

Immer. Sicher. Dicht.



Montageanweisung

HRD-100-SGi-2/23-36 geeignet für 2 Kabel von \varnothing 23 bis 36 mm.

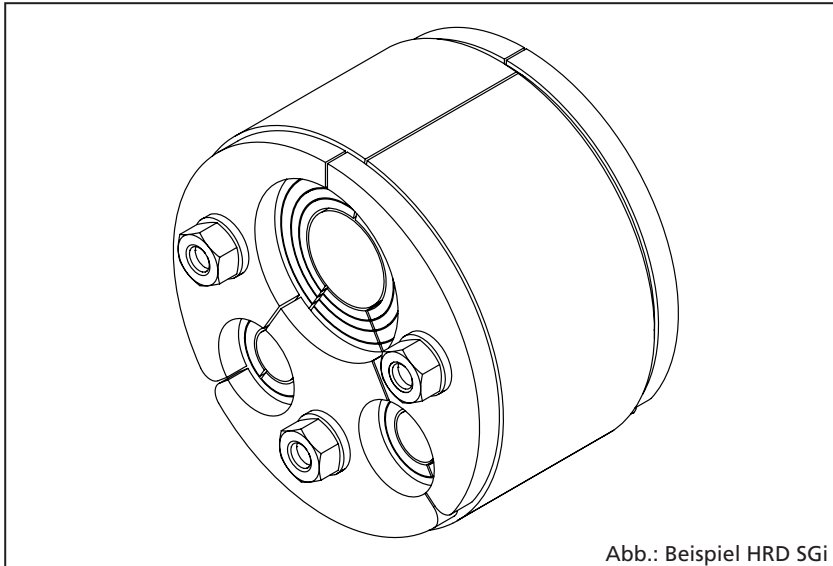
DE



Assembly instruction

HRD-100-SGi-2/23-36 suitable for 2 cables with \varnothing 23 up to 36 mm.

EN





Inhaltsverzeichnis

- 1 Impressum..... 3**
- 2 Zielgruppe..... 3**
- 3 Allgemeines und Verwendungszweck 4**
- 4 Sicherheit 4**
 - 4.1 Symbolerklärung 4
 - 4.2 Warnhinweise..... 4
 - 4.3 Tipps und Empfehlungen 5
- 5 Personalanforderungen 5**
 - 5.1 Qualifikationen..... 5
 - 5.2 Fachpersonal..... 5
- 6 Transport, Verpackung, Lieferumfang und Lagerung 6**
 - 6.1 Sicherheitshinweise zum Transport 6
 - 6.2 Transportinspektion 6
 - 6.3 Lieferumfang 6
 - 6.4 Lagerung 6
- 7 Entsorgung..... 7**
- 8 Beschreibung (z.B. HRD80-SGi-2/10-15-1/19-32)..... 7**
- 9 Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel 7**
- 10 Vor der Montage der Kabeldichtung sind folgende Hinweise zu beachten: 8**
- 11 Montage vorbereiten..... 8**
- 12 Kabeldichtung montieren..... 9**



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 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.



3 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 Kabeldichtung mit Segmentringtechnik ist zum zuverlässigen Abdichten von Kabeln in Kernbohrungen/ Futterrohren und Ringräumen geeignet.

Kabeldichtungen 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 Kabeldichtung in Kernbohrungen, ist die Abdichtung auf der Gebäudeaußenseite anzubringen.

4 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 Kabeldichtung 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.

4.1 Symbolerklärung

1 Arbeitsschritte

① Bezugsnummerierung in Zeichnungen

4.2 Warnhinweise

Warnhinweise sind in dieser Montageanweisung durch Symbole gekennzeichnet. Die Hinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen. Die Hinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



GEFAHR!

... weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



HINWEIS!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

4.3 Tipps und Empfehlungen



...hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für eine erfolgreiche Montage hervor.

5 Personalanforderungen

5.1 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.

5.2 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.



6 Transport, Verpackung, Lieferumfang und Lagerung

6.1 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.

6.2 Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

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



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

6.3 Lieferumfang

Zum Lieferumfang der Kabdichtung gehören:

- 1 Kabdichtung HRD...
- 1 Gleitmittelstift GM (Art.Nr.: 080420000)

6.4 Lagerung



HINWEIS! **Beschädigungen durch unsachgemäße Lagerung!**

Bei unsachgemäßer Lagerung können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

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

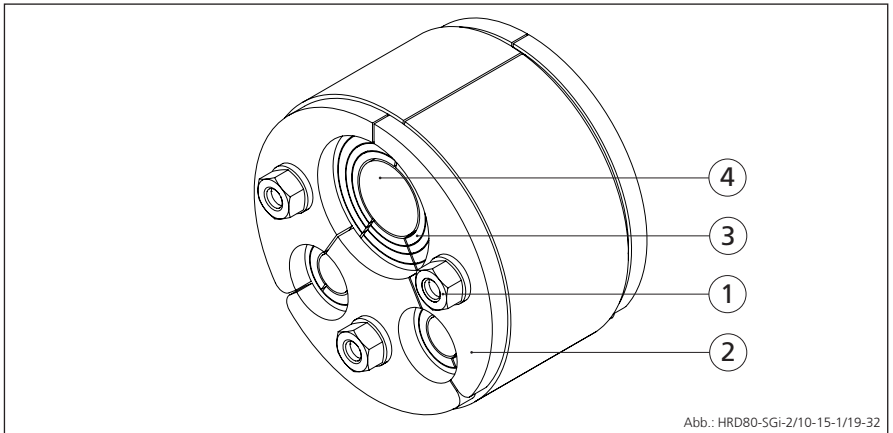


7 Entsorgung

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

- Metallische Materialreste nach den geltenden Umweltvorschriften verschrotten.
- Segmentringe nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen.
- Verpackungsmaterial nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen.

8 Beschreibung (z.B. HRD80-SGi-2/10-15-1/19-32)



Legende zu Abb.: HRD80-SGi-2/10-15-1/19-32

- 1 Mutter
- 2 Vordere Pressplatte
- 3 Segmentringe
- 4 Blindstopfen

9 Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel

Für die ordnungsgemäße Installation der Kabeldichtung wird das übliche Standardwerkzeug benötigt.



10 Vor der Montage der Kabeldichtung sind folgende Hinweise zu beachten:



WARNUNG! Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage kann zu erheblichen Personen und Sachschäden führen.

- Bei der Montage der Kabeldichtung 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.
- Grundsätzlich sind die national gültigen Verlege und Verfüllvorschriften für Rohre und Kabel zu beachten.
- Untergrund und Rohrunterbau vor der Rohr-/Kabelverlegung gut verdichten, damit kein Absinken der Rohre/Kabel möglich ist.



- *Vor dem Einbau der Kabeldichtung müssen eventuell vorhandene Ausbrüche oder Lunkerstellen einer Kernbohrung nachgebessert werden.*
- *Für die Reinigung der Kabeldichtung dürfen keine lösungsmittelhaltigen Reiniger verwendet werden. Wir empfehlen den Kabelreiniger KR M.T.X.*
- *Weiteres Zubehör und Informationen unter www.hauff-technik.de und in den technischen Datenblättern.*

11 Montage vorbereiten

1

Durchmesser D (100 mm +2 mm/-1 mm) Kernbohrung/Futterrohr sowie Durchmesser d der Kabel überprüfen (siehe Abb.: 1).

Legende zu Abb.: 1

- 1 Durchmesser (D) Kernbohrung/Futterrohr
- 2 Durchmesser (z/d) Kabel

Anwendungsbereich:

2 Kabel Ø 23-36 mm

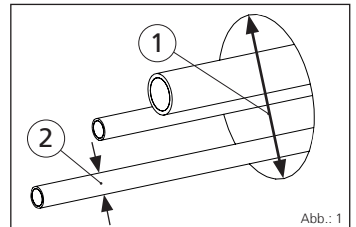


Abb.: 1



HINWEIS! Fehlerhafte Montage!

Unsachgemäße Montage kann zu Sachschäden führen.

- Wird die Ringraumdichtung in einem freiliegenden Schutzrohr installiert, muss die Schutzrohrwandung im Bereich der Ringraumdichtung mit einem Spannband stabilisiert werden.

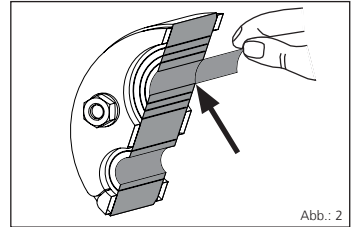


12 Kabeldichtung montieren

1

Kabeldichtung aufklappen, nicht benötigte Blindstopfen entfernen und Segmentringe auseinanderfächern (siehe Abb.: 2).

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



2

Anwendungsbereich	Segmentring	Kabelbereich d (mm)
2/23-36	Stopfen	Ø 23-25
	Nr. 1	Ø 26-29
	Nr. 2	Ø 30-33
	Nr. 3	Ø 34-36

Tabelle 1

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

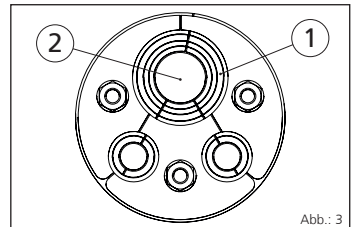
Dieser Schritt muss nun an den verbleibenden Segmenten der Ringraumdichtungsabschnitte identisch wiederholt werden.



WARNUNG! Fehlerhafte Montage!

Ungleichmäßig entfernte Segmente kann zu Undichtigkeit und Sachschäden führen.

- Die Anzahl der entfernten Segmente muss an allen zusammengehörigen Abschnitten übereinstimmen.



Legende zu Abb.: 3

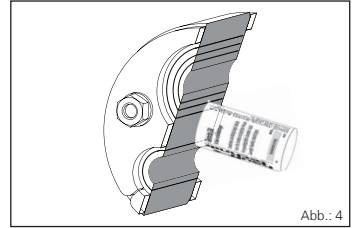
1 Segmentringe

2 Blindstopfen



3

Anschließend **nur** die Schnitt- und Kabeldichtflächen mit Hauff-Gleitmittel (GM) einstreichen (siehe Abb.: 4).



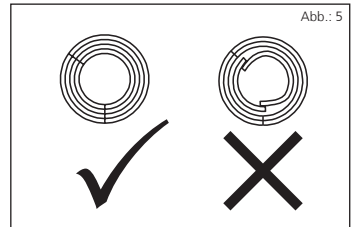
4



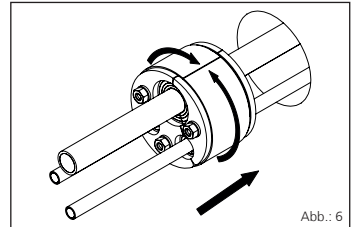
WARNUNG! **Fehlerhafte Montage!**

Unsachgemäße Montage kann zu Undichtigkeit und Sachschäden führen.

- Die Segmentringe dürfen sich bei der Montage nicht überlappen (siehe Abb.: 5).



Kabeldichtung über die Kabel klappen und in die Kernbohrung/Futterrohr wandbündig einschieben (siehe Abb.: 6).





5

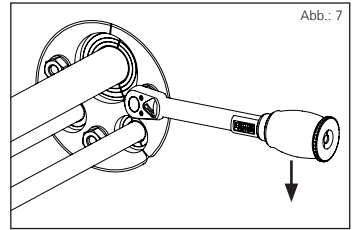
Anschließend Muttern im Uhrzeigersinn kreuzweise anziehen bis ein Drehmoment von **5 Nm** erreicht ist (siehe Abb.: 7).



HINWEIS! Fehlerhafte Montage!

Unsachgemäße Montage kann zu Undichtigkeit und Sachschäden führen.

- Wird an der **Gebäudeaußenseite** abgedichtet, muss, **bevor** der Graben verfüllt wird und alle Verlege- und Anschlussarbeiten abgeschlossen sind, das Drehmoment überprüft werden und ggf. nachgezogen werden.
- Wird an der **Gebäudeinnenseite** abgedichtet, muss, **nachdem** der Graben verfüllt wurde und alle Verlege- und Anschlussarbeiten abgeschlossen sind, das Drehmoment überprüft werden und ggf. nachgezogen werden.



Service-Telefon +49 7322 1333-0

Änderungen vorbehalten.



Contents

- 1 Publishing notes 13
- 2 Target group 13
- 3 General information and intended use 14
- 4 Safety 14
 - 4.1 Explanation of symbols 14
 - 4.2 Warnings 14
 - 4.3 Tips and recommendations 15
- 5 Personnel requirements 15
 - 5.1 Qualifications 15
 - 5.2 Skilled experts 15
- 6 Transport, packaging, scope of delivery and storage 16
 - 6.1 Safety instructions in connection with transport 16
 - 6.2 Transport inspection 16
 - 6.3 Scope of delivery 16
 - 6.4 Storage 16
- 7 Disposal 17
- 8 Description (Example HRD80-SGI-2/10-15-1/19-32) 17
- 9 Required tool and auxiliaries 17
- 10 The following instructions are to be observed prior to assembly of the cable seal: 18
- 11 Prepare the assembly 18
- 12 Assemble the cable seal 19



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

All rights reserved.

Subject to technical alterations at any time and without prior announcement.

These installation instructions form part of the product.

Printed in the Federal Republic of Germany

2 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.



3 General information and intended use

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 cable seal with segment ring technology is suitable for reliable sealing of cables in cored holes/ pipe sleeves and annuluses.

Cable seals are not fixed points or bearings and, as such, are unsuitable for sustaining mechanical forces. Any expected depressions must be compensated for by the installation of centring aids or spacers in the liners or core drillings.

For one-sided installation of the cable seal in core drillings, the seal must be installed on the outside of the building.

4 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.

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.

4.1 Explanation of symbols

1 Work stages

① Reference numerals in drawings

4.2 Warnings

Warnings are indicated in these installation instructions by means of symbols. The warnings are preceded by signal words which show the extent of the hazard. It is imperative to observe the warnings and act with care so as to avoid accidents, bodily harm and damage.

**DANGER!**

... indicates a direct hazard which can result in death or severe injury if not avoided.

**WARNING!**

... indicates a potential hazard which can result in death or severe injury if not avoided.

**CAUTION!**

... indicates a potential hazard which can result in negligent or slight injury if not avoided.

**NOTE!**

... indicates a potential hazard which can result in damage to property or the environment if not avoided.

4.3 Tips and recommendations



...emphasises tips and recommendations as well as information for successful installation.

5 Personnel requirements

5.1 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.

5.2 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 worked assigned, independently identifying and avoiding potential hazards.



6 Transport, packaging, scope of delivery and storage

6.1 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.

6.2 Transport inspection

Inspect the delivery immediately on receipt for completeness and transport damage.

In the event of transport damage being visible from the outside, proceed as follows:

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



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

6.3 Scope of delivery

The scope of delivery of the Press seal includes:

- 1 Press seal HRD...
- 1 Special lubricant GM (Art no.: 080420000)

6.4 Storage



NOTE!

Damage due to improper storage!

Significant damage can occur in the event of improper storage.

- Protect the cable seal from damage, damp and soiling prior to installation. Only intact components may be installed.
- The cable 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.

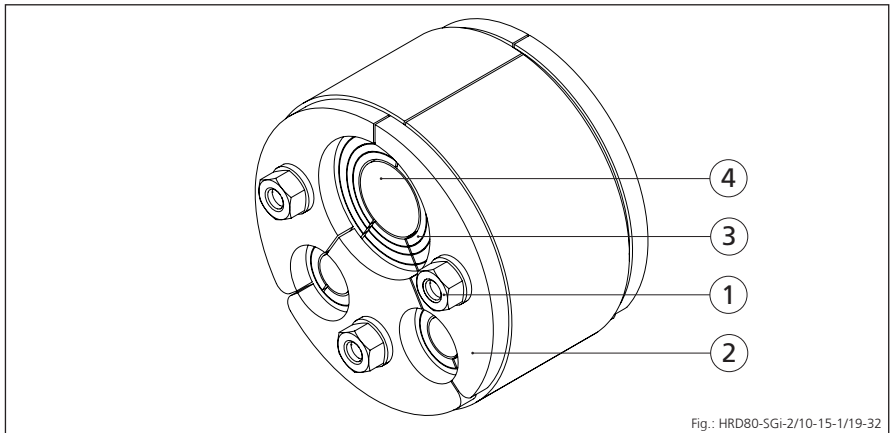


7 Disposal

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 segment rings according to existing environmental regulations.
- Dispose of packaging material according to existing environmental regulations.

8 Description (Example HRD80-SGi-2/10-15-1/19-32)



Legend for Fig.: HRD80-SGi-2/10-15-1/19-32

- 1 Screw nut
- 2 Front press plate
- 3 Segmented rings
- 4 Plug

9 Required tool and auxiliaries

Normal standard tools are required for proper installation of the cable seal.



10 The following instructions are to be observed prior to assembly of the cable seal:



WARNING! Risk of injury in the event of improper assembly!

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

- When installing the cable seal it is imperative to observe the relevant professional association rules, the VDE provisions, the relevant national safety and accident prevention regulations and your company's guidelines (work and procedure instructions).
- The nationally applicable laying and filling regulations for pipes and cables are to be observed at all times.
- Seal the underground and pipe substructure well prior to laying pipes/cables so that the latter cannot subside.



- *Prior to installing the cable seal, any existing breaks or blowholes in the cored hole have to be repaired.*
- *No cleaning agents containing solvent may be used to clean the cable 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.*

11 Prepare the assembly

1

Check the dimensions of core drillings/conduits **D** (**100 mm** +2 mm/-1 mm) and the cables **d** (see fig.: 1).

Legend for Fig.: 1

- 1 Dimension of core drillings/conduits (**D**)
- 2 Dimension of cable (**z/d**)

Application range:

2 cables Ø 23-36 mm

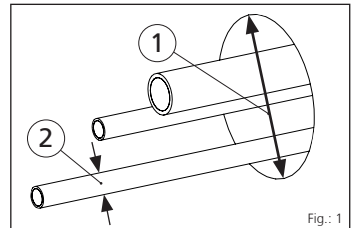


Fig.: 1



NOTE! Incorrect assembly!

Improper assembly can result in damage.

- 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.



12 Assemble the cable seal

1

Swing open the UNI-Press seal, remove the relevant blank seals and fan out the segment rings to separate them (see fig.: 2).

Then cut in at the break-off point with a sharp knife and break off.

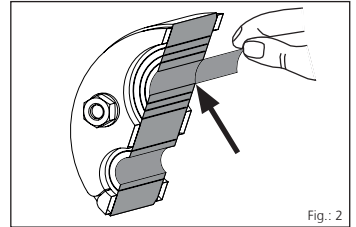


Fig.: 2

2

Application range	Segmented ring	Cable diameter d (mm)
2/23-36	Plug	Ø 23-25
	No. 1	Ø 26-29
	No. 2	Ø 30-33
	No. 3	Ø 34-36

Table 1

Remove the number of segmented rings according to the measured cable diameter (**see table 1**).

You must then repeat this step at the remaining segment sections.



WARNING!
Incorrect assembly!

Unevenly removed segments can result in leaks and damage.

- The number of segments removed must be identical at all press seal sections.

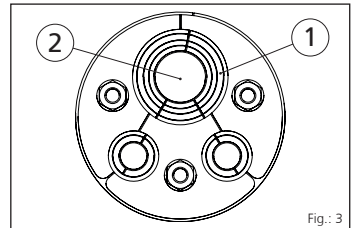


Fig.: 3

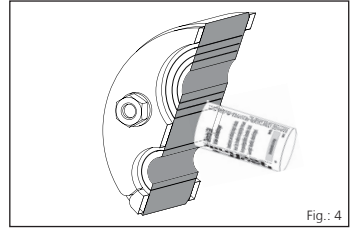
Legend for Fig.: 3

- 1 Segmented rings
- 2 Plug



3

After this, **only** apply Hauff lubricant to the cutting and cable seal surfaces (see fig.: 4).



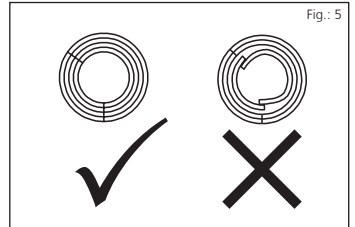
4



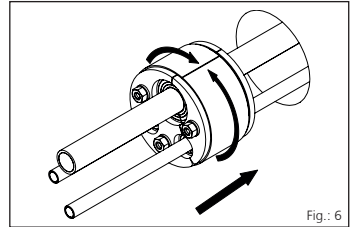
WARNING!
Incorrect assembly!

Improper assembly can result in leaks and damage.

- Segmented rings must not overlap in installation (see fig.: 5).



Swing the UNI-Press seal over the cable and push into the core drilling/conduit until it is flush with the wall face (see fig.: 6).





5

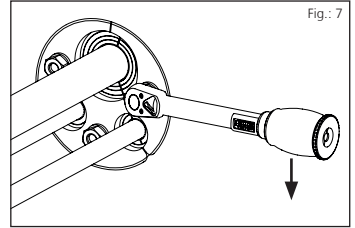
Finally, tighten the nuts clockwise in a crosswise sequence to a torque of **5 Nm** (see fig.: 7).



NOTE!
Incorrect assembly!

Improper assembly can result in leaks and damage.

- 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.
- If sealing is to be applied to the inside of the building, the torque has to be checked and if necessary tightened **after** filling the trench and completing all laying and connection work.



Service telephone +49 7322 1333-0

Subject to change!

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