



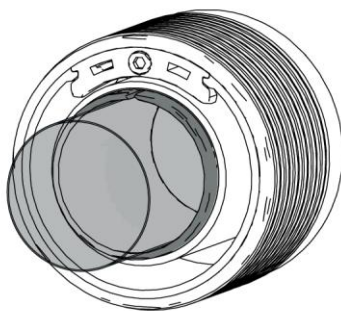
Montageanleitung - RSRT Radialspannring-Tülle

Kabelabdichtung mit Elastomer Schrumpftechnik

DE

Installation instructions - RSRT Radial Expansion Ring Seal

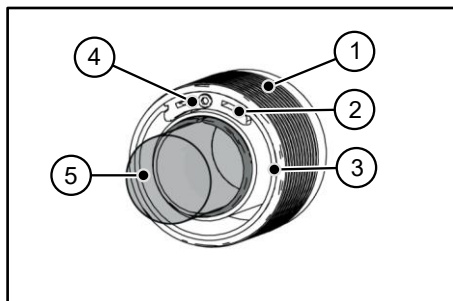
Cable sealing with elastomer shrink technology

EN

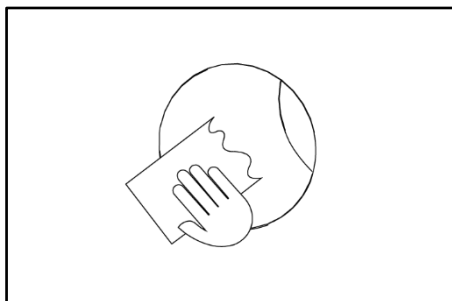


Radialspannring-Tülle

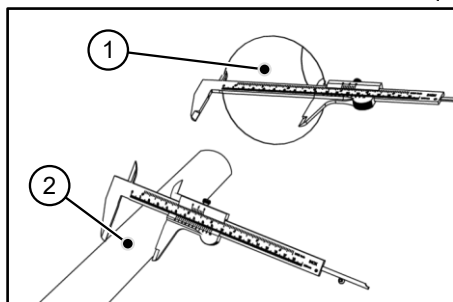
RSRT



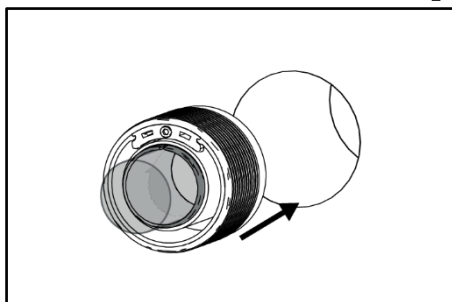
1



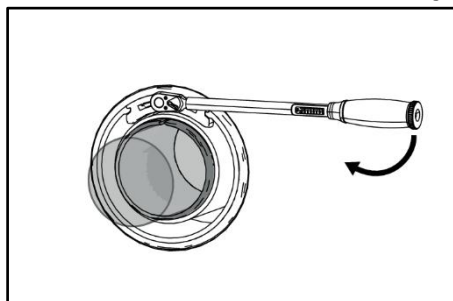
2



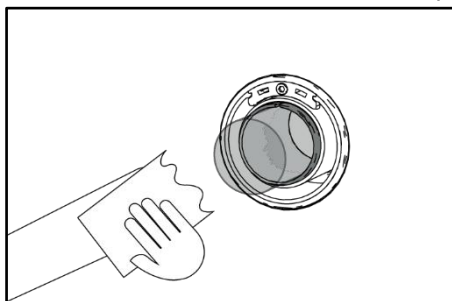
3



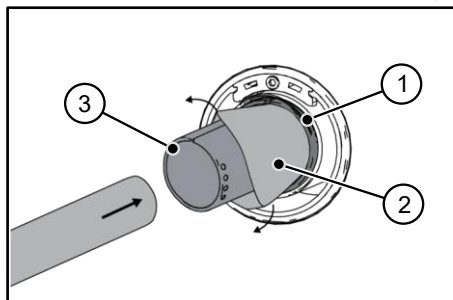
4



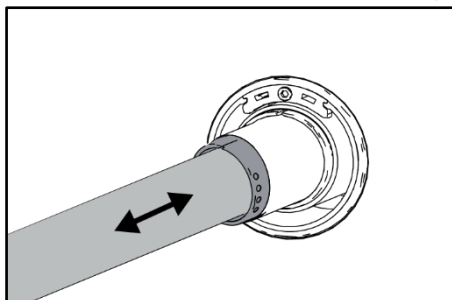
5



6



7

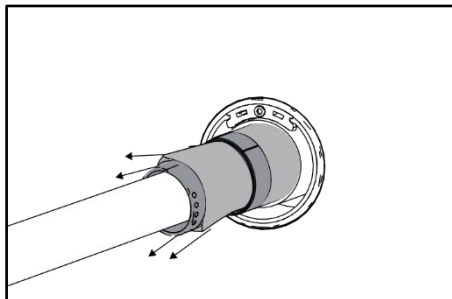


8

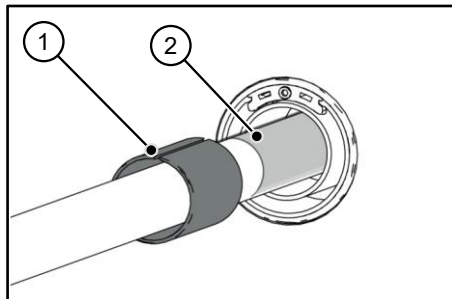


Radialspannring-Tülle

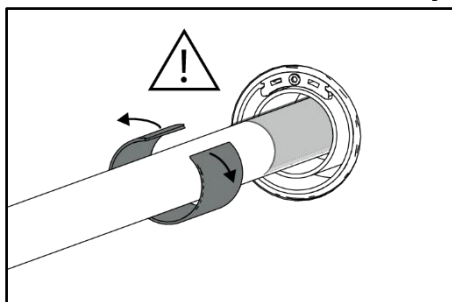
RSRT



9



10



11



DE Sicherheitshinweise und Informationen

Zielgruppe

Die Montage darf nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.

Qualifizierte und geschulte Personen für die Montage haben

- die Kenntnis der allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften in der jeweils gültigen Fassung,
- die Kenntnis in der Anwendung von Sicherheitsausrüstung,
- die Kenntnis im Umgang mit Hand- und Elektrowerkzeugen,
- die Kenntnis der einschlägigen Normen und Richtlinien zum Verlegen von Rohren/Kabeln und zum Verfüllen von Leitungsgräben in der jeweils gültigen Fassung,
- die Kenntnis der Vorschriften und Verlegerichtlinien des Versorgungsunternehmens in der jeweils gültigen Fassung,
- die Kenntnis der 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). Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass bei Abweichung von den Angaben in der Montageanleitung und bei unsachgemäßer Verwendung unserer Produkte sowie deren Kombination mit Fremdprodukten für eventuell auftretende Folgeschäden keinerlei Gewährleistung übernommen wird.

Die Radial-Spannungtülle RSRT mit Hauff Elastomer Schrumpftechnik, ist zur Kabelabdichtung in Dichtpackungen und Futterrohren/Kernbohrungen mit dem Außendurchmesser von 100 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 Radialspannung-Tülle 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 Radialspannung-Tülle RSRT sind folgende Hinweise zu beachten:

! WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

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



! HINWEIS!

Keine Abdichtung durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage kann zu Sachschäden führen.

- Bei einseitiger Montage der Radialspannung-Tülle in Kernbohrungen, die Abdichtung auf der Gebäudeaußenseite vornehmen.
- Vor dem Einbau der Radialspannung-Tülle eventuell vorhandene Ausbrüche oder Lunkerstellen einer Kernbohrung nachbessern.
- Medienrohr muss zentrisch und waagrecht in der Kernbohrung/Futterrohr sitzen.
- Die Radialspannung-Tülle darf durch Kabel bzw. Rohre nicht mechanisch belastet werden.
- Die Mindestbiegeradien der Schutzrohrhersteller sind zu beachten. Grundsätzlich müssen jedoch die Mindestbiegeradien der durchzuführenden Medienleitungen/Kabel eingehalten werden!
- Innenseite Futterrohr muss sauber, trocken und fettfrei sein.
- Medienleitungen dürfen im Dichtbereich keine durchgängigen Längsriefen aufweisen (Medienleitungen evtl. ein Stück vor- oder zurückschieben bis keine Längsriefen mehr sichtbar sind).
- Medienleitungen müssen fettfrei, sauber und trocken sein.
- Für die Reinigung der Radialspannung-Tülle keine lösungsmittelhaltigen Reiniger verwenden. Wir empfehlen den Kabelreiniger KR706.
- 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 Montageanleitung gelesen und verstanden haben.

Fachpersonal

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

Transport, Verpackung, Lieferumfang und Lagerung

Sicherheitshinweise zum Transport



! HINWEIS!

Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport!

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

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

Transportinspektion

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

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



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

Lieferumfang

Zum Lieferumfang der Radialspannung-Tülle gehören:

- 1 Stück Radialspannung-Tülle

Lagerung



! HINWEIS!

Beschädigung durch unsachgemäße Lagerung!

Bei unsachgemäßer Lagerung können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- Radialspannung-Tülle vor der Montage vor Beschädigungen, Feuchte und Verunreinigungen schützen. Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.
- Die Lagerung der Radialspannung-Tülle muss so erfolgen, dass diese keinen zu niedrigen Temperaturen (<5 °C / <41 °F) und höheren Temperaturen (>30 °C / >86 °F) sowie keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

Entsorgung

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

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



EN Safety Instructions and Information

Target Group

The installation may only be carried out by technical experts.

Qualified and trained individuals carrying out installation must have

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

General information and intended use

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

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

The Radial Expansion Ring Seal RSRT with Hauff elastomer shrink technology is suitable for cable sealing in wall inserts and wall sleeves/core drills with an outer diameter of 100 mm.

Safety

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

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

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

The fitter must wear the relevant protective clothing.

Only intact components may be installed.

The following instructions are to be observed prior to installation of the Radial Expansion Ring Seals RSRT:



WARNING!

Risk of injury in the event of improper installation!

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

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



NOTICE!

No sealing due to incorrect installation!

Improper installation can result in damage.

- For one-sided installation of the Radial Expansion Ring Seal into core drillings, seal from outside of building.
- Prior to installing the Radial Expansion Ring Seal, any existing breaks or blowholes in the cored hole have to be repaired.
- Ensure that the medium pipe is centred and horizontal in the core drilling/wall sleeve.
- The Radial Expansion Ring Seal should not be supposed to mechanical load through cables or pipes.
- The minimum bending radiuses of the duct manufacturers must be observed. However, the minimum bending radiuses of the media lines/cables to be entered must always be adhered to!
- The inside of the wall sleeve must be clean and free of dust and grease.
- Media lines must not have any continuous grooves in the sealing area (if necessary, push media lines back or forwards a little until grooves are no longer visible).
- Media lines must be free of grease, clean and dry.
- Do not use cleaning agents containing solvents to clean the Radial Expansion Ring Seal. We recommend using the cable cleaner KR706.
- For details of other accessories and further information, see www.hauff-technik.de and the technical data sheets as well as the safety data sheet.

Personnel requirements

Qualifications



WARNING!

Risk of injury in case of inadequate qualification!

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

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

Skilled experts

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

Transport, packaging, scope of delivery and storage

Safety instructions in connection with transport



NOTICE!

Damage in the event of improper transport!

Significant damage can occur in the event of improper transport.

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

Transport inspection

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

- Do not accept the delivery or only do so subject to reservations.
 - Make a note of the extent of damage in the transport documentation or delivery note provided by the transporter.
- 
- Submit a claim for every defect as soon as it has been identified.
 - Claims for damages can only be asserted within the applicable claim period.

Scope of delivery

The scope of delivery of the Radial Expansion Ring Seal contains:

- 1 Radial Expansion Ring Seal

Storage



NOTICE!

Damage due to improper storage!

Significant damage can occur in the event of improper storage.

- The n.v. is to be protected from damage, damp and soiling prior to installation. Only intact components may be installed.
- The Radial Expansion Ring Seals must be stored in such a way that it is not exposed to low temperatures (<5 °C / <41 °F), high temperatures (>30 °C / >86 °F) or direct sunlight.

Disposal

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

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



Inhaltsverzeichnis

1	Impressum.....	6
2	Symbolerklärung.....	6
3	Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel.....	6
4	Beschreibung.....	6
5	Montage vorbereiten.....	6
6	Radialspannungstülle montieren.....	6

1 Impressum

Copyright © 2026 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 Montageanleitung 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 Radialspannung-Tülle **RSRT** wird neben dem üblichen Standardwerkzeug folgendes Werkzeug, Hilfsmittel und Zubehör benötigt:

Werkzeug:

Akkuschrauber (optional Drehmomentschlüssel)

Verlängerung

Steckschlüsseinsatz SW5

Hilfsmittel:

Kabelreiniger KR706

Messschieber

Reinigungstuch

4 Beschreibung

Beschreibung: RSRT100 (siehe Abb.: 1)

Legende zu Abb.: 1

- 1 Tülle RSRT100
- 2 Spannkeil mit Druckfeder
- 3 Spannring
- 4 Zylinderschraube M5x60/22
- 5 Folie mit geteilter Hülse ABS

5 Montage vorbereiten

- 1 Kernbohrung/Futterrohr reinigen (siehe Abb.: 2).
- 2 Eventuell vorhandene Ausbrüche und/oder Lunkerstellen egalisieren.
- 3 Durchmessertoleranz der Kernbohrung/ des Futterrohrs **D (-1 bis +2 mm)** und der Medienleitung d (-2 bis +1 mm) sowie das Außen- bzw. Bohrungsmaß der Radialspannungstülle überprüfen (siehe Abb.: 3).

Legende zu Abb.: 3

- 1 Kernbohrung-/Futterrohrinnendurchmesser (**D**)
- 2 Medienleitung Außendurchmesser (**d**)



- Das Futterrohr muss maßhaltig, glatt und formstabil sein.
- Innenseite Futterrohr muss sauber, trocken und fettfrei sein.
- Medienleitungen dürfen im Dichtbereich keine durchgängigen Längsriefen aufweisen. Medienleitung eventuell ein Stück vor- oder zurückschieben bis keine Längsriefen mehr sichtbar sind!
- Generell müssen Beschädigungen an der Medienleitung sowie dem Kabelmantel den zuständigen Stellen gemeldet werden.
- Die Verwendbarkeit des Kabels muss ggf. durch eine entsprechende Fachkraft überprüft werden.
- Es dürfen keine Gefahren daraus entstehen.
- Hierbei gelten die VDE Bestimmungen.

6 Radialspannungstülle montieren

- 1 Die Radialspannung-Tülle in Kernbohrung/Futterrohr einführen (siehe Abb.: 4).
- 2 Zylinderschraube mit einem Akkuschrauber (optional Drehmomentschlüssel) anziehen bis das



entsprechende Drehmoment von **min. 4 Nm** erreicht ist (siehe Abb.: 5).

- 3** Medienleitung mit Kabelreiniger KR706 von Verschmutzungen reinigen und Dichtfläche auf Beschädigungen prüfen (siehe Abb.: 6).
- 4** Folie der Stützhülse ausfalten, die beigelegte Stützhülse in die ausgefaltete Folie einsetzen und die Medienleitung von der Gebäudeaußenseite durch die Radialspannring-Tülle durchschieben (Stützhülse zu einer Spirale zusammendrücken und in die Folie schieben) (siehe Abb.: 7).
Die Stützhülse hält die Folie offen und dient als Hilfe beim Herausziehen der weiteren Stützhülse.

Legende zu Abb.: 7

- 1 werkseitig montierte Stützhülse
- 2 ausgefaltete Folie
- 3 Stützhülse als Montagehilfe

- 5** Kabel bis zur gewünschten Anschlusslänge einziehen (siehe Abb.: 8).

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

- 6** Folie mit Stützhülse ganz umgreifen und herausziehen, bis Folie und Stützhülse vollständig aus der Radialspannringtülle entfernt sind (siehe Abb.: 9).
- Der Stutzen ist auf das Kabel/Rohr aufgeschrumpft (siehe Abb.: 10).

Legende zu Abb.: 10

- 1 Stützhülse
- 2 aufgeschrumpfter Stutzen

- 7** Die Stützhülse am Trennschnitt aufbiegen und vom Kabel entfernen (siehe Abb.: 11).



VORSICHT!

*Einklemmen der Hände
Schnittverletzungen*

- Handschuhe tragen beim Entfernen der Stützhülse.
- Hände nicht zwischen den Trennschnitt halten.

Stutzen	Kabeldurchmesser	Best.-Bez.
1	28-50 mm	RSRT100 1x28-50
1	48-63 mm	RSRT100 1x48-63

Service-Telefon + 49 7322 1333-0

Änderungen vorbehalten!



Table of Contents

1	Publishing Notes.....	8
2	Explanation of Symbols	8
3	Tools and aids required	8
4	Description	8
5	Prepare installation.....	8
6	Install Radial Expansion Ring Seal	8

1 Publishing Notes

Copyright © 2026 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Department: Technical Editing

Robert-Bosch-Straße 9

89568 Hermaringen, GERMANY

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

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

All rights reserved.

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

These installation instructions form part of the product.

Printed in the Federal Republic of Germany.

2 Explanation of Symbols

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

3 Tools and aids required

For the correct installation of the Radial Expansion Ring Seal **RSRT**, the following tools and aids are required in addition to the usual standard tools:

Tools:

Cordless screwdriver (optional torque spanner)

Extension

Socket spanner WAF5

Aids:

Cable cleaner KR706

Caliper

Cleaning cloth

4 Description

Description: RSRT100 (see Fig.: 1)

Legend for Fig.: 1

- 1 Sleeve RSRT100
- 2 Clamping wedge with compression spring
- 3 Clamping ring
- 4 Hexagon socket head screw M5x60/22
- 5 Foil with split sleeve ABS

5 Prepare installation

- 1 Clean the core drill hole/wall sleeve (see Fig.: 2).
- 2 Level out any existing breaks or blowholes.
- 3 Check the diameter tolerance of the core drill hole/wall sleeve **D (-1 bis +2 mm)**, the media line (d -2 to +1 mm) and the outer or size of the Radial Expansion Ring Seal (see Fig.: 3).

Legend for Fig.: 3

- 1 Diameter (**D**) of the core drill hole/wall sleeve
- 2 Diameter (**d**) of the media line



- The wall sleeve must be dimensionally accurate, smooth and inherently stable.
- The inside of the wall sleeve must be clean, dry and free of grease.
- Media lines must not have any continuous longitudinal grooves in the sealing area. If necessary, push the media line forwards or backwards a little until no more longitudinal grooves are visible!
- In general, damage to the media cable and the cable sheath must be reported to the responsible authorities.
- The usability of the cable must be checked by an appropriate specialist if necessary.
- This must not result in any hazards.
- The VDE regulations apply here.

6 Install Radial Expansion Ring Seal

- 1 Insert the Radial Expansion Ring Seal into the core drill hole/wall sleeve (see Fig.: 4).
- 2 Tighten the hexagon socket head screw with a cordless screwdriver (optional torque spanner) until



RSRT

the corresponding torque of **at least 4 Nm** is reached (see Fig.: 5).

- 3 Clean any dirt from the media line with KR706 cable cleaner and check the sealing surface for damage (see Fig.: 6).
- 4 Unfold the foil from the support sleeve, insert the enclosed support sleeve into the unfolded foil of the support sleeve and push the cable/pipe through (press the support sleeve together into a spiral and push it into the foil) (see Fig.: 7).
The support sleeve holds the foil open and serves as an aid when pulling out the other support sleeve.

Legend to Fig.: 7

- 1 Factory-mounted support sleeve
- 2 Unfolded foil
- 3 Support sleeve as assembly aid

- 5 Pull in the media line to the desired connection length (see Fig.: 8).

 *Media lines must not have any continuous longitudinal grooves in the sealing area (if necessary, push the media line forwards or backwards a little until longitudinal grooves are no longer visible).*

- 6 Grasp the foil with the support sleeve completely and pull it out until the foil and support sleeve are completely removed from the Radial Expansion Ring Seal (see Fig.: 9).

- The sealing sleeve is shrunk onto the media line (see Fig.: 10).

Legend to Fig.: 10

- 1 Support sleeve
- 2 Shrunk sealing sleeve

- 7 Open the support sleeve at the separating cut and remove it from the media line (see Fig.: 11).



CAUTION!

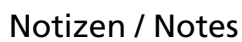
*Pinching of the hands
Cut injury*

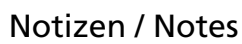
- Wear gloves when removing the support sleeve.
- Do not place your hands between the separating cut.

Sealing sleeves	Diameter of media line	Order designation
1	28-50 mm	RSRT100 1x28-50
1	48-63 mm	RSRT100 1x48-63

Service telephone + 49 7322 1333-0

Subject to change!

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



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