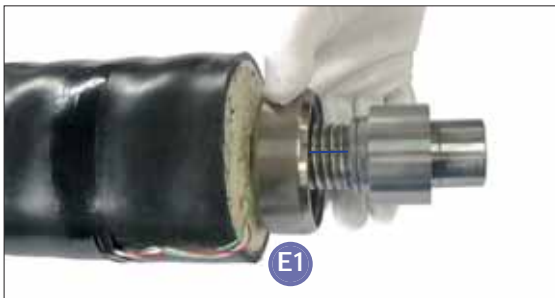
EN Connection in the soil when installing sleeves.

Observe the weld seam preparation when welding. Attention! Degreasing and sanding the surface.

DE Hydraulisches Montagewerkzeug
EN Hydraulic assembly tool

DE Presswerkzeug (E) mit Hydraulikschlauch (H) und hydraulischer Fusspumpe (L) verbinden.
 Prüfen!

EN Connect pressing tool (E) with hydraulic hose (H) and foot pump (L).
 Check!



31.

DE Schiebe den Zylinder (E3) so über die Armatur, dass die Bohrungen zu den Stiften der Führungshalbschalen (E2) passen.

EN Slide the cylinder (E3) over the fitting so that the hole match the pins of the guide half shells (E2).

30.

DE Schiebe den Schraubring des Presswerkzeugs (E1) über die Armatur, siehe Punkt 21.
 Setze die Führungshalbschalen (E2)!

EN Slide the screwring of the pressing tool (E1) over the fitting, see part 21. Set the guide half shells (E2).

**32.**

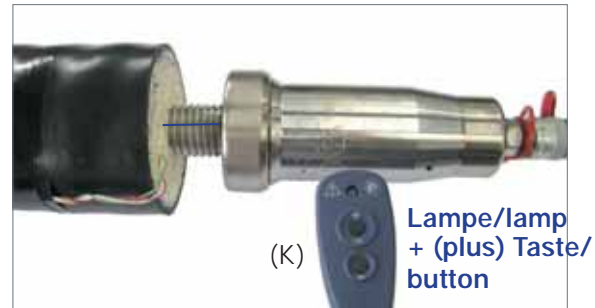
DE Führungshalbschalen mit Stifte in den Zylinder schieben und Schraubring bis zum Anschlag aufschrauben.

EN Push the pins of the guide half shells into the cylinder and screw on the screwring until it stops.

**34.**

DE Presswerkzeug demontieren.

EN Dismantle pressing tool.

**33.**

DE Mit dem Bedienteil (K) die + (plus) Taste drücken, bei Aufleuchten der Lampe ist der Pressvorgang beendet.

EN Press with the control panel + (plus) button, when the lamp lights up pressing process is finished.

max. 0,5 mm Überstand/Overhang

**35.**

DE Verpresste Armatur prüfen!

EN Check pressed fitting!

DE Schutzabdeckung
EN Protective cap

**36.**

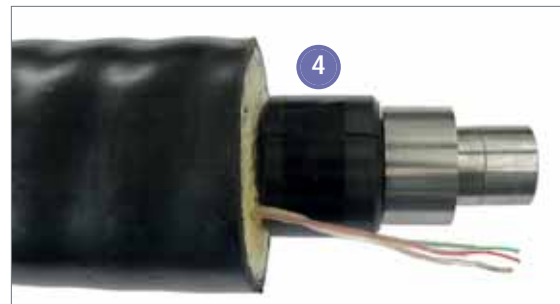
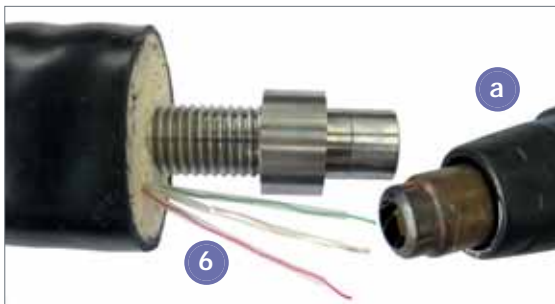
DE Material:
 Distanzring (4)
 Schrumpfschlauch (5)

EN Material:
 Spacer ring (4)
 Shrink sleeve (5)

**37.**

DE Material:
 3 x Schrumpfschlauch klar (6), Ø 1,8 mm x 105 mm lg (6)
 1 x Schrumpfschlauch klar (7), 3/16 x 60 mm lg (7)

EN Material:
 3 x shrink sleeve clear (6), Ø 1,8 mm x 105 mm lg (6)
 1 x shrink sleeve clear (7), 3/16 x 60 mm lg (7)

**39.**

DE Distanzring (4) setzen und fixieren.
EN Place spacer ring (4) and fix.

38.

DE Schrumpfschläuche (6) bis zum Schaum einzeln auf jede Ader schieben und schrumpfen. Schrumpfschlauch (7) über alle 3 Adern bis zum Schaum schieben und schrumpfen.

EN Slide shrink sleeves (6) to foam individually on each wire and shrink. Push the shrink sleeve (7) over the 3 wires to the foam and shrink.

**40.**

DE Schrumpfschlauch (5) bis zur Vorderkante des Distanzrings (4) schieben.

EN Push the shrink sleeve (5) to the front edge of the spacer ring (4).



41.

DE Schrumpfschlauch (5) mit Heißluftfön (a) schrumpfen.

EN Shrink shrink sleeve with hot air blower (a).

Montageanleitung Anschlussverbindung „AV-MINI“ DN 20 - DN 40 (PN 25)

Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Verwendung von nicht durch uns empfohlene Systemkomponenten oder die Nichtbeachtung der Montageanleitung ergeben, wird keine Haftung übernommen.

Es gelten die allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Kopieren verboten.

We do not assume any responsibility for damage and malfunctions due to the use of system components which have not been recommended by us or if the instruction manual has not been observed. The general conditions of sale are applicable.

Copying not allowed.