

- 

**Montageanleitung - HSD SSG**

Standard-Ringraumdichtung für neu zu verlegende bzw. bereits verlegte Rohre

DE
- 

**Installation instructions - HSD SSG**

Press seal for pipes to be newly installed or for already laid pipes

EN
- 

**Notice de montage - HSD SSG**

Join annulaire standard pour tube à reposer ou déjà installé

FR
- 

**Montagehandleiding - HSD SSG**

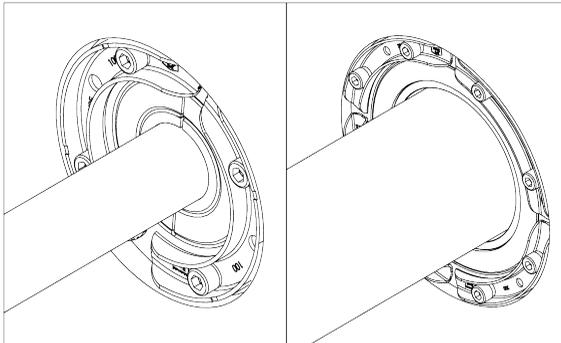
Druk dichting voor nieuw te installeren resp. al geïnstalleerde buizen

NL
- 

**Instrukcja montażowa - HSD SSG**

Standardowy gumowy wkład uszczelniający dla nowo instalowanych oraz uprzednio ułożonych rur

PL



HSD100 SSG 1x18-65 b40,  
HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40

HSD150 SSG 1x70-112 b40, HSD150 SSG  
1x75/90/110 b40, HSD200 SSG 1x110-162 b40,  
HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40, HSD250  
SSG 1x159-211 b40, HSD300 SSG 1x200-252 b50

Vor Beginn der Montage Anleitung lesen und gut aufbewahren!  
Read the instructions prior to installation and keep them in a safe place!

Lire les instructions avant le montage et bien les conserver!

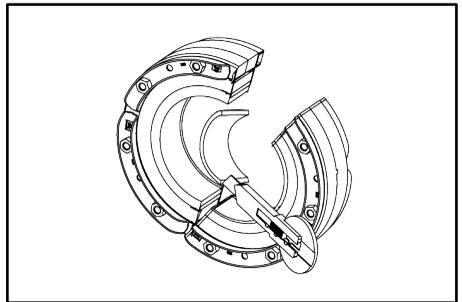
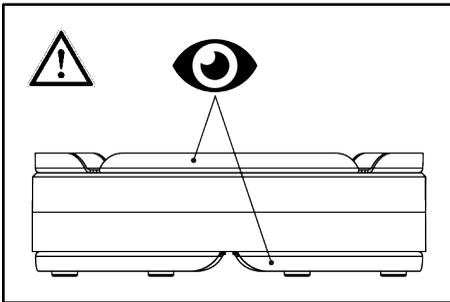
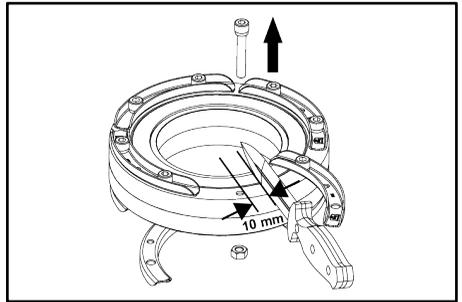
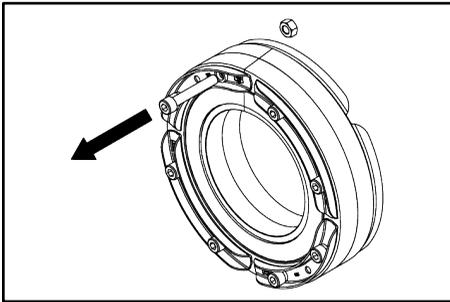
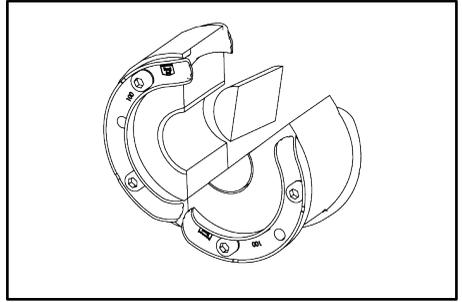
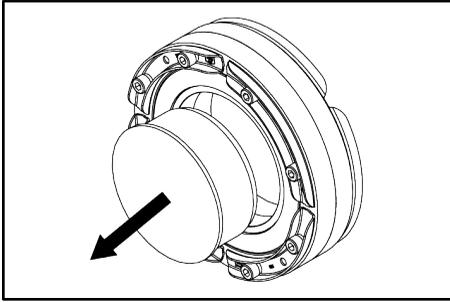
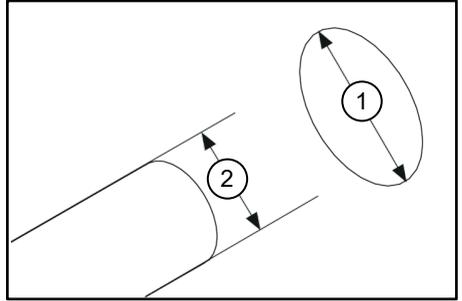
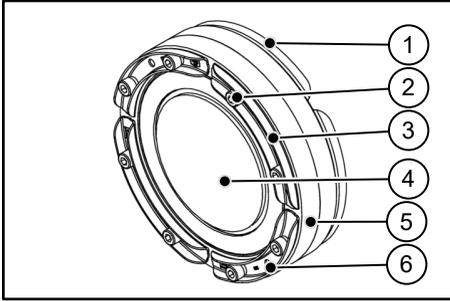
Voor het begin van de montage de handleiding lezen en goed bewaren!

Przed rozpoczęciem montażu przeczytaj instrukcję obsługi i przechowuj ją w odpowiednim miejscu!



# Standard-Ringraumdichtung

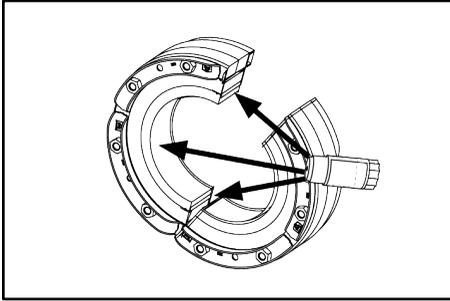
HSD SSG



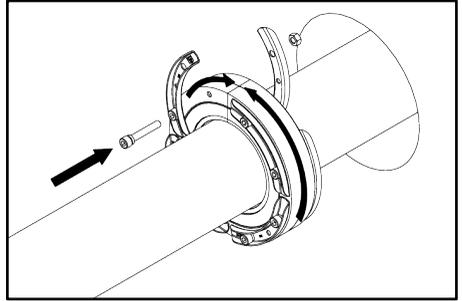


# Standard-Ringraumdichtung

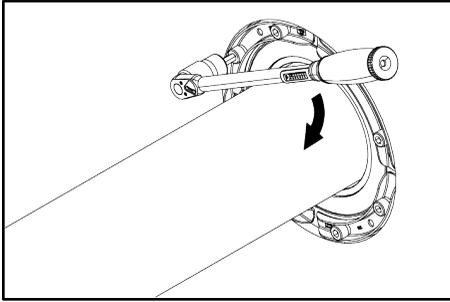
HSD SSG



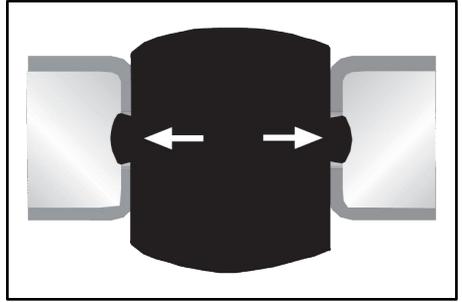
9



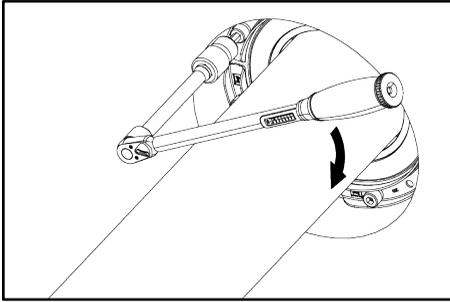
10



11



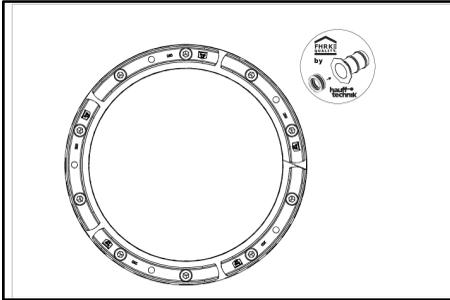
12



13



14



15



### DE Sicherheitshinweise und Informationen

#### Zielgruppe

Die Montage darf nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.

- Qualifizierte und geschulte Personen für die Montage haben
- die Kenntnis der allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften in der jeweils gültigen Fassung,
  - die Kenntnis in der Anwendung von Sicherheitsausrüstung,
  - die Kenntnis im Umgang mit Hand- und Elektrowerkzeugen,
  - die Kenntnis der einschlägigen Normen und Richtlinien zum Verlegen von Rohren/Kabeln und zum Verfüllen von Leitungsgräben in der jeweils gültigen Fassung,
  - die Kenntnis der Vorschriften und Verlegerichtlinien des Versorgungsunternehmens in der jeweils gültigen Fassung,
  - die Kenntnis der VU-Beton Richtlinie und der Bauwerksabdichtungsnormen in der jeweils gültigen Fassung.

#### Allgemeines und Verwendungszweck

Unsere Produkte sind entsprechend ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung ausschließlich für den Einbau in Bauwerke entwickelt, deren Baustoffe dem derzeitigen Stand der Technik entsprechen. Für eine andere oder darüber hinaus gehende Verwendung, sofern sie nach Rücksprache mit uns nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt wurde, übernehmen wir keine Haftung. Die Gewährleistungsbedingungen entnehmen Sie unseren aktuellen AGB (Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen). Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass bei Abweichung von den Angaben in der Montageanleitung und bei unsachgemäßer Verwendung unserer Produkte sowie deren Kombination mit Fremdprodukten für eventuell auftretende Folgeschäden keinerlei Gewährleistung übernommen wird.

Die Standard-Ringraumdichtung ist zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Rohren in Kernbohrungen oder Futterrohren geeignet. Anpassung an die gängigsten Leitungsdurchmesser vor Ort möglich. Die Standard-Ringraumdichtung HSD100 SSG sind zur Montage und Einführung von 1 Kabel/Rohr mit Außendurchmesser 18-65 mm oder 25-63 mm, bei HSD150 SSG von 70-112 mm oder 75-110 mm, bei HSD200 SSG von 110-162 mm oder 110-160 mm, bei HSD250 SSG von 159-211 mm und bei HSD300 SSG von 200-252 mm geeignet.

 Ringraumdichtungen HSD SSG sind vom FHRK nach geltenden Prüfrichtlinien geprüft und tragen das Siegel „FHRK Quality“.

Standard-Ringraumdichtungen sind keine Festpunkte oder Lager und können somit keine mechanischen Kräfte aufnehmen. Zu erwartende Senkungen müssen durch den Einbau von Zentrierhilfen in Futterrohren oder Kernbohrungen bzw. durch Abstandshalter aufgefangen werden.

#### Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Personals sowie für einen sicheren Montageablauf. Bei Nichtbeachtung der in dieser Anweisung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise können erhebliche Gefahren entstehen. Bei der Montage der Standard-Ringraumdichtung müssen die entsprechenden Vorschriften der Berufsgenossenschaften, die VDE-Bestimmungen, die entsprechenden nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Richtlinien (Arbeits- und Verfahrens-anweisungen) Ihres Unternehmens beachtet werden.

Der Monteur muss die entsprechende Schutzausrüstung tragen. Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.

**Vor der Montage der Standard-Ringraumdichtung HSD SSG sind folgende Hinweise zu beachten:**

#### **WARNUNG!**

##### **Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montage!**

Unsachgemäße Montage kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

- Untergrund und Kabel-/Rohrunterbau vor der Kabel-/Rohrverlegung gut verdichten, damit kein Absinken der Kabel/Rohre möglich ist.
- Grundsätzlich die nationalen Verlege- und Verfüllvorschriften für Rohre und Kabel beachten.

#### **HINWEIS!**

##### **Keine Abdichtung durch unsachgemäße Montage!**

Unsachgemäße Montage kann zu Sachschäden führen.

- Bei einseitiger Montage der Standard-Ringraumdichtung in Kernbohrungen, die Abdichtung auf der Gebäudeaußenseite vornehmen.
- Vor dem Einbau der Standard-Ringraumdichtung eventuell vorhandene Ausbrüche oder Lunkenstellen einer Kernbohrung nachbessern.
- Medienrohr muss zentrisch und waagrecht in der Kernbohrung/Futterrohr sitzen.
- Innenseite Futterrohr muss sauber, trocken und fettfrei sein.
- Der jeweilige Anwendungsbereich ist auf der Innenseite der Standard-Ringraumdichtung angegeben.

- Wird die Standard-Ringraumdichtung in einem freiliegenden Schutzrohr installiert, muss die Schutzrohrwandung im Bereich der Standard-Ringraumdichtung zusätzlich über der Abdichtung mit einem bzw. zwei Spannbändern stabilisiert werden.
- Vordere und hintere Presssegmente müssen versetzt angeordnet sein (außer bei HSD100 SSG).
- Außendichtfläche der Standard-Ringraumdichtung **nicht** mit Gleitmittel einschmieren. Diese muss fettfrei, sauber und trocken sein.
- Die Ringraumdichtung ist gleichmäßig verpresst, sobald der Gummi in allen Kontrollöffnungen sicht- und fühlbar ist.
- Wird an der **Gebäudeaußenseite** abgedichtet, muss, **bevor** der Graben verfüllt wird und alle Verlege- und Anschlussarbeiten abgeschlossen sind, überprüft werden ob der Gummi in allen Kontrollöffnungen sicht- und fühlbar ist. Ist dies nicht der Fall, oder man gelangt nicht mehr an die Kontrollöffnungen, so muss das Drehmoment überprüft und ggf. nachgezogen werden.
- Für die Reinigung der Standard-Ringraumdichtung keine lösungsmittelhaltigen Reiniger verwenden. Wir empfehlen den Kabelreiner KRMTX.
- Weiteres Zubehör und Informationen unter [www.hauff-technik.de](http://www.hauff-technik.de) und in den technischen Datenblättern.

#### Personalanforderungen

##### Qualifikationen

#### **WARNUNG!**

##### **Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!**

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen und Sachschäden führen.

- Montage darf nur von qualifizierten und geschulten Personen durchgeführt werden, welche diese Montageanleitung gelesen und verstanden haben.

##### Fachpersonal

Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen, Normen und Vorschriften in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

#### Transport, Verpackung, Lieferumfang und Lagerung

##### Sicherheitshinweise zum Transport

#### **HINWEIS!**

##### **Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport!**

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- Beim Abladen der Packstücke bei Anlieferung sowie innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole auf der Verpackung beachten.

##### Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen. Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.



- Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist.
- Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

##### Lieferumfang

Zum Lieferumfang der Standard-Ringraumdichtung HSD100 SSG, HSD150 SSG, HSD200 SSG, HSD250 SSG und HSD300 SSG gehören:

Bezeichnung	inklusive Blinddeckel bzw. Blindstopfen	Blinddeckel als Zubehör optional erhältlich
HSD100 SSG 1x18-65 b40	X	
HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40	X	
HSD150 SSG 1x70-112 b40	X	
HSD150 SSG 1x75/90/110 b40	X	
HSD200 SSG 1x110-162 b40	X	
HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40	X	
HSD250 SSG 1x159-211 b40		X
HSD300 SSG 1x200-252 b50		X

##### Lagerung

#### **HINWEIS!**



# Standard-Ringraumdichtung

## HSD SSG

### Beschädigung durch unsachgemäße Lagerung!

Bei unsachgemäßer Lagerung können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- Standard-Ringraumdichtung vor der Montage vor Beschädigungen, Feuchte und Verunreinigungen schützen. Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.
- Die Lagerung der Standard-Ringraumdichtung muss so erfolgen, dass diese keinen zu niedrigen Temperaturen (<5 °C) und höheren Temperaturen (>30 °C) sowie keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

### Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlege Bestandteile nach sachgerechter Demontage der Wiederverwertung zuführen:

- Metallische Materialreste nach den geltenden Umweltvorschriften verschrotten.
- Elastomere nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen.
- Kunststoffe nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen.
- Verpackungsmaterial nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen.

## EN Safety Instructions and Information

### Target Group

The installation may only be carried out by technical experts.

Qualified and trained individuals carrying out installation must have

- knowledge of general safety and accident prevention regulations as amended,
- knowledge of how to use safety equipment,
- knowledge of how to use hand tools and electric tools,
- knowledge of the relevant standards and guidelines for laying pipes/cables and for backfilling utility trenches as amended,
- knowledge of the regulations and installation guidelines of the supply company as amended,
- knowledge of the waterproof concrete directive and building waterproofing standards as amended.

### General information and intended use

In line with their intended use, our products have been developed solely for installation in buildings made of state-of-the-art materials. Insofar as no express written confirmation has been provided by us, we do not accept any liability for any other purposes or purposes going beyond the above.

For warranty conditions, please see our current General Terms and Delivery Conditions. We explicitly draw your attention to the fact that no warranty whatsoever applies for any subsequent damage occurring as a result of failure to follow the installation instructions or if our products are used incorrectly or combined with third-party products.

The Standard press seal is for sealing new pipes to be installed or pipes that have already been laid in core drills or wall sleeves. Can be adapted to the most common cable diameters on site. The Standard press seal HSD100 SSG is suitable for the installation and insertion of 1 cable/pipe with outer diameter 18-65 mm or 25-63 mm, 70-112 mm or 75-110 mm for HSD150 SSG, 110-162 mm or 110-160 mm for HSD200 SSG, 159-211 mm for HSD250 SSG and 200-252 mm for HSD300 SSG.

 HSD SSG press seals are tested by FHRK according to current test guidelines and bear the seal "FHRK Quality".

Standard press seals are not fixed settlement points or bearings and therefore cannot absorb any mechanical forces. Any anticipated reductions must be compensated for by the installation of centering guides in the conduits or core drillings and/or by spacers.

### Safety

This section provides an overview of all the main safety aspects for optimum protection of personnel and a safe installation process.

A failure to observe the instructions and safety information set out here may result in significant hazards.

During installation of the Standard press seal it is imperative to observe the relevant professional association rules, the VDE provisions, the relevant national safety and accident prevention regulations and your company's guidelines (work and procedure instructions).

The fitter must wear the relevant protective clothing.

Only intact components may be installed.

### The following instructions are to be observed prior to installation of the Standard press seal HSD:

#### WARNING!

#### Risk of injury in the event of improper installation!

Improper installation can result in significant bodily harm and property damage.

- Seal the underground and cable substructure well prior to laying pipes or cables so that the latter cannot subside.
- Observe the nationally applicable laying and filling regulations for pipes and cables.

#### NOTICE!

#### No sealing due to incorrect installation!

Improper installation can result in damage.

- For one-sided installation of the Standard press seal into core drillings, seal from outside of building.
- Prior to installing the Standard press seal, any existing breaks or blowholes in the cored hole have to be repaired.
- Ensure that the medium pipe is centred and horizontal in the core drilling/wall sleeve.
- The inside of the wall sleeve must be clean and free of dust and grease.
- The respective application range is specified on the inside of the standard press seal.
- If the Standard press seal is installed in an exposed duct, then the duct wall must be stabilised with a clamping strap at the location of the Standard press seal.
- The front and rear press segments must be arranged offset (except for HSD100 SSG).
- **Do not** lubricate the outer sealing surface of the Standard press seal with lubrication. The outer sealing surface of the press seal with must be free from grease and dry.
- The press seal is evenly pressed in as soon as the rubber can be seen and felt in all inspection openings.
- If sealing is to be carried out on the **outside of the building**, a check must be carried out **before** the trench is filled and all laying and connection work is completed to see whether the rubber in all inspection openings can be seen and felt. If this is not the case, or it is no longer possible to access the inspection openings, the torque must be checked and if necessary tightened.
- Do not use cleaning agents containing solvents to clean the Standard press seal. We recommend using the cable cleaner KRMTX.
- For details of other accessories and further information, see [www.hauff-tech-nik.de](http://www.hauff-tech-nik.de) and the technical data sheets as well as the safety data sheet.

### Personnel requirements

#### Qualifications



#### WARNING!

#### Risk of injury in case of inadequate qualification!

Improper handling can result in significant bodily harm and property damage.

- Installation may only be carried out by qualified and trained individuals who have read and understood these instructions.

#### Skilled experts

Based on their specialist training, skills, experience and familiarity with the relevant provisions, standards and regulations, skilled experts are able to carry out the work assigned, independently identifying and avoiding potential hazards.

### Transport, packaging, scope of delivery and storage

#### Safety instructions in connection with transport

#### NOTICE!

#### Damage in the event of improper transport!

Significant damage can occur in the event of improper transport.

- When unloading packaging items on delivery and in the course of in-house transport, proceed with care and observe the symbols on the packaging.

#### Transport inspection

Inspect the delivery immediately on receipt for completeness and transport damage. In the event of transport damage being visible from the outside, proceed as follows:

- Do not accept the delivery or only do so subject to reservations.
- Make a note of the extent of damage in the transport documentation or delivery note provided by the transporter.



- Submit a claim for every defect as soon as it has been identified.
- Claims for damages can only be asserted within the applicable claim period.

#### Scope of delivery

The scope of delivery of the Standard press seal HSD100 SSG, HSD150 SSG, HSD200 SSG, HSD250 SSG and HSD300 SSG includes:



# Standard-Ringraumdichtung

## HSD SSG

Designation	blind plug included	blind plug is available as an optional accessory
HSD100 SSG 1x18-65 b40	X	
HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40	X	
HSD150 SSG 1x70-112 b40	X	
HSD150 SSG 1x75/90/110 b40	X	
HSD200 SSG 1x110-162 b40	X	
HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40	X	
HSD250 SSG 1x159-211 b40		X
HSD300 SSG 1x200-252 b50		X

### Storage

#### ! NOTICE!

#### Damage due to improper storage!

Significant damage can occur in the event of improper storage.

- The Standard press seal is to be protected from damage, damp and soiling prior to installation. Only intact components may be installed.
- The Standard press seal must be stored in such a way that it is not exposed to low temperatures (< 5 °C), high temperatures (> 30 °C) or direct sunlight.

### Disposal

If no return or disposal agreement has been concluded, recycle dismantled components after they have been properly dismantled:

- Metal remains are to be scrapped according to existing environmental regulations.
- Dispose of elastomers according to existing environmental regulations.
- Dispose of plastics according to existing environmental regulations.
- Dispose of packaging material according to existing environmental regulations.

## FR Consignes de sécurité et informations

### Public

#### Le montage peut être effectué uniquement par des personnes compétentes.

Les personnes qualifiées et formées pour le montage

- ont connaissance des règles de sécurité et de prévention actuellement en vigueur,
- savent utiliser un équipement de sécurité,
- savent manier des outils manuels et électriques,
- ont connaissance des normes et directives actuellement en vigueur pour la pose de tubes/câbles et pour le remplissage de tranchées,
- ont connaissance de la réglementation et des consignes actuellement en vigueur des entreprises de fourniture en énergie,
- ont connaissance de la directive sur le béton étanche et des normes sur l'étanchéité des ouvrages actuellement en vigueur.

### Généralités et usage prévu

Nos produits sont, conformément à leur usage prévu, exclusivement mis au point pour l'insertion dans les constructions dont les matériaux correspondent à l'état actuel des techniques. Nous déclinons toute responsabilité pour une utilisation autre ou allant au-delà de l'usage prévu si elle n'a pas été validée par écrit après concertation avec nous.

Les termes de la garantie sont précisés dans nos CGV (conditions générales de vente et de livraison) actuelles. Nous attirons votre attention sur le fait qu'en cas de nonrespect des instructions de montage, ainsi que de l'utilisation inappropriée de nos produits et de leur utilisation combinée avec des produits tiers, nous déclinons toute responsabilité pour les éventuels dommages matériels en résultant.

Le joint annulaire standard HSD100 SSG convient au montage et à l'insertion d'1 câble/tube d'un diamètre extérieur de 18-65 mm ou 25-63 mm, les modèles HSD150 SSG pour un diamètre extérieur de 70-112 mm ou 75-110 mm, les modèles HSD200 SSG pour un diamètre extérieur de 110-162 mm ou 110-160 mm, les modèles HSD250 SSG pour un diamètre extérieur de 159-211 mm et les modèles HSD300 SSG pour un diamètre extérieur de 200-252 mm.

 Les joints annulaires en caoutchouc HSD SSG sont testés par la FHRK selon les directives en vigueur pour les essais et ils jouissent du label « FHRK Quality ».

Les joints annulaire standard ne sont pas des points fixes ou des paliers et, par conséquent, ne sont pas en mesure d'absorber les efforts mécaniques. Les affaiblissements prévisibles doivent être compensés par le montage d'aides au centrage et d'entretoises dans les gaines et les carottes.

### Sécurité

Cette section fournit une vue d'ensemble de tous les aspects importants concernant la sécurité afin que le personnel soit protégé le mieux possible et que le montage se déroule sans incident.

En cas de non-respect des consignes de manipulation et de sécurité fournies dans ces instructions, l'utilisateur s'expose à de graves dangers.

Lors de l'installation, vous devez respecter les réglementations en vigueur des FR associations professionnelles, les réglementations VDE, les réglementations nationales en matière de sécurité et de prévention des accidents, ainsi que les consignes (instructions de travail et procédures) de votre entreprise.

Le monteur doit porter l'équipement de protection adéquat.

Monter uniquement des pièces en parfait état.

#### Avant d'installer le Joint annulaire en caoutchouc HSD vous devez respecter les avertissements, conseils et recommandations suivants :

#### ⚠ AVERTISSEMENT!

##### Un montage non conforme peut entraîner un risque de blessure !

Un montage non conforme peut entraîner des dommages corporels et matériels considérables.

- Bien tasser le support et la sous-construction des câbles avant de poser les tuyaux/câbles afin d'empêcher tout affaissement de ces derniers.
- Les prescriptions nationales applicables de pose et de remplissage pour les tubes et câbles doivent être systématiquement respectées.

#### ! AVIS!

##### Un montage non conforme ne garantit aucune étanchéité !

Un montage incorrect peut entraîner des dommages matériels.

- En cas de montage du Joint annulaire en caoutchouc d'un seul côté dans des carottes, procéder à l'étanchement sur l'extérieur du bâtiment.
- Avant le montage du Joint annulaire en caoutchouc retoucher les cassures ou cavités d'un carottage éventuellement présentes.
- La conduite doit être centrée et à l'horizontale dans le carottage/la gaine.
- La partie interne de la gaine doit être propre et exempte de poussières et de graisse.
- Le domaine d'application correspondant est indiqué du côté intérieur du joint annulaire standard.
- Si le Joint annulaire en caoutchouc est installé dans une gaine de protection exposée, la paroi de la gaine de protection doit également être centrée et stabilisée dans la zone du Joint annulaire en caoutchouc au-dessus de l'étanchement à l'aide d'un ou de deux colliers de serrage.
- Les segments de pression avant et arrière doivent être agencés en quinconce (sauf pour HSD100 SSG).
- Ne pas enduire la surface d'étanchéité extérieure du Joint annulaire en caoutchouc avec du lubrifiant. Celle-ci doit être exempte de graisse, propre et sèche.
- Le joint annulaire en caoutchouc est pressé de manière uniforme dès que le caoutchouc est visible et palpable dans tous les orifices de contrôle.
- Si l'étanchéité est installée du côté extérieur du bâtiment, il convient de vérifier, avant que la tranchée ne soit remplie et que tous les travaux de dépose et de raccordement ne soient terminés, que le caoutchouc est bien visible et palpable dans tous les orifices d'inspection. Dans le cas contraire, ou si l'on ne parvient plus à accéder aux orifices d'inspection, il convient alors de vérifier le couple de serrage et éventuellement resserrer.
- Pour le nettoyage de la Joint annulaire en caoutchouc n'utiliser en aucun cas des nettoyeurs à base de solvant. Nous recommandons d'utiliser le produit pour câbles KRMTX.
- Vous trouverez d'autres accessoires et de plus amples informations sur [www.hauff-technik.de](http://www.hauff-technik.de) et dans les fiches techniques et de données de sécurité.

### Personnel requis

#### Qualifications

#### ⚠ AVERTISSEMENT !

##### Risque de blessure en cas de qualification insuffisante !

Une manipulation inappropriée peut entraîner des dommages corporels et matériels considérables.

- Le montage peut uniquement être effectué par des personnes qualifiées et formées ayant lu et compris ces instructions de montage.

### Personnel spécialisé

En raison de sa formation spécialisée, de ses connaissances et de son expérience ainsi que de sa connaissance des dispositions, normes et recommandations, le personnel spécialisé est en mesure d'effectuer les tâches qui lui sont transmises ainsi que de reconnaître et d'éviter seul les dangers potentiels.

### Transport, emballage, contenu de livraison et stockage

#### Consignes de sécurité pour le transport

#### ! REMARQUE !

##### Domages suite à un transport inapproprié !

Un transport inapproprié peut entraîner des dommages considérables.



# Standard-Ringumdichtung

## HSD SSG

- Lors du déchargement des colis à la livraison et pendant le transport au sein de l'entreprise, veuillez procéder avec précaution et respecter les symboles sur l'emballage.

### Inspection après le transport

À la réception de la livraison, vérifiez immédiatement qu'il ne manque rien et l'absence de dommages dus au transport. Si des dommages sont constatés suite au transport, veuillez procéder comme suit :

- Ne pas accepter la livraison ou l'accepter sous réserve.
- Indiquer l'étendue des dommages dans les documents de transport ou dans le bon de livraison du transporteur.



- Faire une réclamation au moindre défaut dès qu'il est constaté.
- Les demandes de dédommagement peuvent être uniquement soumises dans les délais de réclamation applicables.

### Contenu de la livraison

Font partie de la livraison des joints annulaire standard HSD100 SSG, HSD150 SSG, HSD200 SSG, HSD250 SSG et HSD300 SSG, les éléments suivants :

Désignation	Avec couvercle de fermeture ou bouchon	Couvercle de fermeture, disponible parmi les accessoires en option
HSD100 SSG 1x18-65 b40	X	
HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40	X	
HSD150 SSG 1x70-112 b40	X	
HSD150 SSG 1x75/90/110 b40	X	
HSD200 SSG 1x110-162 b40	X	
HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40	X	
HSD250 SSG 1x159-211 b40		X
HSD300 SSG 1x200-252 b50		X

### Stockage

#### REMARQUE !

#### Dommages suite à un stockage non conforme !

Un stockage non conforme peut entraîner des dommages considérables.

- Avant le montage, protéger le joint annulaire en caoutchouc contre tout dommage, humidité et salissure. Monter uniquement des pièces en parfait état.
- Le joint annulaire standard en caoutchouc doit être stocké dans un endroit n'étant exposé ni à des basses températures (< 5 °C), ni à des températures élevées (> 30 °C) et à l'abri des rayons du soleil.

### Élimination

Si aucun contrat de reprise ou d'élimination n'a été conclu, il convient d'apporter les composants correctement désassemblés à un centre de collecte et de recyclage :

- les résidus métalliques doivent être éliminés dans le respect des normes environnementales en vigueur,
- les déchets élastomères doivent être éliminés dans le respect des normes environnementales en vigueur,
- les déchets plastiques doivent être éliminés dans le respect des normes environnementales en vigueur,
- les matériaux d'emballage doivent être éliminés dans le respect des normes environnementales en vigueur.

## NL Veiligheidsaanwijzingen en informatie

### Doelgroep

De montage mag enkel worden uitgevoerd door deskundig personeel.

- Gekwalificeerde en geschoolde personen voor de montage beschikken over
- kennis van de algemene voorschriften voor veiligheid en ongevalpreventie in de actueel geldende versie,
  - kennis over het gebruik van veiligheidsuitrusting,
  - kennis over de omgang met handmatig en elektrisch gereedschap,
  - kennis van de toepasselijke normen en richtlijnen voor het aanleggen van buizen/kabels en het vullen van leidingkanalen in de actueel geldende versie,
  - kennis van de voorschriften en aanlegstructies van het nutsbedrijf in de actueel geldende versie,
  - kennis van de richtlijn waterdicht beton en de structurele afdichtingsnormen voor gebouwen in de actueel geldende versie.

### Algemeen en gebruiksdoel

Onze producten zijn uitsluitend ontwikkeld voor montage in gebouwen waarvan de bouwmaterialen overeenkomen met de huidige stand van de techniek. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor elk andersoortig of verdergaand gebruik, tenzij dit uitdrukkelijk schriftelijk door ons is bevestigd op een overleg.

De garanti voorwaarden zijn te vinden in onze actuele Algemene Voorwaarden (AGB). Wij wijzen er nadrukkelijk op dat wij, bij het afwijken van de aanwijzingen in de Montagehandleiding en bij onoordeelkundig gebruik van onze producten, alsook de combinatie ervan met andere producten, geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventueel optredende gevolgschade.

De Standaard Druktdichting is geschikt voor het afdichten van nieuw te installeren of al gelegde buizen in boringen of doorvoerbuisen. Aanpassing aan de meest gangbare leidingsdiameters ter plaatse mogelijk. De Standaard Druktdichting HSD100 SSG is geschikt voor de montage en invoer van 1 kabel/buis met buiten diameter 18-65 mm of 25-63 mm, bij HSD150 SSG van 70-112 mm of 75-110 mm, bij HSD200 SSG van 110-162 mm of 110-160 mm, bij HSD250 SSG van 159-211 mm en bij HSD300 SSG van 200-252 mm.



Druktdichtingen HSD SSG zijn door het FHRK gekeurd volgens toepasselijke richtlijnen en voorzien van het keurmerk "FHRK Quality".

Standaard druktdichtingen zijn geen vaste punten of lagers en kunnen dus geen mechanische krachten opnemen. Te verwachten verlagen moeten door inbouw van centreerhulpen in doorvoerbuisen of kernboringen resp. door afstandshouders worden opgevangen.

### Veiligheid

Deze alinea verstrekt een overzicht van alle belangrijke veiligheidsaspecten voor een optimale bescherming van het personeel en een veilig verloop van de montage.

Bij het niet-naleven van de aanwijzingen en veiligheidsinstructies in deze alinea kunnen aanzienlijke gevaren ontstaan.

Bij de montage moeten de toepasselijke voorschriften van vakgroepen, de VDE-bepalingen, de toepasselijke nationale veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften en de richtlijnen (werk- en procesinstructies) van uw bedrijf in acht worden genomen.

De monteur moet gepaste beschermende uitrusting dragen.

Er mogen enkel onbeschadigde onderdelen worden gemonteerd.

### Voorafgaand aan de montage van de Standaard Druktdichting HSD moeten de volgende waarschuwingen, tips en adviezen in acht worden genomen:



#### WAARSCHUWING!

#### Letselgevaar door ondeskundige montage!

Ondeskundige montage kan ernstig letsel en materiële schade veroorzaken.

- Verdicht de ondergrond en de basis voor de leiding vóór het aanleggen van buizen/kabels grondig, zodat de constructie niet kan verzakken.
- In principe moeten de nationale voorschriften voor het aanleggen en opvullen van buizen en kabels in acht worden genomen.



#### OPMERKING!

#### Geen afdichting door ondeskundige montage!

Ondeskundige montage kan materiële schade veroorzaken.

- Bij eenzijdige montage van de Standaard Druktdichting in boringen, moet de afdichting worden uitgevoerd aan de buitenkant van het gebouw.
- Voor inbouw van de Standaard Druktdichting eventueel aanwezige gaten of oneffenheden van een boring corrigeren.
- De nutsleiding moet gecentreerd en horizontaal in de boring/doorvoerbuis zitten.
- Binnenzijde doorvoerbuis moet schoon, droog en vetvrij zijn.
- Het betreffende toepassingsgebied is op de binnenkant van de standaard druktdichting aangegeven.
- Als de Standaard Druktdichting in een vrijliggende beschermbuis wordt geïnstalleerd, moet de wandplaat van de beschermbuis bij de Standaard Druktdichting extra in het midden boven de afdichting met een of twee spanbanden worden gestabiliseerd.
- De voorste en achterste aandruksegmenten moeten versprongen worden gepositioneerd (behalve voor HSD100 SSG).
- De buitenafdichting van de Standaard Druktdichting niet met glijmiddel insmeren. Deze moet vetvrij, schoon en droog zijn.
- De druktdichting is gelijkmatig aangedrukt, zodat het rubber in alle controleopeningen zichtbaar en voelbaar is.
- Als aan de buitenkant van het gebouw wordt afdichting, moet voordat het kanaal weer gevuld wordt en alle aanleg- en aansluitwerkzaamheden zijn afgesloten, gecontroleerd worden of het rubber in alle controle-openingen zichtbaar en voelbaar is. Als dit niet het geval is of men de controle-openingen niet meer kan bereiken, dan moet het aanhaalmoment gecontroleerd en eventueel extra vastgedraaid worden.
- Voor de reiniging mogen geen oplosmiddelhoudende schoonmaakproducten worden gebruikt. Wij adviseren de kabelreiner KRMTX.
- Andere toebehoren en informatie vindt u onder [www.hauff-technik.nl](http://www.hauff-technik.nl) en in de technische datasheets.



# Standard-Ringraumdichtung

## HSD SSG

### Personeelseisen

#### Kwalificaties

#### ⚠ WAARSCHUWING!

#### Gevaar voor letsel bij onvoldoende kwalificatie!

Ondeskundig gebruik kan ernstig letsel en materiële schade veroorzaken.

- Montage mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde en geschoolede personen, die deze montagehandleiding hebben gelezen en inhoudelijk begrijpen.

#### Vakpersoneel

Vakpersoneel is op basis van de beroepsopleiding, kennis en ervaring, evenals de kennis van de betreffende bepalingen, normen en voorschriften in staat om de toegevoegde werkzaamheden uit te voeren en potentiële gevaren zelfstandig te herkennen en te vermijden.

### Transport, verpakking, leveringsomvang en opslag

#### Veiligheidsinstructies voor het transport

#### ! OPMERKING!

#### Beschadigingen door ondeskundig transport!

Bij ondeskundig transport kan aanzienlijke materiële schade ontstaan.

- Bij het lossen van de lading bij aflevering en bij het vervoer binnen het bedrijf is voorzichtige behandeling vereist en moeten de symbolen op de verpakking in acht worden genomen.

#### Transportinspectie

Controleer de levering bij ontvangst onmiddellijk op volledigheid en eventuele transportschade. Bij zichtbare transportschade dient u als volgt te werk te gaan:

- De levering niet, of slechts onder voorbehoud aanvaarden.
- De omvang van de schade vermelden op de transportdocumenten of het bewijs van levering van de vervoerder.



- Elk gebrek onmiddellijk reclameren wanneer het wordt vastgesteld.
- Vorderingen voor schadevergoeding kunnen enkel binnen de geldende termijn voor reclamaties worden ingediend.

#### Leveringsomvang

Tot de leveringsomvang van de Standaard Drukdichting HSD100 SSG, HSD150 SSG, HSD200 SSG, HSD250 SSG en HSD300 SSG behoren:

Benaming	Inclusief blinddeksel resp. blindstoppen	Blinddeksel als optionele toebehoren leverbaar
HSD100 SSG 1x18-65 b40	X	
HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40	X	
HSD150 SSG 1x70-112 b40	X	
HSD150 SSG 1x75/90/110 b40	X	
HSD200 SSG 1x110-162 b40	X	
HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40	X	
HSD250 SSG 1x159-211 b40		X
HSD300 SSG 1x200-252 b50		X

#### Opslag

#### ! OPMERKING!

#### Beschadigingen door ondeskundige opslag!

Bij ondeskundige opslag kan aanzienlijke materiële schade ontstaan.

- Standaard Drukdichting moeten voor de montage worden beschermd tegen beschadigingen, vocht en verontreiniging. Er mogen enkel onbeschadigde onderdelen worden gemonteerd.
- De opslag van de Standaard Drukdichting moet dusdanig zijn, dat de doervoeren niet worden blootgesteld aan te lage temperatuur (< 5 °C) of te hoge temperatuur (> 30 °C) en evenmin aan direct zonlicht.

#### Afvalverwijdering

Indien er geen overeenkomst is gesloten over terugnage of afvalverwijdering, moeten de onderdelen na vakkundige demontage worden afgevoerd voor recycling.

- Metaalhoudende resten moeten volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwerkt tot schroot.
- Elastomeren moeten volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwijderd.
- Kunststoffen moeten volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwijderd.
- Verpakkingsmateriaal moet eveneens volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwijderd.

### PL Wskazówki i informacje dotyczące bezpieczeństwa

#### Grupa docelowa

#### Montaż może przeprowadzić wyłącznie odpowiednio przeszkolony personel.

Osoby odpowiednio przeszkolone i odpowiedzialne za montaż:

- znają najnowsze, obowiązujące i ogólne przepisy dotyczące bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom;
- znają zastosowanie wyposażenia bezpieczeństwa;
- znają prawidłowe zastosowanie narzędzi ręcznych i elektrycznych;
- znają odpowiednie normy i dyrektywy dotyczące układania rur osłonowych / kabli oraz zasypywania wykopów wykonanych w celu ułożenia rur osłonowych / kabli;
- znają stosowne przepisy i dyrektywy dotyczące układania rur osłonowych/kabli, sformułowane przez odpowiednie ministerstwo;
- znają obowiązującą wersję odpowiedniej dyrektywy dotyczącej betonu wodoszczelnego oraz normy dotyczące hydroizolacji budynków.

#### Informacje ogólne i przeznaczenie

Zgodnie z ich przeznaczeniem nasze produkty zostały opracowane wyłącznie do montażu w budynkach, w których materiały budowlane odpowiadają bieżącemu stanowi techniki. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek inne wykorzystanie lub zastosowanie wykraczające poza ten zakres, chyba że po konsultacji z nami zostanie to wyraźnie potwierdzone na piśmie.

Warunki gwarancji zostały zawarte w naszych ogólnych warunkach handlowych. Nie ponosimy odpowiedzialności wynikającej z odstępstw od danych zamieszczonych w instrukcji obsługi oraz z nieprawidłowego zastosowania naszych produktów i używania ich z produktami innych producentów.

Standardowy gumowy wkład uszczelniający do uszczelniania nowo instalowanych lub już ułożonych rur w przewiertach lub rurach przepustowych. Możliwość dopasowania do najpopularniejszych średnic kabli bądź rur bezpośrednio na budowie. Standardowy gumowy wkład uszczelniający HSD100 SSG do przeznaczone są do montażu i wprowadzania 1 kabla/rury o średnicy zewnętrznej; w przypadku HSD100 SSG 18-65 mm lub 25-63 mm, w przypadku HSD150 SSG 70-112 mm lub 75-110 mm, w przypadku HSD200 SSG 110-162 mm lub 110-160 mm, w przypadku HSD250 SSG 159-211 mm, a w przypadku HSD300 SSG 200-252 mm.



Uszczelniające wkłady gumowe HSD SSG zostały przetestowane przez FHRK zgodnie z obowiązującymi wytycznymi w zakresie badań i są oznaczone pieczęcią „FHRK Quality”.

Standardowy gumowy wkład uszczelniający nie są punktami stałymi ani łożyskami, dlatego też nie są wytrzymałe na sily mechaniczne. Należy zapewnić niwelację ewentualnych obciążeń poprzez montaż elementów centrujących w rurach przepustowych lub przewiertach wzgl. poprzez zastosowanie przekładek.

#### Bezpieczeństwo

Ten rozdział zawiera zestawienie najważniejszych informacji dotyczących bezpieczeństwa pracy i optymalnego zabezpieczenia osób, a także bezpiecznego przebiegu montażu.

Niezastosowanie się do treści zawartych w niniejszej instrukcji bezpieczeństwa może spowodować poważne zagrożenia.

W trakcie montażu konieczne jest stosowanie się do odpowiednich przepisów branżowych, zaleceń VDE, obowiązujących w kraju wymogów prawnych, przepisów BHP i dotyczących zapobiegania wypadkom oraz zasad (wskazówek dotyczących czynności roboczych i procedur) obowiązujących w danym przedsiębiorstwie.

Monter musi stosować odpowiednie wyposażenie zabezpieczające.

Dozwolony jest montaż tylko nieszkodzonych elementów.

#### Przed montażem Standardowy gumowy wkład uszczelniający HSD należy przestrzegać następujących wskazówek:



#### OSTRZEŻENIE!

#### Nieprawidłowy montaż może spowodować obrażenia ciała!

Nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych obrażeń ciała i szkód materialnych.

- Przed ułożeniem kabla należy wykonać odpowiednie zagęszczanie podłoża i fundamentu rury w celu uniknięcia opadania.
- Konieczne jest stosowanie się do obowiązujących przepisów dotyczących kładzenia rur i kabli.



#### WSKAZÓWKA!



# Standard-Ringraumdichtung

## HSD SSG

### Nieprawidłowy montaż może doprowadzić do braku szczelności!

- Nieprawidłowy montaż może prowadzić do szkód materialnych.
- W przypadku montażu jednostronnego Standardowy gumowy wkład uszczelniający w przewiertach uszczelnienie należy wykonać po zewnętrznej stronie budynku.
  - Przed montażem Standardowy gumowy wkład uszczelniający niezbędne może być wyrównanie ewentualnych wykruszeń i pustych przestrzeni przewiertu.
  - Rura medialna musi znajdować się centralnie i poziomo w otworze wiertniczym / rurze okładzinowej.
  - Wnętrze rury przepustowej musi być czyste, suche i wolne od smarów.
  - Określenie obszaru zastosowania podane jest na wewnętrznej stronie standardowy gumowy wkład uszczelniający.
  - W przypadku montażu Standardowy gumowy wkład uszczelniający w swobodnym rurze osłonowej należy zapewnić stabilizację ściany rury osłonowej w obszarze Standardowy gumowy wkład uszczelniający przez zastosowanie jednej lub dwóch opasek zaciskowych.
  - Przednie i tylne segmenty dociskowe muszą być wyrównane (z wyjątkiem HSD100 SSG).
  - Zewnętrznej powierzchni uszczelniającej Standardowy gumowy wkład uszczelniający **nie** smarować środkiem poślizgowym. Powierzchnia ta musi być wolna od smarów, czysta i sucha.
  - Gumowy wkład uszczelniający jest równomiernie dociśnięty, jeśli we wszystkich otworach kontrolnych będzie jednakowo widoczna i wyczuwalna guma.
  - W przypadku uszczelnienia po **zewnętrznej stronie budynku przed** zasypaniem rowu i zakończeniem wszystkich prac montażowych oraz przyłączeniowych należy sprawdzić, czy guma we wszystkich otworach kontrolnych jest widoczna i wyczuwalna. Jeśli nie jest lub nie można już dotrzeć do otworów kontrolnych, należy sprawdzić moment obrotowy i w razie potrzeby dokręcić.
  - Przy czyszczeniu Standardowy gumowy wkład uszczelniający nie stosować środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki. Zalecamy preparat do czyszczenia kabli KRMTX.
  - Opis pozostałych elementów wyposażenia dodatkowego oraz szczegółowe informacje są dostępne na stronie internetowej [www.hauff-technik.de](http://www.hauff-technik.de) oraz w kartach katalogowych.

### Wymagania dotyczące personelu

#### Kwalifikacje

#### ! OSTRZEŻENIE!

### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała przez pracowników o niewystarczających kwalifikacjach!

Nieprawidłowe postępowanie może prowadzić do poważnych obrażeń ciała i szkód materialnych.

- Montaż może wykonywać wyłącznie odpowiednio wykwalifikowany i przeszkolony personel po uprzednim przeczytaniu poniższej instrukcji obsługi i zrozumieniu jej treści.

#### Personel fachowy

Dzięki swojemu wykształceniu, doświadczeniu i swojej wiedzy oraz znajomości odpowiednich ustaleń, norm i przepisów personel fachowy jest w stanie wykonać powierzone zadania, a także samodzielnie rozpoznawać możliwe zagrożenia oraz im zapobiegać.

### Transport, opakowanie, zakres dostawy i składowanie

#### ! Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa transportu

#### ! WSKAZÓWKA!

### Uszkodzenia w wyniku nieprawidłowego transportu!

Nieprawidłowy transport może spowodować kosztowne szkody rzeczowe.

- W trakcie wyładunku opakowania podczas dostawy oraz w trakcie transportu wewnątrzskładowego należy zachować ostrożność i uwzględnić znaczenie symboli umieszczonych na opakowaniu.

#### Kontrola dostawy

Konieczne sprawdzić, czy otrzymana przesyłka jest kompletna oraz czy nie została uszkodzona w trakcie transportu. W przypadku stwierdzenia widocznych uszkodzeń w dostawie należy:

- Nie przyjmować przesyłki lub przyjąć ją warunkowo.
- Opisać uszkodzenia transportowe na dokumentach logistycznych lub na dokumentacji dostawy spedytora.

- Należy natychmiast reklamować wszelkie zaobserwowane uszkodzenia i braki.
- Roszczenia wynikające z powstania szkód transportowych mogą być rozpatrywane tylko w określonym czasie reklamacji.

#### Zakres dostawy

Zakres dostawy Standardowy gumowy wkład uszczelniający HSD100 SSG, HSD150 SSG, HSD200 SSG, HSD250 SSG i HSD300 SSG obejmuje:

Oznaczenie	Z pokrywą pełną lub zaślepką	pokrywa pełna dostępna opcjonalnie jako zamówienie dodatkowe
HSD100 SSG 1x18-65 b40	X	
HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40	X	
HSD150 SSG 1x70-112 b40	X	
HSD150 SSG 1x75/90/110 b40	X	
HSD200 SSG 1x110-162 b40	X	
HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40	X	
HSD250 SSG 1x159-211 b40		X
HSD300 SSG 1x200-252 b50		X

### Składowanie

#### ! WSKAZÓWKA!

### Nieprawidłowe składowanie może spowodować uszkodzenia!

Nieprawidłowe składowanie może spowodować znaczne szkody materiałowe.

- Standardowy gumowy wkład uszczelniający ścienny przed montażem należy chronić przed uszkodzeniem, wilgocią i zanieczyszczeniami. Dozwolony jest montaż tylko nieuszkodzonych elementów.
- Składowanie przepustu ściennego może odbywać się tylko w temperaturach powyżej 5 °C oraz poniżej 30 °C i bez ekspozycji na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

### Utylizacja

Jeśli nie zostały poczynione inne ustalenia dotyczące zwrotu lub utylizacji, przekazać prawidłowo zdemontowane elementy do jednostki zajmującej się utylizacją odpadów:

- Elementy metalowe należy przekazać do złomowania zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego.
- Utylizację elastomerów przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego.
- Utylizację elementów wykonanych z tworzywa sztucznego przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego.
- Materiał opakowania przekazać do utylizacji zgodnej z przepisami ochrony środowiska naturalnego.



## Inhaltsverzeichnis

1	Impressum.....	10
2	Symbolerklärung .....	10
3	Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel .....	10
4	Beschreibung .....	10
5	Montage vorbereiten.....	10
5.1	Standard-Ringraumdichtung von der Gebäudeaußenseite montieren .....	10
5.2	Standard-Ringraumdichtung (HSD150/200/250 und 300 SSG) nachträglich teilen bei bereits verlegten Rohren.....	11
5.3	Standard-Ringraumdichtung von der Gebäudeinnenseite montieren .....	11
6	FHRK-Siegel anbringen.....	11

## 1 Impressum

Copyright © 2023 by

**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-Mail office@hauff-technik.de  
Internet www.hauff-technik.de

Die Vervielfältigung der Montageanleitung - auch zugswise - als Nachdruck, Fotokopie, auf elektronischem Datenträger oder irgendein anderes Verfahren bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.

Alle Rechte vorbehalten.

Technische Änderungen jederzeit und ohne jede Vorankündigung vorbehalten.

Diese Montageanleitung ist Bestandteil des Produkts.

Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland.

## 2 Symbolerklärung

- 1 Arbeitsschritte
- ▶ Folge/Resultat eines Arbeitsschrittes
- ⊙ Bezugsnummerierung in Zeichnungen

## 3 Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel

Für die ordnungsgemäße Montage der Standard-Ringraumdichtungen HSD100 SSG bzw. HSD150 SSG, HSD200 SSG, HSD250 SSG und H300 SSG benötigen Sie neben dem üblichen Standardwerkzeug die folgenden Werkzeuge und Hilfsmittel:

Werkzeugset für HSI150 DG/HRK SSG (Art. Nr.: 5200010300) bestehend aus:

- 1 Drehmomentschlüssel 4-20 Nm, 1/4 Zoll
- 1 Verlängerung 100 mm, 1/4 Zoll
- 2 Verlängerungen 150 mm, 1/4 Zoll
- 1 Aufnahme für Akkuschauber, Vierkant, 1/4 Zoll
- 1 Steckschlüsseinsatz M6, SW 5, 1/4 Zoll mit Kugelpopf
- 1 Steckschlüsseinsatz M8, SW 6, 1/4 Zoll mit Kugelpopf

### Hilfsmittel:

- 1 Gleitmittelstift GM (Art. Nr.: 080420000)
- 1 Cuttermesser
- 1 Reinigungslappen

## 4 Beschreibung

Beschreibung: HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 (siehe Abb.: 1).

### Legende zu Abb.: 1

- 1 Hintere Pressplatte
- 2 Innensechskantschraube
- 3 Vordere Pressplatte
- 4 Blinddeckel
- 5 Elastomersegment/Gummipressring (Qualität: EPDM oder NBR)
- 6 Eingebaute Kontrollöffnung

ⓘ Bei der HSD100 SSG sind die Pressplatten nicht versetzt angeordnet! Dies wirkt sich nicht auf die Abdichtungsleistung aus.

## 5 Montage vorbereiten

- 1 Kernbohrung/Futterrohr und Medienleitung reinigen.
- 2 Eventuell vorhandene Ausbrüche und/oder Lunkerstellen egalalisieren.
- 3 Durchmesser toleranz der Kernbohrung/Futterrohr (**D +2/-1 mm**) und der Medienleitung (**d**) (siehe Tabelle 1) sowie das Außen- bzw. Bohrungsmaß der Rohrdichtung überprüfen (siehe Abb.: 2).

ⓘ Das Futterrohr muss maßhaltig, glatt und formstabil sein.

### Legende zu Abb.: 2

- 1 Durchmesser (**D**) Kernbohrung/Futterrohr
- 2 Durchmesser (**d**) Medienleitung

### 5.1 Standard-Ringraumdichtung von der Gebäudeaußenseite montieren

- 1 Blinddeckel aus der Standard-Ringraumdichtung HSD150 SSG 1x75/90/110 b40, HSD150 SSG 1x70-112 b40 sowie HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40



und HSD200 SSG 1x110-162 b40 entfernen (siehe Abb.: 3).

- 2 Blindstopfen bei HSD100 SSG 1x18-65 b40 und HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40 umklappen und herausreißen (siehe Abb.: 4).
- 3 Zum Aufklappen der Standard-Ringraumdichtung eine Schraube am Teilungsschnitt lösen und entfernen (siehe Abb.: 5).

### 5.2 Standard-Ringraumdichtung (HSD150/200/250 und 300 SSG) nachträglich teilen bei bereits verlegten Rohren

- 1 Zum Teilen der Standard-Ringraumdichtung **HSD150 SSG 1x75/90/110 b40** und **HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40** eine Schraube lösen und entfernen (siehe Abb.: 5).

*Der Gummipressring darf nur an einer Stelle aufgeschnitten werden, damit die Standard-Ringraumdichtung aufgeklappt und um ein bereits installiertes Rohr gelegt werden kann.*

- 2 Vorderes und hinteres Presssegment aufklappen und in **ca. 10 mm Abstand** zur Schraubenbohrung mit einem scharfen Messer den Gummipressring durchtrennen (siehe Abb.: 6).

Legende zu Abb.: 6

- 1 **ca. 10 mm** Abstand zur Schraubenbohrung

*Vordere und hintere Presssegmente müssen versetzt angeordnet sein (siehe Abb.: 7).*

- 3 Einzeln die Segmentringe umklappen und abreißen bis der benötigte Durchmesserbereich auf dem Segment sichtbar ist (siehe Abb.: 8).

Dieser Schritt **muss bei geteilten Dichtungen** an der anderen Ringraumdichtungshälfte identisch wiederholt werden; die Anzahl der entfernten Segmente muss an beiden Ringraumdichtungshälften übereinstimmen.

*Segmentringe bei Bedarf mit scharfem Messer an der Trennstelle einschneiden und anschließend abreißen.*

- 4 Die Schnitt- und Kabel-/Rohrdichtflächen der Kabel-/Rohrabdichtung mit Gleitmittel GM (**nicht im Lieferumfang**) einstreichen (siehe Abb.: 9).

*Nicht die Außendichtfläche der Kabel-/Rohrabdichtung einstreichen. Diese muss sauber, trocken und frei von Fett sein.*

*Bei HSD100 SSG ist kein Gleitmittel nötig, da bei dieser Type das Gleitmittel (Talkum) im Gummipressring eingearbeitet ist.*

- 5 Medienleitung in Rohrdichtung einführen bzw. die Rohrdichtung über die Medienleitung klappen und beide Presssegmente schließen (siehe Abb.: 10).

*Medienleitungen dürfen im Dichtbereich keine durchgängigen Längsriefen bzw. Beschädigungen aufweisen. (Medienleitungen evtl. ein Stück vor- oder zurückschieben bis keine Längsriefen mehr sichtbar sind).*

- 6 Schraube und Mutter wieder montieren (siehe Abb.: 10).

- 7 Rohrdichtung von der Gebäudeaußenseite in Kernbohrung/ Futterrohr wandbündig einsetzen (siehe Abb.: 11).

- 8 Schrauben über kreuz und schrittweise mit jeweils max. 5 Umdrehungen anziehen bis Drehmoment erreicht ist (**siehe Tabelle 1**) und der Gummi aus allen Kontrollöffnungen gleichmäßig heraustritt (siehe Abb.: 11 und 12).

*Bei korrekter Montage ist ein Nachziehen der Schrauben nicht notwendig.*

### 5.3 Standard-Ringraumdichtung von der Gebäudeinnenseite montieren

Die Montage erfolgt wie in **Kapitel 5.1 Arbeitsschritte 1 bis 3** und **Kapitel 5.2 Arbeitsschritte 1 bis 6** aufgeführt, nur von der Gebäudeinnenseite.

- 1 Medienleitung in Rohrdichtung einführen bzw. die Rohrdichtung über die Medienleitung klappen und beide Presssegmente schließen (siehe Abb.: 10).

- 2 Schraube, Gleitring und Mutter wieder montieren (siehe Abb.: 10).

- 3 Rohrdichtung von der Gebäudeinnenseite bis zur Außenkante von Kernbohrung/Futterrohr wandbündig einschieben (siehe Abb.: 13).

- 4 Schrauben mit Verlängerung über kreuz und schrittweise mit jeweils max. 5 Umdrehungen anziehen bis Drehmoment erreicht ist (**siehe Tabelle 1**) und der Gummi aus allen Kontrollöffnungen gleichmäßig heraustritt (siehe Abb.: 13 und 12).

*Bei korrekter Montage ist ein Nachziehen der Schrauben nicht notwendig.*

### 6 FHRK-Siegel anbringen

- 1 Neben der montierten Standard-Ringraumdichtung eine Stelle an der Wand reinigen, an die das FHRK-Siegel angeklebt werden soll.

- 2 Schutzfolie auf der Rückseite des FHRK-Siegels abziehen (siehe Abb.: 14).

Legende zu Abb.: 14



1 FHRK-Siegel

3 FHRK-Siegel auf die gereinigte Stelle an der Wand kleben (siehe Abb.: 15).

 Ringraumdichtungen HSD SSG sind vom FHRK nach geltenden Prüfrichtlinien geprüft und tragen das Siegel "FHRK Quality". Kleben Sie das Siegel neben die Kernbohrung/Futterrohr innen an die Mauer. So zeigen sie, dass sie geprüfte Qualitätsprodukte einsetzen.

Ringraumdichtung	HSD SSG-SL
Prüfberichtsnummer	G 30322-3-5
FHRK-Standard	20, 30, 40
Geprüft auf radiale Last	Nein

Tabelle 1

Bezeichnung	Kernbohrung/ Futterrohr $\varnothing_1$ (+2/-1 mm)	Anzahl der Boh- rungen	Medienleitung $\varnothing_2$ (mm)	max. Anzugs- moment
HSD100 SSG 1x18-65 b40	100	1	18-65	8 Nm
HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40	100	1	25, 32, 40, 50, 63	8 Nm
HSD150 SSG 1x70-112 b40	150	1	70-112	8 Nm
HSD150 SSG 1x75/90/110 b40	150	1	75, 90, 110	8 Nm
HSD200 SSG 1x110-162 b40	200	1	110-162	8 Nm
HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40	200	1	110, 125, 135, 160	8 Nm
HSD250 SSG 1x159-211 b40	250	1	159-211	12 Nm
HSD300 SSG 1x200-252 b50	300	1	200-252	14 Nm

**Service-Telefon + 49 7322 1333-0**

**Änderungen vorbehalten!**



### Table of Contents

- 1 Publishing Notes..... 13
- 2 Explanation of Symbols ..... 13
- 3 Required tool and auxiliaries..... 13
- 4 Description..... 13
- 5 Preparing for assembly..... 13
- 5.1 Mount the standard press seal from the outside of building ..... 13
- 5.2 Retrofitted splitting of standard press seal (HSD 150/200/250 und 300 SSG) on already laid pipes..... 14
- 5.3 Mount the standard press seal from the inside of building..... 14
- 6 Attaching the FHRK seal..... 14

### 1 Publishing Notes

Copyright © 2023 by

**Hauff-Technik GmbH & Co. KG**  
 Department: Technical Editing  
 Robert-Bosch-Straße 9  
 89568 Hermaringen, GERMANY

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

Reproduction of this Installation instructions – even in extracts – in the form of reprint, photocopy, on electronic data media or using any other method requires our written consent.

All rights reserved.  
 Subject to technical alterations at any time and without prior announcement.  
 These installation instructions form part of the product.  
 Printed in the Federal Republic of Germany.

### 2 Explanation of Symbols

- 1 Work stages
- ▶ Effect/result of a work step
- ⊙ Reference numerals in drawings

### 3 Required tool and auxiliaries

For correctly assembly of the Standard press seals HSD100 SSG or HSD150 SSG, HSD200 SSG, HSD250 SSG and HS300 SSG you will need the following tools and aids in addition to the usual tools:

Assembly set for HSI150 DG/HRK SSG (Article no.: 5200010300), consisting of:

- 1 Torque spanner 4-20 Nm, 1/4 inch
- 1 Extension 100 mm, 1/4 inch
- 2 Extensions 150 mm, 1/4 inch
- 1 Adapter for cordless screwdriver, square, 1/4 inch
- 1 M6 socket, wrench size 5, 1/4 inch with spherical head
- 1 M8 socket, wrench size 6, 1/4 inch with spherical head

#### Auxiliaries:

- 1 Lubricant GM (Article no.: 080420000)
- 1 Cutter knife
- 1 Cleaning cloth

### 4 Description

Description: HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 (see fig.: 1).

Legend for fig.: 1

- 1 Rear press segments
- 2 Allen screw
- 3 Front press segments
- 4 Blind plug
- 5 Elastomer segment/Rubber press ring (Grade: EPDM or NBR)
- 6 Built-in inspection opening

ⓘ The press segments of the HSD100 SSG are not offset! This does not affect the sealing performance.

### 5 Preparing for assembly

- 1 Clean the core drilling/liner and media line.
- 2 Level out any chips and/or voids which may be present.
- 3 Check the diameter tolerance of the core drilling/liner (**D +2/-1 mm**) and media line (**d**) (see table 1) as well as outer or drilling dimension of the press seal (see fig.: 2).

ⓘ The wall sleeve must be dimensionally accurate, smooth and inherently stable.

Legend for fig.: 2

- 1 Diameter (**D**) of the core drilling/wall sleeve
- 2 Diameter (**d**) of the medium pipe

#### 5.1 Mount the standard press seal from the outside of building

- 1 Remove the blind system cover from the standard press seal HSD150 SSG 1x75/90/110 b40, HSD150 SSG 1x70-112 b40 and HSD200 SSG



- 1x110/125/135/160 b40 and HSD200 SSG 1x110-162 b40 (see fig.: 3).
- 2** Fold out and pull out the blind plug on the HSD100 SSG 1x18-65 b40 and HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40 (see fig.: 4).
- 3** To open the standard press seal, loosen and remove a screw at the partition cut (see fig.: 5).

### 5.2 Retrofitted splitting of standard press seal (HSD150/200/250 und 300 SSG) on already laid pipes

- 1** To split the standard press seal **HSD150 SSG 1x75/90/110 b40 and HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40**, loosen and remove a screw (see fig.: 5).
  - The rubber press ring may only be cut open at a single location so that the standard press seal opens up and a previously installed pipe can be laid.*
- 2** Fold out the front and rear press segment and at a distance of **approx. 10 mm** from the screw drilling, separate the rubber press ring with a sharp knife (see fig.: 6).

#### Legend for fig.: 6

- 1** Approx. **10 mm** distance to the screw hole
  - The front and rear press segments must be arranged offset (see fig.: 7).*
- 3** Then fold out and pull off the segment rings one by one until the necessary diameter area is visible on the segment (see fig.: 8).

**For split seals**, this step must be repeated for the other half of the press seal in exactly the same way (the same number of segments must be removed on each half of the press seal).

- If necessary, cut the segment rings with a sharp knife at the sectioning point and then pull off.*
- 4** Coat only the cut surfaces and cable/pipe sealing surfaces of the cable and pipe seal with GM lubricant (**not included in the scope of delivery**) (see fig.: 9).
  - Do not coat the outer sealing surface of the cable and pipe seal. This must be clean, dry and free of grease*
  - For HSD100 SSG, no lubricant is required since with this type the lubricant (talcum) is integrated in the rubber press ring.*

- 5** Insert the media line into standard press seal or fold the seal over the media line and close both press segments (see fig.: 10).
  - The media lines must be free of longitudinal grooves and damage in the sealing area. (Possibly push media lines back or forwards a little until grooves are no longer visible).*
- 6** Re-mount screw and nut (see fig.: 10).
- 7** Insert the standard press seal into core drilling/conduit from outside of building until flush with the wall (see fig.: 11).
- 8** Tighten screws cross-wise and step-by-step with a maximum of five rotations in each case until the torque is reached (**see table 1**) and the rubber emerges evenly from all inspection openings (see fig.: 11 and 12).
  - If installation is carried out correctly, it will not be necessary to retighten the screws.*

### 5.3 Mount the standard press seal from the inside of building

Assembly is carried out as in **chapter 5.1 work stages 1 till 3** and **chapter 5.2 work stages 1 till 6**, only from the inside of the building.

- 1** Insert the media line into standard press seal or fold the seal over the media line and close both press segments (see fig.: 10).
- 2** Re-mount screw, slide ring and nut (see fig.: 10).
- 3** Insert the standard press seal from inside of building as far as the outer edge of the core drilling/conduit (see fig.: 13).
- 4** Tighten screws with extension cross-wise and step-by-step with a maximum of five rotations in each case until the torque is reached (**see table 1**) and the rubber emerges evenly from all inspection openings (see fig.: 13 and 12).
  - If installation is carried out correctly, it will not be necessary to retighten the screws.*

## 6 Attaching the FHRK seal

- 1** Clean an area next to the mounted Standard press seal where the FHRK seal can be stuck on.
- 2** Peel off protective foil on the back of the FHRK seal (see fig.: 14).

#### Legend for fig.: 14

- 1** FHRK seal



# Standard press seal

## HSD

EN

- 3** Stick FHRK seal on the cleaned area on the wall (see fig.: 15).

 *HSD SSG press seals are tested by FHRK according to current test guidelines and bear the seal "FHRK Quality". Stick the seal on the inside wall next to the core drill hole/wall sleeve. This allows you to demonstrate that you are using tested quality products.*

Press seal	HSD SSG-SL
Test report number	G 30322-3-5
FHRK standard	20, 30, 40
Tested for radial load	No

**Table 1**

Designation	Core drilling/ conduit $\varnothing_1$ (+2/- 1 mm)	Number of drill holes	Media line $\varnothing_s$ (mm)	max. tightening torque
HSD100 SSG 1x18-65 b40	100	1	18-65	8 Nm
HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40	100	1	25, 32, 40, 50, 63	8 Nm
HSD150 SSG 1x70-112 b40	150	1	70-112	8 Nm
HSD150 SSG 1x75/90/110 b40	150	1	75, 90, 110	8 Nm
HSD200 SSG 1x110-162 b40	200	1	110-162	8 Nm
HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40	200	1	110, 125, 135, 160	8 Nm
HSD250 SSG 1x159-211 b40	250	1	159-211	12 Nm
HSD300 SSG 1x200-252 b50	300	1	200-252	14 Nm

**Service telephone + 49 7322 1333-0**

**Subject to change!**



### Sommaire

1	Mentions légales .....	16
2	Signification des symboles.....	16
3	Outils et auxiliaires requis.....	16
4	Description.....	16
5	Préparer le montage.....	16
5.1	Monter le joint annulaire standard depuis le côté extérieur du bâtiment.....	16
5.2	Joint annulaire standard (HSD150/200/250 et 300 SSG) divisé ultérieurement pour tubes déjà installés .....	17
5.3	Monter le joint annulaire standard depuis le côté intérieur du bâtiment.....	17
6	Poser le label FHR.....	18

### 1 Mentions légales

Copyright © 2023 by

**Hauff-Technik GmbH & Co. KG**

Service : Rédaction technique

Robert-Bosch-Straße 9

89568 Hermaringen, ALLEMAGNE

Tél. +49 7322 1333-0

Fax +49 7322 1333-999

E-mail office@hauff-technik.de

Internet www.hauff-technik.de

La reproduction de cette Notice de montage y compris d'extraits, sous forme d'impression papier, de photocopie, de fichier électronique ou tout autre support nécessite notre accord préalable.

Tous droits réservés.

Sous réserve de modifications techniques à tout moment et sans préavis.

Cette Notice de montage font partie du produit.

Imprimé en République fédérale d'Allemagne.

### 2 Signification des symboles

1 Étapes de travail

► Conséquence/Résultat d'une étape de travail

⊙ Numérotation dans les plans

### 3 Outils et auxiliaires requis

Pour installer correctement le joint annulaire standard HSD100 SSG ou HSD150 SSG, HSD200 SSG, HSD250 SSG et HSD300 SSG, les outils et auxiliaires suivants sont nécessaires en plus des outils standard :

Kit d'assemblage pour HSI150 DG/HRK SSG (Réf. article : 5200010300) se composant de :

- 1 clé dynamométrique 4-20 Nm, 1/4 pouce
- 1 extension 100 mm, 1/4 pouce
- 2 extensions 150 mm, 1/4 pouce
- 1 adaptateur pour visseuse à accu, carré, 1/4 pouce
- 1 embout de tournevis M6, taille de la clé 5, 1/4 pouce avec tête à billes
- 1 embout de tournevis M8, taille de la clé 6, 1/4 pouce avec tête à billes

#### Dispositifs d'aide :

- 1 tube de lubrifiant GM (Réf. article : 080420000)
- 1 cutter
- 1 chiffons

### 4 Description

Description: HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 (voir ill.: 1).

Légende de l'illustration : 1

1 Plaque de pression arrière

2 Vis à six pans creux

3 Plaque de pression avant

4 Couvercle de fermeture

5 Segment en élastomère/Joint de pression en caoutchouc (Qualité : EPDM ou NBR)

6 Orifices d'inspection intégrés

ⓘ Les plaques de pressage ne sont pas décalées sur la HSD100 SSG ! Cela n'a aucune incidence sur la performance d'étanchéité.

### 5 Préparer le montage

1 Nettoyer le carottage/la gaine et la conduite de fluide.

2 Égaliser éventuellement les creux et/ou les positions de cavités disponibles.

3 Vérifier la tolérance de diamètre du carottage/fourreau (**D** -1+2mm), de la conduite de fluide (**d**) (voir **tableau 1**) ainsi que les dimensions extérieures et de perçage du joint pour tubes (voir ill. : 2).

ⓘ La gaine doit avoir des dimensions précises, elle doit être lisse et présenter une bonne stabilité dimensionnelle.

Légende de l'illustration : 2

1 Diamètre (**D**) du carottage/de la gaine

2 Diamètre (**d**) de la tube porteur

#### 5.1 Monter le joint annulaire standard depuis le côté extérieur du bâtiment

1 Retirer le couvercle de fermeture du joint annulaire standard HSD150 SSG 1x75/90/110 b40, HSD150 SSG 1x70-112 b40 ainsi que HSD200 SSG



1x110/125/135/160 b40 et HSD200 SSG 1x110-162 b40 (voir ill. : 3).

- 2 Ouvrir le bouchon sur HSD100 SSG 1x18-65 b40 et HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40 et le retirer (voir ill. : 4).
- 3 Afin d'ouvrir le joint annulaire en caoutchouc standard, desserrer une vis au niveau de l'incision de division et la retirer (voir ill. : 5).

### 5.2 Joint annulaire standard (HSD150/200/250 et 300 SSG) divisé ultérieurement pour tubes déjà installés

- 1 Pour diviser le joint annulaire standard HSD 150-SSG 75-110 und HSD 200-SSG 110-160, desserrer et retirer une vis (voir ill.: 5).

*La bague de serrage en caoutchouc ne doit être coupée qu'à un seul endroit afin de pouvoir déplier le joint annulaire en caoutchouc standard et le placer autour d'un tube déjà installé.*

- 2 Ouvrir les segments de pression avant et arrière et les sectionner le joint de pression en caoutchouc avec un couteau acéré à une distance d'environ **10 mm** de l'orifice fileté (voir ill.: 6).

Légende de l'illustration : 6

- 1 une distance **d'environ 10 mm** de l'orifice fileté

*Les segments de pression avant et arrière doivent être agencés en quinconce (voir ill.: 7).*

- 3 Ensuite, ouvrir un à un les anneaux à segments et les arracher jusqu'à ce que le diamètre requis soit visible sur le segment (voir ill.: 8).

Pour les **joints séparés**, répéter cette étape à l'identique sur l'autre moitié du joint annulaire. Le nombre de segments sectionnés doit être le même pour tous les segments de joint annulaire.

*Enfin, entailler l'anneau à segments au niveau du point de sectionnement avec un couteau tranchant et l'arracher.*

- 4 Enduire les surfaces de coupe et les surfaces d'étanchéité des câbles/tubes du joint pour câbles et tubes avec du lubrifiant GM (non compris dans la livraison) (voir ill.: 9).

*Ne pas enduire l'extérieur des surfaces d'étanchéité du point pour câbles et tubes. Ces surfaces doivent être propres, sèches et exemptes de graisse.*

*Le joint HSD100 SSG ne requiert l'utilisation d'aucun lubrifiant car le lubrifiant (talc) est intégré dans le joint annulaire en caoutchouc.*

- 5 La conduite de fluide l'introduire dans le joint annulaire en caoutchouc ou rabattre la bague de serrage en caoutchouc sur la conduite de fluide déjà installée et fermer les deux segments à presser (voir ill.: 10).

*Les conduites médias ne doivent présenter aucune strie longitudinale continue ni aucun dommage dans la zone d'étanchéité. (Éventuellement faire avancer ou reculer un peu les conduites médias jusqu'à ce qu'aucune strie longitudinale ne soit plus visible).*

- 6 Remonter les vis et l'écrou (voir ill.: 10).
- 7 Joint pour tube la poser à fleur de mue du côté extérieur du bâtiment dans le carottage/la gaine (voir ill.: 11).
- 8 Serrer les vis en croix et progressivement en les tournant 5 fois max. jusqu'à ce que le couple de serrage soit atteint (**voir tableau 1**) et sortir demanière uniforme le caoutchouc de tous les orificesde contrôle (voir ill.:11 et 12).

*Lors de montage correct, il n'est pas nécessaire de resserrer les vis.*

### 5.3 Monter le joint annulaire standard depuis le côté intérieur du bâtiment

Le montage s'effectue comme indiqué aux **chapitre 5.1 points 1 à 3** et **chapitre 5.2 points 1 à 6**, mais du côté intérieur du bâtiment.

- 1 La conduite de fluide l'introduire dans le joint annulaire en caoutchouc ou rabattre la bague de serrage en caoutchouc sur la conduite de fluide déjà installée et fermer les deux segments à presser (voir ill.: 10).

- 2 Remonter les vis, l'anneau de glissement et l'écrou (voir ill.: 10).

- 3 Faire glisser le joint pour tubes du côté intérieur du bâtiment jusqu'au bord extérieur du carottage/de la gaine (voir ill.: 13).

- 4 Serrer les vis avec extension en croix et progressivement en les tournant 5 fois max. jusqu'à ce que le couple de serrage soit atteint (**voir tableau 1**) soit atteint et que le caoutchouc dépasse uniformément de tous les orifices de contrôle (voir ill.: 13 et 12).

*Lors de montage correct, il n'est pas nécessaire de resserrer les vis.*



### 6 Poser le label FHRK

- 1 À côté du joint annulaire en caoutchouc monté, nettoyer un endroit sur le mur, où le label FHRK doit être collé.
- 2 Retirer le film protecteur au dos du label FHRK (voir ill.: 14).

Légende de l'illustration : 14

- 1 Label FHRK

- 3 Coller le label FHRK sur l'emplacement mural préalablement nettoyé (voir ill.: 15).

 Les joints annulaires en caoutchouc HSD SSG sont testés par la FHRK selon les directives en vigueur pour les essais et ils jouissent du label « FHRK Quality ». Collez le label sur le mur à côté du carottage / de la gaine. Vous montrez ainsi que vous utilisez des produits dont la qualité a été prouvée.

Joint annulaire en caoutchouc	HSD SSG-SL
Numéro de rapport d'essai	G 30322-3-5
Norme FHRK	20, 30, 40
Charge radiale testée	Non

Tableau 1

Désignation	Gaine/ carottage Ø <sub>i</sub> (+2/-1 mm)	Nombre de perçages	Ø <sub>s</sub> (mm) du câble/tube	max. Couple de serrage
HSD100 SSG 1x18-65 b40	100	1	18-65	8 Nm
HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40	100	1	25, 32, 40, 50, 63	8 Nm
HSD150 SSG 1x70-112 b40	150	1	70-112	8 Nm
HSD150 SSG 1x75/90/110 b40	150	1	75, 90, 110	8 Nm
HSD200 SSG 1x110-162 b40	200	1	110-162	8 Nm
HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40	200	1	110, 125, 135, 160	8 Nm
HSD250 SSG 1x159-211 b40	250	1	159-211	12 Nm
HSD300 SSG 1x200-252 b50	300	1	200-252	14 Nm

Téléphone SAV +49 7322 1333-0

Sous réserve de modifications!



## Inhoudsopgave

1	Impressum.....	19
2	Toelichting op de symbolen.....	19
3	Benodigd gereedschap en hulpmiddelen.....	19
4	Omschrijving .....	19
5	Montage voorbereiden.....	19
5.1	Standaard drukkichting vanaf de buitenkant van het gebouw monteren.....	19
5.2	Standaard drukkichting (HSD150/200/250 en 300 SSG) naderhand delen bij al geïnstalleerde buizen .....	20
5.3	Standaard drukkichting vanaf de binnenkant van het gebouw monteren.....	20
6	FHRK-keurmerk aanbrengen .....	20

## 1 Impressum

Copyright © 2023 by

**Hauff-Technik GmbH & Co. KG**

Afdeling: Technische redactie  
Robert-Bosch-Straße 9  
89568 Hermaringen, GERMANY

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

De vermenigvuldiging van de Montagehandleiding – ook gedeeltelijk – als nadruk, fotokopie, op elektronische gegevensdrager of via enig ander procedé is enkel toegestaan met onze voorafgaande schriftelijke toestemming.

Alle rechten voorbehouden.

Technische wijzigingen zijn op elk gewenst moment mogelijk zonder kennisgeving vooraf.

Deze Montagehandleiding is bestanddeel van het product. Gedrukt in de Bondsrepubliek Duitsland.

## 2 Toelichting op de symbolen

- 1 Werkstappen
- ▶ Gevolg/resultaat van een werkstap
- ⊙ Referentienummers in tekeningen

## 3 Benodigd gereedschap en hulpmiddelen

Voor de correcte installatie van de Standaard Drukdichtingen HSD100 SSG bzw. HSD150 SSG, HSD200 SSG, HSD250 SSG en HSD300 SSG heeft u naast het standaard gereedschap ook de volgende gereedschappen en hulpmiddelen nodig:

Gereedschapset voor HSI150 DG/HRK SSG (Artikel-nr.: 5200010300) bestaande uit:

- 1 draaimomentsleutel 4-20 Nm, 1/4 Zoll
- 1 verlenging 100 mm, 1/4 Zoll
- 2 verlengingen 150 mm, 1/4 Zoll
- 1 houder voor akku schroefmachine , vierkant, 1/4 Zoll
- 1 steeksleutelbit M6, SW 5, 1/4 Zoll met kogelkop
- 1 steeksleutelbit M8, SW 6, 1/4 Zoll met kogelkop

### Hulpmiddelen:

- 1 glijmiddel GM (Artikel-nr.: 080420000)
- 1 cuttermes
- 1 poetsdoek

## 4 Omschrijving

Beschrijving: HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 (zie afb.: 1).

Legenda bij afb.: 1

- 1 1 Achterste aandrukplaat
- 2 Inbusbout
- 3 Voorste aandrukplaat
- 4 Blinddeksel
- 5 Elastomeersegment/Rubber aandrukking (Kwaliteit: EPDM of NBR)
- 6 Ingebouwde controleopening

ⓘ Bij de HSD100 SSG zijn de persplaten niet versprongen gepositioneerd! Dit heeft geen invloed op de afdichtingsprestaties.

## 5 Montage voorbereiden

- 1 Boring/doorvoerbuis en mediumleiding reinigen.
- 2 Eventueel aanwezige gaten en/of oneffenheden egaliseren.
- 3 Controle van de doorsnedetolerantie van kernboring/doorvoerbuis (**D** +2/-1 mm) en vloeistofleiding (**d**) (zie tabel 1) alsmede buiten- c.q. boringsmaat van de buisdichting (zie afb.: 2).

ⓘ De doorvoerbuis moet maatvast, glad en vormvast zijn.

Legenda bij afb.: 2

- 1 Diameter (**D**) kernboring/doorvoerbuis
- 2 Doorsnede (**d**) mediabuis

## 5.1 Standaard drukkichting vanaf de buitenkant van het gebouw monteren

- 1 Verwijder het blinddeksel uit de standaard drukkichting HSD150 SSG 1x75/90/110 b40, HSD150 SSG 1x70-112 b40 en de HSD200 SSG



- 1x110/125/135/160 b40 en HSD200 SSG 1x110-162 b40 (zie afb.: 3).
- Blindstop bij HSD100 SSG 1x18-65 b40 en HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40 omklappen en uitscheuren (zie afb.: 4).
  - Voor het openklappen van de standaard drukdichting draait u een schroef bij de indelingsnede los en neemt u hem weg (zie afb.: 5).

### 5.2 Standaard drukdichting (HSD150/200/250 en 300 SSG) naderhand delen bij al geïnstalleerde buizen

- Maak voor het delen van de standaard drukdichting HSD150 SSG 1x75/90/110 b40 und HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 een schroef los en verwijder deze (zie afb.: 5).
  - De rubberen persring mag slechts op één punt worden opengesneden, zodat de standaard drukdichting kan worden opengeklapt en rond een al geïnstalleerde buis kan worden geplaatst.*
- Klap het voorste en achterste druksegment open en op ca. **10 mm afstand** t.o.v. het schroefgat met een scherp mes de rubber aandrukking doorsnijden (zie afb.: 6).

#### Legenda bij afb.: 6

- ca. 10 mm** afstand t.o.v. het schroefgat
  - De voorste en achterste aandruksegmenten moeten versprongen worden gepositioneerd (zie afb.: 7).*
- Daarna de segmentringen afzonderlijk omklappen en afscheuren tot het benodigde doorsnedebereik op het segment zichtbaar is (zie afb.: 8).
 

Deze stap **moet bij gedeelde dichtingen** aan de andere helft van de ringruimedichting identiek worden herhaald; het aantal verwijderde segmenten moet aan beide helften van de ringruimedichting gelijk zijn.

  - Segmentringen indien nodig met een scherp mes op de scheidingsplaat insnijden en daarna afscheuren.*
- Alleen de snijvlakken en kabel-/buisafdichtvlakken van de kabel- en buisafdichting met glijmiddel GM (**niet meegeleverd**) insmeren (zie afb.: 9).
  - Niet de buitenafdichtoppervlakken van de kabel- en buisafdichting insmeren. Deze moet schoon, droog en vrij van vet zijn.*
  - Bij HSD100 SSG is geen glijmiddel nodig, want bij dit type is het glijmiddel (talk) al in de rubber afdichting verwerkt.*

- Mediumleiding in de buisdichting invoeren of Rubber aandrukking over de al geïnstalleerde mediumleiding klappen en beide aandruksegmenten sluiten (zie afb.: 10).

*Medialeidingen mogen in het bereik van de afdichting geen doorlopende lengtegroeven of beschadigingen hebben. (Medialeidingen evt. een stukje heen of terug schuiven totdat geen lengtegroeven meer te zien zijn).*

- De schroef, gleitring en moer weer monteren (zie afb.: 10).
- Buisdichting van de buitenkant van het gebouw van de kernboring/doorvoerbuis evenredig aan de wand inschuiven (zie afb.: 11).
- Schroeven kruislings en stapsgewijs met maximaal 5 slagen vastdraaien tot het aanhaalmoment is bereikt (zie tabel 1) en het rubber uit alle controleopeningen gelijkmatig uitloopt (zie afb.: 11 en 12).
  - Bij een correcte montage is natrekken van de bouten niet nodig.*

### 5.3 Standaard drukdichting vanaf de binnenkant van het gebouw monteren

De montage gebeurt in **hoofdstuk 5.1 werkstappen 1 naar 3** en **hoofdstuk 5.2 werkstappen 1 naar 6**, alleen voor de binnenkant van het gebouw.

- Mediumleiding in de buisdichting invoeren of Rubber aandrukking over de al geïnstalleerde mediumleiding klappen en beide aandruksegmenten sluiten (zie afb.: 10).
- De schroef, gleitring en moer weer monteren (zie afb.: 10).
- Buisdichting van de binnenkant van het gebouw tot aan de buitenkant van de kernboring/doorvoerbuis evenredig aan de wand inschuiven (zie afb.: 13).
- Schroeven met verlengstuk kruislings en stapsgewijs met maximaal 5 slagen vastdraaien tot het aanhaalmoment is bereikt (zie tabel 1) en het rubber uit alle controle-openingen gelijkmatig uitloopt (zie afb.: 13 en 12).
  - Bij een correcte montage is natrekken van de bouten niet nodig.*

### 6 FHRK-keurmerk aanbrengen

- Naast de gemonteerde drukdichting reinigt u een plaats op de wand om het FHRK-keurmerk op te plakken.
- Verwijder de beschermende folie van de achterkant van het FHRK-keurmerk (zie afb.: 14).



Legenda bij afb.: 14

1 FHRK-keurmerk

**3** FHRK-keurmerk op de gereinigde plaats op de wand plakken (zie afb.: 15).



*Drukdichtingen HSD SSG zijn door het FHRK gekeurd volgens toepasselijke richtlijnen en voorzien van het keurmerk "FHRK Quality". Plak het keurmerk naast de boring/doorvoerbuis binnen op de muur. Zo toont u aan dat u gekeurde kwaliteitsproducten gebruikt.*

Drukdichting

HSD SSG-SL

Keuringsrapportnummer

G 30322-3-5

FHRK-standaard

20, 30, 40

Getest op radiale belasting

Nee

Tabel 1

Benaming	Kernboring/ doorvoerbuis $\varnothing_1$ (+2/-1 mm)	Aantal van de boringen	Mediumleiding $\varnothing_a$ (mm)	max. Aandraaimo- ment
HSD100 SSG 1x18-65 b40	100	1	18-65	8 Nm
HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40	100	1	25, 32, 40, 50, 63	8 Nm
HSD150 SSG 1x70-112 b40	150	1	70-112	8 Nm
HSD150 SSG 1x75/90/110 b40	150	1	75, 90, 110	8 Nm
HSD200 SSG 1x110-162 b40	200	1	110-162	8 Nm
HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40	200	1	110, 125, 135, 160	8 Nm
HSD250 SSG 1x159-211 b40	250	1	159-211	12 Nm
HSD300 SSG 1x200-252 b50	300	1	200-252	14 Nm

**Servicetelefoon + 49 7322 1333-0**

**Wijzigingen voorbehouden.**



### Spis treści

1	Stopka redakcyjna .....	22
2	Wyjaśnienia dotyczące symboli .....	22
3	Niezbędne narzędzia i środki pomocnicze .....	22
4	Opis .....	22
5	Przygotowanie do montażu .....	22
5.1	Montaż standardowy gumowy wkład uszczelniający z zewnętrznej strony budynku .....	23
5.2	W przypadku zastosowania przy uprzednio położonych rurach standardowy gumowy wkład uszczelniający (HSD150/200/250 i 300 SSG) należy dodatkowo rozdzielić .....	23
5.3	Montaż standardowy gumowy wkład uszczelniający od wewnętrznej strony budynku .....	23
6	Nanieść pieczęć FHRK .....	24

Zestaw narzędzi do HSD150 DG/HRK SSG (Nr artykułu: 5200010300), w którego skład wchodzi:

- 1 klucz dynamometryczny 4-20 Nm, 1/4 cala
- 1 przedłużka 100 mm, 1/4 cala
- 2 przedłużki po 150 mm, 1/4 cala
- 1 uchwyt czworokątny do wkrętarki akumulatorowej, 1/4 cala
- 1 nasadka do klucza nasadowego M6, rozm. 5, 1/4 cala z końcówką kulową
- 1 nasadka do klucza nasadowego M8, rozm. 6, 1/4 cala z końcówką kulową

#### Środki pomocnicze:

- 1 środek poślizgowy
- 1 nóż tapicerski
- 1 ściereczka

## 1 Stopka redakcyjna

Copyright © 2023 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

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

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

Rozpowszechnianie instrukcji montażu – także we fragmentach – jako wydruk, fotokopia, za pomocą elektronicznych nośników danych lub w jakikolwiek inny sposób wymaga uzyskania pisemnego zezwolenia. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zmiany techniczne zastrzeżone bez konieczności informowania użytkownika.

Instrukcja montażowa to integralny element produktu. Wydrukowano w Republice Federalnej Niemiec.

## 2 Wyjaśnienia dotyczące symboli

- 1 Procedura robocza
- ▶ Rezultat czynności roboczej
- ⊙ Numeracja rysunkowa

## 3 Niezbędne narzędzia i środki pomocnicze

Do prawidłowego montażu standardowy gumowy wkład uszczelniający HSD100 SSG wzgl. HSD150 SSG, HSD200 SSG, HSD250 SSG i HSD300 SSG potrzebne są, oprócz standardowych narzędzi, następujące narzędzia i środki pomocnicze:

## 4 Opis

Opis: HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 (patrz ilustr.: 1).

#### Legenda dotycząca ilustr.: 1

- 1 Tylny element dociskowa
- 2 Śruba imbusowa
- 3 Przedni element dociskowa
- 4 Pokrywa pełna
- 5 Segment elastomerowy/Gumowy pierścień dociskowy (Guma: EPDM lub NBR)
- 6 Zintegrowany otwór kontrolny

 W HSD100 SSG płyty dociskowe nie są przesunięte! Nie ma to wpływu na skuteczność uszczelnienia.

## 5 Przygotowanie do montażu

- 1 Oczyszczyć przewiert/rurę przepustową i przewód mediów.
- 2 Wyrównać ewentualne wykruszenia i/lub wyszczerbienia.
- 3 Sprawdzić tolerancję średnicy przewiertu/rury przepustowej (**D +2/-1 mm**) oraz przewodu mediów (**d**) (patrz tabela 1), a także wymiary zewnętrzne lub wewnętrzne wkładu uszczelniającego (patrz ilustr.: 2).

 Rura przepustowa musi być stabilna wymiarowo i gładka oraz nie może się odkształcać.

#### Legenda dotycząca ilustr.: 2

- 1 Średnicę (**D**) przewiertu/rury
- 2 Średnicę (**d**) rury doprowadzającej media



### 5.1 Montaż standardowy gumowy wkład uszczelniający z zewnętrznej strony budynku

- 1 Zdjąć pokrywę pełną z standardowy gumowy wkład uszczelniający HSD150 SSG 1x75/90/110 b40, HSD150 SSG 1x70-112 b40 oraz HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 i HSD200 SSG 1x110-162 b40 (patrz ilustr.: 3).
- 2 W przypadku wkładów HSD100 SSG 1x18-65 b40 i HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40 odgiąć i wyrwać zaślepkę (patrz ilustr.: 4).
- 3 Aby otworzyć standardowy gumowy wkład uszczelniający, poluzować jedną śrubę w cięciu podziałowym i wyjąć ją (patrz ilustr.: 5).

### 5.2 W przypadku zastosowania przy uprzednio położonych rurach standardowy gumowy wkład uszczelniający (HSD150/200/250 i 300 SSG) należy dodatkowo rozdzielić

- 1 Aby rozdzielić standardowy gumowy wkład uszczelniający HSD150 SSG 1x75/90/110 b40 i HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40, należy odkręcić śrubę w miejscu łączenia i wyjąć ją (patrz ilustr.: 5).  
*i* Gumowy pierścień zaciskowy może zostać nacięty tylko w jednym miejscu, aby można było rozłożyć standardowy pierścień segmentowy i umieścić go wokół zamontowanej już rury.
- 2 Rozchylić przedni oraz tylny segment dociskowy i za pomocą ostrego noża oddzielić gumowy pierścień, utrzymując odległość **ok. 10 mm** od otworu na śrubę (patrz ilustr.: 6).

Legenda dotycząca ilustr.: 6

- 1 **ok. 10 mm** od otworu na śrubę  
*i* Przednie i tylne segmenty dociskowe muszą być wyrównane (patrz ilustr.: 7).
- 3 Następnie odgiąć i oderwać poszczególne pierścienie segmentowe, aż na segmencie widoczny będzie potrzebny zakres średnic (patrz ilustr.: 8).

**W przypadku dzielonych wkładów uszczelniających** krok ten należy powtórzyć w ten sam sposób na drugiej połowce wkładu uszczelniającego; liczba usuniętych segmentów musi być identyczna na obu połówkach wkładu uszczelniającego.

- i* W razie potrzeby naciąć pierścienie segmentowe ostrym nożem w miejscu przedzielenia i oderwać.
- 4 Nasmarować środkiem poślizgowym GM (nie wchodzącym w zakres dostawy) tylko powierzchnie

przecięcia i uszczelniającą gumowego wkładu uszczelniającego (patrz ilustr.: 9).

- i* Nie należy smarować zewnętrznej powierzchni gumowego wkładu uszczelniającego. Musi ona być czysta, sucha oraz nienatuszczona.
- i* W przypadku wersji HSD100 SSG nie jest wymagany żaden środek poślizgowy, ponieważ odpowiedni środek (Talkum) znajduje się już w gumowym uszczelnieniu dociskowym.

- 5 Przewód mediów wprowadzić do uszczelki rurowej lub gumowy pierścień dociskowy złożyć do zamontowanego przewodu i zamknąć oba segmenty dociskowe (patrz ilustr.: 10).

- i* W obszarze uszczelnienia, przewody doprowadzające media nie mogą być zarysowane wzdłużnie ani uszkodzone. (w razie potrzeby należy przesunąć przewody doprowadzające media do przodu lub do tyłu, aż nie będą widoczne żadne podłużne rowki).

- 6 Zamontować z powrotem śrubę i nakrętkę (patrz ilustr.: 10).
- 7 Wsunąć uszczelkę rury z zewnętrznej strony budynku do przewiertu/ rury przepustowej równo ze ścianką (patrz ilustr.: 11).
- 8 Śruby wkręcać na krzyż i krok po kroku, wykonując przy każdej z nich maks. 5 obrotów, aż do osiągnięcia odpowiedniego momentu obrotowego (**patrz tabela 1**), a guma będzie równomiernie wystawać ze wszystkich otworów kontrolnych (patrz ilustr.: 11 oraz 12).

- i* Przy prawidłowym montażu nie ma potrzeby ponownego dokręcania śrub.

### 5.3 Montaż standardowy gumowy wkład uszczelniający od wewnętrznej strony budynku

Montaż odbywa się zgodnie z opisem **rozdziale 5.1 kroki robocze od 1 do 3** oraz **rozdziale 5.2 kroki robocze od 1 do 6**, tylko że od wewnętrznej strony budynku.

- 1 Przewód mediów wprowadzić do uszczelki rurowej lub gumowy pierścień dociskowy złożyć do zamontowanego przewodu i zamknąć oba segmenty dociskowe (patrz ilustr.: 10).
- 2 Zamontować z powrotem śrubę, pierścień ślizgowy i nakrętkę (patrz ilustr.: 10).
- 3 Wsunąć uszczelkę rurową od wewnętrznej strony budynku do krawędzi zewnętrznej przewiertu/rury przepustowej równo ze ścianą (patrz ilustr.: 13).
- 4 Śruby z przedłużeniem wkręcać na krzyż i krok po kroku, wykonując przy każdej z nich maks. 5 obrotów, aż do osiągnięcia odpowiedniego momentu obrotowego (**patrz tabela 1**), aż guma będzie



równomiernie wystawac z wszystkich otworów kontrolnych (patrz ilustr.: 13 oraz 12).

 Przy prawidłowym montażu nie ma potrzeby ponownego dokręcania śrub.

## 6 Nanieść pieczęć FHRK

- 1 Oczyszczyć miejsce na ścianie obok zamocowanego gumowego wkładu uszczelniającego, aby nakleić pieczęć FHRK.
- 2 Zdjąć folię ochronną z tyłu pieczęci FHRK (patrz ilustr.: 14).

Legenda dotycząca ilustr.: 14

- 1 Pieczęć FHRK

Tabela 1

Oznaczenie	Przewiert/rura przepustowa Ø <sub>1</sub> (+2/-1 mm)	Liczba otworów	Przewód mediów Ø <sub>s</sub> (mm)	Maks. moment dokręcający
HSD100 SSG 1x18-65 b40	100	1	18-65	8 Nm
HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40	100	1	25, 32, 40, 50, 63	8 Nm
HSD150 SSG 1x70-112 b40	150	1	70-112	8 Nm
HSD150 SSG 1x75/90/110 b40	150	1	75, 90, 110	8 Nm
HSD200 SSG 1x110-162 b40	200	1	110-162	8 Nm
HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40	200	1	110, 125, 135, 160	8 Nm
HSD250 SSG 1x159-211 b40	250	1	159-211	12 Nm
HSD300 SSG 1x200-252 b50	300	1	200-252	14 Nm

- 3 Nakleić pieczęć FHRK na oczyszczone miejsce na ścianie (patrz ilustr.: 15).

 Uszczelniające wkłady gumowe HSD SSG zostały przetestowane przez FHRK zgodnie z obowiązującymi wytycznymi w zakresie badań i są oznaczone pieczęcią „FHRK Quality”. Pieczęć należy przykleić obok przewiertu/rury przepustowej w murze. Pieczęć ta wskazuje, że używane są sprawdzone produkty wysokiej jakości.

Gumowy wkład uszczelniający	HSD SSG-SL
Numer raportu z badań	G 30322-3-5
FHRK-Standard	20, 30, 40
Sprawdzono obciążenie promieniowaniem	Nie

Telefon działu serwisowego + 49 7322 1333-0

Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian!

**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