

Immer. Sicher. Dicht.



Montageanweisung - Standard-Ringraumdichtung HRD-SG.  
Kabeldichtung mit Segmentringen. Größen und Dimensionen.

D



Installation Instruction - Standard-Press-seal HRD-SG.  
Cable seal with segment rings. Sizes and dimensions.

GB



Instructions de montage - Standard HRD-SG.  
Joint de câble à segments circulaires. Tailles et dimensions.

F



Montage-instructie - Standaard-drukdichtingen HRD-SG.  
Kabelafdichting met segmentringen. Afmetingen.

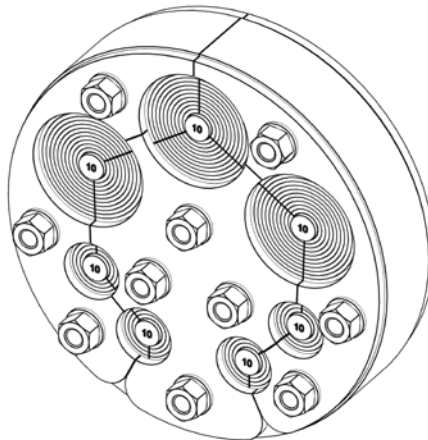
NL



Instrukcja montażu - Uniwersalne gumowe wkłady uszczelniające HRD-SG.  
Uszczelnienie kablowe z pierścieniami segmentowymi. Rozmiary i wymiary.

PL

Abb. HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26





## Inhalt

- 1 Allgemeines und Verwendungszweck
- 2 Sicherheitshinweise
- 3 Beschreibung
- 4 Lieferumfang
- 5 Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel
- 6 Montage

## 1 Allgemeines und Verwendungszweck

Die Standard-Ringraumdichtungen HRD-SG sind zur Einführung von 1 bis 15 Kabeln/Rohren mit Außendurchmesser 3,5- 110 mm in Kernbohrungen/Futterrohre mit Innendurchmesser 80-200 mm geeignet.

## 2 Sicherheitshinweise



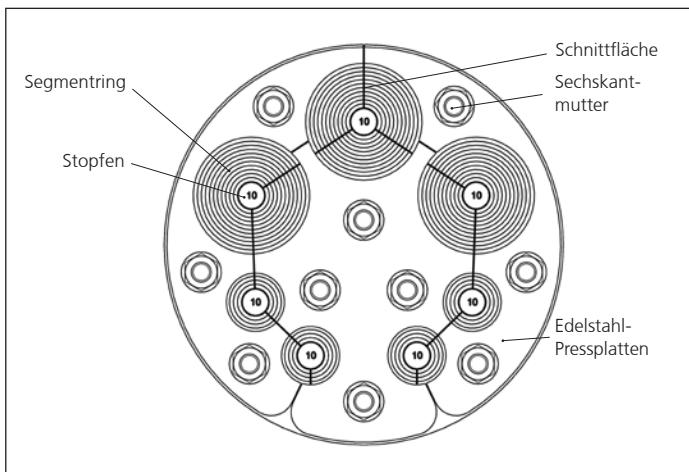
Schützen Sie die Standard-Ringraumdichtung HRD-SG bei der Montageinstallation vor Beschädigungen, Feuchte und Verunreinigungen. Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und alle Einzelteile auf eventuelle Schäden. Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.

Bei der Installation der Standard-Ringraumdichtung HRD-SG 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.

Für die Reinigung der Standard-Ringraumdichtung HRD-SG dürfen keine lösungsmittelhaltigen Reiniger verwendet werden! Wir empfehlen Hauff-Technik Kabelreiniger KR 60.

Standard-Ringraumdichtungen 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.

## 3 Beschreibung (z.B. HRD 200-SG- 3/6-54-4/6-26)





## 4 Lieferumfang

Zum Lieferumfang der Standard-Ringraumdichtung HRD-SG gehören:

- 1 Standard-Ringraumdichtung HRD-SG
- 1 Gleitmittelstift GM

## 5 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



Bei einseitiger Montage der Standard-Ringraumdichtung HRD-SG in Kernbohrungen, ist die Abdichtung auf der Gebäudeaußenseite vorzunehmen.

## Legende

1

Arbeitsschritte



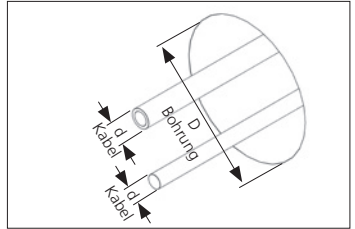
zu beachtende Hinweise



## 6 Montage

1

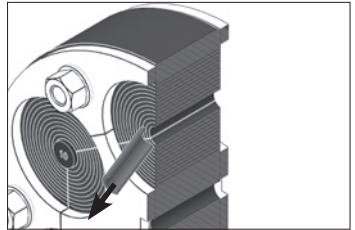
Kernbohrung/Futterrohr und Kabel/Rohre mit Kabelreinger KR60 (Zubehör) reinigen. Eventuell Ausbrüche und/oder Lunkerstellen egalisieren. Überprüfen der Maße von Kernbohrung/Futterrohr sowie der Kabel/Rohre.



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

2

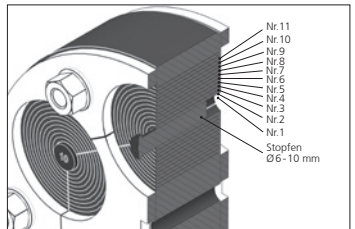
Standard-Ringraumdichtung HRD-SG aufklappen, entsprechende Blindstopfen entfernen und Segmentringe auseinanderfächern. Segmentringe bei Bedarf mit scharfem Messer an der Soltrennstelle einschneiden und anschließend abreißen.



Anzahl der Segmentringe entsprechend der gemessenen Kabeldurchmesser entfernen (**siehe Tabelle**). Anschließend müssen sämtliche Schnittflächen mit Hauff-Gleitmittel „GM“ eingestrichen werden.

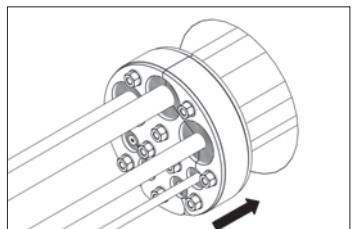


- Die Anzahl der entfernten Segmente muss an allen zusammengehörigen Ringraumdichtungsabschnitten übereinstimmen.
- Segmentringe müssen rückstandsfrei entfernt werden.
- Wurden mehr Segmente als erforderlich entfernt, muss die Kabel-/Rohrdichtung komplett ausgetauscht werden
- Nicht belegte Öffnungen müssen verschlossen bleiben.



3

Standard-Press seal HRD-SG über die Kabel klappen und in die Kernbohrung/Futterrohr wandbündig einschieben.



- Nicht die Außendichtfläche der Kabel-/Rohrdichtung einstreichen.
- Die Außendichtfläche der Kabel-/Rohrdichtung muss fettfrei und trocken sein.



Segmentringe dürfen sich bei der Montage nicht überlappen.

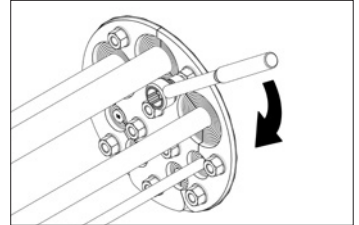


4

Zum Schluss Sechskantmuttern im Uhrzeigersinn kreuzweise anziehen bis das entsprechende Drehmoment (**siehe Tabelle**) erreicht ist.



Sechskantmuttern gleichmäßig anziehen, damit keine Überlappung der Pressplatten entsteht.





Tabelle

Anwendungsbereich	Segmentring	Kabelbereich d <sub>a</sub>	Drehmoment
<b>HRD 80-SG-1/6-41</b>			
1/Ø 6-41 mm	Stopfen	Ø 6-10 mm	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	
<b>HRD 100-SG-1/24-52</b>			
1/Ø 24 - 52 mm	Stopfen	Ø 24-28 mm	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	
<b>HRD 100-SG-2/8-30-3/4-16,5</b>			
2/Ø 8-30 mm	Stopfen	Ø 8-10 mm	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	
3/Ø 4-16,5 mm	Stopfen	Ø 4-5 mm	6 Nm
	Nr. 1	Ø 5-7 mm	
	Nr. 2	Ø 7-11 mm	
	Nr. 3	Ø 11-16,5 mm	
<b>HRD 100-SG-4/8-30</b>			
4/Ø 8-30 mm	Stopfen	Ø 8-10 mm	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	
<b>HRD 100-SG-8/4-16,5</b>			
8/Ø 4-16,5 mm	Stopfen	Ø 4-7 mm	8 Nm
	Nr. 1	Ø 7-11 mm	
	Nr. 2	Ø 11-16,5 mm	
<b>HRD 104-SG-4/8-30</b>			
4/Ø 8-30 mm	Stopfen	Ø 8-10 mm	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	

Anwendungsbereich	Segmentring	Kabelbereich d <sub>a</sub>	Drehmoment
<b>HRD 104-SG-1/24-52</b>			
1/Ø 24 - 52 mm	Stopfen	Ø 24-28 mm	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	
<b>HRD 125-SG-3/10-40</b>			
3/Ø 10-40 mm	Stopfen	Ø 10-12 mm	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	
<b>HRD 125-SG-6/6-31</b>			
6/Ø 6-31 mm	Stopfen	Ø 6-8 mm	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	
<b>HRD 125-SG-10/4-16,5</b>			
10/Ø 4-16,5 mm	Stopfen	Ø 4-8 mm	8 Nm
	Nr. 1	Ø 8-12 mm	
	Nr. 2	Ø 12-16,5 mm	
<b>HRD 150-SG-1/12-75</b>			
1/Ø 12 - 75 mm	Stopfen	Ø 12 mm	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	
<b>HRD 150-SG-1/75-110</b>			
1/Ø 75 - 110 mm	Stopfen	Ø 75-77 mm	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		



Tabelle

Anwendungsbereich	Segmentring	Kabelbereich d <sub>a</sub>	Drehmoment
<b>HRD 150-SG-3/22-54</b>			
3/Ø 22-54 mm	Stopfen	Ø 22-23 mm	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		
<b>HRD 150-SG-4/8-30-6/4-16,5</b>			
4/Ø 8-30 mm	Stopfen	Ø 8-10 mm	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	Stopfen	Ø 4-5 mm	6 Nm
	Nr. 1	Ø 5-7 mm	
	Nr. 2	Ø 7-11 mm	
	Nr. 3	Ø 11-16,5 mm	
<b>HRD 150-SG-6/8-35</b>			
6/Ø 8-35 mm	Stopfen	Ø 8-11 mm	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		
<b>HRD 150-SG-9/6-25</b>			
9/Ø 6-25 mm	Stopfen	Ø 6-9 mm	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		

Anwendungsbereich	Segmentring	Kabelbereich d <sub>a</sub>	Drehmoment
<b>HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26</b>			
4/Ø 6-26 mm	Stopfen	Ø 6-10 mm	25 Nm
	Nr. 1	Ø 10-14 mm	
	Nr. 2	Ø 14-18 mm	
	Nr. 3	Ø 18-22 mm	
3/Ø 6-54 mm	Stopfen	Ø 6-10 mm	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	
	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		
<b>HRD 200-SG-7/10-32-8/3,5-16,5</b>			
7/Ø 10-32 mm	Stopfen	Ø 10-12 mm	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	Stopfen	Ø 3,5-4 mm	12 Nm
	Nr. 1	Ø 4-8 mm	
	Nr. 2	Ø 8-12 mm	
	Nr. 3	Ø 12-16,5 mm	

Änderungen vorbehalten.

Service-Telefon +49 7322 1333-0



Unsere Produkte sind entsprechend ihrer vorgesehenen Verwendungsweise 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.



## Contents

- 1 General information and intended use
- 2 Safety instructions
- 3 Description
- 4 Scope of delivery
- 5 Required tools and aids
- 6 Installation

## 1 General information and intended use

HRD-SG 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.

## 2 Safety instructions



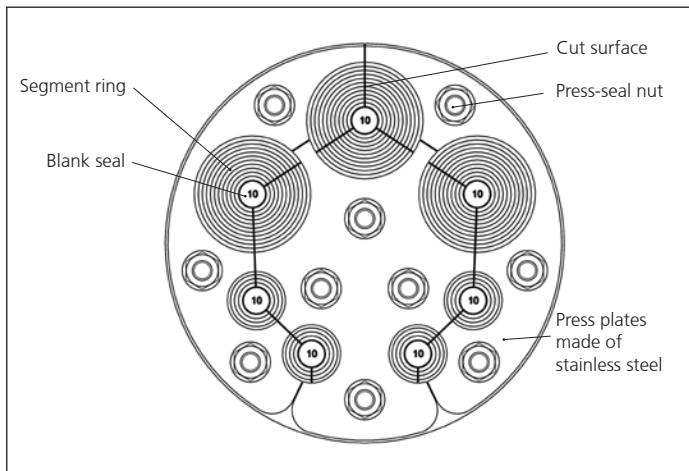
Protect the Standard-Press seal HRD-SG from damage, moisture and impurities during installation. Check that all necessary components have been delivered and that they are not damaged. You must not install damaged components.

Standard-Press seal HRD-SG 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).

Do not use solvent-based cleaning agents to clean the Standard-Press seal HRD-SG! We recommend using Hauff-Technik KR60 cable cleaner.

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

## 3 Description (e.g.: HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26)







## 4 Scope of delivery

The scope of delivery of the Standard-Press seal HRD-SG includes:

- 1 Standard-Press seal HRD-SG
- 1 lubricant GM

## 5 Required tools and aids

To install the Standard-Press seal HRD-SG correctly, you will need the following tools and aids in addition to the usual tools:

- 1 torque spanner, 1/4 inch
- 1 100 mm extension, 1/4 inch
- 1 adapter for cordless screwdriver, square, 1/4 inch
- 1 Steckschlüsseinsatz, 1/4 Zoll



For one-sided installation of the Standard-Press seal HRD-SG into core drillings, seal from outside of building.

## Legend

**1** Workflow

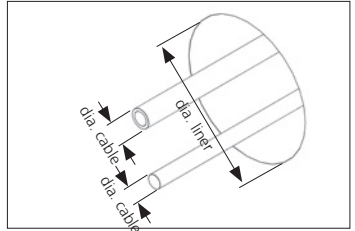


Important information



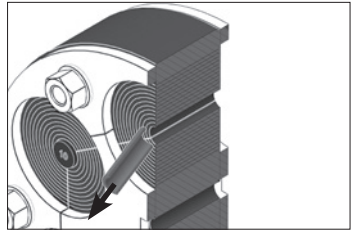
## 6 Installation

- 1** Clean the core drilling/liner and cables.  
Fill and smooth any breakouts and/or cavities.  
Check the dimensions of core drillings/liners and the cable.

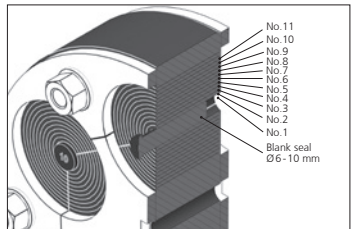


There must not be any continuous longitudinal score marks on the cables in the seal area (if necessary, move the cables slightly forwards or backwards until there are no longitudinal score marks visible).

- 2** Swing open the Standard-Press seal HRD-SG, remove the relevant blank seal and push up the segment rings to separate them.  
Remove the number of segment rings according to the measured cable diameter (**refer to table**).  
All cut faces must then be smeared with Hauff "GM" lubricant.



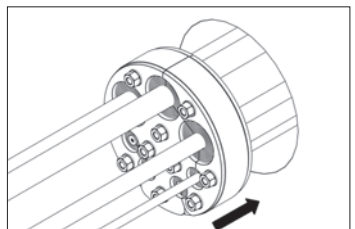
- The number of segments that are removed must correspond at all the associated press seal sections.
- Segment rings must be removed without leaving any residue.
- If more segments are removed than necessary, the entire cable/pipe seal will need to be replaced
- Unoccupied openings must remain sealed.



- 3** 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.



- Do not coat the outer sealing surface of the Standard-Press seal HRD-SG.
- The outer sealing surface of the Standard-Press seal HRD-SG must be free from grease and dry.





Segment rings must not overlap installation.

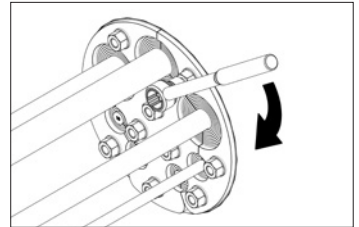


4

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



Press seal nuts evenly so that the press plates do not overlap.





Table

Application range	Segment ring	Cable size range d <sub>a</sub>	Torque
<b>HRD 80-SG-1/6-41</b>			
1/Ø 6-41 mm	Blank seal	Ø 6-10 mm	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	
<b>HRD 100-SG-1/24-52</b>			
1/Ø 24 - 52 mm	Blank seal	Ø 24-28 mm	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	
<b>HRD 100-SG-2/8-30-3/4-16,5</b>			
2/Ø 8-30 mm	Blank seal	Ø 8-10 mm	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	Blank seal	Ø 4-5 mm	6 Nm
	No. 1	Ø 5-7 mm	
	No. 2	Ø 7-11 mm	
	No. 3	Ø 11-16,5 mm	
<b>HRD 100-SG-4/8-30</b>			
4/Ø 8-30 mm	Blank seal	Ø 8-10 mm	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	
<b>HRD 100-SG-8/4-16,5</b>			
8/Ø 4-16,5 mm	Blank seal	Ø 4-7 mm	8 Nm
	No. 1	Ø 7-11 mm	
	No. 2	Ø 11-16,5 mm	
<b>HRD 104-SG-4/8-30</b>			
4/Ø 8-30 mm	Blank seal	Ø 8-10 mm	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	

Application range	Segment ring	Cable size range d <sub>a</sub>	Torque
<b>HRD 104-SG-1/24-52</b>			
1/Ø 24 - 52 mm	Blank seal	Ø 24-28 mm	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	
<b>HRD 125-SG-3/10-40</b>			
3/Ø 10-40 mm	Blank seal	Ø 10-12 mm	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	
<b>HRD 125-SG-6/6-31</b>			
6/Ø 6-31 mm	Blank seal	Ø 6-8 mm	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	
<b>HRD 125-SG-10/4-16,5</b>			
10/Ø 4-16,5 mm	Blank seal	Ø 4-8 mm	8 Nm
	No. 1	Ø 8-12 mm	
	No. 2	Ø 12-16,5 mm	
<b>HRD 150-SG-1/12-75</b>			
1/Ø 12 - 75 mm	Blank seal	Ø 12 mm	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	
<b>HRD 150-SG-1/75-110</b>			
1/Ø 75 - 110 mm	Blank seal	Ø 75-77 mm	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

Application range	Segment ring	Cable size range $d_a$	Torque
<b>HRD 150-SG-3/22-54</b>			
3/Ø22-54 mm	Blank seal	Ø22-23 mm	10 Nm
	No. 1	Ø23-27 mm	
	No. 2	Ø27-31 mm	
	No. 3	Ø31-35 mm	
	No. 4	Ø35-39 mm	
	No. 5	Ø39-43 mm	
	No. 6	Ø43-47 mm	
	No. 7	Ø47-51 mm	
<b>HRD 150-SG-4/8-30-6/4-16,5</b>			
4/Ø8-30 mm	Blank seal	Ø8-10 mm	6 Nm
	No. 1	Ø10-14 mm	
	No. 2	Ø14-18 mm	
	No. 3	Ø18-22 mm	
	No. 4	Ø22-26 mm	
	No. 5	Ø26-30 mm	
6/Ø4-16,5 mm	Blank seal	Ø4-5 mm	
	No. 1	Ø5-7 mm	
	No. 2	Ø7-11 mm	
	No. 3	Ø11-16,5 mm	
<b>HRD 150-SG-6/8-35</b>			
6/Ø8-35 mm	Blank seal	Ø8-11 mm	10 Nm
	No. 1	Ø11-15 mm	
	No. 2	Ø15-19 mm	
	No. 3	Ø19-23 mm	
	No. 4	Ø23-27 mm	
	No. 5	Ø27-31 mm	
	No. 6	Ø31-35 mm	
<b>HRD 150-SG-9/6-25</b>			
9/Ø6-25 mm	Blank seal	Ø6-9 mm	6 Nm
	No. 1	Ø9-13 mm	
	No. 2	Ø13-17 mm	
	No. 3	Ø17-21 mm	
	No. 4	Ø21-25 mm	

Application range	Segment ring	Cable size range $d_a$	Torque
<b>HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26</b>			
4/Ø6-26 mm	Blank seal	Ø6-10 mm	
	No. 1	Ø10-14 mm	
	No. 2	Ø14-18 mm	
	No. 3	Ø18-22 mm	
	No. 4	Ø22-26 mm	
3/Ø6-54 mm	Blank seal	Ø6-10 mm	25 Nm
	No. 1	Ø10-14 mm	
	No. 2	Ø14-18 mm	
	No. 3	Ø18-22 mm	
	No. 4	Ø22-26 mm	
	No. 5	Ø26-30 mm	
	No. 6	Ø30-34 mm	
	No. 7	Ø34-38 mm	
	No. 8	Ø38-42 mm	
	No. 9	Ø42-46 mm	
	No. 10	Ø46-50 mm	
No. 11	Ø50-54 mm		
Application range	Segment ring	Cable size range $d_a$	Torque
<b>HRD 200-SG-7/10-32-8/3,5-16,5</b>			
7/Ø10-32 mm	Blank seal	Ø10-12 mm	12 Nm
	No. 1	Ø12-16 mm	
	No. 2	Ø16-20 mm	
	No. 3	Ø20-24 mm	
	No. 4	Ø24-28 mm	
	No. 5	Ø28-32 mm	
8/Ø3,5-16,5 mm	Blank seal	Ø3,5-4 mm	
	No. 1	Ø4-8 mm	
	No. 2	Ø8-12 mm	
	No. 3	Ø12-16,5 mm	

Subject to change.

Service phone +49 7322 1333-0



As indicated in the instructions for 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.



## Sommaire

- 1 Généralités et usage
- 2 Consignes de sécurité
- 3 Description
- 4 Contenu de la livraison
- 5 Outils et dispositifs d'aide requis
- 6 Montage

### 1 Généralités et usage

Les joints annulaires standard HRD-SG 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.

### 2 Consignes de sécurité



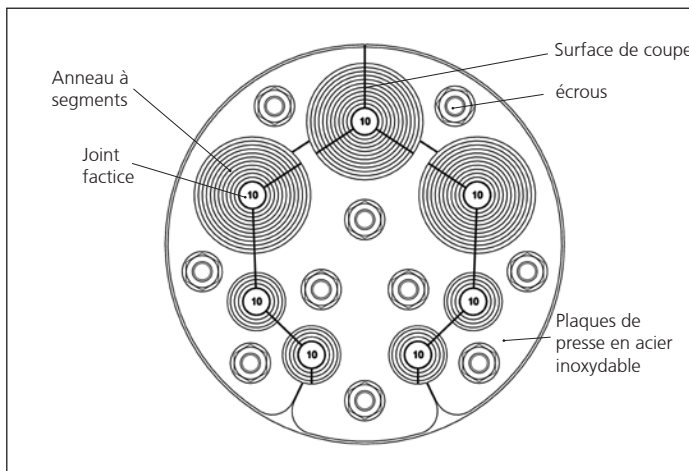
Lors des travaux de montage, protéger le joint pour standard HRD-SG contre tout endommagement, l'humidité et les saletés. Vérifier l'exhaustivité de la livraison et l'absence d'endommagement sur les pièces détachées. Seules des pièces non endommagées doivent être montées.

Lors de l'installation du joint pour standard HRD-SG, il convient de respecter les dispositions applicables des organismes professionnels, les dispositions de la VDE, les prescriptions nationales applicables en matières de sécurité et de prévention des accidents ainsi que les directives (instructions de travail et de procédure) de votre société.

Aucun produit à base de solvant ne peut être utilisé pour le nettoyage des joints pour standard- HRD-SG. Nous recommandons d'utiliser le produit pour câbles KR 60 de Hauff-Technik.

Les joints pour standard HRD-SG ne sont pas des points fixes ou des paliers et, par conséquent, ne peuvent pas 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.

### 3 Description (Exemple: HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26)





### 4 Contenu de la livraison

La livraison du joint pour câbles standard HRD-SG comprend :

- 1 standard HRD-SG
- 1 lubrifiant GM

### 5 Outils et dispositifs d'aide requis

Pour installer correctement le joint pour câbles standard HRD-SG, les outils et dispositifs d'aide suivants sont nécessaires en plus des outils standard :

- 1 clé dynamométrique, ¼ pouce
- 1 extension de 100 mm, ¼ pouce
- 1 adaptateur pour visseuse à accu 100 mm, ¼ pouce
- 1 embout de tournevis, ¼ pouce



Lors du montage unilatéral du joint pour câbles standard HRD-SG dans les carottages, l'étanchéité de l'extérieur du bâtiment est à effectuer.

### Légende

**1**

Étapes de travail



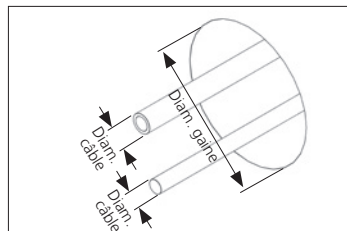
Remarques à respecter



## 6 Montage

1

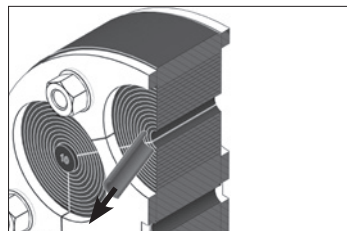
Nettoyer le carottage/la gaine et les câbles.  
Remplir et lisser toutes les rugosités et/ou cavités.  
Contrôler les dimensions des carottages/gaines et des câbles.



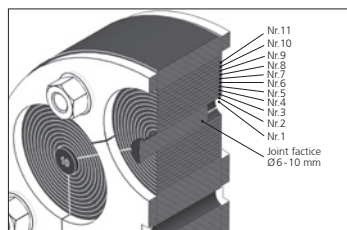
Dans la zone d'étanchéité, les câbles ne peuvent pas présenter de stries longitudinales continues (le cas échéant, pousser le câble vers l'avant ou l'arrière jusqu'à ce que les stries longitudinales ne soient plus visibles).

2

Ouvrir standard HRD-SG, retirer le joint factice correspondant et ôter les segments circulaires pour les séparer. Retirer le nombre de segments circulaires requis en fonction du diamètre de câble mesuré (**voir le tableau**). Toutes les surfaces coupées doivent être graissées avec de la graisse Hauff « GM ».

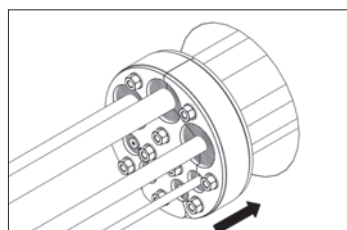


- Le nombre de segments sectionnés doit être le même pour tous les segments de joint annulaire associés.
- Les anneaux à segments doivent être retirés sans résidus.
- Si un nombre trop important de segments a été retiré, le joint pour câbles doit être complètement remplacé.



3

Passer Standard-Ringraumdichtung HRD-SG sur le câble et l'enfoncer dans le carottage/la gaine jusqu'à ce qu'il affleure avec le mur.



- Ne pas enduire l'extérieur des surfaces d'étanchéité du joint pour câbles/tubes.
- L'extérieur de la surface d'étanchéité du joint pour câbles/tubes doit être exempt de graisse et sèche.





Les segments circulaires ne doivent pas se chevaucher dans l'installation.

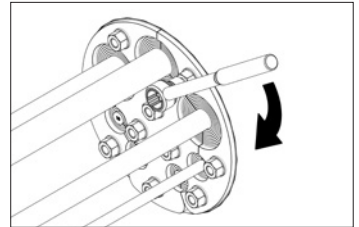


4

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



Serrer en croix tous les écrous les vis uniformément afin que les plaques de pression ne se chevauchent pas.





Tableau

Domaine d'application	Joint à segments circulaires	Plage de dimension du câble $d_a$	Couple
<b>HRD 80-SG-1/6-41</b>			
1/Ø6-41 mm	Joint factice	Ø6-10 mm	6 Nm
	N° 1	Ø10-14 mm	
	N° 2	Ø14-18 mm	
	N° 3	Ø18-22 mm	
	N° 4	Ø22-26 mm	
	N° 5	Ø26-30 mm	
	N° 6	Ø30-34 mm	
	N° 7	Ø34-38 mm	
<b>HRD 100-SG-1/24-52</b>			
1/Ø24-52 mm	Joint factice	Ø24-28 mm	10 Nm
	N° 1	Ø28-32 mm	
	N° 2	Ø32-36 mm	
	N° 3	Ø36-40 mm	
	N° 4	Ø40-44 mm	
	N° 5	Ø44-48 mm	
	N° 6	Ø48-52 mm	
<b>HRD 100-SG-2/8-30-3/4-16,5</b>			
2/Ø8-30 mm	Joint factice	Ø8-10 mm	6 Nm
	N° 1	Ø10-14 mm	
	N° 2	Ø14-18 mm	
	N° 3	Ø18-22 mm	
	N° 4	Ø22-26 mm	
3/Ø4-16,5 mm	Joint factice	Ø4-5 mm	6 Nm
	N° 1	Ø5-7 mm	
	N° 2	Ø7-11 mm	
	N° 3	Ø11-16,5 mm	
<b>HRD 100-SG-4/8-30</b>			
4/Ø8-30 mm	Joint factice	Ø8-10 mm	10 Nm
	N° 1	Ø10-14 mm	
	N° 2	Ø14-18 mm	
	N° 3	Ø18-22 mm	
	N° 4	Ø22-26 mm	
<b>HRD 100-SG-8/4-16,5</b>			
8/Ø4-16,5 mm	Joint factice	Ø4-7 mm	8 Nm
	N° 1	Ø7-11 mm	
	N° 2	Ø11-16,5 mm	
<b>HRD 104-SG-4/8-30</b>			
4/Ø8-30 mm	Joint factice	Ø8-10 mm	10 Nm
	N° 1	Ø10-14 mm	
	N° 2	Ø14-18 mm	
	N° 3	Ø18-22 mm	
	N° 4	Ø22-26 mm	
N° 5	Ø26-30 mm		

Domaine d'application	Joint à segments circulaires	Plage de dimension du câble $d_a$	Couple
<b>HRD 104-SG-1/24-52</b>			
1/Ø24-52 mm	Joint factice	Ø24-28 mm	10 Nm
	N° 1	Ø28-32 mm	
	N° 2	Ø32-36 mm	
	N° 3	Ø36-40 mm	
	N° 4	Ø40-44 mm	
	N° 5	Ø44-48 mm	
<b>HRD 125-SG-3/10-40</b>			
3/Ø10-40 mm	Joint factice	Ø10-12 mm	8 Nm
	N° 1	Ø12-16 mm	
	N° 2	Ø16-20 mm	
	N° 3	Ø20-24 mm	
	N° 4	Ø24-28 mm	
	N° 5	Ø28-32 mm	
	N° 6	Ø32-36 mm	
<b>HRD 125-SG-6/6-31</b>			
6/Ø6-31 mm	Joint factice	Ø6-8 mm	8 Nm
	N° 1	Ø8-12 mm	
	N° 2	Ø12-16 mm	
	N° 3	Ø16-20 mm	
	N° 4	Ø20-24 mm	
	N° 5	Ø24-28 mm	
<b>HRD 125-SG-10/4-16,5</b>			
10/Ø4-16,5 mm	Joint factice	Ø4-8 mm	8 Nm
	N° 1	Ø8-12 mm	
	N° 2	Ø12-16,5 mm	
<b>HRD 150-SG-1/12-75</b>			
1/Ø12-75 mm	Joint factice	Ø12 mm	12 Nm
	N° 1	Ø13-20 mm	
	N° 2	Ø20-28 mm	
	N° 3	Ø28-36 mm	
	N° 4	Ø36-44 mm	
	N° 5	Ø44-51 mm	
	N° 6	Ø51-59 mm	
	N° 7	Ø59-67 mm	
<b>HRD 150-SG-1/75-110</b>			
1/Ø75-110 mm	Joint factice	Ø75-77 mm	6 Nm
	N° 1	Ø77-82 mm	
	N° 2	Ø82-89 mm	
	N° 3	Ø89-96 mm	
	N° 4	Ø96-103 mm	
N° 5	Ø103-110 mm		



Tableau

Domaine d'application	Joint à segments circulaires	Plage de dimension du câble $d_a$	Couple
<b>HRD 150-SG-3/22-54</b>			
3/Ø22-54 mm	Joint factice	Ø22-23 mm	10 Nm
	N° 1	Ø23-27 mm	
	N° 2	Ø27-31 mm	
	N° 3	Ø31-35 mm	
	N° 4	Ø35-39 mm	
	N° 5	Ø39-43 mm	
	N° 6	Ø43-47 mm	
	N° 7	Ø47-51 mm	
<b>HRD 150-SG-4/8-30-6/4-16,5</b>			
4/Ø8-30 mm	Joint factice	Ø8-10 mm	6 Nm
	N° 1	Ø10-14 mm	
	N° 2	Ø14-18 mm	
	N° 3	Ø18-22 mm	
	N° 4	Ø22-26 mm	
6/Ø4-16,5 mm	Joint factice	Ø4-5 mm	6 Nm
	N° 1	Ø5-7 mm	
	N° 2	Ø7-11 mm	
	N° 3	Ø11-16,5 mm	
<b>HRD 150-SG-6/8-35</b>			
6/Ø8-35 mm	Joint factice	Ø8-11 mm	10 Nm
	N° 1	Ø11-15 mm	
	N° 2	Ø15-19 mm	
	N° 3	Ø19-23 mm	
	N° 4	Ø23-27 mm	
	N° 5	Ø27-31 mm	
<b>HRD 150-SG-9/6-25</b>			
9/Ø6-25 mm	Joint factice	Ø6-9 mm	6 Nm
	N° 1	Ø9-13 mm	
	N° 2	Ø13-17 mm	
	N° 3	Ø17-21 mm	
<b>HRD 150-SG-9/6-25</b>			
9/Ø6-25 mm	Joint factice	Ø6-9 mm	6 Nm
	N° 1	Ø9-13 mm	
	N° 2	Ø13-17 mm	
	N° 3	Ø17-21 mm	

Domaine d'application	Joint à segments circulaires	Plage de dimension du câble $d_a$	Couple
<b>HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26</b>			
4/Ø6-26 mm	Joint factice	Ø6-10 mm	10 Nm
	N° 1	Ø10-14 mm	
	N° 2	Ø14-18 mm	
	N° 3	Ø18-22 mm	
3/Ø6-54 mm	Joint factice	Ø6-10 mm	25 Nm
	N° 1	Ø10-14 mm	
	N° 2	Ø14-18 mm	
	N° 3	Ø18-22 mm	
	N° 4	Ø22-26 mm	
	N° 5	Ø26-30 mm	
	N° 6	Ø30-34 mm	
	N° 7	Ø34-38 mm	
	N° 8	Ø38-42 mm	
	N° 9	Ø42-46 mm	
	N° 10	Ø46-50 mm	
<b>HRD 200-SG-7/10-32-8/3,5-16,5</b>			
7/Ø10-32 mm	Joint factice	Ø10-12 mm	12 Nm
	N° 1	Ø12-16 mm	
	N° 2	Ø16-20 mm	
	N° 3	Ø20-24 mm	
	N° 4	Ø24-28 mm	
8/Ø3,5-16,5 mm	Joint factice	Ø3,5-4 mm	12 Nm
	N° 1	Ø4-8 mm	
	N° 2	Ø8-12 mm	
	N° 3	Ø12-16,5 mm	

Sous réserve de modifications.

Téléphone SAV +49 7322 1333-0



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.



## Inhoud

- 1 Algemeen en toepassing
- 2 Veiligheidsinstructies
- 3 Beschrijving
- 4 Leveringsomvang
- 5 Benodigd gereedschap en hulpmiddelen
- 6 Montage

## 1 Algemeen en toepassing

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

## 2 Veiligheidsinstructies



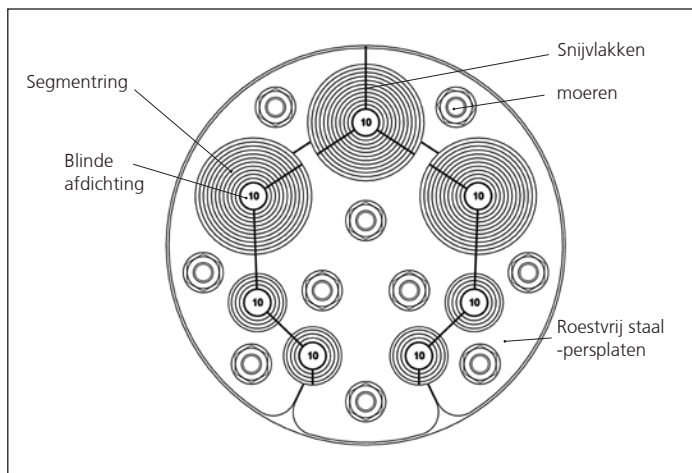
Bescherm de standaard-drukdichtingen HRD-SG bij de montage-installatie tegen beschadigen, vocht en verontreiniging. Controleer de levering op volledigheid en alle losse onderdelen op eventuele schade. Er mogen alleen onbeschadigde delen worden gemonteerd.

Bij de installatie van de standaard-drukdichtingen HRD-SG moeten de geldende voorschriften van de bedrijfsverenigingen, de VDE-bepalingen, de geldende nationale veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften en de richtlijnen (werk- en procedure-instructies) van uw onderneming worden aangehouden.

Voor het reinigen van de standaard-drukdichtingen HRD-SG mogen geen oplosmiddelhoudende middelen worden gebruikt! Wij adviseren Hauff-Technik kabelreiniger KR 60.

De standaard-drukdichtingen HRD-SG zijn geen vaste punten of lagers en kunnen geen mechanische krachten opnemen. Te verwachten zettingen moeten door inbouw van centreerhulpen in doorvoerbuizen of kernboringen resp. door afstandshouders worden opgevangen.

## 3 Beschrijving (voorbeeld HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26)





## 4 Leveringsomvang

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

- 1 standaard-drukdichting HRD-SG
- 1 glijmiddelstift GM

## 5 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"
- 1 verlenging 100 mm, 1/4"
- 1 houder voor akku schroefmachine, vierkant, 1/4"
- 1 steeksleutelbit, 1/4"



Bij eenzijdige montage van de standaard-drukdichtingen HRD-SG, moet de afdichting aan de buitenkant van het gebouw worden uitgevoerd.

## Legende

1

Montage stappen



aan te houden instructies



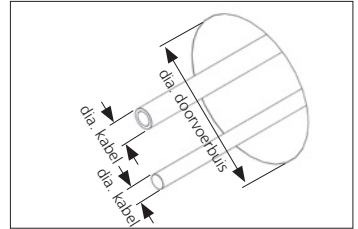
## 6 Montage

1

Reinig de kernboring/doorvoerbuis en kabels.  
Gaten en beschadigingen vullen en glad maken.  
Controleer de afmetingen van kernboringen/doorvoerbuisen en de kabel.

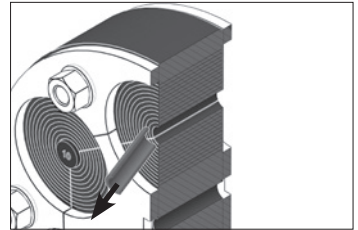


De kabels of buizen mogen in het afdichtingsgebied geen doorgaande langsgroeven hebben (kabel/buis eventueel een stuk vooruit of achteruit schuiven tot geen groeven meer zichtbaar zijn).

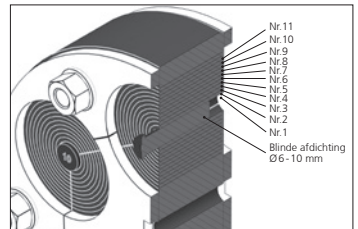


2

Draai de standaard-drukdichtingen HRD-SG open, verwijder de betreffende blinde afdichting en druk de segmentringen open om deze los te maken.  
Verwijder het aantal segmentringen overeenkomstig de gemeten kabeldiameter (**zie tabel**).  
Alle snijoppervlakken moeten worden ingesmeerd met Hauff „GM“ smeermiddel.



- 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.

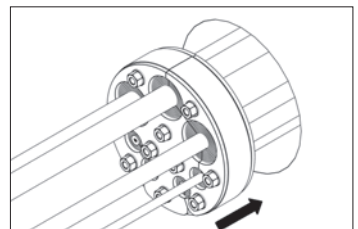


3

Draai de standaard-drukdichtingen HRD-SG over de kabel en druk deze in de kernboring/doorvoerbuis tot deze vlak ligt met het muropervlak.



- De buitenafdichtoppervlakken van de kabel-/buisafdichting „niet“ insmeren.
- De buitenafdichtoppervlakken van de kabel-/buisafdichtingen moeten vetvrij en droog zijn.





De segmentringen mogen elkaar niet overlappen.

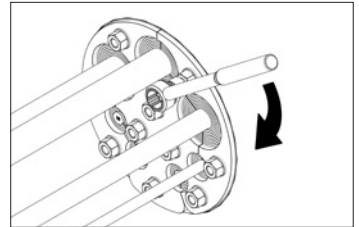


4

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



Moeren gelijkmatig aandraaien, zodat geen overlaping van de drukplaten ontstaat.





Tabel

Toepassingsgebied	Segment- ring	Kabelbereik da	Aandraai- moment
<b>HRD 80-SG-1/6-41</b>			
1/Ø 6-41 mm	Blinde afdichting	Ø 6 - 10 mm	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	
<b>HRD 100-SG-1/24-52</b>			
1/Ø 24 - 52 mm	Blinde afdichting	Ø 24 - 28 mm	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	
<b>HRD 100-SG-2/8-30-3/4-16,5</b>			
2/Ø 8 - 30 mm	Blinde afdichting	Ø 8 - 10 mm	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	8 Nm
	Nr. 1	Ø 5 - 7 mm	
	Nr. 2	Ø 7 - 11 mm	
	Nr. 3	Ø 11 - 16,5 mm	
<b>HRD 100-SG-4/8-30</b>			
4/Ø 8 - 30 mm	Blinde afdichting	Ø 8 - 10 mm	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	
<b>HRD 100-SG-8/4-16,5</b>			
8/Ø 4 - 16,5 mm	Blinde afdichting	Ø 4 - 7 mm	8 Nm
	Nr. 1	Ø 7 - 11 mm	
	Nr. 2	Ø 11 - 16,5 mm	
<b>HRD 104-SG-4/8-30</b>			
4/Ø 8 - 30 mm	Blinde afdichting	Ø 8 - 10 mm	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	

Toepassingsgebied	Segment- ring	Kabelbereik da	Aandraai- moment
<b>HRD 104-SG-1/24-52</b>			
1/Ø 24 - 52 mm	Blinde afdichting	Ø 24 - 28 mm	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	
<b>HRD 125-SG-3/10-40</b>			
3/Ø 10 - 40 mm	Blinde afdichting	Ø 10 - 12 mm	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	
<b>HRD 125-SG-6/6-31</b>			
6/Ø 6 - 31 mm	Blinde afdichting	Ø 6 - 8 mm	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	
<b>HRD 125-SG-10/4-16,5</b>			
10/Ø 4 - 16,5 mm	Blinde afdichting	Ø 4 - 8 mm	8 Nm
	Nr. 1	Ø 8 - 12 mm	
	Nr. 2	Ø 12 - 16,5 mm	
<b>HRD 150-SG-1/12-75</b>			
1/Ø 12 - 75 mm	Blinde afdichting	Ø 12 mm	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	
<b>HRD 150-SG-1/75-110</b>			
1/Ø 75 - 110 mm	Blinde afdichting	Ø 75 - 77 mm	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

Toepassingsgebied	Segment- ring	Kabelbereik da	Aandraai- moment
<b>HRD 150-SG-3/22-54</b>			
3/Ø 22-54 mm	Blinde afdichting	Ø 22-23 mm	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		
<b>HRD 150-SG-4/8-30-6/4-16,5</b>			
4/Ø 8-30 mm	Blinde afdichting	Ø 8-10 mm	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	Blinde afdichting	Ø 4-5 mm	6 Nm
	Nr. 1	Ø 5-7 mm	
	Nr. 2	Ø 7-11 mm	
	Nr. 3	Ø 11-16,5 mm	
<b>HRD 150-SG-6/8-35</b>			
6/Ø 8-35 mm	Blinde afdichting	Ø 8-11 mm	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		
<b>HRD 150-SG-9/6-25</b>			
9/Ø 6-25 mm	Blinde afdichting	Ø 6-9 mm	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		

Toepassingsgebied	Segment- ring	Kabelbereik da	Aandraai- moment
<b>HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26</b>			
4/Ø 6-26 mm	Blinde afdichting	Ø 6-10 mm	25 Nm
	Nr. 1	Ø 10-14 mm	
	Nr. 2	Ø 14-18 mm	
	Nr. 3	Ø 18-22 mm	
3/Ø 6-54 mm	Blinde afdichting	Ø 6-10 mm	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	
	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		
<b>HRD 200-SG-7/10-32-8/3,5-16,5</b>			
7/Ø 10-32 mm	Blinde afdichting	Ø 10-12 mm	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	Blinde afdichting	Ø 3,5-4 mm	12 Nm
	Nr. 1	Ø 4-8 mm	
	Nr. 2	Ø 8-12 mm	
	Nr. 3	Ø 12-16,5 mm	

## Wijzigingen voorbehouden!

Servicetelefoon +49 7322 1333-0



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.



## Spis treści

- 1 Informacje ogólne
- 2 Instrukcja bezpieczeństwa
- 3 Opis
- 4 Zakres dostawy
- 5 Niezbędne narzędzia i środki pomocnicze
- 6 Montaż

### 1 Informacje ogólne

Uniwersalne gumowe wkłady uszczelniające HRD-SG są przeznaczone do uszczelnienia od 1 do 15 kabli/rur o średnicy zewnętrznej 3,5-110 mm w przewiercie/tulei o średnicy wewnętrznej 80-200 mm.

### 2 Instrukcja bezpieczeństwa



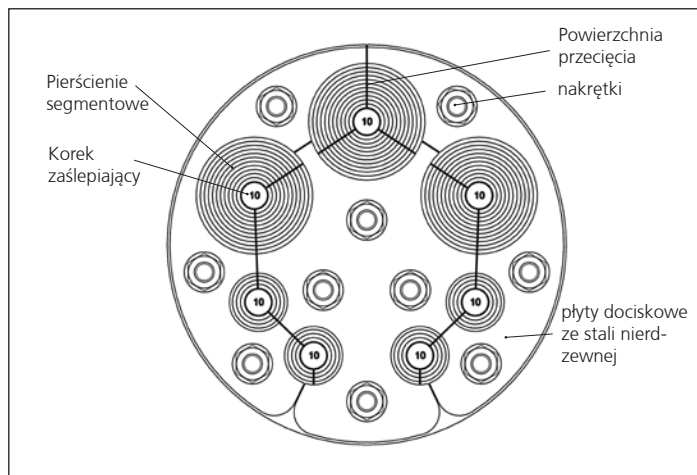
Podczas montażu uniwersalnego gumowego wkładu uszczelniającego do kabli i rur HRD-SG należy chronić go przed uszkodzeniami, wilgocią i zanieczyszczeniami. Należy sprawdzić, czy dostawa jest kompletna oraz czy poszczególne części nie są uszkodzone. Dozwolony jest montaż wyłącznie nieuszkodzonych części.

Podczas montażu uniwersalnego gumowego wkładu uszczelniającego do kabli i rur HRD-SG należy przestrzegać odpowiednich przepisów branżowych i norm zakładowych, przepisów BHP oraz wytycznych otrzymanych od przedsiębiorstwa (instrukcji dotyczących pracy i procedur działania).

Do czyszczenia uniwersalnego gumowego wkładu uszczelniającego do kabli i rur HRD-SG nie wolno używać środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki! Zalecamy używanie preparatu do czyszczenia kabli Hauff-Technik KR 60.

Uniwersalne gumowe wkłady uszczelniające do kabli i rur HRD-SG nie są punktami podparcia ani łożyskami, dlatego też nie są przeznaczone do przenoszenia obciążeń. Należy zapewnić niwelację ewentualnych obciążeń poprzez montaż elementów centrujących w rurach przepustowych lub przewiertach lub poprzez zastosowanie przekładek.

### 3 Opis (przykład: HRD 200-SG- 3/6-54-4/6-26)





## 4 Zakres dostawy

W dostawie uniwersalnego gumowego wkładu uszczelniającego do kabli i rur HRD-SG zawarte są:

- 1 uniwersalny gumowy wkład uszczelniający HRD-SG
- 1 sztyft poślizgowy GM

## 5 Niezbędne narzędzia i środki pomocnicze

Do prawidłowego montażu uniwersalnego gumowego wkładu uszczelniającego do kabli i rur HRD-SG potrzebne są, oprócz standardowych narzędzi, następujące narzędzia pomocnicze:

- 1 klucz dynamometryczny, 1/4 cala
- 1 przedłużka 100 mm, 1/4 cala
- 1 uchwyt czworokątny do wkrętarki akumulatorowej, 1/4 cala
- 1 nasadka do klucza nasadowego, 1/4 cala



W przypadku jednostronnego montażu uniwersalnego gumowego wkładu uszczelniającego do kabli i rur HRD-SG w przewiertach, uszczelnienie należy wykonać po zewnętrznej stronie budynku.

## Legenda

1

Czynności



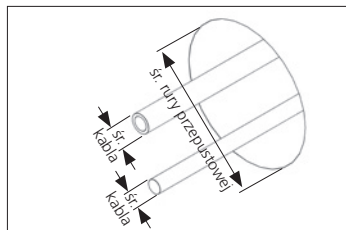
Ważne wskazówki



## 4 Montaż

**1**

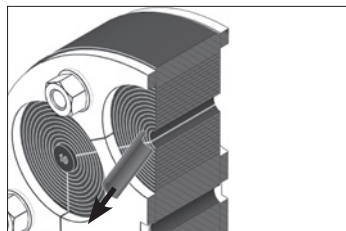
Wyczyścić przewiert/rurę przepustową i kable.  
Wypełnić i wygładzić wszelkie ostre krawędzie i szczeliny.  
Sprawdzić wymiary przewiertu/rury przepustowej i kabla.



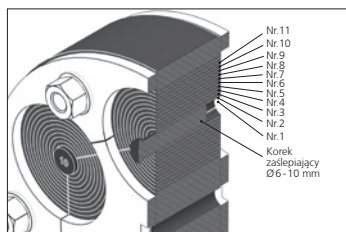
W miejscu uszczelnienia kable nie mogą posiadać uszkodzeń (ew. należy przesunąć je nieco do przodu lub do tyłu, aby uszkodzenia nie były widoczne).

**2**

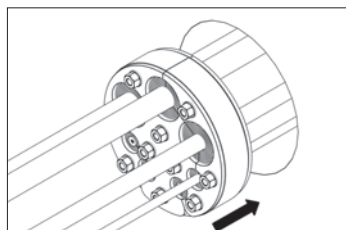
Otworzyć uniwersalny gumowy wkład uszczelniający do kabli i rur HRD-SG, wyjąć odpowiedni korek zaślepiający i wypchnąć pierścienie segmentowe do góry, aby je rozłożyć. Wyjąć odpowiednią liczbę pierścieni segmentowych, zależnie od zmierzonej średnicy kabla (**zob. tabela**). Krawędzie pozostałe po wycięciu należy zabezpieczyć środkiem Hauff „GM”.



- Liczba usuniętych segmentów musi być identyczna po obu stronach gumowego wkładu uszczelniającego.
- Pierścienie segmentowe należy usuwać bez zostawiania jakichkolwiek resztek materiału.
- W przypadku usunięcia zbyt wielu segmentów konieczna jest wymiana całego wkładu uszczelniającego.
- Niewykorzystane otwory należy zaślepić korkiem zaślepiającym.

**3**

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.



- Nie należy smarować zewnętrznej powierzchni uszczelniającej wkładu uszczelniającego.
- Zewnętrzna powierzchnia uszczelniająca wkładu uszczelniającego musi być odtłuszczona i sucha.



Segmety pierścieniowe nie mogą nachodzić na siebie.

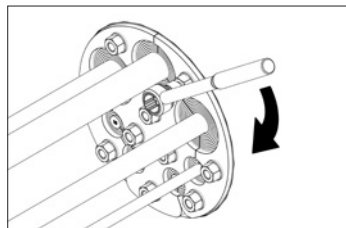


4

Na koniec dokręcić na krzyż wszystkie nakrętki gumowego wkładu uszczelniającego aż do osiągnięcia danego momentu dokręcenia (**patrz tabela**).



Nakrętki równomiernie dokręcić, aby płyty dociskowe nie zachodziły na siebie.




**Tabela**

Zakres zastosowania	Segment piersieniowy	Zakres rozmiarów kabli $\varnothing$ zew	Moment
<b>HRD 80-SG-1/6-41</b>			
1/Ø 6 – 41 mm	Korek zaślepiający	Ø 6 – 10 mm	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	
<b>HRD 100-SG-1/24-52</b>			
1/Ø 24 – 52 mm	Korek zaślepiający	Ø 24 – 28 mm	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	
<b>HRD 100-SG-2/8-30-3/4-16,5</b>			
2/Ø 8 – 30 mm	Korek zaślepiający	Ø 8 – 10 mm	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	
3/Ø 4 – 16,5 mm	Korek zaślepiający	Ø 4 – 5 mm	6 Nm
	Nr 1	Ø 5 – 7 mm	
	Nr 2	Ø 7 – 11 mm	
	Nr 3	Ø 11 – 16,5 mm	
<b>HRD 100-SG-4/8-30</b>			
4/Ø 8 – 30 mm	Korek zaślepiający	Ø 8 – 10 mm	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	
<b>HRD 100-SG-8/4-16,5</b>			
8/Ø 4 – 16,5 mm	Korek zaślepiający	Ø 4 – 7 mm	8 Nm
	Nr 1	Ø 7 – 11 mm	
	Nr 2	Ø 11 – 16,5 mm	
<b>HRD 100-SG-4/8-30</b>			
4/Ø 8 – 30 mm	Korek zaślepiający	Ø 8 – 10 mm	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	

Zakres zastosowania	Segment piersieniowy	Zakres rozmiarów kabli $\varnothing$ zew	Moment
<b>HRD 104-SG-1/24-52</b>			
1/Ø 24 – 52 mm	Korek zaślepiający	Ø 24 – 28 mm	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	
<b>HRD 125-SG-3/10-40</b>			
3/Ø 10-40 mm	Korek zaślepiający	Ø 10-12 mm	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	
<b>HRD 125-SG-6/6-31</b>			
6/Ø 6 – 31 mm	Korek zaślepiający	Ø 6 – 8 mm	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	
<b>HRD 125-SG-10/4-16,5</b>			
10/Ø 4 – 16,5 mm	Korek zaślepiający	Ø 4 – 8 mm	8 Nm
	Nr 1	Ø 8 – 12 mm	
	Nr 2	Ø 12 – 16,5 mm	
<b>HRD 150-SG-1/12-75</b>			
1/Ø 12 – 75 mm	Korek zaślepiający	Ø 12 mm	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	
<b>HRD 150-SG-1/75-110</b>			
1/Ø 75 – 110 mm	Korek zaślepiający	Ø 75 – 77 mm	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	



Tabela

Zakres zastosowania	Segment pierścieniowy	Zakres rozmiarów kabli $\varnothing$ zew	Moment
<b>HRD 150-SG-3/22-54</b>			
3/ $\varnothing$ 22 – 54 mm	Korek zaślepiający	$\varnothing$ 22 – 23 mm	10 Nm
	Nr 1	$\varnothing$ 23 – 27 mm	
	Nr 2	$\varnothing$ 27 – 31 mm	
	Nr 3	$\varnothing$ 31 – 35 mm	
	Nr 4	$\varnothing$ 35 – 39 mm	
	Nr 5	$\varnothing$ 39 – 43 mm	
	Nr 6	$\varnothing$ 43 – 47 mm	
	Nr 7	$\varnothing$ 47 – 51 mm	
Nr 8	$\varnothing$ 51 – 54 mm		
<b>HRD 150-SG-4/8-30-6/4-16,5</b>			
4/ $\varnothing$ 8 – 30 mm	Korek zaślepiający	$\varnothing$ 8 – 10 mm	6 Nm
	Nr 1	$\varnothing$ 10 – 14 mm	
	Nr 2	$\varnothing$ 14 – 18 mm	
	Nr 3	$\varnothing$ 18 – 22 mm	
	Nr 4	$\varnothing$ 22 – 26 mm	
6/ $\varnothing$ 4 – 16,5 mm	Korek zaślepiający	$\varnothing$ 4 – 5 mm	
	Nr 1	$\varnothing$ 5 – 7 mm	
	Nr 2	$\varnothing$ 7 – 11 mm	
	Nr 3	$\varnothing$ 11 – 16,5 mm	
<b>HRD 150-SG-6/8-35</b>			
6/ $\varnothing$ 8 – 35 mm	Korek zaślepiający	$\varnothing$ 8 – 11 mm	10 Nm
	Nr 1	$\varnothing$ 11 – 15 mm	
	Nr 2	$\varnothing$ 15 – 19 mm	
	Nr 3	$\varnothing$ 19 – 23 mm	
	Nr 4	$\varnothing$ 23 – 27 mm	
	Nr 5	$\varnothing$ 27 – 31 mm	
Nr 6	$\varnothing$ 31 – 35 mm		
<b>HRD 150-SG-9/6-25</b>			
9/ $\varnothing$ 6 – 25 mm	Korek zaślepiający	$\varnothing$ 6 – 9 mm	6 Nm
	Nr 1	$\varnothing$ 9 – 13 mm	
	Nr 2	$\varnothing$ 13 – 17 mm	
	Nr 3	$\varnothing$ 17 – 21 mm	
Nr 4	$\varnothing$ 21 – 25 mm		

Zakres zastosowania	Segment pierścieniowy	Zakres rozmiarów kabli $\varnothing$ zew	Moment
<b>HRD 200-SG-3/6-54-4/6-26</b>			
4/ $\varnothing$ 6 – 26 mm	Korek zaślepiający	$\varnothing$ 6 – 10 mm	
	Nr 1	$\varnothing$ 10 – 14 mm	
	Nr 2	$\varnothing$ 14 – 18 mm	
	Nr 3	$\varnothing$ 18 – 22 mm	
	Nr 4	$\varnothing$ 22 – 26 mm	
3/ $\varnothing$ 6 – 54 mm	Korek zaślepiający	$\varnothing$ 6 – 10 mm	25 Nm
	Nr 1	$\varnothing$ 10 – 14 mm	
	Nr 2	$\varnothing$ 14 – 18 mm	
	Nr 3	$\varnothing$ 18 – 22 mm	
	Nr 4	$\varnothing$ 22 – 26 mm	
	Nr 5	$\varnothing$ 26 – 30 mm	
	Nr 6	$\varnothing$ 30 – 34 mm	
	Nr 7	$\varnothing$ 34 – 38 mm	
	Nr 8	$\varnothing$ 38 – 42 mm	
	Nr 9	$\varnothing$ 42 – 46 mm	
	Nr 10	$\varnothing$ 46 – 50 mm	
Nr 11	$\varnothing$ 50 – 54 mm		
Zakres zastosowania	Segment pierścieniowy	Zakres rozmiarów kabli $\varnothing$ zew	Moment
<b>HRD 200-SG-7/10-32-8/3,5-16,5</b>			
7/ $\varnothing$ 10 – 32 mm	Korek zaślepiający	$\varnothing$ 10 – 12 mm	12 Nm
	Nr 1	$\varnothing$ 12 – 16 mm	
	Nr 2	$\varnothing$ 16 – 20 mm	
	Nr 3	$\varnothing$ 20 – 24 mm	
	Nr 4	$\varnothing$ 24 – 28 mm	
8/ $\varnothing$ 3,5 – 16,5 mm	Korek zaślepiający	$\varnothing$ 3,5 – 4 mm	
	Nr 1	$\varnothing$ 4 – 8 mm	
	Nr 2	$\varnothing$ 8 – 12 mm	
	Nr 3	$\varnothing$ 12 – 16,5 mm	

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian!

Serwis-telefon: +49 7322 1333-0



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.

