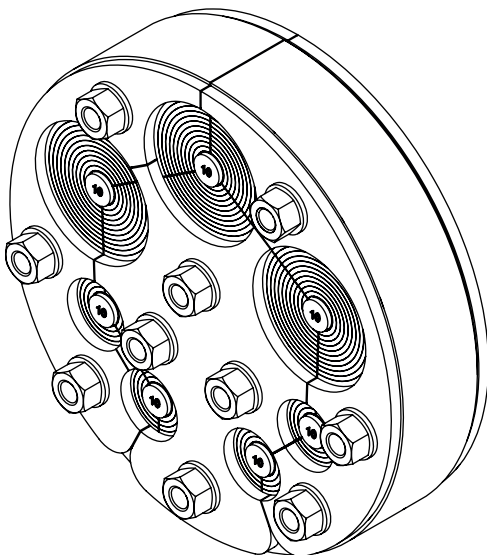


Immer. Sicher. Dicht.

	Montageanweisung - HRD-SG Standard-Ringraumdichtung. Kabeldichtung mit Segmentringen. Größen und Dimensionen.	DE
	Assembly instruction - HRD-SG Standard-Press-seal. Cable seal with segment rings. Sizes and dimensions.	EN
	Instructions d' installation - HRD-SG Joint annulaire standard. Joint de câble à segments circulaires. Tailles et dimensions.	FR
	Montagehandleiding - HRD-SG Standaard-druk dichtingen. Kabelafdichting met segmentringen. Afmetingen.	NL
	Instrukcja montażu - HRD-SG Uniwersalne gumowe wkłady uszczelniające. Uszczelnienie kablowe z pierścieniami segmen- towymi. Rozmiary i wymiary.	PL

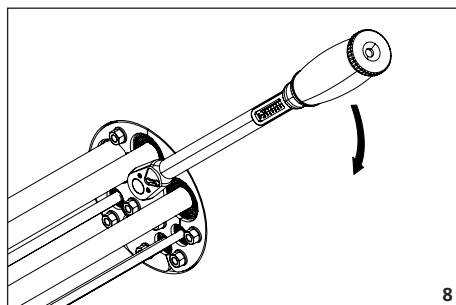
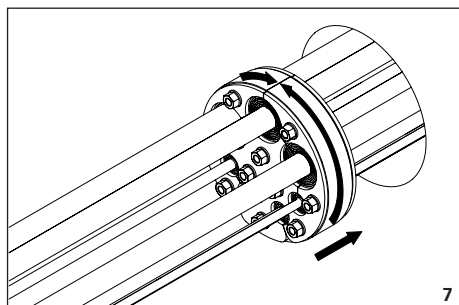
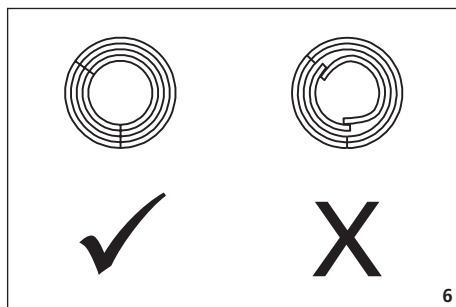
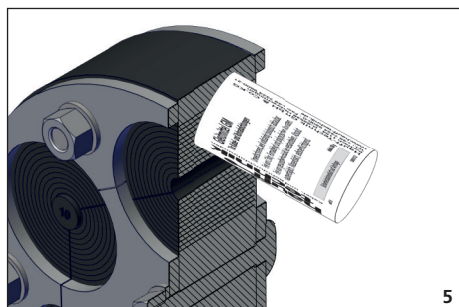
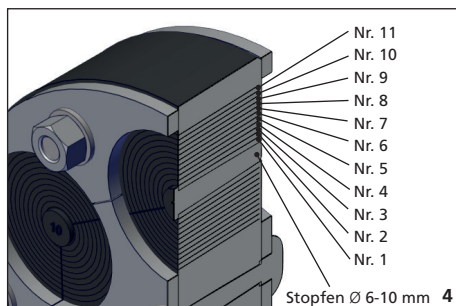
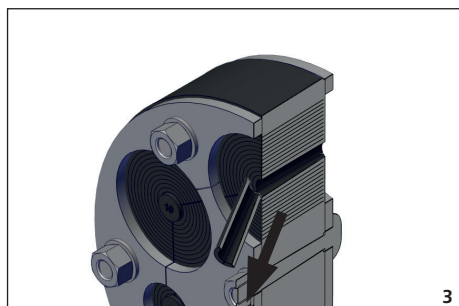
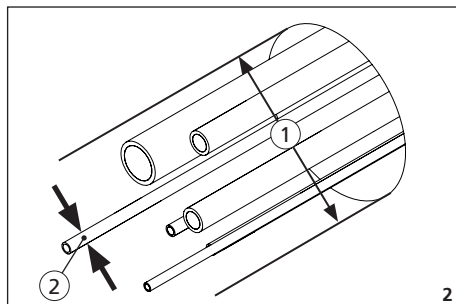
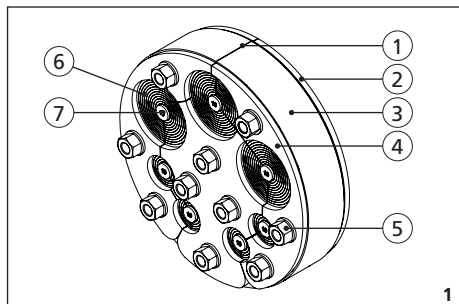


Vor Beginn der Montage Anweisung lesen und gut aufbewahren!
Read the instructions prior to installation and keep them in a safe place!

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!





Sicherheitshinweise und Informationen

DE

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 WU-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).

Die Standard-Ringraumdichtung ist zur Abdichtung von Kabeln in Kernbohrungen oder Futterrohren. Geteilte Ausführung zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Kabeln. Die Standard-Ringraumdichtungen sind zur Einführung von 1 bis 15 Kabeln/Rohren mit Außendurchmesser 3,5-110 mm in Kernbohrungen/Futterrohren mit Innendurchmesser 80-200 mm geeignet.

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 Verfahrensanweisungen) Ihres Unternehmens beachtet werden.

Der Monteur muss die entsprechende Schutzausrüstung tragen.

Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.

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



Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montage!

- Unsachgemäße Montage kann zu erheblichen Personen und Sachschäden führen.
- Grundsätzlich sind die national gültigen Verlege- und Verfüllvorschriften für Rohr und Kabel zu beachten.
- Untergrund und Rohrunterbau vor der Rohr-/Kabelverlegung gut verdichten, damit kein Absinken der Rohre/Kabel möglich ist.

! HINWEIS!

Keine Abdichtung durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage kann zu Sachschäden führen.

- Standard-Ringraumdichtung HRD-SG 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.
- Bei einseitiger Montage der Standard-Ringraumdichtung in Kernbohrungen, ist die Abdichtung auf der Gebäudeaußenseite vorzunehmen.
- Vor dem Einbau der Standard-Ringraumdichtung müssen eventuell vorhandene Ausbrüche oder Lunkerstellen einer Kernbohrung nachgebessert werden.
- Es ist sicherzustellen, dass das Medienrohr zentrisch und waagrecht in der Kernbohrung/Futterrohr sitzt.
- Wird die Ringraumdichtung in einem freiliegenden Schutzrohr installiert, muss die Schutzrohrwandung im Bereich der Ringraumdichtung mit einem Spannband stabilisiert werden.
- Die Anzahl der entfernten Segmente muss an allen zusammengehörigen Abschnitten übereinstimmen.
- Segmentringe müssen rückstandslos entfernt werden.
- Wurden mehr Segmente als erforderlich entfernt, muss die Kabel-/Rohrdichtung komplett ausgetauscht werden.
- Nicht belegte Öffnungen müssen verschlossen bleiben.
- **Nicht** die Außendichtfläche der Kabel-/Rohrdichtung mit Gleitmittel einschmieren.
- Die Außendichtfläche der Kabel-/Rohrdichtung muss fettfrei und trocken sein.
- Wird an der **Gebäudeaußenseite** abgedichtet, muss, **bevor** der Graben verfüllt wird und alle Verlege- und Anschlussarbeiten abgeschlossen sind, das Drehmoment überprüft und ggf. nachgezogen werden.

- Für die Reinigung der Standard-Ringraumdichtung dürfen keine lösungsmittelhaltigen Reiniger verwendet werden. Wir empfehlen den Kabelreiniger KR M.TX.
- Weiteres Zubehör und Informationen unter 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 Montageanweisung 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.*
- *Schadensersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.*

Lieferumfang

Zum Lieferumfang der Standard-Ringraumdichtung HRD-SG gehören:

- 1 Standard-Ringraumdichtung HRD-SG
- 1 Gleitmittelstift GM (Art.Nr.: 0804020000)

Lagerung

HINWEIS!

Beschädigungen durch unsachgemäße Lagerung!

Bei unsachgemäßem 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 sie zu keinen niederen Temperaturen (<5° C) und höheren Temperaturen (>30° C) sowie keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegt 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.

Safety instructions and informations

EN

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 impermeable concrete directive and building waterproofing standards as amended.

General information and intended use



Standard-Ringraumdichtung HRD-SG

According to their intended use, our products have been designed exclusively for installation in buildings made from state-of-the-art construction materials. We do not accept liability for use deviating from or beyond this unless our express written confirmation has been obtained in advance.

For warranty conditions, please see our current General Terms and Delivery Conditions.

The standard press seal is for sealing cables in core drills or wall sleeves. Split design for sealing new cables to be installed or cables that have already been laid.

The standard press seals are suitable for the installation and insertion of 1 to 15 cables/pipes with outer diameter 3,5 to 110 mm in core drills/wall sleeves with inner diameter 80 to 200 mm.

Safety

This section provides an overview of all the main safety aspects for optimum protection of personnel and a safe installation process. If there is a failure to observe the instructions and safety information set out here, this may result in significant hazards.

Standard press seal installation must comply with the relevant professional association regulations, VDE provisions, national safety and accident prevention regulations as well as company regulations (work and procedural 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:



WARNING!

Risk of injury in the event of improper installation!

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

- The nationally applicable laying and filling regulations for pipes and cables are to be observed at all times.
- Seal the underground and cable substructure well prior to laying pipes/cables so that the latter cannot subside.

NOTE!

No sealing due to incorrect assembly!

Improper installation can result in damage.

- 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.
- 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 core hole have to be repaired.
- Ensure that the medium pipe is centred and horizontal in the core drilling/wall sleeve.
- If the press seal is installed in an exposed duct, then the duct wall must be stabilised with a clamping strap at the location of the press seal.
- The number of segments that are removed must correspond at all the associated press seal sections.
- Segment rings must be removed without leaving any residue.
- If more segments are removed than necessary, the entire cable/pipe seal will need to be replaced.
- Unoccupied openings must remain sealed.
- **Do not** lubricate the outer sealing surface of the press seal with lubrication.
- The outer sealing surface of the press seal must be free from grease and dry.
- If sealing is to be applied to **the outside of the building**, the torque has to be checked and if necessary tightened **before** filling the trench and completing all laying and connection work.
- No cleaning agents containing solvent may be used to clean the standard press seal. We recommend using cable cleaner KR M.T.X.
- For details of other accessories and further information, see www.hauff-technik.de and the technical specification sheets.

Personnel requirements

Qualifications



WARNING!

Risk of injury in case of inadequate qualification!

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

NOTE!

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.*

- *Make a note of the extent of damage in the transport documentation or delivery note provided by the transporter.*

Scope of delivery

The scope of delivery of the standard press seal HRD-SG includes:

- 1 Standard press seal HRD-SG
- 1 Lubricating stick GM (Art no.: 0804020000)

Storage

NOTE!

Damage due to improper storage!

Significant damage can occur in the event of improper storage.

- Protect the standard press seal 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 elastomer segments according to existing environmental regulations.
- Dispose of plastics according to existing environmental regulations.
- Dispose of packaging material according to existing environmental regulations.

Instructions de sécurité et informations

FR

Public

Ce 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 tuyaux/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 des prescriptions d'utilisation du béton étanche de WU et des normes relatives à l'étanchéité d'ouvrages actuellement en vigueur.

Informations générales et utilisation prévue

Conformément à l'usage prévu, nos produits sont conçus exclusivement pour être intégrés dans des constructions dont les matériaux sont conformes à la réglementation technique en vigueur. Nous déclinons toutes responsabilités dans le cas d'une utilisation non-conforme pour l'usage indiqué si nous n'avons pas donné notre accord par écrit après consultation.

Les termes de la garantie sont précisés dans nos Conditions de vente et livraison actuelles.

La joint annulaire standard convient pour étanchement de câbles dans carottages ou gaines. Version segmentée pour étanchement de câbles nouvellement installés ou déjà posés. Les joints annulaires standard sont adaptés pour l'insertion de 1 à 15 câbles/tubes avec un diamètre extérieur de 3,5 à 110 mm dans les carottages/gaines d'un diamètre intérieur de 80 à 200 mm.

Sécurité

Cette section donne un aperçu de tous les aspects essentiels en terme de sécurité afin de protéger au maximum le personnel et de garantir un montage sécurisé. En cas de non-respect des instructions de manipulation et des consignes de sécurité mentionnées dans les présentes instructions, l'utilisateur s'expose à de graves dangers.

Lors de l'installation de la joint annulaire standard, respecter les dispositions applicables des organismes professionnels, les dispositions de la VDE, les prescriptions nationales applicables en matière de sécurité et de prévention des accidents ainsi



Standard-Ringraumdichtung HRD-SG

que les directives (instructions de travail et de procédure) de votre société.
Le monteurt doit porter l'équipement de protection adéquat.
Ne monter que des pièces non endommagées.

Les instructions suivantes sont à prendre en compte avant le montage du joint annulaire standard :

AVERTISSEMENT !

Un montage non conforme peut entraîner un risque de blessure !

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

- Les recommandations de pose et de remplissage des tuyaux et câbles doivent être systématiquement respectées.
- Bien étanchéiser le sous-sol et l'infrastructure des tuyaux avant la pose des tuyaux/câbles afin d'empêcher les tuyaux/câbles de couler.

REMARQUE !

Un montage non conforme ne garantit aucune étanchéité !

Un montage non conforme peut entraîner des dommages matériels.

- 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 affaissements prévisibles doivent être compensés par le montage d'aides au centrage et d'entretoises dans les gaines et les carottages.
- Lors du montage unilatéral du joint annulaire standard dans les carottages, l'étanchéité de l'extérieur du bâtiment est à effectuer.
- Avant le montage du joint annulaire standard, les éventuelles cassures ou cavités d'un carottage doivent être améliorées.
- Vérifier que la tube porteur est placée en position centrale et horizontale dans le carottage/la gaine.
- Si le joint annulaire en caoutchouc est installé dans une gaine exposée, la paroi de la gaine doit être stabilisée au niveau du joint annulaire à l'aide d'un collier de serrage.
- Le nombre de segments sectionnés doit être le même pour tous les segments de joint annulaire associés.
- Les anneaux à segments doivent être retirés sans résidus.
- Si un nombre trop important de segments a été retiré, le joint pour câbles doit être complètement remplacé.
- Les ouvertures inutilisées doivent rester fermées.
- **Ne pas lubrifier la surface d'étanchéité extérieure du joint annulaire en caoutchouc avec un lubrifiant.**
- L'extérieur de la surface d'étanchéité du joint pour câbles/tubes doit être exempt de graisse et sèche.
- 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, il convient alors de vérifier le coupe de serrage et éventuellement resserrer.
- Aucun produit à base de solvant ne doit être utilisé pour le nettoyage de la joint annulaire standard. Nous recommandons le produit nettoyant pour câble KR M.T.X.
- D'autres accessoires et informations sont disponibles sous **www.hauff-technik.de** et dans les fiches techniques.

Personnel requis Qualifications

AVERTISSEMENT !

Risque de blessure en cas de qualification insuffisante !

Une utilisation 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 la livraison et stockage Instructions de sécurité pour le transport

REMARQUE !

Dommages suite à un transport inapproprié !

Un transport inapproprié peut entraîner des dommages considérables.

- 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 transport

À la réception de la livraison, veuillez vérifier immédiatement si elle est complète ainsi que d'éventuels dommages dus au transport.

Si des dommages devaient être constatés suite au transport, veuillez procéder comme suit :

- Ne pas accepter la livraison ou alors 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

La livraison de la joint annulaire standard HRD-SG comprend :

- 1 Joint annulaire standard HRD-SG
- 1 Tube de lubrifiant GM (n° de réf. : 0804020000)

Stockage

REMARQUE !

Dommages suite à un stockage non conforme !

Un stockage non conforme peut entraîner des dommages considérables.

- Protéger la joint annulaire standard avant du montage contre les endommagements, l'humidité et les impuretés. Ne monter que des pièces non endommagées.
- Le stockage des joint annulaire standard doit être réalisé de manière à ce qu'elles ne soient pas exposées à des basses températures (<5 °C) et des températures élevées (>30 °C) ni aux rayons directs du soleil.

Élimination des déchets

Si aucun contrat de reprise ou d'élimination n'a été conclu, après un démontage adéquat les composants désassemblés doivent être envoyés au recyclage :

- Les restes métalliques doivent être mis au rebut 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.
- Le matériel d'emballage doit être éliminé dans le respect des normes environnementales en vigueur.

Veiligheidsinstructies en informatie

NL

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 in het gebruik van veiligheidsuitrusting,
- kennis in de omgang met handmatig en elektrisch gereedschap,
- kennis van de betreffende normen en richtlijnen voor het aanleggen van buizen/kabels en het vullen van leidingkanalen in de betreffende geldige versie,
- kennis van de voorschriften en aanleginstructies van het verzorgingsbedrijf in de betreffende geldige versie,
- kennis van de richtlijn waterdicht beton en de structurele afdichtingsnormen van het gebouw in de betreffende geldige versie.

Algemene informatie en beoogd gebruik

Onze producten zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik conform inbouw in bouwwerken ontwikkeld, waarvan de materialen aan de huidige stand van de techniek voldoen. Voor een andere toepassing dan wel ander gebruik, voor zover dit na overleg met ons niet uitdrukkelijk schriftelijk is bevestigd, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

De garantievoorwaarden zijn te vinden in onze actuele Algemene Voorwaarden (AGB).

De standaard drukdichtingen is geschikt voor de afdichting van kabels in boringen of doorvoerbuisen. Gesplijste uitvoering, voor het afdichten van nieuw te installeren of reeds aangelegde bekabeling.

De standaard drukdichtingen zijn geschikt voor de doorvoer van 1-15 kabels/ buizen met een buitendiameter van 3,5-110 mm in boringen/doorvoerbuisen met binnendiameter 80-200 mm.

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-nalevan van de aanwijzingen en veiligheidsinstructies in deze alinea kunnen aanzienlijke gevaren ontstaan.

Bij de installatie van de standaard drukdichting moeten de betreffende voorschriften van de beroepsverenigingen, de VDE-bepalingen, de betreffende nationale veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften alsmede de richtlijnen (Arbowetgeving) van uw onderneming in acht worden genomen.

De monteurt moet de bijbehorende beschermende uitrusting dragen.

Er mogen alleen onbeschadigde delen worden gemonteerd.

Voor montage van de standaard drukdichting moet u de volgende instructies in acht nemen:



Standard-Ringraumdichtung HRD-SG



WAARSCHUWING!

Letselgevaar door ondeskundige montage!

Ondeskundige montage kan ernstig letsel en materiële schade veroorzaken.

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

! OPMERKING!

Geen afdichting door ondeskundige montage!

Ondeskundige montage kan materiële schade veroorzaken.

- Standaard drukkichtingen zijn geen vaste punten of lagers en kunnen dus geen mechanische krachten opnemen.
- Te verwachten verlagen moeten door inbouw van centreerhulpen in doorvoerbuis of kernboringen resp. door afstandshouders worden opgevangen.
- Bij eenzijdige montage van de standaard drukkichting in kernboringen, moet de afdichting aan de buitenkant van het gebouw worden uitgevoerd.
- Voor inbouw van de standaard drukkichting moeten eventueel aanwezige openingen of holle ruimten van een kernboring worden gecorrigeerd.
- Zorg ervoor dat de mediabuis gecentreerd en horizontaal in de kernboring/doorvoerbuis zit.
- Als de drukkichting in een vrij liggende beschermhuis wordt geïnstalleerd, moet de wandplaat van de beschermhuis bij de drukkichting gestabiliseerd worden met een spanband.
- Het aantal van de verwijderde segmenten moet overeenkomen met alle bij elkaar horende ringafdichtings elementen.
- Segmentringen moeten volledig worden verwijderd.
- Wanneer teveel segmenten worden verwijderd, dan moet de kabelafdichting geheel worden vervangen.
- Niet bezette openingen moeten gesloten blijven.
- Smeer **niet** het buitenafdichtvlak van de drukkichting in met glijmiddel.
- De buitenafdichtoppervlakken van de kabel-/ buisafdichtingen moeten vetvrij en droog zijn.
- Als aan de buitenkant van het gebouw wordt afgedicht, moet voordat het kanaal weer gevuld wordt en alle aanleg- en aansluitwerkzaamheden zijn afgesloten, moet het aanhaalmoment gecontroleerd en eventueel extra vastgedraaid worden.
- Voor het reinigen van de standaard drukkichting mogen geen oplosmiddelhoudende middelen worden gebruikt! Wij adviseren kabelreiner KR M.T.X.
- Andere toebehoren en informatie onder www.hauff-technik.de en in de technische specificatiebladen.

Personeelseisen

Kwalificaties



WAARSCHUWING!

Gevaar op letsel bij onvoldoende kwalificatie!

Ondeskundige behandeling kan ernstig letsel en materiële schade veroorzaken.

- Montage mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde en geschoolde 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 toegewezen werkzaamheden uit te voeren en potentiële gevaren zelfstandig te herkennen en te vermijden.

Transport, verpakking, omvang van de levering en opslag Veiligheidsinstructies voor het transport

! OPMERKING!

Beschadigingen door ondeskundig transport!

Bij ondeskundig transport kan aanzienlijk materiaal schade ontstaan.

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

Transportinspectie

De levering bij ontvangst onmiddellijk k controleren 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 bij bekend worden.
- Vorderingen voor schadevergoeding kunnen enkel binnen de geldende termijn voor reclamaties geldend gemaakt worden.

Leveringsomvang

Tot de leveringsomvang van de standaard drukkichtingen HRD-SG behoren:

1 Standaard drukkichtingen HRD-SG

1 Glijmiddelstift GM (Art.nr.: 0804020000)



Opslag

OPMERKING!

Beschadigingen door ondeskundige opslag!

Bij ondeskundige opslag kan aanzienlijke materiële schade ontstaan.

- Bescherm de standaard drukkichting voor de installatie tegen beschadiging. Er mogen alleen onbeschadigde delen worden gemonteerd.
- De standaard drukkichting moeten zodanig worden opgeslagen dat ze niet worden blootgesteld aan lagere temperaturen (<5° C) en aan hogere temperaturen (>30° C) en niet aan rechtstreekse zonnestraling.

Afvalverwijdering

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

- metaalhoudende resten moeten volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwerkt tot schroot.
- elastomeer moet volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwijderd.
- kunststoffen moeten volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwijderd.
- verpakkingsmateriaal moet eveneens volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwijderd.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i informacji

PL

Grupa docelowa

Montaż może być przeprowadzany wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel.

Osoby odpowiednio przeszkolone, odpowiedzialne za montaż

- znają najnowsze, obowiązujące i ogólne przepisy dotyczące bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom,
- znają zastosowanie wyposażenia bezpieczeństwa,
- znają prawidłowe zastosowanie narzędzi ręcznych i elektronarzędzi,
- znają odpowiednie normy i dyrektywy dotyczące układania przewodów rurowych/kabli oraz zasypania wykopów wykonanych w celu ułożenia przewodów,
- znają odpowiednie przepisy i dyrektywy dotyczące układania przewodów, sformułowane przez odpowiednie przedsiębiorstwo,
- znają odpowiednią dyrektywę dotyczącą betonu WU oraz norm dotyczących uszczelnień budowlanych.

Informacje ogólne i przeznaczenie

Nasze produkty, zgodnie z ich przeznaczeniem, zostały opracowane wyłącznie do montażu w budynkach wykonanych z materiałów budowlanych zgodnych z aktualnym stanem wiedzy technicznej. Nie ponosimy odpowiedzialności za wszelkie inne lub wykraczające poza wyżej opisane zastosowania, o ile nie zostały one przez nas w sposób wyraźny potwierdzone na piśmie.

Warunki gwarancji zostały zawarte w naszych ogólnych warunkach handlowych. Standardowy gumowy wkład uszczelniający do uszczelniania kabli w przewiertach lub rurach przepustowych. Wersja dzielona do uszczelniania nowo instalowanych lub już ułożonych kabli. Standardowy gumowy wkład uszczelniający są przeznaczone do uszczelnienia od 1 do 15 kabli/rur o średnicy zewnętrznej 3,5-110 mm w przewiertach/łulce o średnicy wewnętrznej 80-200 mm.

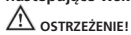
Bezpieczeństwo

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

Podczas montażu standardowy gumowy wkład uszczelniający należy przestrzegać odpowiednich przepisów stowarzyszenia zawodowego, przepisów niemieckiego stowarzyszenia elektrotechnicznego (VDE), odpowiednich krajowych przepisów BHP oraz wytycznych otrzymanych od przedsiębiorstwa (instrukcji dotyczących pracy i procedur roboczych).

Montaż musi stosować odpowiednie wyposażenie zabezpieczające. Dozwolony jest montaż wyłącznie nieuszkodzonych części.

Przed rozpoczęciem montażu łańcucha uwzględnić następujące wskazówki:



OSTRZEŻENIE!

Nieprawidłowy montaż może spowodować obrażenia ciała!

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

- Konieczne jest stosowanie się do obowiązujących przepisów dotyczących układania rur i kabli.
- Przed ułożeniem rury/kabla, wykonaj odpowiednie zagęszczanie podłoża i



fundamentu rury, w celu uniknięcia jej/jego opadania.

! WSKAZÓWKI!

Nieprawidłowy montaż może spowodować brak uszczelnienia!

Nieprawidłowy montaż może prowadzić do szkód materialnych.

- Standardowy gumowy wkład uszczelniający nie są punktami stałymi ani łożyskami, dlatego też nie są wytrzymałe na siły mechaniczne.
- Należy zapewnić niwelację ewentualnych obciążeń poprzez montaż elementów centrujących w rurach przepustowych lub przewiertach wzgl. poprzez zastosowanie przekładek.
- W przypadku jednostronnego montażu standardowy gumowy wkład uszczelniający w przewiertach uszczelnienie należy wykonać po zewnętrznej stronie budynku.
- Przed montażem standardowy gumowy wkład uszczelniający konieczne może okazać się poprowadzenie przewiertów i przelotów.
- Upewnić się, że rura doprowadzająca media jest osadzona centralnie i poziomo w przewiercie/ rurze przepustowej.
- Wnętrze ruryprzepustowej musi być czyste, suche i wolne od tłuszczu.
- Określenie obszaru zastosowania podane jest na wewnętrznej stronie standardowego gumowego wkładu uszczelniającego.
- W przypadku instalacji gumowego wkładu uszczelniającego w swobodnej rurze osłonowej, konieczne jest zapewnienie stabilizacji ściany rury ochronnie w obszarze gumowego wkładu uszczelniającego poprzez zastosowanie taśmy zaciskowej.
- Przednie i tylne segmenty dociskowe muszą być wyrównane.
- Nie smarować zewnętrznej powierzchni gumowego wkładu uszczelniającego środkiem poślizgowym.
- 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.
- Do czyszczenia standardowy gumowy wkład uszczelniający nie wolno używać środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki! Zalecamy preparat do czyszczenia kabli KR M.T.X.
- Opis pozostałych elementów wyposażenia dodatkowego oraz szczegółowe informacje są dostępne na stronie internetowej www.hauff-technik.de oraz w arkuszach danych technicznych.

Wymagania dotyczące personelu

Kwalifikacje



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała pracowników o niewystarczających kwalifikacjach!

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

- Montaż może być wykonywany wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowany i przeszkolony personel, po uprzednim przeczytaniu poniższej instrukcji obsługi i po zrozumieniu jej treści.

Personel fachowy

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

Transport, opakowanie, zakres dostawy i składowanie

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa transportu

! WSKAZÓWKI!

Uszkodzenia w wyniku nieprawidłowego transportu!

Nieprawidłowy transport może spowodować szkody rzeczowe o znacznej wartości.

- W trakcie wyładunku opakowania przy dostawie oraz w trakcie transportu wewnątrzskładowego zachowaj ostrożność i uwzględnij treść symboli umieszczonych na opakowaniu.

Inspekcja transportowa

Konieczne sprawdzić, czy otrzymana przesyłka jest kompletna oraz, czy nie została ona uszkodzona w trakcie transportu.

W przypadku stwierdzenia widocznych uszkodzeń transportowych:

- Nie przyjmuj przesyłki lub przyjmij ją warunkowo.
- Opisz uszkodzenia transportowe na dokumentach logistycznych lub na dokumentacji dostawy spedytora.



- Natychmiast reklamuj 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 HRD-SG obejmuje:

1 standardowy gumowy wkład uszczelniający HRD-SG

1 środek poślizgowy w sztyfcie GM (nr art.: 0804020000)



Składowanie WSKAZÓWKI!

Nieprawidłowe składowanie może spowodować uszkodzenia!

Nieprawidłowe składowanie może spowodować szkody rzeczowe o znacznej wartości.

- Przed montażem standardowy gumowy wkład uszczelniający sprawdź, czy nie jest on uszkodzony, zawilgocony lub zanieczyszczony. Możliwy jest montaż wyłącznie nieuszkodzonych elementów.
- Składowanie części standardowy gumowy wkład uszczelniający może odbywać się tylko przy temperaturach powyżej (<5° C) oraz poniżej (>30° C) i bez bezpośredniego nasłonecznienia.



Utylizacja

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

- Elementy metalowe przekaz do złomowania zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego
- Utylizację elastomerów przeprowadź zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego.
- Utylizację elementów wykonanych z tworzywa sztucznego przeprowadź zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego.
- Materiał opakowania przekaz do utylizacji zgodnie z przepisami ochrony środowiska naturalnego.



Inhaltsverzeichnis

1	Impressum	8
2	Symbolerklärung	8
3	Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel	8
4	Beschreibung	8
5	Montage vorbereiten	8
6	Standard-Ringraumdichtung HRD-SG montieren	8

1 Impressum

Copyright © 2019 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 auszugsweise - 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 Montageanweisung ist Bestandteil des Produkts.

Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland

2 Symbolerklärung

1 Arbeitsschritte

- Folge/Resultat eines Arbeitsschrittes

1 Bezugsnummerierung in Zeichnungen

3 Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel

Für die ordnungsgemäße Installation der Standard-Ringraumdichtung HRD-SG benötigen Sie neben dem üblichen Standardwerkzeug die folgenden Werkzeuge und Hilfsmittel:

- 1 Drehmomentschlüssel, 1/4 Zoll
- 1 Verlängerung 100 mm, 1/4 Zoll
- 1 Aufnahme für Akkuschauber, Vierkant, 1/4 Zoll
- 1 Steckschlüsseinsatz, 1/4 Zoll

4 Beschreibung

Beschreibung: HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26 (siehe Abb.: 1).

Legende zu Abb.: 1

- 1 Schnittfläche
- 2 Hintere Pressplatte
- 3 Elastomersegment (Qualität: EPDM oder NBR)

4 Vordere Pressplatte

5 Sechskantmutter

6 Segmentring

7 Stopfen

5 Montage vorbereiten

1 Kernbohrung/Futterrohr und Kabel/Rohre reinigen.

Eventuell vorhandene Ausbrüche und/oder Lunkerstellen egalisieren.

Durchmessertoleranz der Kernbohrung/Futterrohr (**D** **+2/-1 mm**) und der Kabel/Rohre (**d**) (siehe **Tabelle 1**) sowie das Außen- bzw. Bohrungsmaß der Rohrdichtung überprüfen (siehe Abb.: 2).

Legende zu Abb.: 2

1 Durchmesser (**D**) Kernbohrung/Futterrohr

2 Durchmesser (**d**) Kabel/Rohr

ⓘ *Kabel dürfen im Dichtbereich keine durchgängigen Längsriefen aufweisen. Kabel eventuell ein Stück vor- oder zurückschieben bis keine Längsriefen mehr sichtbar sind!*

6 Standard-Ringraumdichtung HRD-SG montieren

1 Standard-Ringraumdichtung HRD-SG aufklappen, entsprechende Blindstopfen entfernen und Segmentringe auseinanderfächern (siehe Abb.: 3).

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

Anzahl der Segmentringe entsprechend der gemessenen Kabeldurchmesser entfernen (**siehe Tabelle 1**) (siehe Abb.: 4).

2 Anschließend müssen sämtliche Schnittflächen mit Hauff-Gleitmittel „GM“ eingestrichen werden (siehe Abb.: 5).

3 ⓘ Die Segmentringe dürfen sich bei der Montage nicht überlappen (siehe Abb.: 6)!

Standard-Ringraumdichtung HRD-SG über die Kabelklappen und in die Kernbohrung/Futterrohr wandbündig einschieben (siehe Abb.: 7).

4 Zum Schluss Sechskantmuttern bzw. Innensechskantschrauben im Uhrzeigersinn kreuzweise anziehen bis das entsprechende Drehmoment (**siehe Tabelle 1**) erreicht ist (siehe Abb.: 8).

ⓘ • *Bei korrekter Montage ist ein Nachziehen der Schrauben nicht notwendig!*



- Sechskantmuttern gleichmäßig anziehen, damit keine Überlappung der Pressplatten entsteht.

Anwendungs- bereich	Segment- ring	Kabelbereich da	Schlüsselweite SW Innensechskant	Schlüsselweite SW Außensechskant	Drehmoment
HRD 80-SG-1/6-41					
1/Ø 6-41 mm	Stopfen	Ø 6-10 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 10-14 mm			
	Nr. 2	Ø 14-18 mm			
	Nr. 3	Ø 18-22 mm			
	Nr. 4	Ø 22-26 mm			
	Nr. 5	Ø 26-30 mm			
	Nr. 6	Ø 30-34 mm			
	Nr. 7	Ø 34-38 mm			
	Nr. 8	Ø 38-41 mm			
HRD 100-SG-1/24-52					
1/Ø 24 - 52 mm	Stopfen	Ø 24-28 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 28-32 mm			
	Nr. 2	Ø 32-36 mm			
	Nr. 3	Ø 36-40 mm			
	Nr. 4	Ø 40-44 mm			
	Nr. 5	Ø 44-48 mm			
	Nr. 6	Ø 48-52 mm			
HRD 100-SG-2/8-30-3/4-16,5					
2/Ø 8-30 mm	Stopfen	Ø 8-10 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 10-14 mm			
	Nr. 2	Ø 14-18 mm			
	Nr. 3	Ø 18-22 mm			
	Nr. 4	Ø 22-26 mm			
	Nr. 5	Ø 26-30 mm			
3/Ø 4-16,5 mm	Stopfen	Ø 4-5 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 5-7 mm			
	Nr. 2	Ø 7-11 mm			
	Nr. 3	Ø 11-16,5 mm			
HRD 100-SG-4/8-30					
4/Ø 8-30 mm	Stopfen	Ø 8-10 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 10-14 mm			
	Nr. 2	Ø 14-18 mm			
	Nr. 3	Ø 18-22 mm			
	Nr. 4	Ø 22-26 mm			
	Nr. 5	Ø 26-30 mm			
HRD 100-SG-8/4-16,5					
8/Ø 4-16,5 mm	Stopfen	Ø 4-7 mm	5	-	8 Nm
	Nr. 1	Ø 7-11 mm			
	Nr. 2	Ø 11-16,5 mm			

Tabelle 1



Anwendungsbereich	Segmentring	Kabelbereich d _a	Schlüsselweite SW Innensechskant	Schlüsselweite SW Außensechskant	Drehmoment
HRD 104-SG-4/8-30					
4/Ø 8 - 30 mm	Stopfen	Ø 8 - 10 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 10 - 14 mm			
	Nr. 2	Ø 14 - 18 mm			
	Nr. 3	Ø 18 - 22 mm			
	Nr. 4	Ø 22 - 26 mm			
Nr. 5	Ø 26 - 30 mm				
HRD 104-SG-1/24-52					
1/Ø 24 - 52 mm	Stopfen	Ø 24 - 28 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 28 - 32 mm			
	Nr. 2	Ø 32 - 36 mm			
	Nr. 3	Ø 36 - 40 mm			
	Nr. 4	Ø 40 - 44 mm			
	Nr. 5	Ø 44 - 48 mm			
Nr. 6	Ø 48 - 52 mm				
HRD 125-SG-3/10-40					
3/Ø 10 - 40 mm	Stopfen	Ø 10 - 12 mm	5	-	8 Nm
	Nr. 1	Ø 12 - 16 mm			
	Nr. 2	Ø 16 - 20 mm			
	Nr. 3	Ø 20 - 24 mm			
	Nr. 4	Ø 24 - 28 mm			
	Nr. 5	Ø 28 - 32 mm			
	Nr. 6	Ø 32 - 36 mm			
Nr. 7	Ø 36 - 40 mm				
HRD 125-SG-6/6-31					
6/Ø 6 - 31 mm	Stopfen	Ø 6 - 8 mm	5	-	8 Nm
	Nr. 1	Ø 8 - 12 mm			
	Nr. 2	Ø 12 - 16 mm			
	Nr. 3	Ø 16 - 20 mm			
	Nr. 4	Ø 20 - 24 mm			
	Nr. 5	Ø 24 - 28 mm			
Nr. 6	Ø 28 - 31 mm				
HRD 125-SG-10/4-16,5					
10/Ø 4 - 16,5 mm	Stopfen	Ø 4 - 8 mm	5	-	8 Nm
	Nr. 1	Ø 8 - 12 mm			
	Nr. 2	Ø 12 - 16,5 mm			
HRD 150-SG-1/12-75					
1/Ø 12 - 75 mm	Stopfen	Ø 12 mm	6	-	12 Nm
	Nr. 1	Ø 13 - 20 mm			
	Nr. 2	Ø 20 - 28 mm			
	Nr. 3	Ø 28 - 36 mm			
	Nr. 4	Ø 36 - 44 mm			
	Nr. 5	Ø 44 - 51 mm			
	Nr. 6	Ø 51 - 59 mm			
	Nr. 7	Ø 59 - 67 mm			
Nr. 8	Ø 67 - 75 mm				

Tabelle 1



Anwendungsbereich	Segmentring	Kabelbereich da	Schlüsselweite SW Innensechskant	Schlüsselweite SW Außensechskant	Drehmoment
HRD 150-SG-1/75-110					
1/Ø 75 - 110 mm	Stopfen	Ø 75-77 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 77-82 mm			
	Nr. 2	Ø 82-89 mm			
	Nr. 3	Ø 89-96 mm			
	Nr. 4	Ø 96-103 mm			
	Nr. 5	Ø 103-110 mm			
HRD 150-SG-3/22-54					
3/Ø 22-54 mm	Stopfen	Ø 22-23 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 23-27 mm			
	Nr. 2	Ø 27-31 mm			
	Nr. 3	Ø 31-35 mm			
	Nr. 4	Ø 35-39 mm			
	Nr. 5	Ø 39-43 mm			
	Nr. 6	Ø 43-47 mm			
	Nr. 7	Ø 47-51 mm			
Nr. 8	Ø 51-54 mm				
HRD 150-SG-4/8-30-6/4-16,5					
4/Ø 8-30 mm	Stopfen	Ø 8-10 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 10-14 mm			
	Nr. 2	Ø 14-18 mm			
	Nr. 3	Ø 18-22 mm			
	Nr. 4	Ø 22-26 mm			
	Nr. 5	Ø 26-30 mm			
6/Ø 4-16,5 mm	Stopfen	Ø 4-5 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 5-7 mm			
	Nr. 2	Ø 7-11 mm			
	Nr. 3	Ø 11-16,5 mm			
HRD 150-SG-6/8-35					
6/Ø 8-35 mm	Stopfen	Ø 8-11 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 11-15 mm			
	Nr. 2	Ø 15-19 mm			
	Nr. 3	Ø 19-23 mm			
	Nr. 4	Ø 23-27 mm			
	Nr. 5	Ø 27-31 mm			
Nr. 6	Ø 31-35 mm				
HRD 150-SG-9/6-25					
9/Ø 6-25 mm	Stopfen	Ø 6-9 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 9-13 mm			
	Nr. 2	Ø 13-17 mm			
	Nr. 3	Ø 17-21 mm			
	Nr. 4	Ø 21-25 mm			

Tabelle 1



Anwendungsbereich	Segmentring	Kabelbereich da	Schlüsselweite SW Innensechskant	Schlüsselweite SW Außensechskant	Drehmoment
HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26					
4/Ø 6-26 mm	Stopfen	Ø 6-10 mm	-	17	25 Nm
	Nr. 1	Ø 10-14 mm			
	Nr. 2	Ø 14-18 mm			
	Nr. 3	Ø 18-22 mm			
	Nr. 4	Ø 22-26 mm			
3/Ø 6-54 mm	Stopfen	Ø 6-10 mm			
	Nr. 1	Ø 10-14 mm			
	Nr. 2	Ø 14-18 mm			
	Nr. 3	Ø 18-22 mm			
	Nr. 4	Ø 22-26 mm			
	Nr. 5	Ø 26-30 mm			
	Nr. 6	Ø 30-34 mm			
	Nr. 7	Ø 34-38 mm			
	Nr. 8	Ø 38-42 mm			
	Nr. 9	Ø 42-46 mm			
	Nr. 10	Ø 46-50 mm			
	Nr. 11	Ø 50-54 mm			
HRD 200-SG-7/10-32-8/3,5-16,5					
7/Ø 10-32 mm	Stopfen	Ø 10-12 mm	-	13	12 Nm
	Nr. 1	Ø 12-16 mm			
	Nr. 2	Ø 16-20 mm			
	Nr. 3	Ø 20-24 mm			
	Nr. 4	Ø 24-28 mm			
	Nr. 5	Ø 28-32 mm			
8/Ø 3,5-16,5 mm	Stopfen	Ø 3,5-4 mm			
	Nr. 1	Ø 4-8 mm			
	Nr. 2	Ø 8-12 mm			
	Nr. 3	Ø 12-16,5 mm			

Tabelle 1

Service-Telefon +49 7322 1333-0

Änderungen vorbehalten.



Contents

1	Publishing notes	13
2	Explanation of symbols	13
3	Required tool and auxiliaries	13
4	Description	13
5	Preparing for assembly	13
6	Mount the standard press seal HRD-SG	13

1 Publishing notes

Copyright © 2019 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Dept.: 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 these assembly instruction – 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 assembly instruction is component of the product.

Printed in the Federal Republic of Germany

2 Explanation of symbols

1 Work stages

► Effect/result of a work step

① Reference numerals in drawings

3 Required tool and auxiliaries

For correctly assembly of the the standard press seal HRD-SG you will need the following tools and aids in addition to the usual tools:

- 1 Torque spanner, 1/4 inch
- 1 Extension 100 mm, 1/4 inch
- 1 Adapter for cordless screwdriver, square, 1/4 inch
- 1 Socket, 1/4 inch

4 Description

Description: HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26 (see fig.: 1).

Legend for fig.: 1

- 1 Cut surface
- 2 Rear press plate
- 3 Elastomer segment (Grade: EPDM or NBR)
- 4 Front press plate

5 Press-seal nut

6 Segment ring

7 Plug

5 Preparing for assembly

1 Clean the core drilling/liner and cables.

Level out any chips and/or voids which may be present.

Check the diameter tolerance of the core drilling/liner (**D +2/-1 mm**) and cables/pipes (**d**) (see **table 1**), as well as outer or drilling dimension of the press seal (see fig.: 2).

Legend for fig.: 2

1 Diameter (**D**) core drilling/liner

2 Diameter (**d**) cables/pipes

ⓘ *There must not be any continuous longitudinal score marks on the cables in the seal area. If necessary, move the cables slightly forwards or backwards until there are no longitudinal score marks visible!*

6 Mount the standard press seal HRD-SG

1 Swing open the Standard-Press seal HRD-SG, remove the relevant blank seal and push up the segment rings to separate them (see fig.: 3).

If necessary, cut the segment rings with a sharp knife at the sectioning point and then pull off.

Remove the number of segment rings according to the measured cable diameter (**see table 1**) (see fig.: 4).

2 Lubricate the rubber press ring on the division cut with lubricant GM (see fig.: 5).

3 ⓘ Segmented rings must not overlap in installation (see fig.: 6)!

Swing the standard press seal HRD-SG over the cable and push into the core drilling/liner until it is flush with the wall face (see fig.: 7).

4 Finally, tighten all the press seal nuts in a crosswise sequence until the relevant torque is reached (**see table 1**) (see fig.: 8).

ⓘ *• If installation is carried out correctly, it will not be necessary to retighten the screws!*
• Press seal nuts evenly so that the press plates do not overlap.



Application range	Segment ring	Cable size range d _a	Spannersize SW Allen screw	Spannersize SW Hexagon screw	Torque			
HRD 80-SG-1/6-41								
1/Ø 6-41 mm	Plug	Ø 6-10 mm	5	-	6 Nm			
	No. 1	Ø 10-14 mm						
	No. 2	Ø 14-18 mm						
	No. 3	Ø 18-22 mm						
	No. 4	Ø 22-26 mm						
	No. 5	Ø 26-30 mm						
	No. 6	Ø 30-34 mm						
	No. 7	Ø 34-38 mm						
No. 8	Ø 38-41 mm							
HRD 100-SG-1/24-52								
1/Ø 24 - 52 mm	Plug	Ø 24-28 mm	5	-	10 Nm			
	No. 1	Ø 28-32 mm						
	No. 2	Ø 32-36 mm						
	No. 3	Ø 36-40 mm						
	No. 4	Ø 40-44 mm						
	No. 5	Ø 44-48 mm						
	No. 6	Ø 48-52 mm						
	HRD 100-SG-2/8-30-3/4-16,5							
2/Ø 8-30 mm	Plug	Ø 8-10 mm	5	-	6 Nm			
	No. 1	Ø 10-14 mm						
	No. 2	Ø 14-18 mm						
	No. 3	Ø 18-22 mm						
	No. 4	Ø 22-26 mm						
	No. 5	Ø 26-30 mm						
3/Ø 4-16,5 mm	Plug	Ø 4-5 mm						
	No. 1	Ø 5-7 mm						
	No. 2	Ø 7-11 mm						
	No. 3	Ø 11-16,5 mm						
HRD 100-SG-4/8-30								
4/Ø 8-30 mm	Plug	Ø 8-10 mm	5	-	10 Nm			
	No. 1	Ø 10-14 mm						
	No. 2	Ø 14-18 mm						
	No. 3	Ø 18-22 mm						
	No. 4	Ø 22-26 mm						
	No. 5	Ø 26-30 mm						
HRD 100-SG-8/4-16,5								
8/Ø 4-16,5 mm	Plug	Ø 4-7 mm	5	-	8 Nm			
	No. 1	Ø 7-11 mm						
	No. 2	Ø 11-16,5 mm						
HRD 104-SG-4/8-30								
4/Ø 8-30 mm	Plug	Ø 8-10 mm	5	-	10 Nm			
	No. 1	Ø 10-14 mm						
	No. 2	Ø 14-18 mm						
	No. 3	Ø 18-22 mm						
	No. 4	Ø 22-26 mm						
	No. 5	Ø 26-30 mm						

Table 1



Application range	Segment ring	Cable size range d _a	Spannersize SW Allen screw	Spannersize SW Hexagon screw	Torque
HRD 104-SG-1/24-52					
1/Ø 24 - 52 mm	Plug	Ø 24-28 mm	5	-	10 Nm
	No. 1	Ø 28-32 mm			
	No. 2	Ø 32-36 mm			
	No. 3	Ø 36-40 mm			
	No. 4	Ø 40-44 mm			
	No. 5	Ø 44-48 mm			
	No. 6	Ø 48-52 mm			
HRD 125-SG-3/10-40					
3/Ø 10-40 mm	Plug	Ø 10-12 mm	5	-	8 Nm
	No. 1	Ø 12-16 mm			
	No. 2	Ø 16-20 mm			
	No. 3	Ø 20-24 mm			
	No. 4	Ø 24-28 mm			
	No. 5	Ø 28-32 mm			
	No. 6	Ø 32-36 mm			
	No. 7	Ø 36-40 mm			
HRD 125-SG-6/6-31					
6/Ø 6-31 mm	Plug	Ø 6-8 mm	5	-	8 Nm
	No. 1	Ø 8-12 mm			
	No. 2	Ø 12-16 mm			
	No. 3	Ø 16-20 mm			
	No. 4	Ø 20-24 mm			
	No. 5	Ø 24-28 mm			
	No. 6	Ø 28-31 mm			
HRD 125-SG-10/4-16,5					
10/Ø 4-16,5 mm	Plug	Ø 4-8 mm	5	-	8 Nm
	No. 1	Ø 8-12 mm			
	No. 2	Ø 12-16,5 mm			
HRD 150-SG-1/12-75					
1/Ø 12 - 75 mm	Plug	Ø 12 mm	6	-	12 Nm
	No. 1	Ø 13-20 mm			
	No. 2	Ø 20-28 mm			
	No. 3	Ø 28-36 mm			
	No. 4	Ø 36-44 mm			
	No. 5	Ø 44-51 mm			
	No. 6	Ø 51-59 mm			
	No. 7	Ø 59-67 mm			
	No. 8	Ø 67-75 mm			
HRD 150-SG-1/75-110					
1/Ø 75 - 110 mm	Plug	Ø 75-77 mm	5	-	6 Nm
	No. 1	Ø 77-82 mm			
	No. 2	Ø 82-89 mm			
	No. 3	Ø 89-96 mm			
	No. 4	Ø 96-103 mm			
	No. 5	Ø 103-110 mm			

Table 1



Application range	Segment ring	Cable size range d _a	Spannersize SW Allen screw	Spannersize SW Hexagon screw	Torque
HRD 150-SG-3/22-54					
3/Ø22-54 mm	Plug	Ø 22 - 23 mm	5	-	10 Nm
	No. 1	Ø 23 - 27 mm			
	No. 2	Ø 27 - 31 mm			
	No. 3	Ø 31 - 35 mm			
	No. 4	Ø 35 - 39 mm			
	No. 5	Ø 39 - 43 mm			
	No. 6	Ø 43 - 47 mm			
	No. 7	Ø 47 - 51 mm			
	No. 8	Ø 51 - 54 mm			
HRD 150-SG-4/8-30-6/4-16,5					
4/Ø8-30 mm	Plug	Ø 8 - 10 mm	5	-	6 Nm
	No. 1	Ø 10 - 14 mm			
	No. 2	Ø 14 - 18 mm			
	No. 3	Ø 18 - 22 mm			
	No. 4	Ø 22 - 26 mm			
	No. 5	Ø 26 - 30 mm			
6/Ø4-16,5 mm	Plug	Ø 4 - 5 mm			
	No. 1	Ø 5 - 7 mm			
	No. 2	Ø 7 - 11 mm			
	No. 3	Ø 11 - 16,5 mm			
HRD 150-SG-6/8-35					
6/Ø8-35 mm	Plug	Ø 8 - 11 mm	5	-	10 Nm
	No. 1	Ø 11 - 15 mm			
	No. 2	Ø 15 - 19 mm			
	No. 3	Ø 19 - 23 mm			
	No. 4	Ø 23 - 27 mm			
	No. 5	Ø 27 - 31 mm			
	No. 6	Ø 31 - 35 mm			
HRD 150-SG-9/6-25					
9/Ø6-25 mm	Plug	Ø 6 - 9 mm	5	-	6 Nm
	No. 1	Ø 9 - 13 mm			
	No. 2	Ø 13 - 17 mm			
	No. 3	Ø 17 - 21 mm			
	No. 4	Ø 21 - 25 mm			

Table 1



Application range	Segment ring	Cable size range d _a	Spannersize SW Allen screw	Spannersize SW Hexagon screw	Torque
HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26					
4/Ø 6-26 mm	Plug	Ø 6-10 mm	-	17	25 Nm
	No. 1	Ø 10-14 mm			
	No. 2	Ø 14-18 mm			
	No. 3	Ø 18-22 mm			
	No. 4	Ø 22-26 mm			
3/Ø 6-54 mm	Plug	Ø 6-10 mm			
	No. 1	Ø 10-14 mm			
	No. 2	Ø 14-18 mm			
	No. 3	Ø 18-22 mm			
	No. 4	Ø 22-26 mm			
	No. 5	Ø 26-30 mm			
	No. 6	Ø 30-34 mm			
	No. 7	Ø 34-38 mm			
	No. 8	Ø 38-42 mm			
	No. 9	Ø 42-46 mm			
	No. 10	Ø 46-50 mm			
No. 11	Ø 50-54 mm				
HRD 200-SG-7/10-32-8/3,5-16,5					
7/Ø 10-32 mm	Plug	Ø 10-12 mm	-	13	12 Nm
	No. 1	Ø 12-16 mm			
	No. 2	Ø 16-20 mm			
	No. 3	Ø 20-24 mm			
	No. 4	Ø 24-28 mm			
	No. 5	Ø 28-32 mm			
8/Ø 3,5-16,5 mm	Plug	Ø 3,5-4 mm			
	No. 1	Ø 4-8 mm			
	No. 2	Ø 8-12 mm			
	No. 3	Ø 12-16,5 mm			

Table 1

Service telephone +49 7322 1333-0

Subject to change.



Sommaire

1	Mentions légales.....	18
2	Signification des symboles.....	18
3	Outils et auxiliaires requis.....	18
4	Description	18
5	Préparer le montage.....	18
6	Monter le join annulaire standard HRD-SG	18

1 Mentions légales

Copyright © 2019 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Département : Rédaction technique
Robert-Bosch-Straße 9
89568 Hermaringen, GERMANY

Tél. +49 7322 1333-0
Fax +49 7322 1333-999
E-mail office@hauff-technik.de
Site web www.hauff-technik.de

La reproduction de ces instructions de montage - même des 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.

Ces instructions de montage font partie du produit.

Imprimé en République fédérale d'Allemagne.

2 Signification des symboles

1 Étapes de travail

- Suite/résultat d'une étape de travail

1 Numérotation dans les plans

3 Outils et auxiliaires requis

Pour installer correctement le join annulaire standard HRD-SG, les outils et auxiliaires suivants sont nécessaires en plus des outils standard :

- 1 clé dynamométrique, 1/4 pouce
- 1 extension 100 mm, 1/4 pouce
- 1 adaptateur pour visseuse à accu, carré, 1/4 pouce
- 1 embout de tournevis, 1/4 pouce

4 Description

Description: HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26 (voir ill.: 1).

Légende de l'illustration : 1

- 1 Surface de coupe
- 2 Plaque de pression arrière
- 3 Segment en élastomère (Qualité : EPDM ou NBR)
- 4 Plaque de pression avant

- 5 Écrou
- 6 Anneau à segments
- 7 Joint factice

5 Préparer le montage

1 Nettoyer le carottage/la gaine et les câbles/tuyaux.

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

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

Légende de l'illustration : 2

- 1 Diamètre (**D**) du carottage/de la gaine
- 2 Diamètre (**d**) de la câble/tube

Il Dans la zone d'étanchéité, les câbles ne peuvent pas présenter de stries longitudinales continues. Le cas échéant, pousser le câble vers l'avant ou l'arrière jusqu'à ce que les stries longitudinales ne soient plus visibles!

6 Monter le join annulaire standard HRD-SG

1 Ouvrir standard HRD-SG, retirer le joint factice correspondant et ôter les segments circulaires pour les séparer (voir ill.: 3).

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

Retirer le nombre de segments circulaires requis en fonction du diamètre de câble mesuré (**voir le tableau 1**) (voir ill.: 4).

2 Lubrifier le joint de pression en caoutchouc sur la découpe de division avec du lubrifiant GM (voir ill.: 5).

3 Les segments circulaires ne doivent pas se chevaucher dans l'installation (voir ill.: 6)!

Passer join annulaire standard HRD-SG sur le câble et l'enfoncer dans le carottage/la gaine jusqu'à ce qu'il affleure avec le mur (voir ill.: 7).

4 Pour terminer, serrer en croix tous les écrous du joint annulaire en caoutchouc jusqu'à atteindre le couple correspondant (**voir tableau 1**) (voir ill.: 8).

- Il • Lors de montage correct, il n'est pas nécessaire de resserrer les vis!
- Serrer en croix tous les écrous les vis unifor-



mément afin que les plaques de pression ne se chevauchent pas.

Domaine d'application	Joint à segments circulaires	Plage de dimension du câble d _a	Largeur nominale SW Vis à six pans creux	Largeur nominale SW Vis hexagonale	Couple
HRD 80-SG-1/6-41					
1/Ø 6-41 mm	Joint factice	Ø 6-10 mm	5	-	6 Nm
	N° 1	Ø 10-14 mm			
	N° 2	Ø 14-18 mm			
	N° 3	Ø 18-22 mm			
	N° 4	Ø 22-26 mm			
	N° 5	Ø 26-30 mm			
	N° 6	Ø 30-34 mm			
	N° 7	Ø 34-38 mm			
	N° 8	Ø 38-41 mm			
HRD 100-SG-1/24-52					
1/Ø 24 - 52 mm	Joint factice	Ø 24-28 mm	5	-	10 Nm
	N° 1	Ø 28-32 mm			
	N° 2	Ø 32-36 mm			
	N° 3	Ø 36-40 mm			
	N° 4	Ø 40-44 mm			
	N° 5	Ø 44-48 mm			
	N° 6	Ø 48-52 mm			
HRD 100-SG-2/8-30-3/4-16,5					
2/Ø 8-30 mm	Joint factice	Ø 8-10 mm	5	-	6 Nm
	N° 1	Ø 10-14 mm			
	N° 2	Ø 14-18 mm			
	N° 3	Ø 18-22 mm			
	N° 4	Ø 22-26 mm			
	N° 5	Ø 26-30 mm			
3/Ø 4-16,5 mm	Joint factice	Ø 4-5 mm			
	N° 1	Ø 5-7 mm			
	N° 2	Ø 7-11 mm			
	N° 3	Ø 11-16,5 mm			
HRD 100-SG-4/8-30					
4/Ø 8-30 mm	Joint factice	Ø 8-10 mm	5	-	10 Nm
	N° 1	Ø 10-14 mm			
	N° 2	Ø 14-18 mm			
	N° 3	Ø 18-22 mm			
	N° 4	Ø 22-26 mm			
	N° 5	Ø 26-30 mm			
HRD 100-SG-8/4-16,5					
8/Ø 4-16,5 mm	Joint factice	Ø 4-7 mm	5	-	8 Nm
	N° 1	Ø 7-11 mm			
	N° 2	Ø 11-16,5 mm			

Tableau 1



Domaine d'application	Joint à segments circulaires	Plage de dimension du câble d _a	Largeur nominale SW Vis à six pans creux	Largeur nominale SW Vis hexagonale	Couple
HRD 104-SG-4/8-30					
4/Ø 8 - 30 mm	Joint factice	Ø 8 - 10 mm	5	-	10 Nm
	N° 1	Ø 10 - 14 mm			
	N° 2	Ø 14 - 18 mm			
	N° 3	Ø 18 - 22 mm			
	N° 4	Ø 22 - 26 mm			
	N° 5	Ø 26 - 30 mm			
HRD 104-SG-1/24-52					
1/Ø 24 - 52 mm	Joint factice	Ø 24 - 28 mm	5	-	10 Nm
	N° 1	Ø 28 - 32 mm			
	N° 2	Ø 32 - 36 mm			
	N° 3	Ø 36 - 40 mm			
	N° 4	Ø 40 - 44 mm			
	N° 5	Ø 44 - 48 mm			
	N° 6	Ø 48 - 52 mm			
HRD 125-SG-3/10-40					
3/Ø 10 - 40 mm	Joint factice	Ø 10 - 12 mm	5	-	8 Nm
	N° 1	Ø 12 - 16 mm			
	N° 2	Ø 16 - 20 mm			
	N° 3	Ø 20 - 24 mm			
	N° 4	Ø 24 - 28 mm			
	N° 5	Ø 28 - 32 mm			
	N° 6	Ø 32 - 36 mm			
	N° 7	Ø 36 - 40 mm			
HRD 125-SG-6/6-31					
6/Ø 6 - 31 mm	Joint factice	Ø 6 - 8 mm	5	-	8 Nm
	N° 1	Ø 8 - 12 mm			
	N° 2	Ø 12 - 16 mm			
	N° 3	Ø 16 - 20 mm			
	N° 4	Ø 20 - 24 mm			
	N° 5	Ø 24 - 28 mm			
	N° 6	Ø 28 - 31 mm			
HRD 125-SG-10/4-16,5					
10/Ø 4 - 16,5 mm	Joint factice	Ø 4 - 8 mm	5	-	8 Nm
	N° 1	Ø 8 - 12 mm			
	N° 2	Ø 12 - 16,5 mm			
HRD 150-SG-1/12-75					
1/Ø 12 - 75 mm	Joint factice	Ø 12 mm	6	-	12 Nm
	N° 1	Ø 13 - 20 mm			
	N° 2	Ø 20 - 28 mm			
	N° 3	Ø 28 - 36 mm			
	N° 4	Ø 36 - 44 mm			
	N° 5	Ø 44 - 51 mm			
	N° 6	Ø 51 - 59 mm			
	N° 7	Ø 59 - 67 mm			
	N° 8	Ø 67 - 75 mm			

Tableau 1



Domaine d'application	Joint à segments circulaires	Plage de dimension du câble d _a	Largeur nominale SW Vis à six pans creux	Largeur nominale SW Vis hexagonale	Couple
HRD 150-SG-1/75-110					
1/Ø 75 - 110 mm	Joint factice	Ø 75-77 mm	5	-	6 Nm
	N° 1	Ø 77-82 mm			
	N° 2	Ø 82-89 mm			
	N° 3	Ø 89-96 mm			
	N° 4	Ø 96-103 mm			
N° 5	Ø 103-110 mm				
HRD 150-SG-3/22-54					
3/Ø 22-54 mm	Joint factice	Ø 22-23 mm	5	-	10 Nm
	N° 1	Ø 23-27 mm			
	N° 2	Ø 27-31 mm			
	N° 3	Ø 31-35 mm			
	N° 4	Ø 35-39 mm			
	N° 5	Ø 39-43 mm			
	N° 6	Ø 43-47 mm			
	N° 7	Ø 47-51 mm			
N° 8	Ø 51-54 mm				
HRD 150-SG-4/8-30-6/4-16,5					
4/Ø 8-30 mm	Joint factice	Ø 8-10 mm	5	-	6 Nm
	N° 1	Ø 10-14 mm			
	N° 2	Ø 14-18 mm			
	N° 3	Ø 18-22 mm			
	N° 4	Ø 22-26 mm			
N° 5	Ø 26-30 mm				
6/Ø 4-16,5 mm	Joint factice	Ø 4-5 mm	5	-	6 Nm
	N° 1	Ø 5-7 mm			
	N° 2	Ø 7-11 mm			
	N° 3	Ø 11-16,5 mm			
HRD 150-SG-6/8-35					
6/Ø 8-35 mm	Joint factice	Ø 8-11 mm	5	-	10 Nm
	N° 1	Ø 11-15 mm			
	N° 2	Ø 15-19 mm			
	N° 3	Ø 19-23 mm			
	N° 4	Ø 23-27 mm			
	N° 5	Ø 27-31 mm			
N° 6	Ø 31-35 mm				
HRD 150-SG-9/6-25					
9/Ø 6-25 mm	Joint factice	Ø 6-9 mm	5	-	6 Nm
	N° 1	Ø 9-13 mm			
	N° 2	Ø 13-17 mm			
	N° 3	Ø 17-21 mm			
	N° 4	Ø 21-25 mm			
HRD 150-SG-9/6-25					
9/Ø 6-25 mm	Joint factice	Ø 6-9 mm	5	-	6 Nm
	N° 1	Ø 9-13 mm			
	N° 2	Ø 13-17 mm			
	N° 3	Ø 17-21 mm			
	N° 4	Ø 21-25 mm			

Tableau 1



Domaine d'application	Joint à segments circulaires	Plage de dimension du câble d _a	Largeur nominale SW Vis à six pans creux	Largeur nominale SW Vis hexagonale	Couple
HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26					
4/Ø 6-26 mm	Joint factice	Ø 6-10 mm	-	17	25 Nm
	N° 1	Ø 10-14 mm			
	N° 2	Ø 14-18 mm			
	N° 3	Ø 18-22 mm			
	N° 4	Ø 22-26 mm			
3/Ø 6-54 mm	Joint factice	Ø 6-10 mm			
	N° 1	Ø 10-14 mm			
	N° 2	Ø 14-18 mm			
	N° 3	Ø 18-22 mm			
	N° 4	Ø 22-26 mm			
	N° 5	Ø 26-30 mm			
	N° 6	Ø 30-34 mm			
	N° 7	Ø 34-38 mm			
	N° 8	Ø 38-42 mm			
	N° 9	Ø 42-46 mm			
	N° 10	Ø 46-50 mm			
	N° 11	Ø 50-54 mm			
HRD 200-SG-7/10-32-8/3,5-16,5					
7/Ø 10-32 mm	Joint factice	Ø 10-12 mm	-	13	12 Nm
	N° 1	Ø 12-16 mm			
	N° 2	Ø 16-20 mm			
	N° 3	Ø 20-24 mm			
	N° 4	Ø 24-28 mm			
	N° 5	Ø 28-32 mm			
8/Ø 3,5-16,5 mm	Joint factice	Ø 3,5-4 mm			
	N° 1	Ø 4-8 mm			
	N° 2	Ø 8-12 mm			
	N° 3	Ø 12-16,5 mm			

Tableau 1

Téléphone Service +49 7322 1333-0

Sous réserve de modifications.



Inhoud

1	Impressum	23
2	Toelichting op de symbolen	23
3	Benodigd gereedschap en hulpmiddelen	23
4	Beschrijving	23
5	Montage voorbereiden	23
6	Standaard drukdichting HRD-SG monteren	23

1 Impressum

Copyright © 2019 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 vermeningvuldiging van de montagehandleiding – ook gedeeltelijk – als nadruk, fotokopie, op elektronische gegevensdrager of 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. Printed in the Federal Republic of Germany

2 Toelichting op de symbolen

1 Werkstappen

- Gevolg/resultaat van een werkstap

1 Referentienummers in tekeningen

3 Benodigd gereedschap en hulpmiddelen

Voor de correcte installatie van de standaard drukdichtingen HRD-SG heeft u naast het standaard gereedschap de volgende gereedschappen en hulpmiddelen nodig:

- 1 draaimomentsleutel, 1/4 Zoll
- 1 verlenging 100 mm, 1/4 Zoll
- 1 houder voor aku schroefmachine, vierkant, 1/4 Zoll
- 1 steeksleutelbit, 1/4 Zoll

4 Beschrijving

Beschrijving: HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26 (zie afb.: 1).

Legenda bij afb.: 1

- 1 Snijvlakken
- 2 Achterste aandrukplaat
- 3 Elastomeersegment (Kwaliteit: EPDM of NBR)
- 4 Voorste aandrukplaat

- 5 Moeren
- 6 Segmentring
- 7 Blinde afdichting

5 Montage voorbereiden

1 Boring/doorvoerbuis en kabels/buizen reinigen.

Eventueel aanwezige gaten en/of oneffenheden egaliseren.

Controle van de doorsnedetolerantie van kernboring/doorvoerbuis (**D +2/ -1 mm**) en kabel/buis (**d**) (zie **tabel 1**) alsmede buiten- c.q. boringsmaat van de buisdichting (zie afb.: 2).

Legenda bij afb.: 2

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

 *De kabels of buizen mogen in het afdichtingsgebied geen doorgaande langsgroeven hebben. Kabel/buis eventueel een stuk vooruit of achteruit schuiven tot geen groeven meer zichtbaar zijn!*

6 Standaard drukdichting HRD-SG monteren

1 Draai de standaard drukdichtingen HRD-SG open, verwijder de betreffende blinde afdichting en druk de segmentringen open om deze los te maken (zie afb.: 3).

Segmentringen indien nodig met een scherp mes op de scheidingsplaat insnijden en daarna afscheuren.

Verwijder het aantal segmentringen overeenkomstig de gemeten kabeldiameter (**zie tabel 1**) (zie afb.: 4).

2 Alle snijoppervlakken moeten worden ingesmeerd met glijmiddel GM (zie afb.: 5).

3 De segmentringen mogen elkaar niet overlappen (zie afb.: 6)!

Draai de standaard drukdichtingen HRD-SG over de kabel en druk deze in de kernboring/doorvoerbuis tot deze vlak ligt met het muuroppervlak (zie afb.: 7).

4 Tot slot alle moeren van de drukdichting kruislings aandraaien tot dat het gewenste aandraaimoment is bereikt (**zie tabel 1**) (zie afb.: 8).

 *Bij een correcte montage is natrekken van de bouten niet nodig!*



- Moeren gelijkmatig aandraaien, zodat geen overlapping van de drukplaten ontstaat.

Toepassings- gebied	Segmentring	Kabelbereik d _a	Sleutelbreedte SW Inbusbout	Sleutelbreedte SW Zeskantbout	Aandraai- moment
HRD 80-SG-1/6-41					
1/Ø 6-41 mm	Blinde afdichting	Ø 6 - 10 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 10 - 14 mm			
	Nr. 2	Ø 14 - 18 mm			
	Nr. 3	Ø 18 - 22 mm			
	Nr. 4	Ø 22 - 26 mm			
	Nr. 5	Ø 26 - 30 mm			
	Nr. 6	Ø 30 - 34 mm			
	Nr. 7	Ø 34 - 38 mm			
	Nr. 8	Ø 38 - 41 mm			
HRD 100-SG-1/24-52					
1/Ø 24 - 52 mm	Blinde afdichting	Ø 24 - 28 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 28 - 32 mm			
	Nr. 2	Ø 32 - 36 mm			
	Nr. 3	Ø 36 - 40 mm			
	Nr. 4	Ø 40 - 44 mm			
	Nr. 5	Ø 44 - 48 mm			
	Nr. 6	Ø 48 - 52 mm			
HRD 100-SG-2/8-30-3/4-16,5					
2/Ø 8-30 mm	Blinde afdichting	Ø 8 - 10 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 10 - 14 mm			
	Nr. 2	Ø 14 - 18 mm			
	Nr. 3	Ø 18 - 22 mm			
	Nr. 4	Ø 22 - 26 mm			
	Nr. 5	Ø 26 - 30 mm			
3/Ø 4 - 16,5 mm	Blinde afdichting	Ø 4 - 5 mm			
	Nr. 1	Ø 5 - 7 mm			
	Nr. 2	Ø 7 - 11 mm			
	Nr. 3	Ø 11 - 16,5 mm			
HRD 100-SG-4/8-30					
4/Ø 8-30 mm	Blinde afdichting	Ø 8 - 10 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 10 - 14 mm			
	Nr. 2	Ø 14 - 18 mm			
	Nr. 3	Ø 18 - 22 mm			
	Nr. 4	Ø 22 - 26 mm			
	Nr. 5	Ø 26 - 30 mm			
HRD 100-SG-8/4-16,5					
8/Ø 4 - 16,5 mm	Blinde afdichting	Ø 4 - 7 mm	5	-	8 Nm
	Nr. 1	Ø 7 - 11 mm			
	Nr. 2	Ø 11 - 16,5 mm			
HRD 104-SG-4/8-30					
4/Ø 8-30 mm	Blinde afdichting	Ø 8 - 10 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 10 - 14 mm			
	Nr. 2	Ø 14 - 18 mm			
	Nr. 3	Ø 18 - 22 mm			
	Nr. 4	Ø 22 - 26 mm			
	Nr. 5	Ø 26 - 30 mm			

Tabel 1



Toepassings- gebied	Segmentring	Kabelbereik d _a	Sleutelbreedte SW Inbusbout	Sleutelbreedte SW Zeskantbout	Aandraai- moment
HRD 104-SG-1/24-52					
1/Ø 24 - 52 mm	Blinde afdichting	Ø 24 - 28 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 28 - 32 mm			
	Nr. 2	Ø 32 - 36 mm			
	Nr. 3	Ø 36 - 40 mm			
	Nr. 4	Ø 40 - 44 mm			
	Nr. 5	Ø 44 - 48 mm			
	Nr. 6	Ø 48 - 52 mm			
HRD 125-SG-3/10-40					
3/Ø 10 - 40 mm	Blinde afdichting	Ø 10 - 12 mm	5	-	8 Nm
	Nr. 1	Ø 12 - 16 mm			
	Nr. 2	Ø 16 - 20 mm			
	Nr. 3	Ø 20 - 24 mm			
	Nr. 4	Ø 24 - 28 mm			
	Nr. 5	Ø 28 - 32 mm			
	Nr. 6	Ø 32 - 36 mm			
	Nr. 7	Ø 36 - 40 mm			
HRD 125-SG-6/6-31					
6/Ø 6 - 31 mm	Blinde afdichting	Ø 6 - 8 mm	5	-	8 Nm
	Nr. 1	Ø 8 - 12 mm			
	Nr. 2	Ø 12 - 16 mm			
	Nr. 3	Ø 16 - 20 mm			
	Nr. 4	Ø 20 - 24 mm			
	Nr. 5	Ø 24 - 28 mm			
	Nr. 6	Ø 28 - 31 mm			
HRD 125-SG-10/4-16,5					
10/Ø 4 - 16,5 mm	Blinde afdichting	Ø 4 - 8 mm	5	-	8 Nm
	Nr. 1	Ø 8 - 12 mm			
	Nr. 2	Ø 12 - 16,5 mm			
HRD 150-SG-1/12-75					
1/Ø 12 - 75 mm	Blinde afdichting	Ø 12 mm	6	-	12 Nm
	Nr. 1	Ø 13 - 20 mm			
	Nr. 2	Ø 20 - 28 mm			
	Nr. 3	Ø 28 - 36 mm			
	Nr. 4	Ø 36 - 44 mm			
	Nr. 5	Ø 44 - 51 mm			
	Nr. 6	Ø 51 - 59 mm			
	Nr. 7	Ø 59 - 67 mm			
	Nr. 8	Ø 67 - 75 mm			
HRD 150-SG-1/75-110					
1/Ø 75 - 110 mm	Blinde afdichting	Ø 75 - 77 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 77 - 82 mm			
	Nr. 2	Ø 82 - 89 mm			
	Nr. 3	Ø 89 - 96 mm			
	Nr. 4	Ø 96 - 103 mm			
	Nr. 5	Ø 103 - 110 mm			

Tabel 1



Toepassings- gebied	Segmentring	Kabelbereik d _a	Sleutelbreedte SW Inbusbout	Sleutelbreedte SW Zeskantbout	Aandraai- moment
HRD 150-SG-3/22-54					
3/Ø22-54 mm	Blinde afdichting	Ø 22 - 23 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 23 - 27 mm			
	Nr. 2	Ø 27 - 31 mm			
	Nr. 3	Ø 31 - 35 mm			
	Nr. 4	Ø 35 - 39 mm			
	Nr. 5	Ø 39 - 43 mm			
	Nr. 6	Ø 43 - 47 mm			
	Nr. 7	Ø 47 - 51 mm			
	Nr. 8	Ø 51 - 54 mm			
HRD 150-SG-4/8-30-6/4-16,5					
4/Ø8-30 mm	Blinde afdichting	Ø 8 - 10 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 10 - 14 mm			
	Nr. 2	Ø 14 - 18 mm			
	Nr. 3	Ø 18 - 22 mm			
	Nr. 4	Ø 22 - 26 mm			
	Nr. 5	Ø 26 - 30 mm			
6/Ø4-16,5 mm	Blinde afdichting	Ø 4 - 5 mm			
	Nr. 1	Ø 5 - 7 mm			
	Nr. 2	Ø 7 - 11 mm			
	Nr. 3	Ø 11 - 16,5 mm			
HRD 150-SG-6/8-35					
6/Ø8-35 mm	Blinde afdichting	Ø 8 - 11 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 11 - 15 mm			
	Nr. 2	Ø 15 - 19 mm			
	Nr. 3	Ø 19 - 23 mm			
	Nr. 4	Ø 23 - 27 mm			
	Nr. 5	Ø 27 - 31 mm			
	Nr. 6	Ø 31 - 35 mm			
HRD 150-SG-9/6-25					
9/Ø6-25 mm	Blinde afdichting	Ø 6 - 9 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 9 - 13 mm			
	Nr. 2	Ø 13 - 17 mm			
	Nr. 3	Ø 17 - 21 mm			
	Nr. 4	Ø 21 - 25 mm			

Tabel 1



Toepassings- gebied	Segmentring	Kabelbereik d _a	Sleutelbreedte SW Inbusbout	Sleutelbreedte SW Zeskantbout	Aandraai- moment
HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26					
4/Ø 6-26 mm	Blinde afdichting	Ø 6- 10 mm	-	17	25 Nm
	Nr. 1	Ø 10- 14 mm			
	Nr. 2	Ø 14- 18 mm			
	Nr. 3	Ø 18- 22 mm			
	Nr. 4	Ø 22- 26 mm			
3/Ø 6-54 mm	Blinde afdichting	Ø 6- 10 mm			
	Nr. 1	Ø 10- 14 mm			
	Nr. 2	Ø 14- 18 mm			
	Nr. 3	Ø 18- 22 mm			
	Nr. 4	Ø 22- 26 mm			
	Nr. 5	Ø 26- 30 mm			
	Nr. 6	Ø 30- 34 mm			
	Nr. 7	Ø 34- 38 mm			
	Nr. 8	Ø 38- 42 mm			
	Nr. 9	Ø 42- 46 mm			
	Nr. 10	Ø 46- 50 mm			
	Nr. 11	Ø 50- 54 mm			
HRD 200-SG-7/10-32-8/3,5-16,5					
7/Ø 10-32 mm	Blinde afdichting	Ø 10- 12 mm	-	13	12 Nm
	Nr. 1	Ø 12- 16 mm			
	Nr. 2	Ø 16- 20 mm			
	Nr. 3	Ø 20- 24 mm			
	Nr. 4	Ø 24- 28 mm			
8/Ø 3,5-16,5 mm	Nr. 5	Ø 28- 32 mm			
	Blinde afdichting	Ø 3,5- 4 mm			
	Nr. 1	Ø 4- 8 mm			
	Nr. 2	Ø 8- 12 mm			
	Nr. 3	Ø 12- 16,5 mm			

Tabel 1

Servicetelefoon +49 7322 1333-0

Wijzigingen voorbehouden.



Spis treści

1	Impressum	28
2	Wyjaśnienia dotyczące symboli	28
3	Niezbędne narzędzia i środki pomocnicze	28
4	Opis	28
5	Przygotowanie do montażu	28
6	Montaż standardowy gumowy wkład uszczelniający HRD-SG	28

1 Impressum

Copyright © 2019 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Dział: Redakcja techniczna

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

Rozpowszechnianie instrukcji montażowej, także we fragmentach, jako wydruk, fotokopia, za pomocą elektrycznych nośników danych lub w jakiegokolwiek inny sposób wymaga uzyskania pisemnego zezwolenia.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zmiany techniczne zastrzeżone bez konieczności informowania użytkownika.

Poniższa instrukcja montażowa jest integralnym elementem produktu.

Wydrukowano w Republice Federalnej Niemiec.

2 Wyjaśnienia dotyczące symboli

1 Procedura robocza

► Wynik/rezultat czynności roboczej

① Numeracja rysunkowa

3 Niezbędne narzędzia i środki pomocnicze

Do prawidłowego montażu standardowy gumowy wkład uszczelniający HRD-SG potrzebne są, oprócz standardowych narzędzi, następujące narzędzia i środki pomocnicze:

1 klucz dynamometryczny, 1/4 Zoll

1 przedłużka 100 mm, 1/4 Zoll

1 uchwyt czworokątny do wkrętarki akumulatorowej, 1/4 Zoll

1 nasadka do klucza nasadowego, 1/4 Zoll

4 Opis

Opis: HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26 (patrz ilustr.: 1).

Legenda dotycząca ilustr.: 1

- 1 Powierzchnia przecięcia
- 2 Tylny element dociskowa
- 3 Segment elastomerowy (Guma: EPDM lub NBR)
- 4 Przedni element dociskowa
- 5 Nakrętki
- 6 Pierścienie segmentowe
- 7 Korek zaślepiający

5 Przygotowanie do montażu

1 Wyczyścić przewiert/rurę przepustową i kable.

Wyrównać ewentualne wykruszenia i/lub wyszczerbienia.

Sprawdzić tolerancję średnicy przewiertu/rury przepustowej (**D +2/-1 mm**) oraz przewodu kabli/rury (**d**) (zob. tabela 1), a także wymiary zewnętrzne lub wewnętrzne wkładu uszczelniającego (patrz ilustr.: 2).

Legenda dotycząca ilustr.: 2

- 1 Średnicę (**D**) przewiertu/ rury
- 2 Średnicę (**d**) kabli/rura

❗ W miejscu uszczelnienia kable nie mogą posiadać uszkodzeń. ew. należy przesunąć je nieco do przodu lub do tyłu, aby uszkodzenia nie były widoczne!

6 Montaż standardowy gumowy wkład uszczelniający HRD-SG

1 Otworzyć uniwersalny gumowy wkład uszczelniający do kabli i rur HRD-SG, wyjąć odpowiedni korek zaślepiający i wypchnąć pierścienie segmentowe do góry, aby je rozłożyć (patrz ilustr.: 3).

W razie potrzeby naciąć pierścienie segmentowe ostrym nożem w miejscu przedzielenia i oderwać.

Wyjąć odpowiednią liczbę pierścieni segmentowych, zależnie od zmierzonej średnicy kabla (zob. tabela 1) (patrz ilustr.: 4).

2 Nasmarować gumowy pierścień dociskowy w miejscu rozdzielenia środkiem poślizgowym GM (patrz ilustr.: 5).

3 ❗ Segmenty pierścieniowe nie mogą nachodzić na siebie (patrz ilustr.: 6)!

Nałożyć uniwersalny gumowy wkład uszczelniający do kabli i rur HRD-SG na kabel i wcisnąć go w przewiert/rurę przepustową, tak aby znalazł się w jednej płaszczyźnie z powierzchnią ściany (patrz ilustr.: 7).



- 4** Na koniec dokręcić na krzyż wszystkie nakrętki gumowego wkładu uszczelniającego aż do osiągnięcia danego momentu dokręcenia (**patrz tabela 1**) (patrz ilustr.: 8).

-  • Przy prawidłowym montażu nie ma potrzeby ponownego dokręcania śrub!
- Nakrętki równomiernie dokręcić, aby płyty dociskowe nie zachodziły na siebie.

Zakres zastosowania	Segment pierścieniowy	Zakres rozmiarów kabli d _a	Rozmiar klucza Śruba imbusowa	Rozmiar klucza Śruba z łbem ześciokątnym	Maks. moment dokręcający
HRD 80-SG-1/6-41					
1/Ø 6-41 mm	Korek zasłepiający	Ø 6 - 10 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 10 - 14 mm			
	Nr. 2	Ø 14 - 18 mm			
	Nr. 3	Ø 18 - 22 mm			
	Nr. 4	Ø 22 - 26 mm			
	Nr. 5	Ø 26 - 30 mm			
	Nr. 6	Ø 30 - 34 mm			
	Nr. 7	Ø 34 - 38 mm			
	Nr. 8	Ø 38 - 41 mm			
HRD 100-SG-1/24-52					
1/Ø 24 - 52 mm	Korek zasłepiający	Ø 24 - 28 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 28 - 32 mm			
	Nr. 2	Ø 32 - 36 mm			
	Nr. 3	Ø 36 - 40 mm			
	Nr. 4	Ø 40 - 44 mm			
	Nr. 5	Ø 44 - 48 mm			
	Nr. 6	Ø 48 - 52 mm			
HRD 100-SG-2/8-30-3/4-16,5					
2/Ø 8-30 mm	Korek zasłepiający	Ø 8 - 10 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 10 - 14 mm			
	Nr. 2	Ø 14 - 18 mm			
	Nr. 3	Ø 18 - 22 mm			
	Nr. 4	Ø 22 - 26 mm			
	Nr. 5	Ø 26 - 30 mm			
3/Ø 4 - 16,5 mm	Korek zasłepiający	Ø 4 - 5 mm			
	Nr. 1	Ø 5 - 7 mm			
	Nr. 2	Ø 7 - 11 mm			
	Nr. 3	Ø 11 - 16,5 mm			
HRD 100-SG-4/8-30					
4/Ø 8-30 mm	Korek zasłepiający	Ø 8 - 10 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 10 - 14 mm			
	Nr. 2	Ø 14 - 18 mm			
	Nr. 3	Ø 18 - 22 mm			
	Nr. 4	Ø 22 - 26 mm			
	Nr. 5	Ø 26 - 30 mm			
HRD 100-SG-8/4-16,5					
8/Ø 4 - 16,5 mm	Korek zasłepiający	Ø 4 - 7 mm	5	-	8 Nm
	Nr. 1	Ø 7 - 11 mm			
	Nr. 2	Ø 11 - 16,5 mm			

Tabela 1



Zakres zastosowania	Segment pierścieniowy	Zakres rozmiarów kabli d _s	Rozmiar klucza Śruba imbusowa	Rozmiar klucza Śruba z łbem ześciokątnym	Maks. moment dokręcający
HRD 104-SG-4/8-30					
4/Ø 8 - 30 mm	Korek zasłepiający	Ø 8 - 10 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 10 - 14 mm			
	Nr. 2	Ø 14 - 18 mm			
	Nr. 3	Ø 18 - 22 mm			
	Nr. 4	Ø 22 - 26 mm			
	Nr. 5	Ø 26 - 30 mm			
HRD 104-SG-1/24-52					
1/Ø 24 - 52 mm	Korek zasłepiający	Ø 24 - 28 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 28 - 32 mm			
	Nr. 2	Ø 32 - 36 mm			
	Nr. 3	Ø 36 - 40 mm			
	Nr. 4	Ø 40 - 44 mm			
	Nr. 5	Ø 44 - 48 mm			
	Nr. 6	Ø 48 - 52 mm			
HRD 125-SG-3/10-40					
3/Ø 10 - 40 mm	Korek zasłepiający	Ø 10 - 12 mm	5	-	8 Nm
	Nr. 1	Ø 12 - 16 mm			
	Nr. 2	Ø 16 - 20 mm			
	Nr. 3	Ø 20 - 24 mm			
	Nr. 4	Ø 24 - 28 mm			
	Nr. 5	Ø 28 - 32 mm			
	Nr. 6	Ø 32 - 36 mm			
	Nr. 7	Ø 36 - 40 mm			
HRD 125-SG-6/6-31					
6/Ø 6 - 31 mm	Korek zasłepiający	Ø 6 - 8 mm	5	-	8 Nm
	Nr. 1	Ø 8 - 12 mm			
	Nr. 2	Ø 12 - 16 mm			
	Nr. 3	Ø 16 - 20 mm			
	Nr. 4	Ø 20 - 24 mm			
	Nr. 5	Ø 24 - 28 mm			
	Nr. 6	Ø 28 - 31 mm			
HRD 125-SG-10/4-16,5					
10/Ø 4 - 16,5 mm	Korek zasłepiający	Ø 4 - 8 mm	5	-	8 Nm
	Nr. 1	Ø 8 - 12 mm			
	Nr. 2	Ø 12 - 16,5 mm			
HRD 150-SG-1/12-75					
1/Ø 12 - 75 mm	Korek zasłepiający	Ø 12 mm	6	-	12 Nm
	Nr. 1	Ø 13 - 20 mm			
	Nr. 2	Ø 20 - 28 mm			
	Nr. 3	Ø 28 - 36 mm			
	Nr. 4	Ø 36 - 44 mm			
	Nr. 5	Ø 44 - 51 mm			
	Nr. 6	Ø 51 - 59 mm			
	Nr. 7	Ø 59 - 67 mm			
	Nr. 8	Ø 67 - 75 mm			

Tabela 1



Zakres zastosowania	Segment pierścieniowy	Zakres rozmiarów kabli d _s	Rozmiar klucza Śruba imbusowa	Rozmiar klucza Śruba z łbem ześciokątnym	Maks. moment dokręcający
HRD 150-SG-1/75-110					
1/Ø 75 - 110 mm	Korek zasłepiający	Ø 75 - 77 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 77 - 82 mm			
	Nr. 2	Ø 82 - 89 mm			
	Nr. 3	Ø 89 - 96 mm			
	Nr. 4	Ø 96 - 103 mm			
	Nr. 5	Ø 103 - 110 mm			
HRD 150-SG-3/22-54					
3/Ø 22-54 mm	Korek zasłepiający	Ø 22 - 23 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 23 - 27 mm			
	Nr. 2	Ø 27 - 31 mm			
	Nr. 3	Ø 31 - 35 mm			
	Nr. 4	Ø 35 - 39 mm			
	Nr. 5	Ø 39 - 43 mm			
	Nr. 6	Ø 43 - 47 mm			
	Nr. 7	Ø 47 - 51 mm			
	Nr. 8	Ø 51 - 54 mm			
HRD 150-SG-4/8-30-6/4-16,5					
4/Ø 8 - 30 mm	Korek zasłepiający	Ø 8 - 10 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 10 - 14 mm			
	Nr. 2	Ø 14 - 18 mm			
	Nr. 3	Ø 18 - 22 mm			
	Nr. 4	Ø 22 - 26 mm			
6/Ø 4 - 16,5 mm	Nr. 5	Ø 26 - 30 mm	5	-	6 Nm
	Korek zasłepiający	Ø 4 - 5 mm			
	Nr. 1	Ø 5 - 7 mm			
	Nr. 2	Ø 7 - 11 mm			
	Nr. 3	Ø 11 - 16,5 mm			
HRD 150-SG-6/8-35					
6/Ø 8 - 35 mm	Korek zasłepiający	Ø 8 - 11 mm	5	-	10 Nm
	Nr. 1	Ø 11 - 15 mm			
	Nr. 2	Ø 15 - 19 mm			
	Nr. 3	Ø 19 - 23 mm			
	Nr. 4	Ø 23 - 27 mm			
	Nr. 5	Ø 27 - 31 mm			
	Nr. 6	Ø 31 - 35 mm			
HRD 150-SG-9/6-25					
9/Ø 6 - 25 mm	Korek zasłepiający	Ø 6 - 9 mm	5	-	6 Nm
	Nr. 1	Ø 9 - 13 mm			
	Nr. 2	Ø 13 - 17 mm			
	Nr. 3	Ø 17 - 21 mm			
	Nr. 4	Ø 21 - 25 mm			

Tabela 1



Zakres zastosowania	Segment pierścieniowy	Zakres rozmiarów kabli d _s	Rozmiar klucza Śruba imbusowa	Rozmiar klucza Śruba z łbem ześciokątnym	Maks. moment dokręcający
HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26					
4/Ø 6-26 mm	Korek zasłepiający	Ø 6 - 10 mm	-	17	25 Nm
	Nr. 1	Ø 10 - 14 mm			
	Nr. 2	Ø 14 - 18 mm			
	Nr. 3	Ø 18 - 22 mm			
	Nr. 4	Ø 22 - 26 mm			
3/Ø 6-54 mm	Korek zasłepiający	Ø 6 - 10 mm			
	Nr. 1	Ø 10 - 14 mm			
	Nr. 2	Ø 14 - 18 mm			
	Nr. 3	Ø 18 - 22 mm			
	Nr. 4	Ø 22 - 26 mm			
	Nr. 5	Ø 26 - 30 mm			
	Nr. 6	Ø 30 - 34 mm			
	Nr. 7	Ø 34 - 38 mm			
	Nr. 8	Ø 38 - 42 mm			
	Nr. 9	Ø 42 - 46 mm			
	Nr. 10	Ø 46 - 50 mm			
	Nr. 11	Ø 50 - 54 mm			
HRD 200-SG-7/10-32-8/3,5-16,5					
7/Ø 10-32 mm	Korek zasłepiający	Ø 10 - 12 mm	-	13	12 Nm
	Nr. 1	Ø 12 - 16 mm			
	Nr. 2	Ø 16 - 20 mm			
	Nr. 3	Ø 20 - 24 mm			
	Nr. 4	Ø 24 - 28 mm			
	Nr. 5	Ø 28 - 32 mm			
8/Ø 3,5-16,5 mm	Korek zasłepiający	Ø 3,5 - 4 mm			
	Nr. 1	Ø 4 - 8 mm			
	Nr. 2	Ø 8 - 12 mm			
	Nr. 3	Ø 12 - 16,5 mm			

Tabela 1

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

www.hauff-technik.de