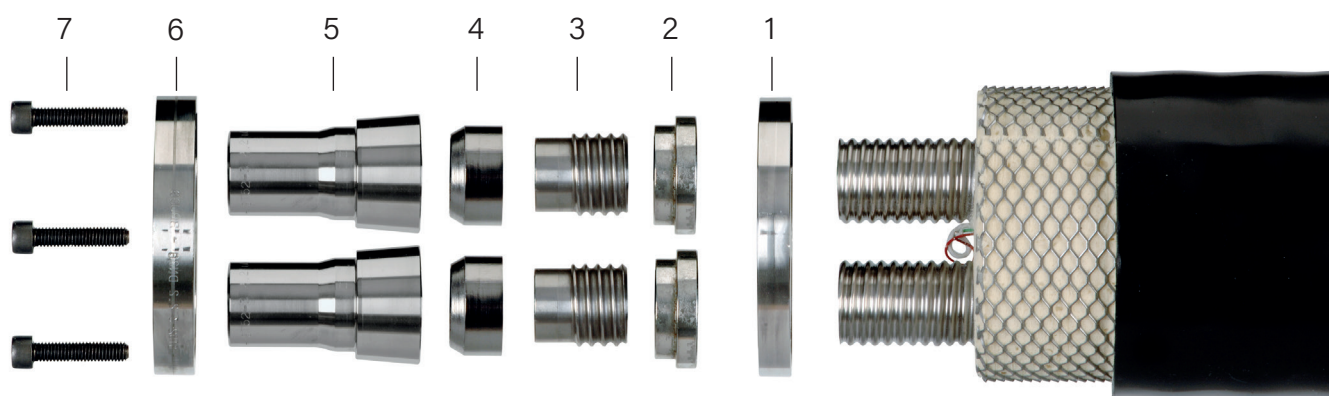


CASAFLEX

Montageanleitung CASAFLEX DUO Anschlussverbindung DN 20 - DN 50 (PN 16)

Instruction manual CASAFLEX DUO Connection unit DN 20 - DN 50 (PN 16)



DE

- 1 Pressplatte
- 2 Druckringe
- 3 Stützringe
- 4 Graphit-Dichtringe
- 5 Anschlussstück
- 6 Konusplatte
- 7 Innensechskantschrauben

EN

- 1 pressure plate
- 2 pressure rings
- 3 back-up ring
- 4 graphite sealing ring
- 5 connection piece
- 6 cone plate
- 7 hexagonal socket head screw

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 Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise	Seite 2
Montage bei tiefen Temperaturen	Seite 3
Verarbeiten des Rohres für Verbindungen	Seite 4,5
Erstellung der Verbindung im Haus	Seite 6

EN Content

General Instructions	page 2
Installation at low temperatures	page 3
Convert pipe for connections	page 4,5
Installation of a house connection	page 6

Rohrkonstruktion CASAFLEX

- Mediumrohr aus gewelltem Innenrohr aus Chrom-nickel-Stahl X5 CrNi 18/10 WNr. 1.4301, AISI 304
- Dämmung aus FCKW-freiem, flexiblen PIR-Hartschaum
- Schutzmantel aus Polyethylen PE-LD, nahtlos extrudiert

Pipe construction CASAFLEX

- Service-pipe of nickel-chromium steel X5 CrNi 18/10, Wno. 1.4301, AISI 304
- Insulation of CFC-free, flexible polyisocyanurate foam (PIR)
- Casing pipe from low density polyethylene, PE-LD

Einsatzbereich

Max. Dauerbetriebstemperatur	T_{Bmax} 160 °C
Max. Spitzentemperatur	T_{max} 180 °C
Typ 60+60/182	T_{Bmax} 130 °C
Max. zul. Betriebsdruck	PN 16

Application

Max. temp. for continuous operation	T_{Bmax} 160 °C
Max. Peak temperature	T_{max} 180 °C
Type 60+60/182	T_{Bmax} 130 °C
Operating pressure	PN 16

CASAFLEX-Fernwärmeleitung ist für den Einsatz in kleinen und mittleren Fern- und Nahwärmenetzen, sowie in Industrie und Landwirtschaft, in Sonnenkollektoranlagen und in der Schwimmbadtechnik vorgesehen.

CASAFLEX is for the use of small and middle district heating systems as well as for industrial use, agriculture, solar energy and swimming pool technology.

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 Aussentemperaturen (< 0 °C)

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

 Ringe sind unter grosser Spannung

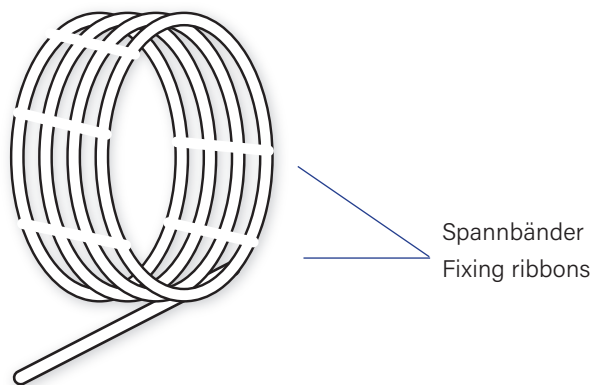
EN Laying (sketch)

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.

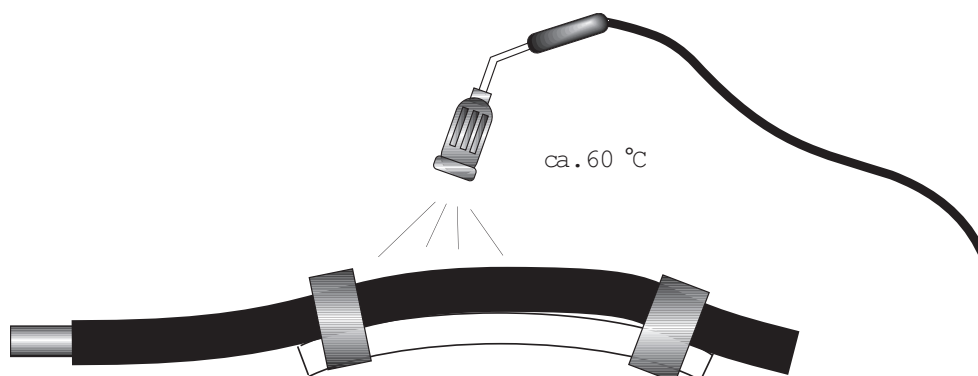
 Coils are under great tension

**2****DE Rohrende richten (Skizze)**

Aussenmantel auf ca. 60 °C erwärmen (Oberfläche glänzt) und im eingespannten Zustand abkühlen. Richtschiene vom Rohr lösen.

EN Direct pipe-end (sketch)

Keep the pipe on a directional tool and heat up the outer jacket to approx. 60 (surface become shiny). Then cool it down using air or water and remove the pipe from the directional tool.



1**DE Benötigte Werkzeuge**

Handsäge, Markierungsstift, Zollstock, Messer, Edelstahl-Drahtbürste, Feile (H2), Zange, Innensechskantschlüssel*, Ratsche.

EN Requested tool

Saw, marking pen, folding rule, knife, high grade steel brush, file (H2), pliers, allen spanner*, spanner.

*SW 6 DN 20 + 25

*SW 8 DN 32 + 40

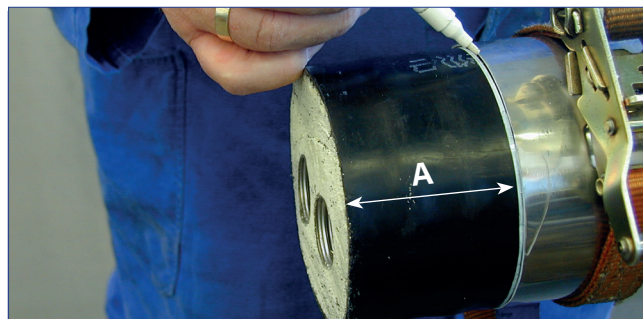
*SW 10 DN 50

**2****DE Markierung am Mantelrohrrende (A)****EN Marking at casing pipe end (A)**

DN 20 + DN25 A = 50 mm

DN 32 A = 80 mm

DN 40 + DN 50 A = 100 mm

**3****DE Mantel entlang der Markierung einsägen.**

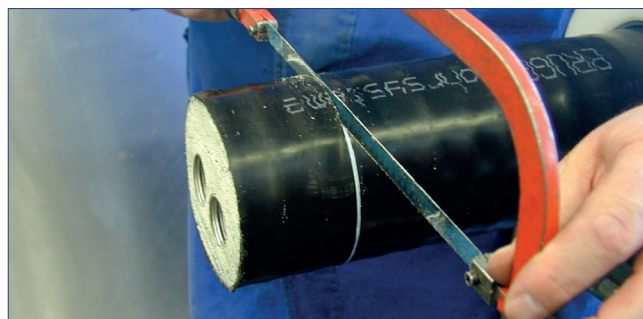
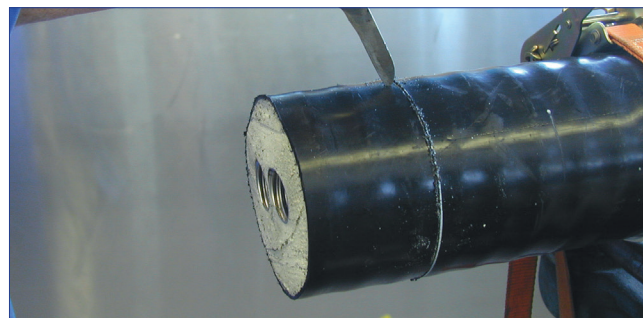
Sägetiefe = Sägeblatthöhe

Innenrohre und Überwachungsadern nicht beschädigen!

EN Saw casing pipe along marking.

depth = depth of saw blade.

ATTENTION: Do not damage servicepipes or monitoring wires!

**4****DE Mantelrohr mit Messer axial einschneiden. PE-Mantel abschälen.****EN Cut casing pipe axial with knife. Peel off the PE jacket.**

5

DE Mantel und Streckgitter abschälen.

Achtung: Streckgitter ist scharfkantig! Innenrohre und Überwachungsadern mit Messer freilegen.

EN Separate casing and expanded metal.

Attention: sharp-edged expanded metal! Lay open service-pipes and monitoring wires with knife.

**6**

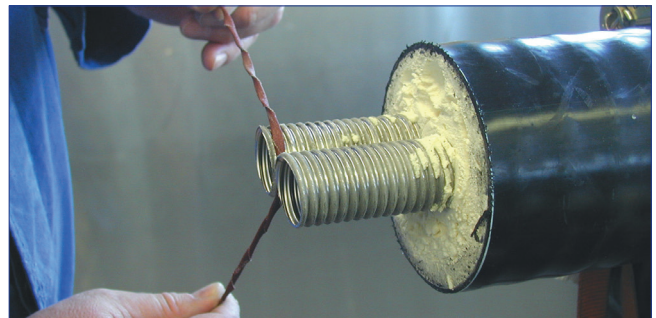
DE Innenrohre mit Edelstahl-Drahtbürste sorgfältig metallisch blank bürsten. Rohroberfläche ist Dichtfläche!

EN Clean the outer surface of the servicepipes using a stainless steel brush. pipe surface = seal surface!

**7**

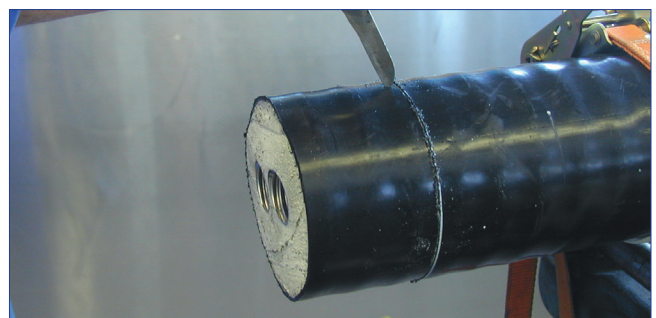
DE Innenrohre auf der einander zugewandten Seite mit verdrehtem Schleifleinen sorgfältig metallisch blank reinigen.

EN Clean the outer surface of the servicepipes between the pipes using a drilled abrasive paper.

**8**

DE Sägeschnitt mit Feile entgraten.

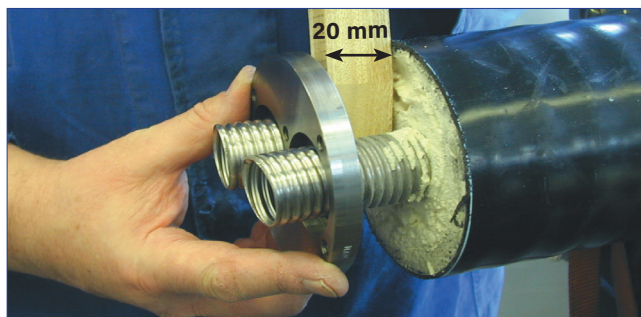
EN Remove burrs from pipe end inside and outside using a halfround file.



9

DE Die Pressplatte über die Innenrohre schieben, dabei die Rohre mit dem Holzkeil spreizen. Die Aussparungen müssen zum Rohrende weisen.

EN Pull pressure plate over the servicepipes pipes, using the wooden wedge as a spread. The wards have to point to the pipe end.

**10**

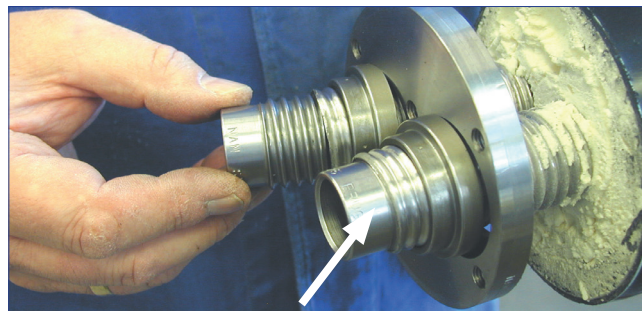
DE Druckringe auf die Innenrohre aufschrauben; der grössere Durchmesser zeigt zur Druckplatte.

EN Screw the pressure rings up to the servicepipes; the greater diameter points towards the pressure plate.

**11**

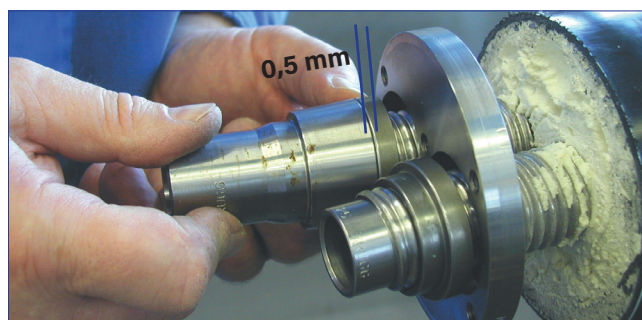
DE Die Stützringe in die Innenrohre einschrauben. Der zylindrische Ansatz muss mit dem Wellrohrende abschliessen.

EN Screw the back-up rings into the servicepipe up to the end of the thread. The thread must end flush with the inner pipe.

**12**

DE Anschlußstücke über die Stützringe schieben; die Druckringe werden soweit verdreht, daß zwischen Anschlußstück und Druckring ein Spalt von 0,5 mm verbleibt.

EN Push the connecting pieces right up against the back-up ring. The distance between the connecting end and the pressure ring must be approx. 0,5 mm. Screw the pressure ring in or out until you reach this setting.

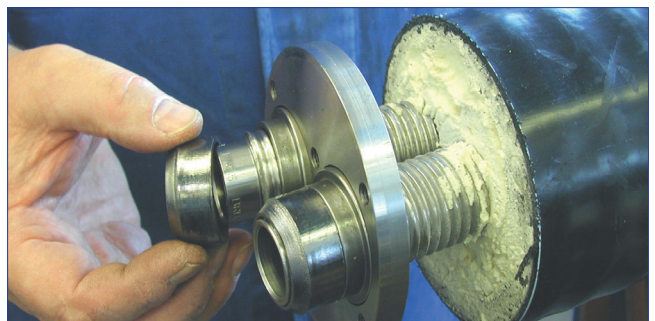


13

- DE** Anschlußstücke wieder abnehmen.
Die Druckringe in die Aussparungen der Preßplatte drücken.
Druckringe und Stützringe hierbei nicht mehr verdrehen.
- EN** Remove connecting pieces and push the pressure rings into the wards of the pressure plate. The core piece and the pressure ring must not be rotated doing this.

**14**

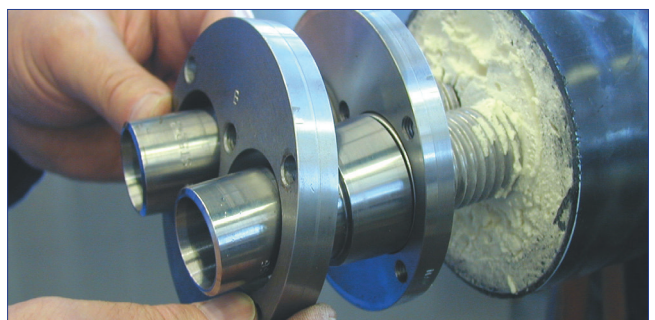
- DE** Graphitringe auf die Rohrenden aufschieben.
- EN** Place the graphite sealing ring onto the pipe end.

**15**

- DE** Anschlußstücke wieder aufsetzen.
- EN** Refit the connecting pieces.

**16**

- DE** Konusplatte über die Anschlußstücke schieben; der grössere Durchmesser zeigt dabei zum Rohr.
- EN** Push the cone plate over the connecting pieces; the greater diameter has to point towards the pipe.



17

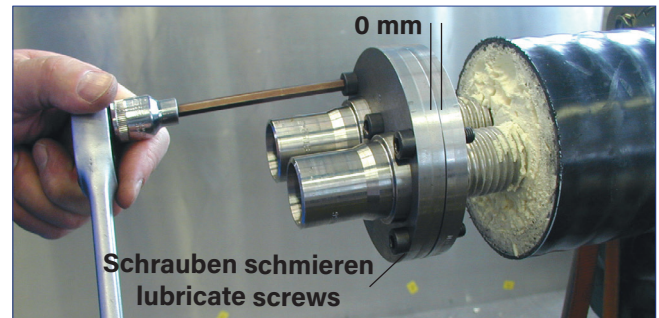
DE Schrauben einsetzen und zunächst die inneren beiden Schrauben mit den Anzugsdrehmomenten M8 - 30Nm; M10 - 60Nm; M12 - 100Nm vorspannen. Danach alle Schrauben über Kreuz schrittweise anziehen, bis die Konusplatte (1) an der Pressplatte (6) anliegt.

Achtung: Schrauben schmieren!

EN Insert the screws and first pre-tighten the two inner screws with the tightening torques M8 - 30 Nm; M10 - 60 Nm; M12 - 100 Nm.

Then tighten all screws crosswise in stages until the cone plate (1) is in contact with the press plate (6).

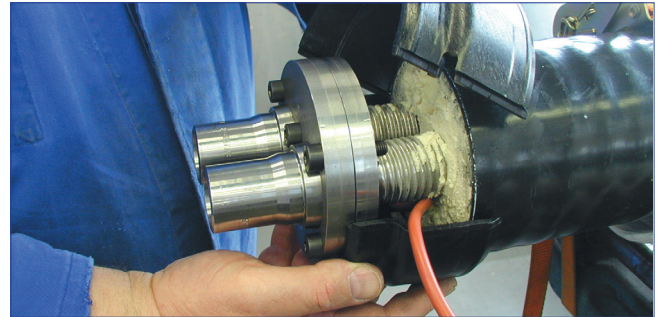
Attention: Lubricate the screws!

**18**

DE Falls erforderlich: Überwachungsadern verbinden. Endkappe aufsetzen (Dimension 60+60/182 wird mit weicher Flamme geschrumpft) und mit Schlauchschellen befestigen.

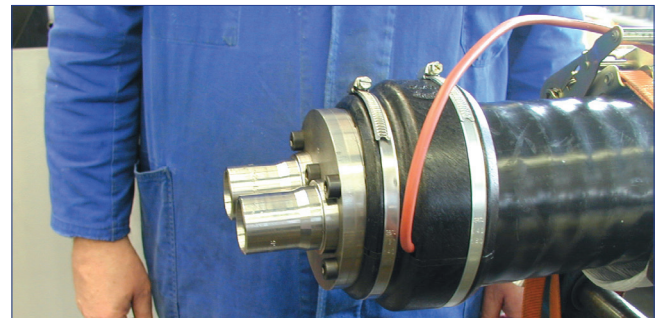
EN If required: Connect monitoring wires.

Fit protective cap (type 60+60/182 is shrinkable) and fix it with clamps.

**19**

DE Fertig!

EN Ready!



DE Generell müssen die CASAFLEX - Anschlußverbindungen fertig montiert sein bevor sie mit den weiterführenden Leitungen verschweißt werden dürfen.

Zu Reparaturzwecken oder aus anderen Gründen demontierte Anschlussverbindungen Typ Duo müssen generell komplett ersetzt werden. Der Einbau neuer Graphitdichtringe ist nicht ausreichend um die Dichtigkeit der Anschlussverbindung zu gewährleisten.

Die DUO Anschlussverbindungen sollten nur von geschulten oder BRUGG Monteuren eingebaut werden.

EN Don't weld the CASAFLEX connector to the continuing pipe before it is completely assembled.

Once you dismantled a connector for DUO pipes it has to be replaced completely. The exchange of graphite sealings is not enough to ensure the watertightness of the connector.

The DUO connectors should be installed only by special trained or BRUGG technicians.

CASAFLEX DUO Anschlussverbindung DN 20 - DN 50 (PN 16)

Artikel-Nr. 1011741

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.

Pour les dommages et pannes résultant de l'utilisation de composants de système non recommandés dans la notice de montage, nous n'assumons aucune responsabilité. S'appliquent les conditions générales de vente.

Copies interdites.

Si declina ogni responsabilità per danni e malfunzionamenti dovuti all'utilizzo di componenti non consigliati da CALPEX o al mancato rispetto delle istruzioni di montaggio. Si applicano le Condizioni generali di vendita.

Riproduzione vietata