

Alltid. Säker. Tätning.**Monteringsanvisning – HSN/HSD/HSDD**

Standardpresstätning för rör som ska förläggas eller redan har förlagts

SV

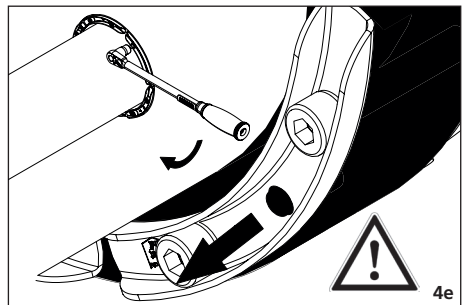
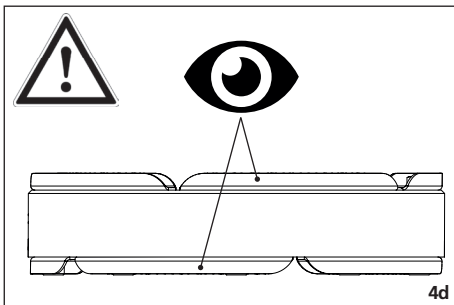
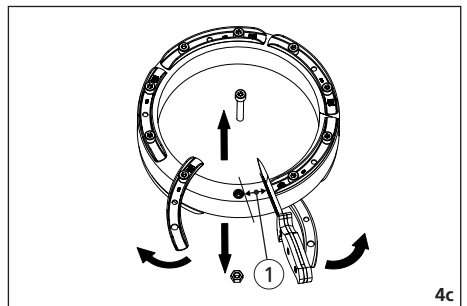
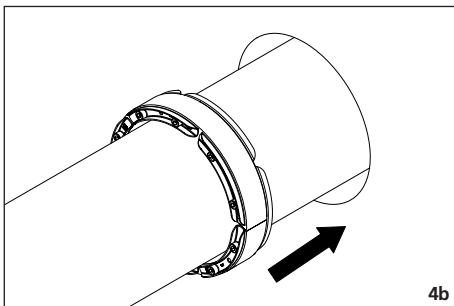
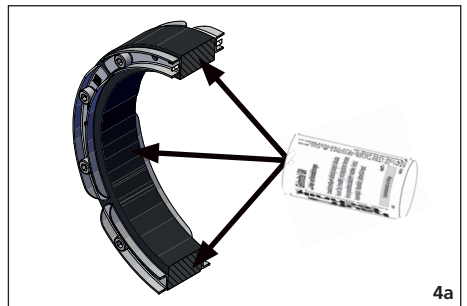
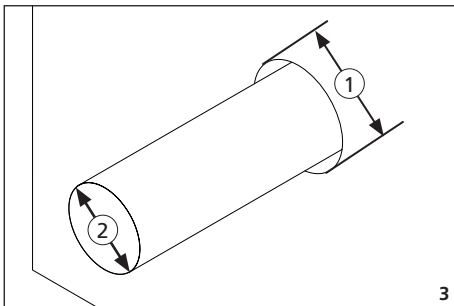
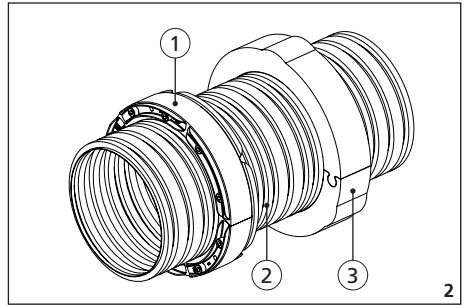
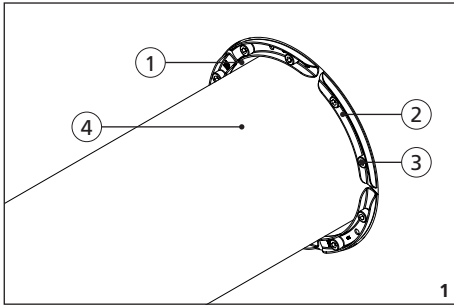
**Monteringsanvisning – WRD**

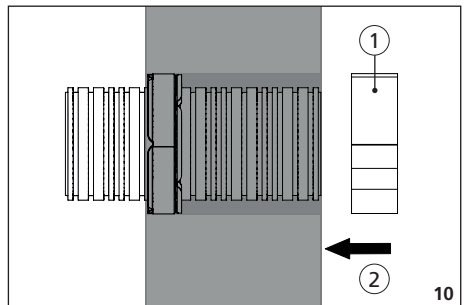
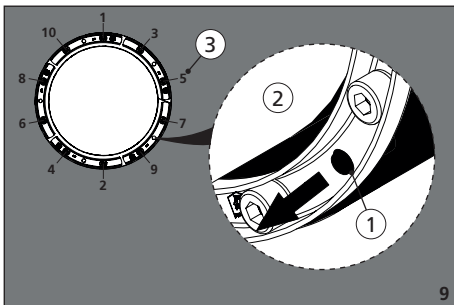
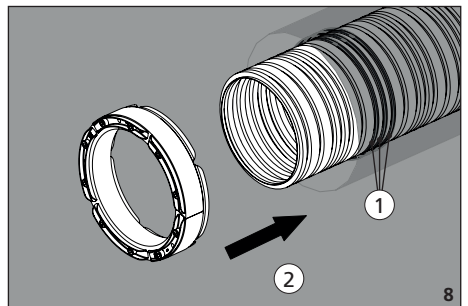
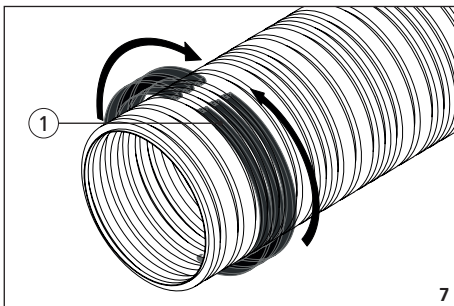
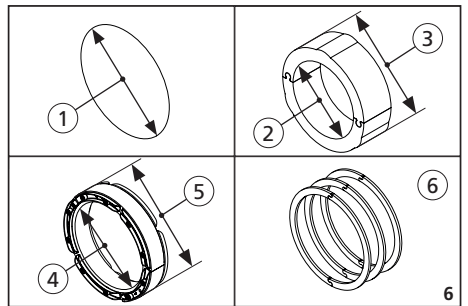
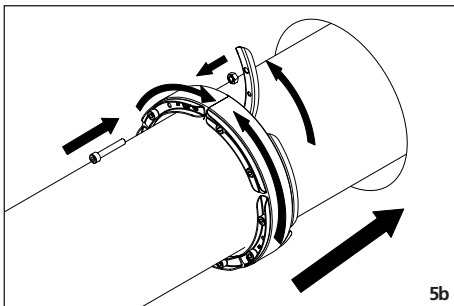
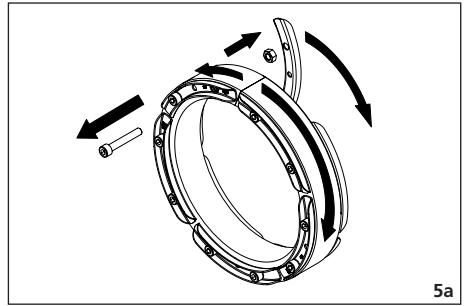
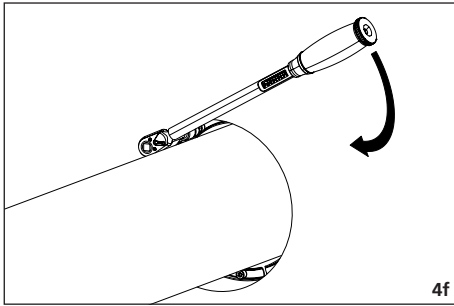
Tätningssats för fjärrvärmerör och kabelskyddsror

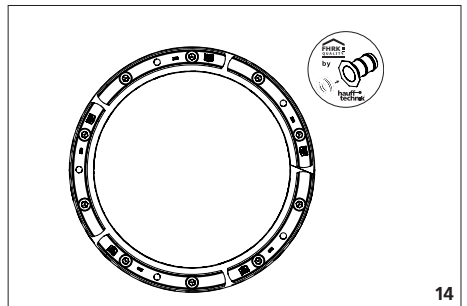
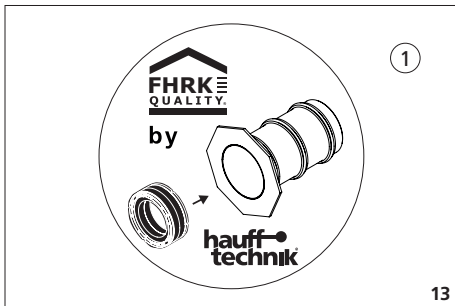
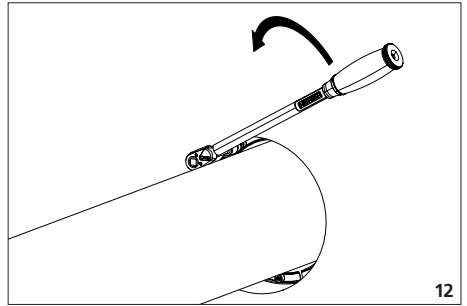
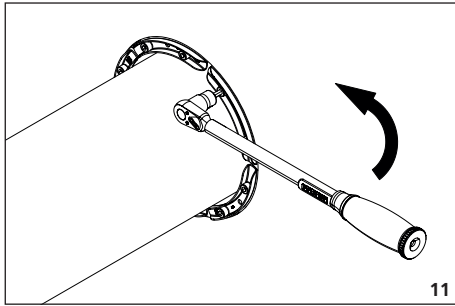
SV

Skanning för monteringsvideo
HSN/HSD/HSDDSkanning för monteringsvideo
HSN/HSD/HSDD

Läs monteringsanvisningen och spara den innan du inleder monteringen!









Säkerhetsanvisningar och information

SV

Målgrupp


Monteringen får bara utföras av personer med fackkunskap.

Kvalificerade och utbildade montörer har

- kunskap om allmänna säkerhets- och olycksfallsförebyggande föreskrifter i aktuella versioner,
- kunskap i användning av säkerhetsutrustning,
- kunskap i hantering av handverktyg och elverktyg,
- kunskap om gällande standarder och direktiv för förläggning av rör/kablar samt fyllning av ledningsdiken,
- kunskap om leverantörens aktuella föreskrifter och förläggningsregler,
- kunskap om gällande direktiv om vattentät betong och konstruktionstätnings-standarder.

Allmän information och användningsområde.

Våra produkter är avsedda enbart för installation i byggnadskonstruktioner av moderna material och i moderna utföranden. Vi tar inget ansvar för andra användningsområden ifall vi inte har godkänt dem skriftligt i förväg. Garantivillkoren finns i våra allmänna försäljnings- och leveransvillkor. Standardpresätningen används för tätning av nyinstallerade eller redan lagda rör i kärnbörningar eller foderrör. Rörtätningarna **HSN/HSD/HSDD** används för montering och införing av rör med ytterdiameter 32-450 mm.

 Presätningarna **HSD/HSDD** är godkända av **FHRK** enligt gällande testmetoder och har därför märkts "FHRK Quality".

Med tätningssats **WRD** kan vägiga kabelskyddsror samt fjärrvärmerör föras in genom byggnadsväggar helt tryckvattentätt. De patenterade clipsringarna som lags in i vägprofilen förhindrar deformation och skador på vägröret, samtidigt som presätningen skapar ett jämnare kontaktryck. Den medföljande isoleringsringen används för att centrera vägröret på insidan av byggnaden och ger ett snyggt väggavslut.

Säkerhet

Det här avsnittet innehåller en översikt över alla viktiga säkerhetsaspekter för optimalt skydd av personal och säker montering. Om instruktionerna och säkerhetsinformationen i den här anvisningen inte följs finns risk för allvarliga faror.

Vid montering av rörtätningarna eller tätningssatsen **WRD** måste gällande branschföreskrifter, VDE-bestämmelserna, aktuella nationella säkerhets- och olycksfallsförebyggande regler samt ditt företags föreskrifter för arbetsutförande och arbetsmetoder följas.

Montören måste bära lämplig skyddsutrustning. Endast oskadade delar får monteras.

Ta hänsyn till följande innan presätningen eller tätningssatsen monteras:



! VARNING!

Risk för personskador p.g.a. felaktig montering!

- Felaktig montering kan leda till allvarliga person- och materialskador.
- Som regel ska det nationella gällande förläggnings- och fyllningsföreskrifterna för rör och kablar följas.
 - Täta under mark och rörunderkonstruktionen innan rör- eller kabelförläggningen så att inte rören/kablarna kan sätta sig.

! OBS!

Risk för läckage p.g.a. felaktig montering!

- Bristfällig montering kan orsaka materialskador.
- Om rörtätningen eller tätningssatsen monteras enbart från ett håll i kärnbörningar ska tätningen göras utanför byggnaden.
 - Vid korrekt montering behöver inte skruvarna efterdras.
 - Eventuella sättningar måste fångas upp genom installation av centreringshjälpmiddel eller distanser i höljena eller kärnbörningar eller med distanser.
 - Utförande **HSN (20 mm tätningsspänn)** ska som regel säkras så att det inte tippar eller glider ur.
 - Presätningarna **HSD/HSDD** måste säkras så att de inte glider ut ur kärnbörningen/hölet ifall de utsätts för permanent statiskt mottryck.
 - Innan rörtätningarna eller tätningssatsen **WRD** monteras måste eventuella brott eller sprickor i kärnbörningarna bättras.
 - Om presätningen installeras i ett fristående skyddsror måste skyddsrosvägen stabiliseras vid presätningen med ett extra spännband.
 - Smörj **inte** rörtätningens yttre tätningssyta med smörjmedel.
 - Om tätning sker **utanför byggnaden** måste du kontrollera att gummit i alla kontrollöppningar syns och känns **innan** diket fylls och innan alla förläggnings- och anslutningsarbeten är slutförda. I annat fall, eller om kontrollöppningarna inte längre är åtkomliga, måste åtdragningsmomentet kontrolleras och eventuellt efterdras.
 - Om tätning sker på **insidan av byggnaden** måste du kontrollera att gummit i alla kontrollöppningar syns och känns **efter att** diket fylls och när alla förläggnings- och anslutningsarbeten är slutförda. I annat fall, eller om kontrollöppningarna inte längre är åtkomliga, måste åtdragningsmomentet

- kontrolleras och eventuellt efterdras
- Kabelskyddsror som deformeras eller skadats är olämpliga att använda som tätning. Skär av dem eller byt dem.
- Använd inga lösningsmedelsbaserade rengöringsmedel för att rengöra rörtätningarna! Vi rekommenderar kabelrengöringsmedel KR M.T.X.
- Se till att mediörret är centrerat och vägrätt i kärnbörningen/hölet.
- Mer tillbehör och information finns på www.hauff-technik.de och i de tekniska databladerna.

Krav på personal Kvalifikationer



! VARNING!

Risk för personskador p.g.a. bristfälliga kvalifikationer!

Felaktig hantering kan leda till allvarliga person- och materialskador.

- Monteringen måste utföras av kvalificerad och utbildad personal som har läst och förstört den här monteringsanvisningen.

Fackpersonal

Fackpersonal kan utföra anvisade arbetsuppgifter och självständigt identifiera och undvika risker i kraft av sin utbildning, sina kunskaper och sin erfarenhet samt kunskap om gällande bestämmelser, standarder och föreskrifter.

Transport, förpackning, leverans och förvaring Säkerhetsanvisningar för transport

! OBS!

Skador p.g.a. felaktig transport!

Felaktig hantering kan leda till omfattande materialskador.

- När kollina lossas vid leverans eller transporteras inom företaget ska det ske försiktigt. Ta hänsyn till symbolerna på förpackningen.

Transportinspektion

Kontrollera alltid att leveransen är komplett och oskadad när du tar emot den.

Gör så här om det finns synliga transportskador:

- Ta inte emot leveransen, eller ta emot den med förbehåll.
- Anteckna skadans omfattning i transportdokumenten eller på speditörens följesedel.



Reklamera alla fel direkt när de upptäcks.

- Anspråk på ersättning vid skada kan bara göras under de aktuella reklamationsperioderna.

Leveransomfattning

Leveransen av rörtätningarna **HSN/HSD/HSDD** omfattar:

- 1 rörtätning **HSN/HSD/HSDD**

Leveransen av **WRD** omfattar:

- 1 presätning
- 1 delad ISO-ring
- Clipsringar (antalet beror på kabelskyddsrorstillverkaren)

Lagring

OBS!

Skador p.g.a. felaktig lagring!

Felaktig lagring kan leda till omfattande materialskador.

- Skydda rörtätningarna och tätningssatsen mot skador, fukt och föroreningar före monteringen. Endast oskadade delar får monteras.
- Rörtätningarna eller tätningssatsen ska förvaras så att de inte utsätts för alltför låga (<5° C) eller höga (>30° C) temperaturer eller direkt solljus.

Kassering

Om överenskommelse om returering eller kassering saknas ska de isärtagna delarna återvinnas.

- Skrota metallrester enligt gällande miljöföreskrifter.
- Skrota elastomerer enligt gällande miljöföreskrifter.
- Skrota plaster enligt gällande miljöföreskrifter.
- Skrota förpackningsmaterial enligt gällande miljöföreskrifter.



Innehåll

1	Kontaktinformation.....	10
2	Förklaring av symboler.....	10
3	Verktyg eller hjälpmedel som behövs.....	10
4	Beskrivning.....	10
5	Förbereda monteringen	10
6	Montering av sluten rörtätning för rör som ska nyläggas (D = 100–200 mm) från utanför byggnaden	11
6.1	Dela rörtätningen senare när rören redan har förlagts (gäller bara HSD)	11
7	Montering av sluten rörtätning för rör som ska nyläggas (D = 100–200 mm) från insidan av byggnaden	11
8	Montering av delad rörtätning på redan förlagda rör (D = 250–500 mm) från utanför byggnaden	11
9	Montering av delad rörtätning på redan förlagda rör (D = 250–500 mm) från insidan av byggnaden	12
10	Montera tätningssats WRD.....	12
11	Demontering av presstätning och tätningssats.....	12
12	Sätta dit FHRK-märket.....	13

1 Kontaktinformation

Copyright © 2019

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Abteilung: Technische Redaktion
Robert-Bosch-Straße 9
89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-0
Fax +49 7322 1333-999
E-post office@hauff-technik.de
Internet www.hauff-technik.de

Mångfaldigande av hela eller delar av monteringsanvisningen i form av eftertryck, fotokopiering, spridning i elektronisk form eller andra metoder kräver vårt skriftliga godkännande.

Med ensamrätt.

Med förbehåll för tekniska ändringar utan föregående meddelande.

Den här monteringsanvisningen är en del av produkten.

Tryckt i Förbundsrepubliken Tyskland.

2 Förklaring av symboler

- Arbetssteg
- Följd/resultat av arbetssteg
- Positionsnumrering i illustrationer

3 Verktyg eller hjälpmedel som behövs

En korrekt installation av rörtätningarna HSN/HSD/HSDD kräver utöver vanliga standardverktyg även följande verk-

tyg och hjälpmedel:

Verktyg:

- 1 momentnyckel
- 1 förlängning
- 1 hylsnyckel storlek 5/6/8

Hjälpmedel:

- Smörjmedel
- Kabelrengöringsmedel KR M.T.X. (Hauff)
- Skjutmått
- Rengöringsdukar

En korrekt montering av WRD kräver utöver vanliga standardverktyg även följande verktyg och hjälpmedel:

- 1 momentnyckel
- 1 förlängning
- 1 insexnyckel storlek 3, 4, 5 eller 6 **eller**
- 1 hylsnyckel storlek 6, 8, 10, 13 eller 17 (se tabell 3)

4 Beskrivning

Beskrivning: HSD250 G 1x159 b40 (se fig.: 1).

Text till fig.: 1

- Elastomersegment HSD-G-250/159 (kvalitet: EPDM eller NBR)
- Pressplatta med U-profil
- Sexkantsskruv (insexskruv)
- Rör

Beskrivning: WRD150 (se fig.: 2).

Text till fig.: 2

- Presstätning
- vågigt kabelskydds rör
- delad ISO-ring
- clipsringar (syns ej i figuren)

5 Förbereda monteringen

- Avlasta trycket i kärnborrningen/foderröret och medieledningen.

Jäma ut eventuella lossnade bitar eller splitter.

Kontrollera toleransen hos diametern på kärnborrningen/foderröret (D +2/-1 mm) och medieledningen (d +1/-2 mm) samt rörtätningens yttermått och borrhålmått (se fig.: 3).

Höjlet måste vara slätt och formstabil och ha rätt mått.

Text till fig.: 3

- Diameter (D) hos kärnborrning/hölje



Text till fig.: 3

2 Diameter (**d**) hos medieledning

6 Montering av sluten rörtätning för rör som ska nyläggas (D = 100–200 mm) från utanför byggnaden

1 Stryk smörjmedel (GM) (**ingår inte i leveransen**) på skär- och rörtätningssytor på rörtätningen (se fig.: 4a).

1 Stryk inga medel på den yttre tätningsytan på rörtätningen. Den måste vara ren, torr och fettfri.

För in medieledningen i rörtätningen eller skjut rörtätningen på medieledningen, och sätt in den från utanför byggnaden i kärnbrorningen/höljet dikt mot väggen (se fig.: 4b).

6.1 Dela rörtätningen senare när rören redan har förlagts (gäller bara HSD)

1 Dela rörtätningen genom att lossa och ta bort en skruv (se fig.: 4c).

Fäll upp det främre och bakre pressegmentet och dela gummipressringen **ca 10 mm** från skruvhålet med en vass kniv (se fig.: 4c).

Smörj gummipressringen vid snittet med smörjmedel.

Text till fig.: 4c

1 **ca 10 mm** avstånd till skruvhål

1 *Det främre och det bakre pressegmentet måste placeras med en förskjutning (se fig.: 4d).*

Fäll gummipressringen över den förlagda medieledningen och stäng båda pressegmenten.

Sätt dit skruven, glidringen och muttern igen.

2 Skjut in rörtätningen i kärnbrorningen/höljet så att det ligger an mot väggen (se fig.: 4e).

1 *Medieledningarna får inte ha några skador eller genomgående långsgående repor vid tätningsområdet. (Skjut vid behov medieledningarna en bit framåt eller bakåt tills inga fler repor syns).*

► Rörtätningen är jämnt pressad när gummit syns och kan kännas i alla kontrollöppningar (se fig.: 4e).

Dra åt skruvarna korsvis lite i taget med högst 5 varv tills åtdragningsmomentet har uppnåtts (**se tabell 1**) och gummi tränger ut i samma mängd från alla kontrollöppningar (se fig.: 4e).

7 Montering av sluten rörtätning för rör som ska nyläggas (D = 100–200 mm) från insidan av byggnaden

Utför monteringen som i **kapitel 6 steg 1** och **kapitel 6.1 steg 1** endast från insidan av byggnaden.

1 Skjut in rörtätningen från insidan av byggnaden ända till kärnbrorningens/höljets ytterkant dikt mot väggen (se fig.: 4f).

1 *Medieledningarna får inte ha några skador eller genomgående långsgående repor vid tätningsområdet. (Skjut vid behov medieledningarna en bit framåt eller bakåt tills inga fler repor syns).*

► Rörtätningen är jämnt pressad när gummit syns och kan kännas i alla kontrollöppningar (se fig.: 4e).

Dra åt skruvarna korsvis lite i taget med högst 5 varv tills åtdragningsmomentet har uppnåtts (**se tabell 1**) och gummi tränger ut i samma mängd från alla kontrollöppningar (se fig.: 4f).

8 Montering av delad rörtätning på redan förlagda rör (D = 250–500 mm) från utanför byggnaden

1 Fäll upp rörtätningen genom att lossa och ta bort en skruv vid delningssnittet (se fig.: 5a).

Fäll upp det främre och bakre pressegmentet och smörj gummipressringen vid delningssnittet med smörjmedel (**ingår inte i leveransen**).

2 Stryk smörjmedel (GM) (**ingår inte i leveransen**) på skär- och rörtätningssytor på rörtätningen.

1 Stryk inga medel på den yttre tätningsytan på rörtätningen. Den måste vara ren, torr och fettfri.

• *Det främre och det bakre pressegmentet måste placeras med en förskjutning (se fig.: 4d).*

Fäll rörtätningen från byggnadens utsida över den indragna medieledningen och stäng pressegmenten igen (se fig.: 5b).

Sätt dit skruven, glidringen och muttern igen (se fig.: 5b).

3 Skjut in rörtätningen i kärnbrorningen/höljet så att det ligger an mot väggen (se fig.: 4e).

1 *Medieledningarna får inte ha några skador eller genomgående långsgående repor vid tätningsområdet. (Skjut vid behov medieledningarna en bit framåt eller bakåt tills inga fler repor syns).*

► Rörtätningen är jämnt pressad när gummit syns och kan kännas i alla kontrollöppningar (se fig.: 4e).




Dra åt skruvarna korsvis lite i taget med högst 5 varv tills åtdragningsmomentet har uppnåtts (se tabell 2) och gummi tränger ut i samma mängd från alla kontrollöppningar (se fig.: 4e).

9 Montering av delad rörtätning på redan förlagda rör (D = 250–500 mm) från insidan av byggnaden

Utför monteringen som i kapitel 8 steg 1 och 2 endast från insidan av byggnaden.

- 1 Skjut in rörtätningen från insidan av byggnaden ända till kärnbrorningens/höljets ytterkant dikt mot väggen (se fig.: 4f).

 *Medledningarna får inte ha några skador eller genomgående längsgående repor vid tätningsområdet. (Skjut vid behov medledningarna en bit framåt eller bakåt tills inga fler repor syns).*

- Rörtätningen är jämnt pressad när gummit syns och kan kännas i alla kontrollöppningar (se fig.: 4e).

Dra åt skruvarna korsvis lite i taget med högst 5 varv tills åtdragningsmomentet har uppnåtts (se tabell 2) och gummi tränger ut i samma mängd från alla kontrollöppningar (se fig.: 4e).

10 Montera tätningsatts WRD

- 1 Kontrollera måtten hos kärnbrorning/höljet, presstätningen, den delade ISO-ringen och flexröret (se fig.: 6).

Text till fig.: 6

- 1 Diameter (**D**) hos kärnbrorning/hölje
- 2 Diameter (**d**) för delad ISO-ring
- 3 Diameter (**D**) för delad ISO-ring
- 4 Diameter (**d**) hos presstätning
- 5 Diameter (**D**) hos presstätning
- 6 Clipsringar 1, 2, 3, ... Antalet beror på vågrörstillverkaren

- 2 Jämför de medföljande och märkta clipsringarna parvis med kabelskyddsrorstillverkaren/diametern, lägg in dem i vågrörprofilen och haka fast med ett lätt tryck (klick) (se fig.: 7).

Text till fig.: 7

- 1 Märkning:
Kabelskyddsrorstillverkare/-diameter

 *Antalet clipsringar beror på kabelskyddsrorstillverkaren.*

- 3 Skjut den slutna presstätningen från utanför byggnaden över det vägiga kabelskyddsroret tills clipsringarna är helt täckta och avslutas vid ytterväg-

gen (se fig.: 8).

Text till fig.: 8

- 1 Clipsringar
- 2 Utanför byggnaden

- 4 Dra åt skruvarna korsvis en bit i taget med högst 5 varv tills åtdragningsmomentet har uppnåtts (se tabell 3) (se fig.: 9).

- Rörtätningen är jämnt pressad när gummit syns och kan kännas i alla kontrollöppningar (se fig.: 9). Gäller **inte** för tätningsatts WRD med sexkantskruvar!

Text till fig.: 9

- 1 Kontrollfönster
- 2 Detaljvy
- 3 Åtdragningsordning för skruvar

- 5 Skjut den delade ISO-ringen från insidan av byggnaden jämnt över det vägiga kabelskyddsroret in i väggöppningen tills ISO-ringen ligger kant i kant med väggöppningen (se fig.: 10).

Text till fig.: 10

- 1 delad ISO-ring
- 2 Insidan av byggnaden

11 Demontering av presstätning och tätningsatts

- 1 Presstätningen måste säkras före demonteringen så att den inte glider ut ur kärnbrorning/höljet.

Avlasta trycket i kärnbrorningen/foderöret.

Demonteringen sker i princip i omvänd ordning mot monteringen (se fig.: 11 och 12).

- 2 När presstätningen eller tätningsattsens har demonterats ska de tas isär i sina beståndsdelar och återvinnas enligt gällande miljöföreskrifter.

12 Sätta dit FHRK-märket

- 1 Rengör en del av väggen bredvid den monterade presstätningen. Där ska FHRK-märket limmas fast.

- 2 Dra loss skyddsfolien från baksidan av FHRK-märket (se fig.: 13).

Text till fig.: 13

- 1 FHRK-märke

- 3 Limma fast FHRK-märket på den rengjorda delen av väggen (se fig.: 14).

 *Presstätningarna HSD/HSDD är godkända av FHRK*



enligt gällande testmetoder och har därför märkts "FHRK Quality". Limma fast märket bredvid kärnboringen/foderröret på insidan av väggen. Det visar att du använder godkända kvalitetsprodukter.

Presstätning	HSD
Testrapportnummer	G 30322-3-3
FHRK-standard	20, 30, 40
Kontrollerad för radiell last	Nej

Presstätning	HSDD
Testrapportnummer	G 30322-3-4
FHRK-standard	20, 30, 40, 60
Kontrollerad för radiell last	Ja

Tabell 1

Tätningdiameter	Gänga	högsta tillåtna Åtdragningsmoment	Hylsnyckelinsats Storlek på insexkant
100 mm	M6	6 Nm	5
125–200 mm	M8	6 Nm	6

Tabell 2

Tätningdiameter	Gänga	högsta tillåtna Åtdragningsmoment	Hylsnyckelinsats Storlek på insexkant
250 mm	M8	6 Nm	6
300–500 mm	M10	14 Nm	8

Tabell 3

Typ	Gänga	max. åtdragningsmoment	Storlek på sexkant	Storlek på insexkant
HRD	M4	4 Nm	6	3
HRD	M5	4 Nm	8	4
HSN/HSD/HSDD	M6	4 Nm	-	5
HRD	M6	5 Nm	10	-
HSN/HSD/HSDD	M8	5 Nm	-	6
HRD	M8	12 Nm	13	-
HRD	M10	20 Nm	17	-

Servicetelefon +49 7322 1333-0
Med reservation för ändringar.

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 9
89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-0
Fax +49 7322 1333-999
office@hauff-technik.de

www.hauff-technik.de