

Immer. Sicher. Dicht.



Montageanleitung - MSH Basic FUBO SR4 BHP

DE

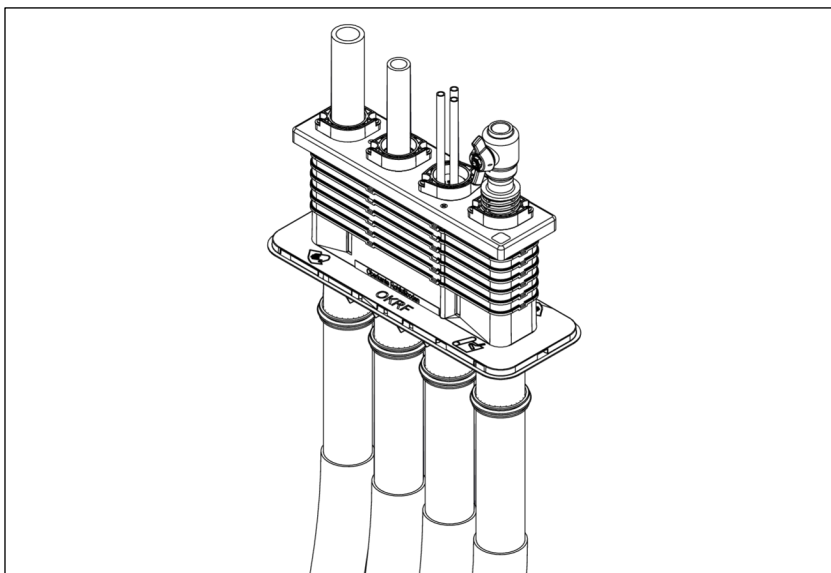
Mehrsparten-Bauherrenpaket für Gebäude ohne Keller.



Installation instructions - MSH Basic FUBO SR4 BHP

EN

Multi-line building package for buildings without basement.



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





Mehrsparten-Bauherrenpaket

MSH Basic FUBO SR4 BHP

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.

Das Bauherrenpaket MSH Basic FUBO SR4 BHP, zum gemeinsamen Einführen und Abdichten aller Versorgungsleitungen (Strom, Wasser, Telekommunikation, Gas) für Gebäude ohne Keller und zur Aufnahme des Dichteinsatzes MSH Basic MBK R4, ist geeignet für den Einsatz aller gängigen Gashauführungskombinationen.

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 des Mehrsparten-Bauherrenpaketes 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 des Mehrsparten-Bauherrenpaketes MSH Basic FUBO SR4 BHP 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 verdrichten, damit kein Absinken der Kabel/Rohre möglich ist.

! HINWEIS!

Keine Abdichtung durch unsachgemäße Montage!

- Unsachgemäße Montage kann zu Sachschäden führen.
- Falsche Kabel- bzw. Schutzrohrverlegung und unsachgemäßes Verfüllen des Kabelgrabens führt zu Setzungen und kann dadurch zu Beschädigungen und Undichtigkeiten führen.
 - Bei den Betonierarbeiten sind die jeweiligen länderspezifischen Normen und Regelwerke zu beachten. Dies gilt insbesondere bei wasserundurchlässigen Betonbauteilen nach EN206-1.
 - Die Anordnung muss parallel zur Wand erfolgen.
 - Der Flansch des Grundkörpers entspricht genau dem Mindestabstand zur Wandinnenseite (verputzte Fertigwand) **von 5 cm**.
 - Bei extrem dünnen Bodenplatten muss im Bereich der Mehrsparten-Hauseinführung (**umlaufend > 5cm**), für eine ausreichende Betonstärke (**> 15 cm**) gesorgt werden.
 - Die Position der MSH Basic FUBO SR4 BHP ist grundsätzlich mit den Energieversorgern abzustimmen!
 - Der Grundkörper darf später nicht von den Innenwänden (Rohbauwand + Putz) überdeckt werden.

- Bei der Positionierung der Mehrsparten-Bauherrenpaket MSH Basic FUBO SR4 BHP ist zu beachten, dass die Aufstellvorrichtung nicht die Leerrohrtrasse (Spiralschlauch) behindert.
- Der Anschluss der Inneninstallation darf keine Kräfte auf die Gashauführung ausüben.
- Wird vorerst keine Gasarmatur installiert, muss ein Blindschildelement montiert werden.
- Die aktuelle Bauwerksabdichtungsnorm DIN 18533 für erdberührte Bauteile beachten.
- Die Anwendung des Bauteils in Verbindung mit Frischbetonverbundsystemen (FBV) ist nicht nach DIN 18533 geregelt. Eine geeignete Montage ist immer abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und nur in Abstimmung mit dem Systemhersteller der Abdichtungsbahn möglich.
- Für die Reinigung des Mehrsparten-Bauherrenpaketes keine lösungsmittelhaltigen Reiniger verwenden. Wir empfehlen den Kabelreiniger KRMTX.
- 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.
- Schadensersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

Lieferumfang

Zum Lieferumfang des Mehrsparten-Bauherrenpaketes MSH Basic FUBO SR4 BHP gehören:

- Grundkörper inklusive höhenverstellbarer Aufstellvorrichtung mit aufgezogenem Wasserperrflansch
- 4 Spiralschläuche Hatexflex14078 MRD mit Adaptionrohr mit aufgezogenen 3-Steigdrühtungen
- 1 Dichteinsatz ohne Gaseinführungskombination
- 1 Spartendichteelement Wasser SDW 1x32/40/50
- 1 Spartendichteelement Elektro SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51
- 1 Spartendichteelement Kommunikation SDK 1x13-21+3x7-13+1x5-13
- 1 Gas-Montageset Schuck+RMA inkl. Blindabdichtung MBHP DN25 D0
- 2 Manschettenstopfen M578U 1x24-52 für die Gewerke Elektro und Wasser
- 1 Manschettenstopfen M578K 1x13-21+3x7-13+1x5-12 für das Gewerk Kommunikation
- 1 Manschettenstopfen M578 D0 zum Blindverschluss
- 1 Abschlussstopfen Gas ABG63/70/78 1x32/40/50
- 1 Tube Gleitmittel



Mehrsparten-Bauherrenpaket

MSH Basic FUBO SR4 BHP

Lagerung

! HINWEIS!

Beschädigung durch unsachgemäße Lagerung!

Bei unsachgemäßer Lagerung können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

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

Entsorgung

Sofort 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 building package MSH Basic FUBO SR4 BHP for the collective feeding in and sealing of all supply lines (power, water, telecommunications, gas) for buildings without a basement and for holding the seal insert MSH Basic MBK R4 is suitable for use in all common gas building entry combinations.

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.

When installing the seal insert MSH PolySafe MBK, 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.

Prior to installation of the Multi-line building package MSH Basic FUBO SR4 BHP, the following instructions must be observed:



! 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.

- Incorrect cable/duct installation and improper filling of the cable trench results in subsidence and can therefore potentially cause damage and leaks.
- The relevant country-specific standards and regulations shall be observed when carrying out concreting work. This applies in particular to concrete structural components impermeable to water in accordance with EN206-1.
- Arrangement must be parallel to the wall.
- The flange of the basic unit corresponds precisely to the minimum clearance to the wall inside surface (finished, plastered wall) of **5 cm**.
- In the case of extremely thin floor slabs, a sufficient concrete thickness (**> 15 cm**) must be ensured in the area of the multi-line building entry (**circumferential > 5 cm**).
- The position of the MSH Basic FUBO SR4 BHP must be agreed upon with the energy suppliers!
- The basic unit must not be covered by the inner walls later (shell wall + plaster).
- When positioning the Multi-line building package MSH Basic FUBO SR4 BHP, care must be taken to ensure that the installation fixture does not hinder the empty conduit route (spiral hose).
- The connection to the interior installation may not exert any force on the gas building entry.
- If no gas fitting is to be installed for the time being, a blind sealing element must be fitted.
- The current building waterproofing standard DIN 18533 for underground structural components is to be observed.
- The application of the component in conjunction with pre-applied fully-bonded membrane (FBM) is not covered by DIN 18533. Suitable installation always depends on the sealing sheet system manufacturer and local circumstances, and only possible after consultation.
- No cleaning agents containing solvent may be used for cleaning the Multi-line building package. We recommend using the KRMTX cable cleaner.
- 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 supply

The scope of delivery of the Multi-line building package MSH Basic FUBO SR4 BHP includes:

- Basic unit including height-adjustable installation fixtures with mounted water barrier flange
- 4 Hatelflex14078 MRD spiral hoses with adaptation pipe incl. mounted 3-ribbed seals
- 1 seal insert without gas entry combination
- 1 utility sealing element, water SDW 1x32/40/50
- 1 utility sealing element, electricity SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51



- 1 utility sealing element, communications SDK 1x13-21+3x7-13+1x5-13
- 1 gas assembly kit, Schuck+RMA incl. blind plug MBHP DN25 D0
- 2 sleeve caps MS78U 1x24-52 for electricity and water
- 1 sleeve cap MS78K 1x13-21+3x7-13+1x5-12 for communications
- 1 sleeve cap MS78 D0 as blind plug
- 1 gas end cap ABG63/70/78 1x32/40/50
- 1 tube of lubricant

Storage

! NOTICE!

Damage due to improper storage!

Significant damage can occur in the event of improper storage.

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

Disposal

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

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



Inhaltsverzeichnis

1	Impressum.....	5
2	Symbolerklärung.....	5
3	Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel.....	5
4	Beschreibung.....	5
5	Bemaßung MSH Basic FUBO SR4 BHP (Grundkörper).....	5
6	Montage vorbereiten.....	6
7	Grundkörper montieren.....	6
8	Abdichtung an Grundkörperflansch anarbeiten.....	9
9	Manschettenstopfen montieren.....	10
9.1	MS78U 1x24-52 - Universal- manschettenstopfen für Elektro/Wasser.....	10
9.2	MS78K 1x13-21+3x7-13+1x5-13 - Manschettenstopfen für Kommunikation.....	10
9.3	MS78 D0 - Manschettenstopfen zur Blindabdichtung.....	11
9.4	Montage an den Rohrenden.....	11
10	Beschreibung Dichteinsatz.....	12
11	Dichteinsatz montieren.....	12
11.1	Beschreibung und Montage der Spartendichtelemente.....	13
11.2	Gas-Sets BHP.....	15
12	Verlängerungsset montieren.....	20

1 Impressum

Copyright © 2023 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Abteilung: Technische Redaktion

Robert-Bosch-Straße 9

89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-0

Fax +49 7322 1333-999

E-Mail office@hauff-technik.de

Internet www.hauff-technik.de

Die Vervielfältigung der Montageanleitung - auch 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 des Mehrsparten-Bauherrenpaketes **MSH Basic FUBO SR4 BHP** wird neben dem üblichen Standardwerkzeug folgendes Werkzeug, Hilfsmittel und Zubehör benötigt:

Werkzeug:

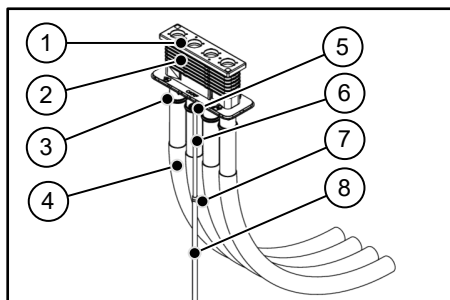
Drehmomentschlüssel 1/4" + Steckschlüsseinsatz oder Werkzeugset MSH/ESH (Art. Nr.: 5200010301)

Innensechskant 6 mm (z. B. Hauff MSH MWKZ Werkzeugset)

Gleitmittel GMT (Art. Nr.: 2790009100)

4 Beschreibung

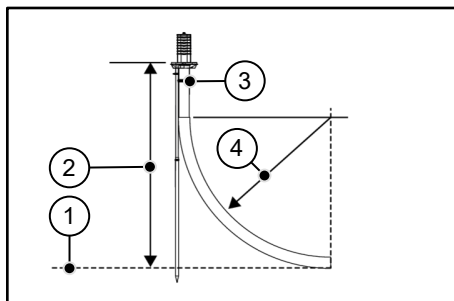
Beschreibung: MSH Basic FUBO SR4 BHP



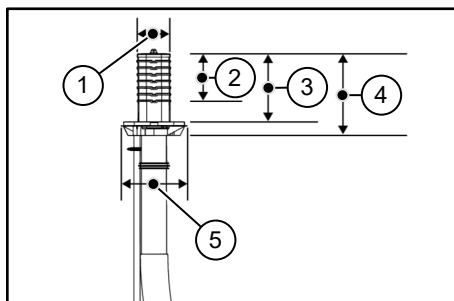
- 1 Dichteinsatz
- 2 Grundkörper mit Flansch und Ausgleichsrahmen
- 3 3-Stegdichtung (verstellbar)
- 4 Spiralschlauch mit Adaptionrohr
- 5 Wassersperrflansch
- 6 Aufstellvorrichtung, höhenverstellbar
- 7 Flügelschraube
- 8 Erdspieß

5 Bemaßung MSH Basic FUBO SR4 BHP (Grundkörper)

Bemaßung: MSH Basic FUBO SR4 BHP

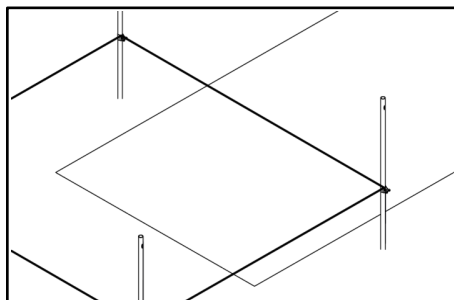


- 1 Grabensohle
- 2 1500 mm
- 3 3-Stegdichtung (verstellbar)
- 4 Biegeradius ≥ 1000 mm



- 1 L: 479 mm / B: 116 mm
- 2 einkürzbarer Bereich 155 mm
- 3 Markierung Oberkante Rohfußboden (OKRF) 225 mm entspricht Oberkante Flansch
- 4 Grundkörper H: 270 mm
- 5 Flansch Grundkörper L: 579 mm / B: 216 mm

6 Montage vorbereiten

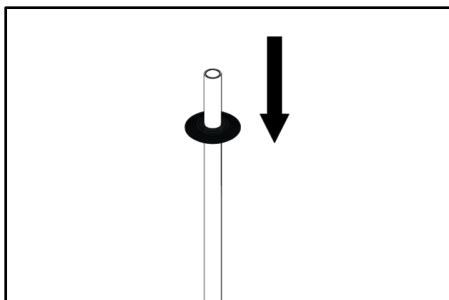


- 1 Zur exakten Positionierung des Grundkörpers muss bauseits ein Schnurgerüst vorbereitet werden.

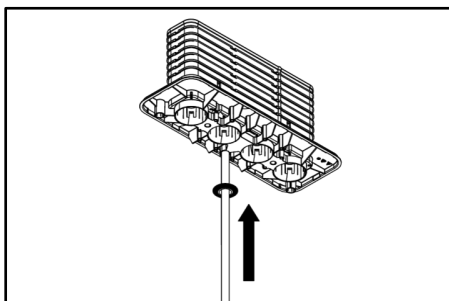


Die Schnur kennzeichnet im Idealfall gleichzeitig die Oberkante des Rohfußbodens, sowie die Wandinnenseite!

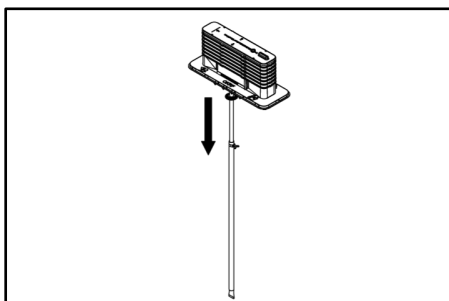
7 Grundkörper montieren



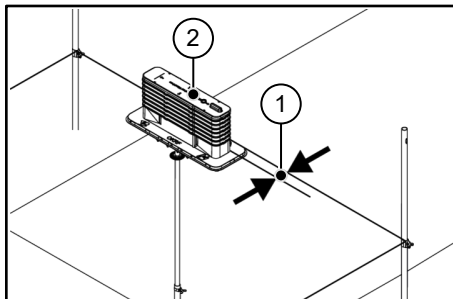
- 1 Vormontierten Wassersperrflansch, auf der Aufstellvorrichtung ca. 15 cm ab Rohrkante, positionieren.



- 2 Verstellbare Aufstellvorrichtung in den Grundkörper einschieben.



- 3 Grundkörper und Aufstellvorrichtung zusammenstecken und mit der Flügelschraube fixieren.

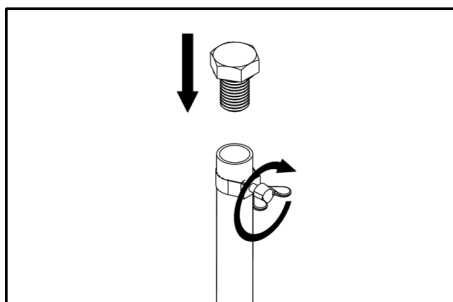


1 Flansch Grundkörper entspricht 5 cm (Abstand zur Wandinnenseite inkl. Verputz)

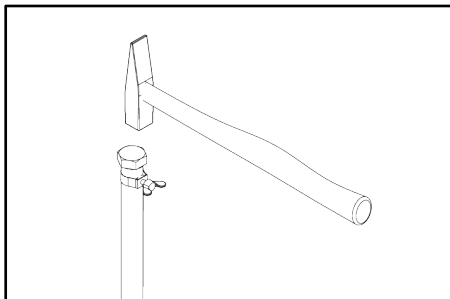
2 Libelle

- 4 Grundkörper mit der Aufstellvorrichtung von der Lage am Schnurgerüst in Längsrichtung ausrichten und positionieren. Dabei mithilfe einer Wasserwaage den Grundkörper waagrecht ausrichten und ins Erdreich drücken. Die exakte Höhenlage spielt dabei noch keine Rolle.

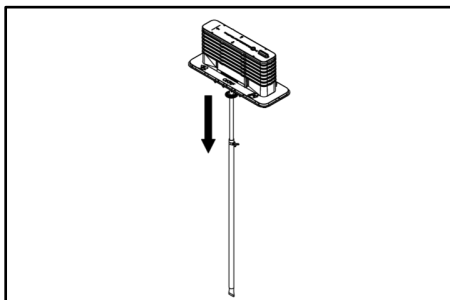
- Die Anordnung muss parallel zur Wand erfolgen.
- Der Flansch des Grundkörpers entspricht genau dem **Mindestabstand** zur Wandinnenseite (verputzte Fertigwand) von **5 cm**.
- Die Position ist grundsätzlich mit den Energieversorgern abzustimmen.
- Der Grundkörper darf später nicht von den Innenwänden (Rohbauwand + Putz) überdeckt werden.
- Bei der Positionierung der Mehrspartenhaufeinführung ist zu beachten, dass die Aufstellvorrichtung nicht die Leerrohrtrasse (Spiralschlauch) behindert.



- 5 Flügelschraube lösen, Erdspieß festhalten und Grundkörper abziehen. Die mitgelieferte Einschlagschraube in Erdspieß stecken und mit der Flügelschraube fixieren.

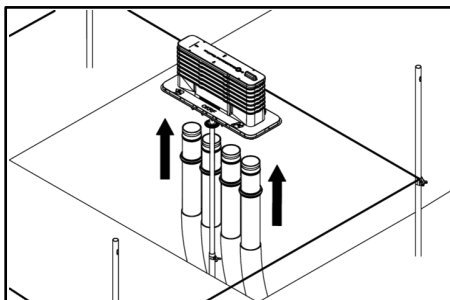


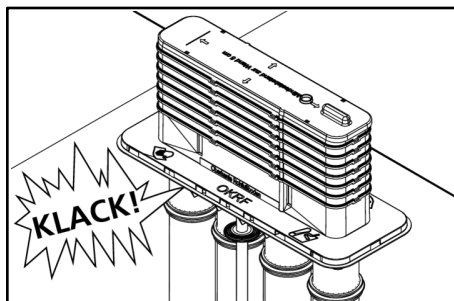
- 6 Erdspieß ca. 300 mm bzw. bis zur ausreichenden Fixierung in das Erdreich schlagen. Einschlagschraube wieder entfernen.



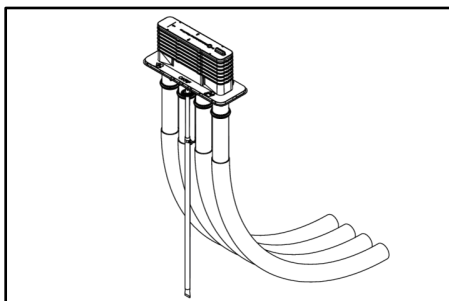
- 7 Grundkörper auf den eingeschlagenen Erdspieß stecken. Anschließend die Oberkante des Flansches (siehe Markierung OKRF bzw. gelber Aufkleber) parallel und höhenmäßig am Schnurgerüst (zur Oberkante Rohfußboden) ausrichten. Nach der Höhenanpassung die Flügelschraube feststellen und damit den Aufbau fixieren.

- Der mit der Aufstellvorrichtung fixierte Grundkörper stellt noch keine absolute Stabilität dar. Bevor, wie in Arbeitsschritt 8 beschrieben, mit dem Anschluss der Spiralschlauchsysteme begonnen wird, muss der Grundkörper bauseits gegen umkippen gesichert werden.

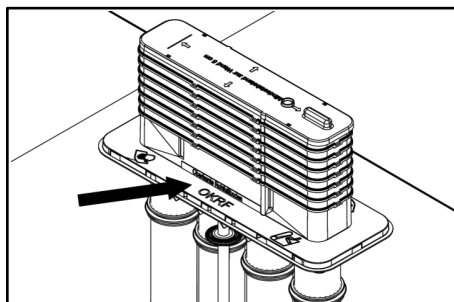




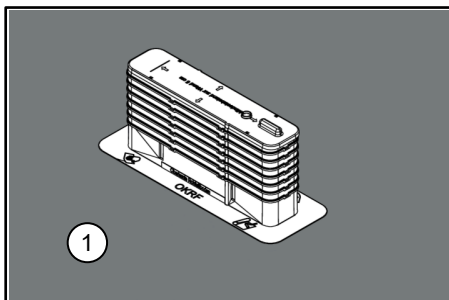
- 8 Spiralschlauchsysteme nacheinander von unten in die Öffnungen des Grundkörpers einstecken, bis diese hörbar einrasten.



- Grundkörper mit eingesteckten Spiralschlauchsystemen.

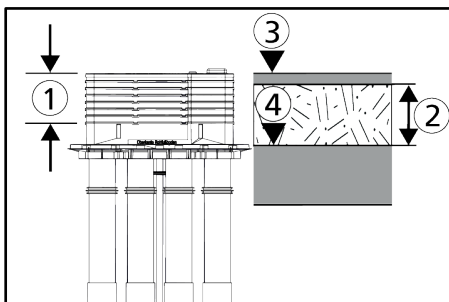


- Auf dem Flansch des Grundkörpers befindet sich eine Kennzeichnung/Markierung OKRF, sowie ein Aufkleber "Oberkante Rohfußboden" auf dem Grundkörper selbst.
- Die 3-Stegdichtungen müssen sich immer im Bereich der Betonplatte befinden.
- Der Wassersperrflansch vom Erdspeiß darf sich aus Platzgründen nicht auf gleicher Höhe befinden wie die Dreistegdichtungen der Mantelrohre.
- Nach Anschluss der Rohre ist die Einhaltung der Biegeradien $R \geq 1 \text{ m}$ zu kontrollieren.
- Die mitgelieferte Aufstellvorrichtung ist nur eine temporäre Fixierung. Erst das unmittelbare Auffüllen mit Sand bis auf das Niveau der Sauberkeitsschicht ergibt eine lagefeste Positionierung der Bodenplattendurchführung.



- 1 OKRF - Oberkante Rohfußboden

- 9 Bei fachgerechter Positionierung steht der Grundkörper nach dem Betonieren **225 mm** über dem Rohfußboden (OKRF). Ein Einkürzen des Grundkörpers auf den späteren Fußbodenaufbau bzw. das Fertigfußbodenniveau um bis zu **155 mm** ist später systembedingt möglich.



- 1 Einkürzbereich

- 2 Dämmung

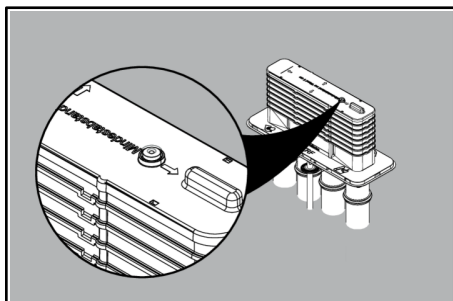
- 3 FFB - Fertigfußbodenhöhe

- 4 OKRF - Oberkante Rohfußboden



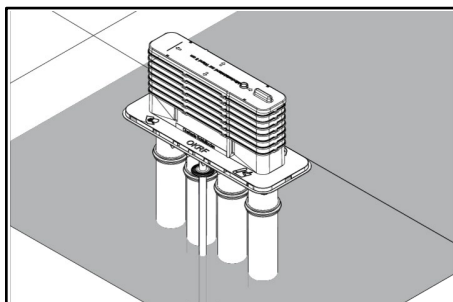
i Bitte beachten, dass der einkürzbare Bereich (die Ausgleichsrahmen) im Bereich des Fertigfußbodenniveaus liegt (wichtig bei Aufbauten größer 225 mm und kleiner 80 mm).

- 10** Sollte der Fußbodenaufbau höher als **225 mm** sein, kann der Grundkörper nach oben verlängert werden. Beachten Sie dazu Kapitel 12 Verlängerungsset montieren, Seite 20.



- 11** Nach der Höhenfixierung des Grundkörpers und während des Auffüllens mit Sand, kann mithilfe der vorhandenen Libelle auf dem Verschlussdeckel, lagemäßig ausgerichtet werden.

- i**
- Während des Auffüllvorgangs mit Sand, den Abstand zum Schnurgerüst sowie die senkrechte Position des Bauteils kontrollieren und gegebenenfalls anpassen.
 - Der Flansch des Grundkörpers entspricht genau dem **Mindestabstand** zur Wandinnenseite (Fertigwand) von **5 cm**.

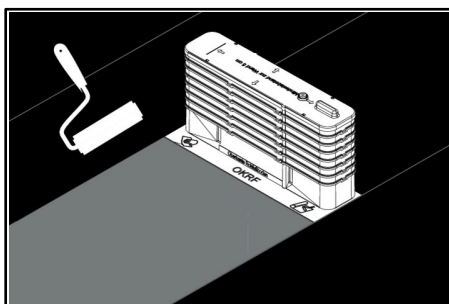


- Lage- und standfester Grundkörper senkrecht montiert, am Schnurgerüst ausgerichtet und mit Sand verfüllt.

- i**
- Die Oberkante des Fertigfußbodens muss immer überhalb des Grundkörperflansches liegen.
 - Bei Gebäuden ohne Bodenaufbau entspricht die Oberkante des festen Grundkörpers (entspricht Unterkante des untersten abnehmbaren Rahmens) der Oberkante Rohfußboden **OKFR**. Ein Einkürzen des Grundkörpers wird durch Abnehmen der einzelnen Ausgleichsrahmen erstellt und ist maximal bis zur Oberkante des festen Grundkörpers möglich. Die Funktion des Flansches ist dann nicht mehr gegeben, dieser liegt in diesem Fall innerhalb des Rohfußbodens.
 - Eine spätere Nacharbeit entfällt, wenn die Oberkante des gesamten Grundkörpers inkl. Ausgleichsrahmen mit der mit der Oberkante **FFB** übereinstimmt.
 - Ein Überstand der Ausgleichsrahmen über dem Fertigfußboden (FFB) darf **maximal 50 mm** betragen (2 Ausgleichsrahmen).
 - Bei extrem dünnen Bodenplatten muss im Bereich der Mehrsparten-Hauseinführung (**umlaufend > 5 cm**), für eine ausreichende Betonstärke (**> 15 cm**) gesorgt werden.

8 Abdichtung an Grundkörperflansch anarbeiten

- 1** Flansch des Grundkörpers reinigen.

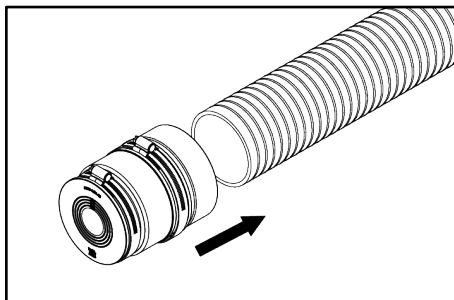


- 2** Abdichtung nach Herstellerangaben an den Flansch des Grundkörpers anarbeiten.

- i** Verlegerichtlinien der Bahn bzw. PMBC (KMB)-Hersteller sind zu beachten.



9 Manschettenstopfen montieren

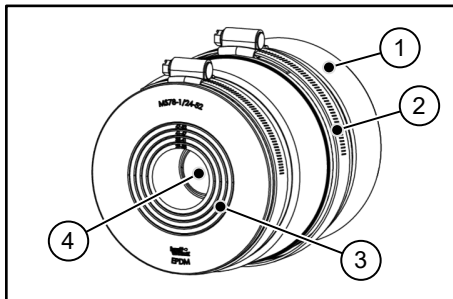


- 1 Die Montage der Manschettenstopfen erfolgt am Rohrende der Spiralschläuche Hateflex14078 MRD oder am Ende der verlängerten Rohrsysteme.

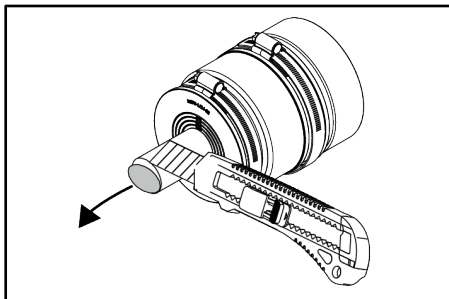
ii Sämtliche Manschettenstopfen werden grundsätzlich vor der Kabel-/Rohrverlegung montiert, auch wenn später nicht alle Manschettenstopfen belegt werden.

9.1 MS78U 1x24-52 - Universal-manschettenstopfen für Elektro/Wasser

Anwendungsbereich: 1x Ø 24 - 52 mm



- 1 Manschettenstopfen
- 2 Spannschelle
- 3 Segmentring
- 4 Membrane



- 1 Für den Kabel-/Rohrdurchmesser 24-28 mm den 1. Segmentring mit der Membrane nach vorne ausstülpen.
 - 2 Die Membrane am Rand mit einem Cuttermesser einschneiden und an der Sollbruchstelle abtrennen.
 - 3 Geöffneten Segmentring wieder zurückstülpen.
- Für alle weiteren Anwendungsbereiche > 28 mm die Segmentschnitte vom Universal-Manschettenstopfen, je nach Kabel-/Rohrdurchmesser, mit einem Cuttermesser einschneiden und entfernen (siehe Tabelle 1). Schritt 1, 2 und 3 entfallen in diesem Fall.

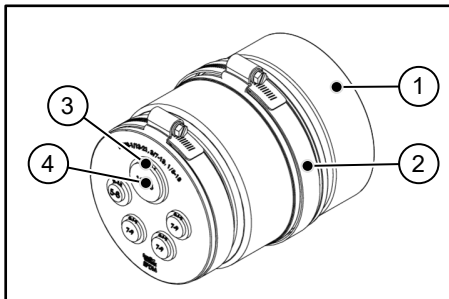
9.2 MS78K 1x13-21+3x7-13+1x5-13 - Manschettenstopfen für Kommunikation

Anwendungsbereich:

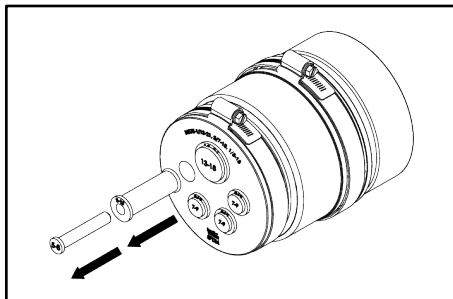
1x Ø 13 - 21 mm

3x Ø 7 - 13 mm

1x Ø 5 - 13 mm



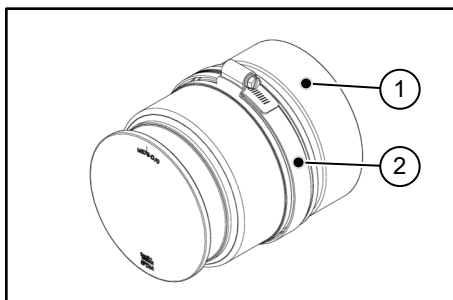
- 1 Manschettenstopfen
- 2 Spannschelle
- 3 Segmentring
- 4 Blindstopfen



- 1 Beim Manschettenstopfen - Kommunikation (Durchmesser 5 bis 21 mm), werden je nach Bedarf, die entsprechenden Blindstopfen und Segmentringe (siehe Tabelle 1) entfernt.

9.3 MS78 D0 - Manschettenstopfen zur Blindabdichtung

Anwendungsbereich: Blindabdichtung



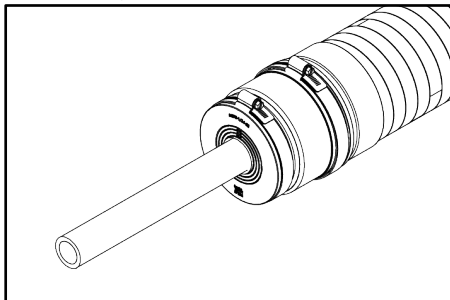
- 1 Manschettenstopfen
- 2 Spannschelle



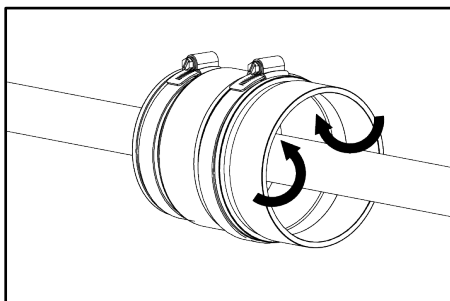
Der Blind-Manschettenstopfen wird mit nur **einer** Spannschelle fixiert.

- 1 Die Montage für den Blind-Manschettenstopfen erfolgt sinngemäß wie im folgenden Kapitel beschrieben.

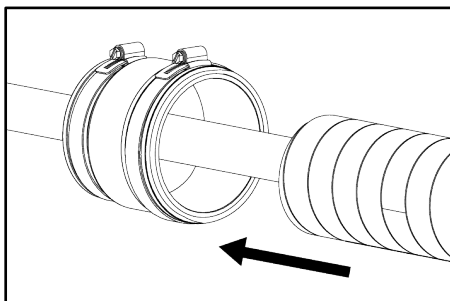
9.4 Montage an den Rohrenden



- 1 Nachdem die Hausanschlussleitungen über die Leerrohrtrasse eingeschoben wurden, werden die Manschettenstopfen über zwei Spannbänder am **Hautefflexschlauchende 14078** bzw. an **glatten und gewellten Rohrenden ab DA 80-90 mm** fixiert und zur Medienleitung hin abgedichtet (**Anzugsmoment 3 Nm**).



- 2 Bei **glatten und gewellten Rohren DA 75** muss das zweite Spannband gelöst und die äußere Gummilippe des Manschettenstopfens nach innen umgestülpt werden.



- 3 Das Mantelrohr in die Manschette einschieben und mit dem Spannband fixieren.



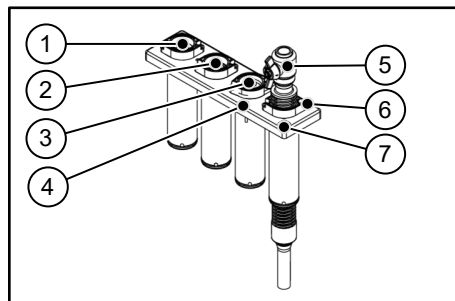
 Bei dünnwandigen oder geschäumten Rohren dürfen die Spannbänder der Manschettenstopfen nur so stark angezogen werden, dass sich die Rohre nicht verformen!

Anwendungsbereich Manschettenstopfen	Segmentring	Istmaße Segmentschnitte (mm) (siehe auch Beschriftung auf den Manschettenstopfen)	Rohr/Kabeldurchmesser d (mm)
Universal 1x24-52	Membrane	28	24- 28
	Nr. 1	29-35	29-34
	Nr. 2	35-41	35-40
	Nr. 3	41-47	41-46
	Nr. 4	47-52	47-52
Kommunikation 1x13-21	Stopfen	13-18	13-18
	Nr. 1	18-21	19-21
3x7-13	Stopfen	7-9	7-9
	Nr. 1	9-13	10-13
1x5-13	Stopfen	5-8	5-7
	Nr. 1	8-13	8-13

Tabelle 1

10 Beschreibung Dichteinsatz

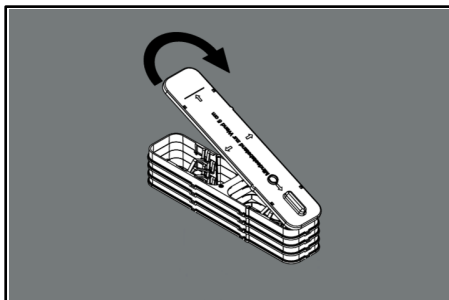
Beschreibung: Dichteinsatz mit Musterbelegung. Lage der Spartendichtelemente nach Abstimmung der Gewerke. Im Auslieferungszustand entspricht die Lage der Dichtelemente der folgenden Abbildung - nur die Sparte Gas ist unbelegt.



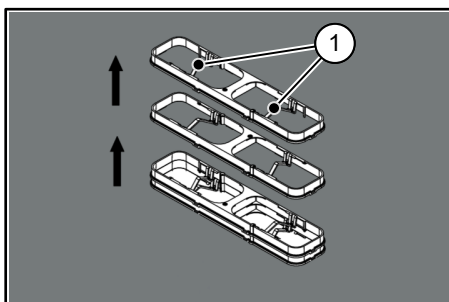
- 1 Spartendichtelement SDW 1x32/40/50
- 2 Spartendichtelement SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51
- 3 Spartendichtelement SDK 1x13-21+3x7-13+1x5-13
- 4 Nagelschraube
- 5 Gasarmatur Schuck DN25 (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 6 Kunststoffschneidschraube

7 Dichteinsatz

11 Dichteinsatz montieren

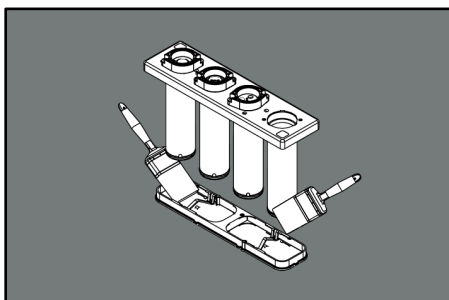


- 1 Unmittelbar vor der Montage des Dichteinsatzes, den Verschlussdeckel des Grundkörpers entfernen.

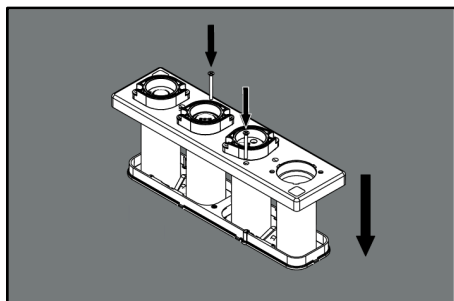


1 Laschen

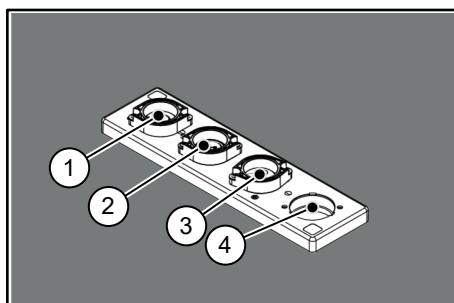
- 2 Ausgleichsrahmen bis auf Höhe des Fertigfußbodens einzeln entfernen. Dazu mit beiden Händen die Laschen des Ausgleichsrahmens greifen und nach oben herausziehen.



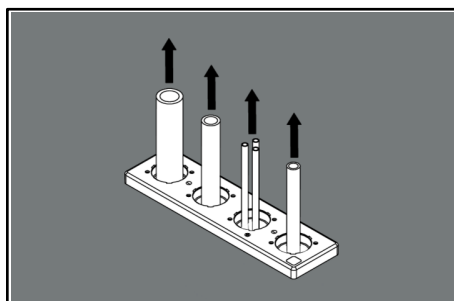
- 3 Dichtringe des Dichteinsatzes und die Innenseite der Adaptionsohre des Grundkörpers ausreichend mit Gleitmittel GMT einstreichen.



- 4 Dichteinsatz komplett in den einbetonierten Grundkörper einführen, bis der Flansch des Dichteinsatzes auf dem Fertigfußboden FFB bzw. auf der Oberkante des Grundkörpers aufliegt.
- 5 Beide Nagelschrauben mit Hammer einschlagen und befestigen.



- 6 Vor dem Einziehen der Medienleitungen die vormontierten Spartendichteelemente vom Dichteinsatz lösen. Die Positionierung der Spartendichteelemente (im Auslieferungszustand):
 - 1 SDW 1x32/40/50
 - 2 SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51
 - 3 SDK 1x13-21+3x7-13+1x5-13
 - 4 leere Sparte für Gas oder Blindabdichtung



- Nun können die verschiedenen Anschlussleitungen für Gas, Wasser, Strom und Telekommunikation durch die Schutzrohre eingezogen werden.

- Vor dem Einziehen der Medienleitungen ist mit dem Versorger Rücksprache zu halten.

11.1 Beschreibung und Montage der Spartendichte-elemente

- Es müssen alle 4 Dichtelemente montiert werden, auch wenn nur eine Teilbelegung der Medien erfolgt.
- Wird vorerst keine Gasarmatur installiert, muss das mitgelieferte Blinddichteelement (Komponentenset Schuck inkl. Blindabdichtung) montiert werden, siehe Kapitel 11.2.3 Blindabdichtung montieren, Seite 19.

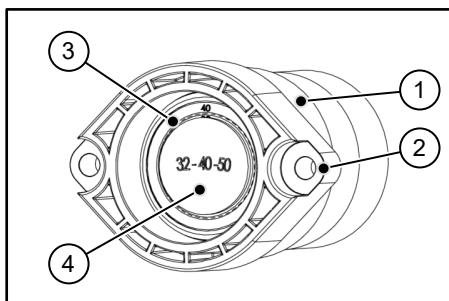
11.1.1 SDW 1x32/40/50 - Spartendichteelement Wasser

Anwendungsbereich:

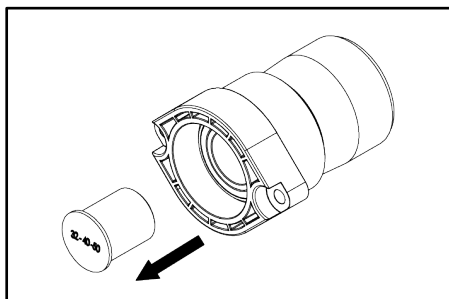
Ø 32 mm

Ø 40 mm

Ø 50 mm



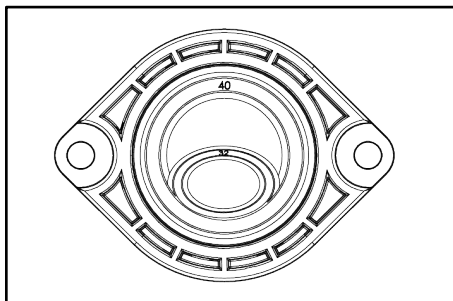
- 1 Spartendichteelement
- 2 Befestigungslasche
- 3 Segmenttring
- 4 Blindstopfen





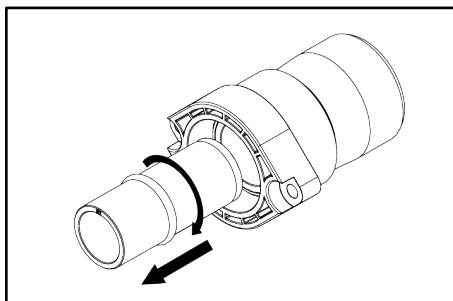
1 Anwendungsbereich: 32 mm

Für den Anwendungsbereich 32 mm den Blindstopfen aus dem Universaldichtelement entfernen.

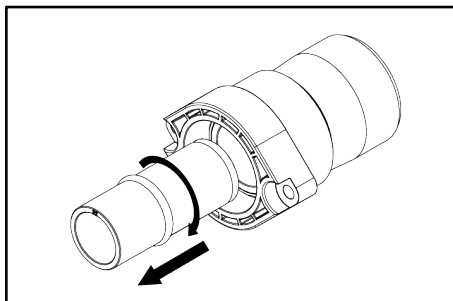


2 Anwendungsbereich: 40 mm

Den ersten Segmentring auf beiden Seiten an der Vorder- und Rückseite zusammendrücken, bis eine durchgehende Falte entsteht (Bereich siehe Tabelle 2).



3 Den Segmentring an dieser Falte kräftig drehend herausziehen (kann wahlweise auch mit einem Schraubendreher erfolgen).



4 Anwendungsbereich: 50 mm

Den zweiten Segmentring (Durchmesser 50 mm) entfernen (Bereich siehe Tabelle 2).

11.1.2 SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51 - Sparten-dichtelement Elektro

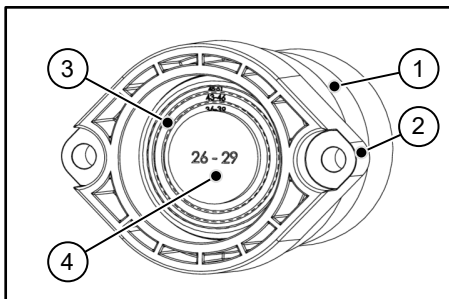
Anwendungsbereich:

Ø 26-29 mm

Ø 36-39 mm

Ø 43-46 mm

Ø 48-51 mm

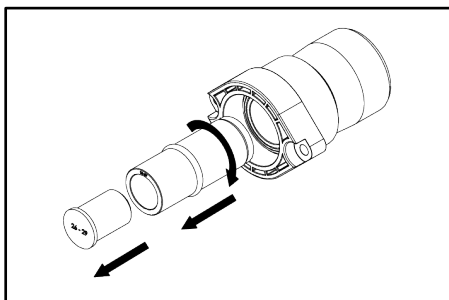


1 Spartendichtelement

2 Befestigungsglasche

3 Segmentring

4 Blindstopfen



1 Blindstopfen und ggf. Segmentringe entfernen. Siehe hierzu Kapitel 11.1.1 SDW 1x32/40/50 - Spartendichtelement Wasser, Seite 13.



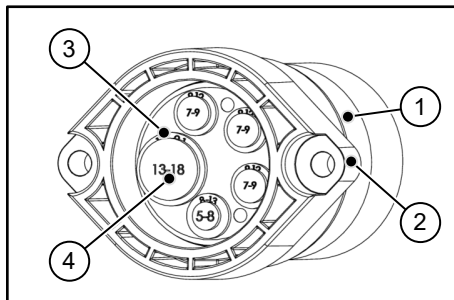
11.1.3 SDK 1x13-21+3x7-13+1x5-13 - Sparten- dichtelement Kommunikation

Anwendungsbereich:

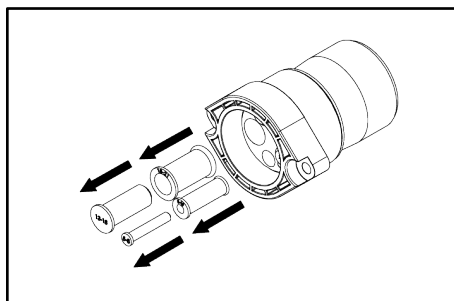
1x Ø 13-21 mm

3x Ø 7-13 mm

1x Ø 5-13 mm



- 1 Spartendichtelement
- 2 Befestigungslasche
- 3 Segmenttring
- 4 Blindstopfen



- 1 Blindstopfen und ggf. Segmentringe je nach Bedarf entfernen. Siehe hierzu Kapitel 11.1.1 SDW 1x32/40/50 - Spartendichtelement Wasser, Seite 13.

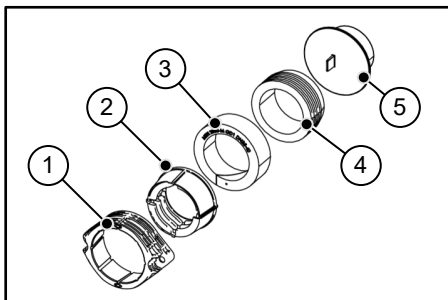
11.1.4 Tabelle 2 Spartendichtelemente

Anwendungsbereich	Segmenttring	Istmaße Segmentschnitte (mm) (siehe auch Beschriftung auf den Manschettenstopfen)	Rohr/Kabeldurchmesser d (mm)
Spartendichtelement Wasser SDW 1x32/40/50	Stopfen	32	32
	Nr. 1	40	40
	Nr. 2	50	50
Spartendichtelement Elektro SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51	Stopfen	26-29	26-30
	Nr. 1	36-39	36-39
	Nr. 2	43-46	43-46
	Nr. 3	48-51	48-51
Spartendichtelement Kommunikation SDK 1x13-21	Stopfen	13-18	13-18
	Nr. 1	18-21	9-21
3x7-13	Stopfen	7-9	7-9
	Nr. 1	9-13	10-13
1x5-13	Stopfen	5-8	5-8
	Nr. 1	8-13	9-13

Tabelle 2

11.2 Gas-Sets BHP

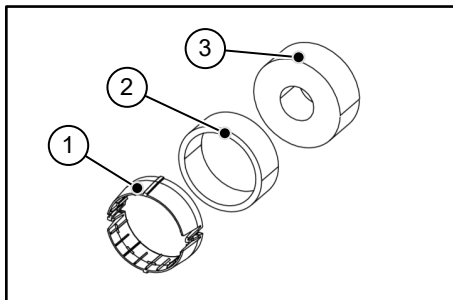
Komponentenset Schuck inkl. Blindabdichtung:



- 1 Lasche Gas DN25
- 2 Verspann-Keilring Schuck DN25
- 3 Primärdichtelement Schuck DN25
- 4 Sekundärdichtelement Schuck DN25
- 5 Blinddeckel D0

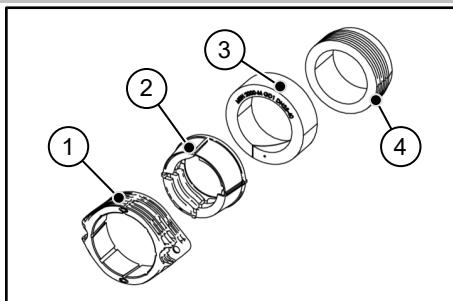


Komponentenset RMA ohne Lasche:

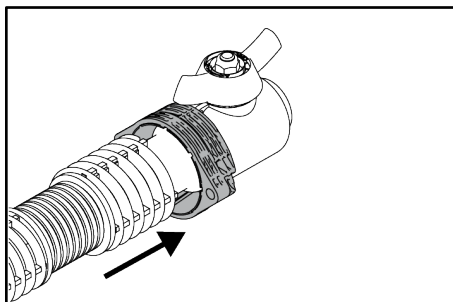


- 1 Verspann-Keilring RMA DN25
- 2 Primärdichtelement RMA DN25
- 3 Sekundärdichtelement RMA DN25

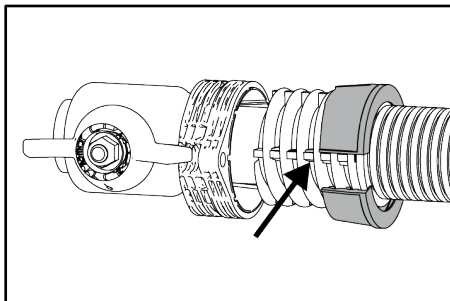
11.2.1 Gas-Montageset für HEK Fabr. Schuck montieren



- 1 Lasche Gas DN25 aus Komponentenset Schuck
- 2 Verspann-Keilring Schuck DN25
- 3 Primärdichtelement Schuck DN25
- 4 Sekundärdichtelement Schuck DN25



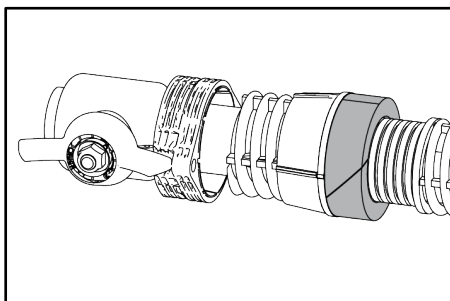
- 1 Die Lasche Gas DN25 über die Gashauseinführung zum Kugelhahn aufschieben.



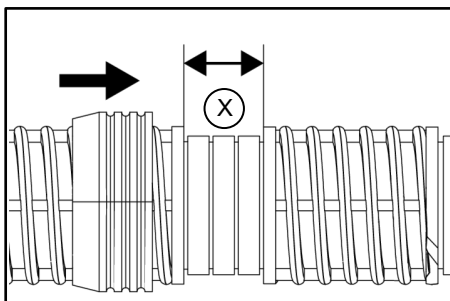
- 2 Den Verspann-Keilring Schuck DN25 über den Rundgewindemantel der Gashauseinführung klappen und zusammenrasten (Bandscharnier muss sich auf der gegenüberliegenden Seite der Pfeilrasterungen befinden).



- Der Verspann-Keilring Schuck DN25 muss bündig über dem Bund der Gashauseinführung am Steg abschließen (die drei Pfeilrasterungen zeigen auf die Verschlussstelle des Verspann-Keilrings Schuck DN25).

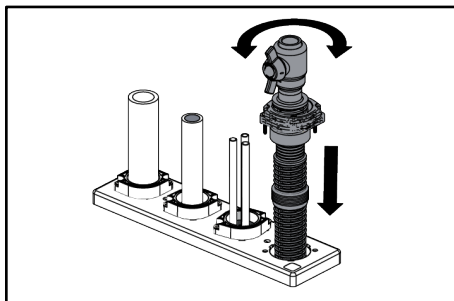


- 3 Das Primärdichtelement Schuck DN25 über die Gashauseinführung klappen und bis an den Verspann-Keilring Schuck DN25 schieben.

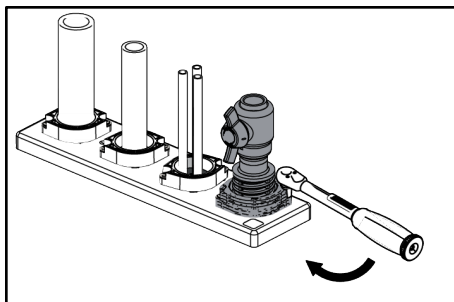




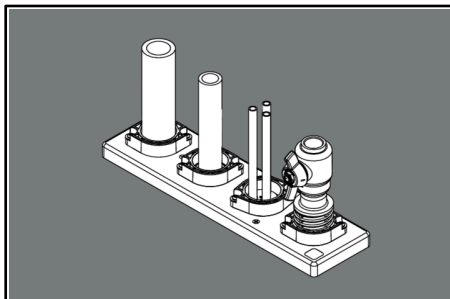
- 4 Das Sekundärdichtelement Schuck DN25 über die Gashauseinführung an die vorgesehene Stelle (Position X) bringen.
- Die abgeschrägte Seite des Sekundärdichtelements Schuck DN25 muss dabei in Richtung PE-Anschweißende (Gebäudeaußenseite) zeigen.



- 5 Die vormontierte Gashauseinführung mit einer leichten Drehbewegung in die entsprechende Gewerkeöffnung der MSH/ESH einführen und ausrichten. Dabei das Sekundärdichtelement Schuck DN25 reichlich mit Hauff-Gleitmittel einsmieren.

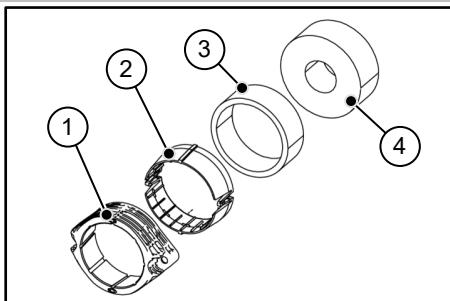


- 6 Die selbstfurchenden Innensechskantschrauben (im Lieferumfang der MSH/ESH) in die vorgesehenen Öffnungen der Lasche Gas DN25 stecken und abwechselnd anziehen bis diese plan anliegt.

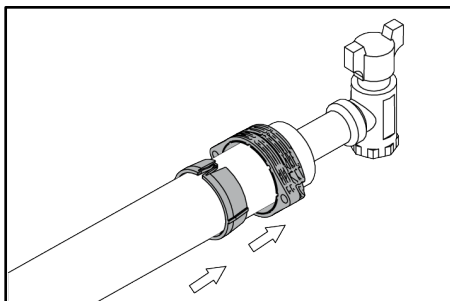


- ✓ Fertig montiertes Mehrsparten-Bauherrenpaket mit Gas-Montageset Schuck.

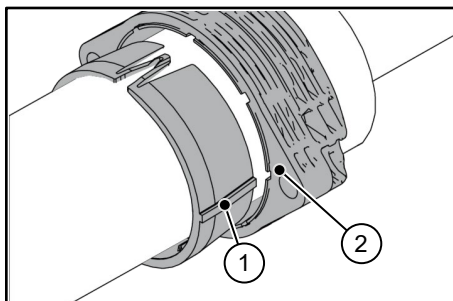
11.2.2 Gas-Montageset für HEK Fabr. RMA montieren



- 1 Lasche Gas DN25 aus Komponentenset Schuck
- 2 Verspann-Keilring RMA DN25
- 3 Primärdichtelement RMA DN25
- 4 Sekundärdichtelement RMA DN25



- 1 Auf die Gashauseinführung zuerst die Lasche Gas DN25 und dann den Verspann-Keilring RMA DN25 bis zur vorderen Kante (gelbe Schutzkappe) der Gashauseinführung schieben.



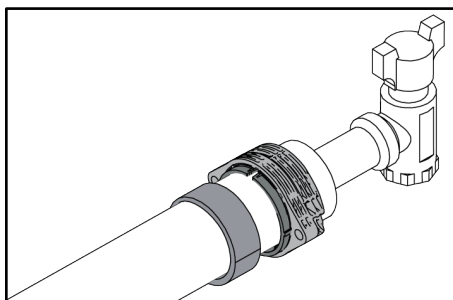
1 Feder

2 Nut

- 2** Lasche Gas DN25 und Verspann-Keilring RMA DN25 so positionieren, dass Nut und Feder ineinander passen.



- *Kleinerer Durchmesser des Verspann-Keilrings RMA DN25 muss in Richtung Lasche Gas DN25 zeigen!*



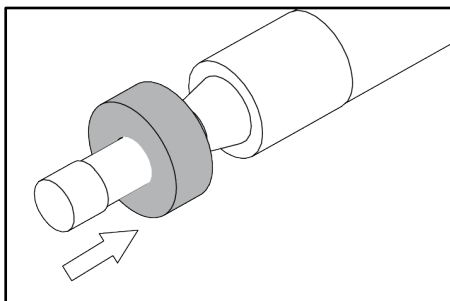
- 3** Das Primärdichtelement RMA DN25 bis an den Verspann-Keilring RMA DN25 schieben.



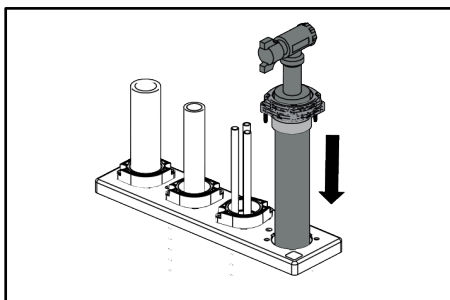
- *Das Primärdichtelement RMA DN25 ist richtungsunabhängig aufschiebbar.*
- *Über den Verspann-Keilring RMA DN25 kann der Wandabstand individuell eingestellt werden.*



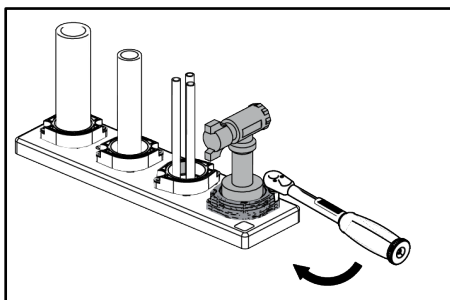
- *Für eine korrekte Funktionsweise des Gas-Montagesets MS-RMA-DN25, muss das Mauerchutzrohr der Gashauseinführung einen Außendurchmesser von 64 mm +0,5/-1,0 mm haben.*



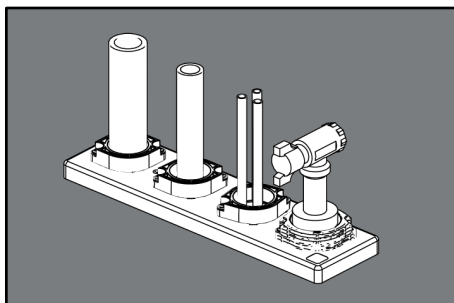
- 4** Das Sekundärdichtelement RMA DN25 über das Anschweißende der RMA-Gashauseinführung schieben. Dabei das Sekundärdichtelement RMA DN25 auf der Außenfläche reichlich mit Hauff-Gleitmittel einschmieren.



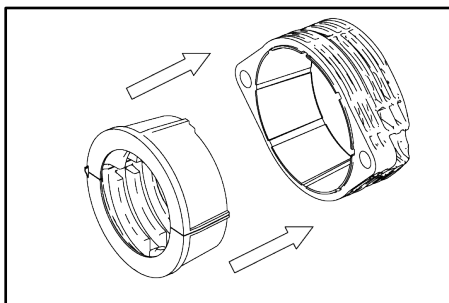
- 5** Die vormontierte Gashauseinführung in die entsprechende Gewerkeöffnung der MSH/ESH einführen und ausrichten.



- 6** Die selbstfurchenden Innensechskantschrauben (im Lieferumfang der MSH/ESH) in die vorgesehenen Öffnungen der Lasche Gas DN25 stecken und abwechselnd anziehen bis diese plan anliegt.

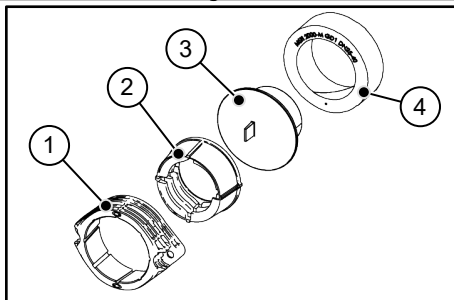


- ✓ Komplett montiertes Mehrsparten-Bauherrenpaket mit Gas-Montageset RMA.

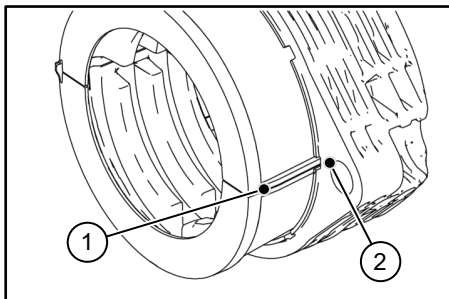


- 2** Verspann-Keilring Schuck DN25 in Lasche Gas DN25 einführen.

11.2.3 Blindabdichtung montieren

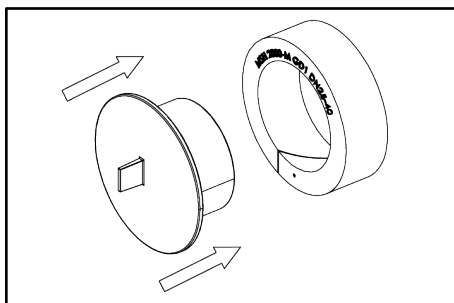


- 1 Lasche Gas DN25 aus Komponentenset Schuck
- 2 Verspann-Keilring Schuck DN25
- 3 Blinddeckel D0 aus Komponentenset Schuck
- 4 Primärdichtelement Schuck DN25

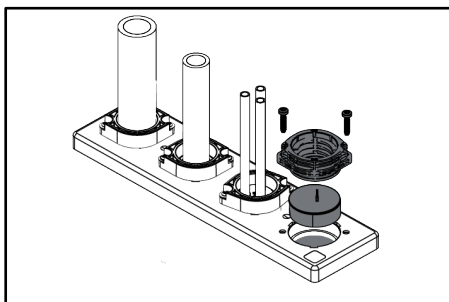


- 1 Feder
- 2 Nut

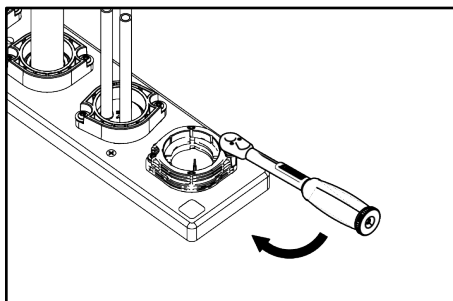
 Bei der Montage des Verspann-Keilrings Schuck DN25 in die Lasche Gas DN25, auf die Position Nut u. Feder achten.



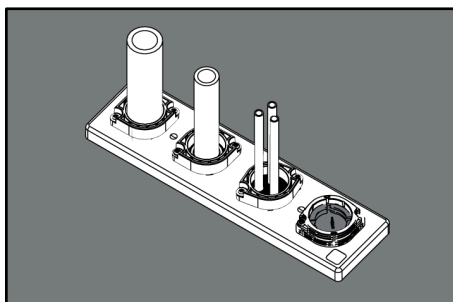
- 1** Blinddeckel D0 in Primärdichtelement Schuck DN25 einführen.



- 3** Blinddeckel D0 mit vormontiertem Primärdichtelement Schuck DN25 und Lasche Gas DN25 gemeinsam in Gewerkeöffnung schieben (siehe Abb.: 23).



- 4 Die selbstfurchenden Innensechskantschrauben (im Lieferumfang der MSH/ESH) in die vorgesehenen Öffnungen der Lasche Gas DN25 stecken und abwechselnd anziehen bis diese plan anliegt.



- ✓ Komplet montiertes Mehrsparten-Bauherrenpaket mit Blindabdichtung.

zusätzlichen Ausgleichsrahmen entsprechend zu verlängern.

Bei einer Verlängerung des Grundkörpers um mehr als einen Ausgleichsrahmen ist ein Dichteinsatz in Sonderlänge notwendig. Wir bieten hierzu zwei Verlängerungssets inkl. verlängertem Dichteinsatz an. Nehmen Sie ggf. Kontakt mit unserem Serviceteam auf.

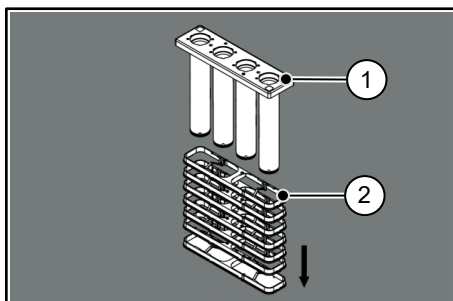
Rahmenverlängerungen

- 1 Rahmenverlängerung (Höhe = 22 mm) Standarddichteinsatz.
- 2 - 9 Rahmenverlängerungen (Verlängerungssets zur Verlängerung bis 110 mm bzw. 198 mm) verlängerter Dichteinsatz.
- Ab 10 Rahmenverlängerungen nehmen Sie bitte Kontakt mit unserem Serviceteam auf.

Service-Telefon + 49 7322 1333-0

Änderungen vorbehalten!

12 Verlängerungsset montieren



- 1 Dichteinsatz in Sonderlänge
- 2 Ausgleichsrahmen

- 1 Sollte der Grundkörper zu tief einbetoniert oder der Fußbodenaufbau höher als 225 mm sein, besteht die Möglichkeit, den Grundkörper durch Aufstecken von



Table of Contents

1	Publishing Notes.....	21
2	Explanation of Symbols	21
3	Tools and aids required	21
4	Description.....	21
5	Dimensions of MSH Basic FUBO SR4 BHP (basic unit)	21
6	Preparing for installation	22
7	Installing the basic unit.....	22
8	Applying seal to the basic unit flange.....	25
9	Installing the sleeve caps	26
9.1	MS78U 1x24-52 - Universal-sleeve caps for electricity/water	26
9.2	MS78K 1x13-21+3x7-13+1x5-13 - Sleeve caps for communication.....	26
9.3	MS78 D0 - Sleeve caps for blind sealing.....	27
9.4	Assembly at pipe ends.....	27
10	Description of the seal insert.....	28
11	Installing the seal insert.....	28
11.1	Description and installation of sealing elements...29	
11.2	Gas-Sets BHP.....	31
12	Installing the extension set.....	36

1 Publishing Notes

Copyright © 2023 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Department: Technical Editing

Robert-Bosch-Straße 9

89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-0

Fax +49 7322 1333-999

E-mail office@hauff-technik.de

Internet www.hauff-technik.de

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

All rights reserved.

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

These installation instructions form part of the product.

Printed in the Federal Republic of Germany.

2 Explanation of Symbols

1 Work stages

► Effect/result of a work step

① Reference numerals in drawings

3 Tools and aids required

The following tools, aids and accessories are required in addition to the standard tools to ensure proper installation of the Multi-line building package **MSH Basic FUBO SR4 BHP**:

Tools:

1/4 inch torque wrench + socket or tool kit

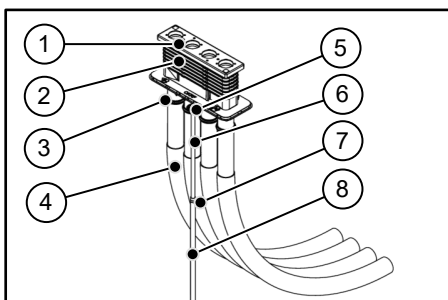
MSH/ESH (Art. No.: 5200010301)

6 mm internal hex (e.g. Hauff MSH MWKZ tool set)

GMT lubricant (Art. No.: 2790009100)

4 Description

Description: MSH Basic FUBO SR4 BHP



1 Seal insert

2 Basic unit with flange and compensation frame

3 3-ribbed seal (adjustable)

4 Spiral hose with adapter pipe

5 Water barrier flange

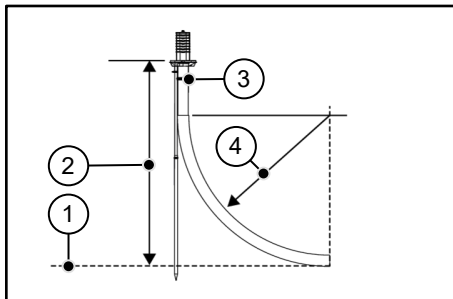
6 Installation fixture, height-adjustable

7 Wing screw

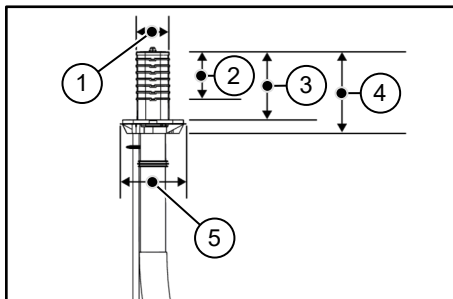
8 Ground spike

5 Dimensions of MSH Basic FUBO SR4 BHP (basic unit)

Dimensions: MSH Basic FUBO SR4 BHP

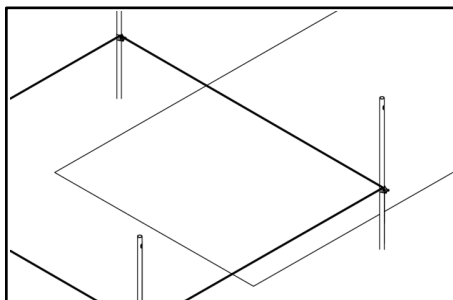


- 1 Trench bottom
- 2 1500 mm
- 3 3-ribbed seal (adjustable)
- 4 Bend radius ≥ 1000 mm



- 1 L: 479 mm / W: 116 mm
- 2 155 mm range for shortening
- 3 Marking for upper unfinished floor edge ("OKRF") 225 mm, corresponds to upper flange edge
- 4 Basic unit H: 270 mm
- 5 Basic unit flange L: 579 mm / W: 216 mm

6 Preparing for installation

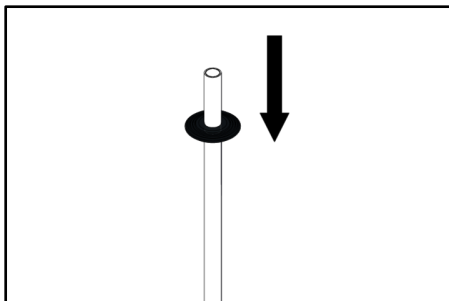


- 1 For accurate positioning of the basic unit, a batter board must be prepared on site.

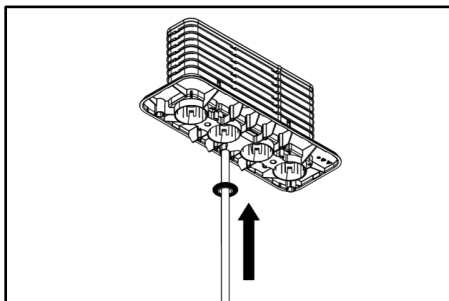


The line ideally identifies both the upper edge of the unfinished floor, as well as the wall inside surface.

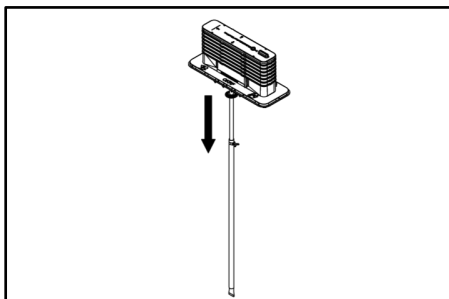
7 Installing the basic unit



- 1 Position the pre-assembled water barrier flange on the installation fixture, approx. 15 cm from the edge of the pipe.

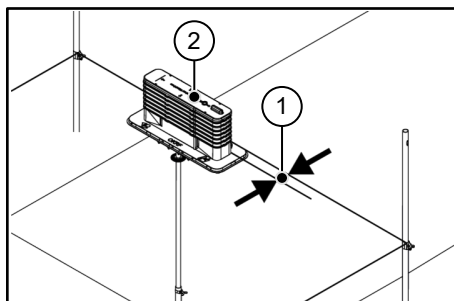


- 2 Push in the adjustable installation fixture into the basic unit.





- 3 Fit the basic unit and installation fixture together and fasten with the wing screw.



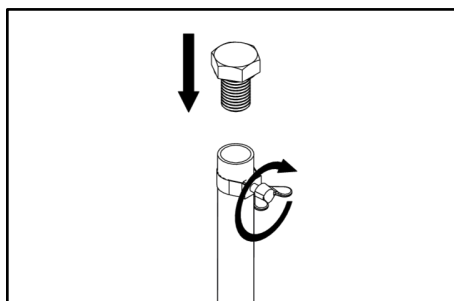
1 Flange of basic unit corresponds to 5 cm (clearance to wall inside surface incl. plasterwork)

2 Level

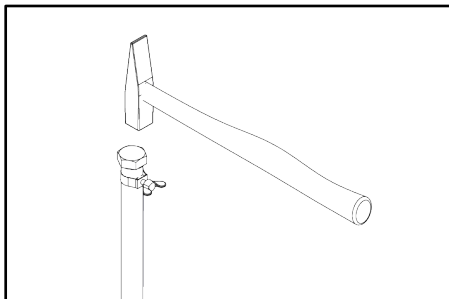
- 4 Longitudinally align the basic unit with the installation fixture based on the placement on the batter board and position. Align the basic unit level horizontally with the spirit level and insert it into the ground. The precise height is not yet important.



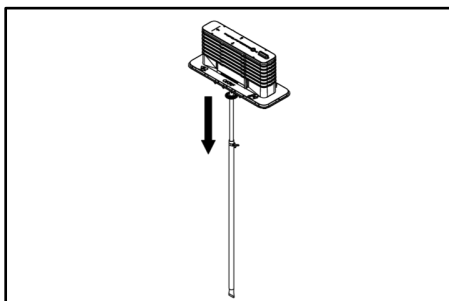
- Arrangement must be parallel to the wall.
- The flange of the basic unit corresponds precisely to the **minimum clearance** to the wall inside surface (finished, plastered wall) of **5 cm**.
- The position must be agreed upon with the energy suppliers.
- The basic unit must not be covered by the inner walls later (shell wall + plaster).
- When positioning the multi-line building entry, care must be taken to ensure that the installation fixture does not hinder the empty conduit route (spiral hose).



- 5 Loosen the wing screw, hold the ground spike firmly in place and detach the basic unit. Take the impact screw included in the scope of supply, insert it into the ground spike and fasten in place using the wing screw.



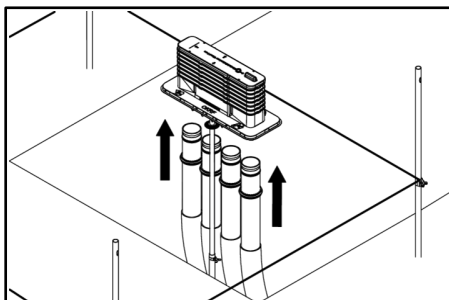
- 6 Strike the ground spike to a depth of **approx. 300 mm** or until it firmly holds in place. Then remove the impact screw.

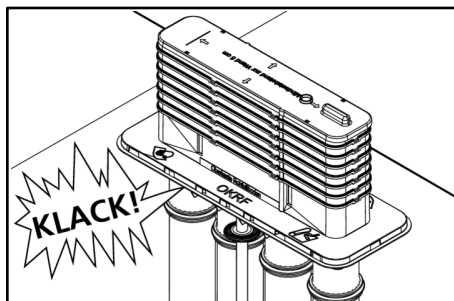


- 7 Place the basic unit on the spike that has been driven into the ground. Then align the upper edge of the flange (see "OKRF" marking or yellow sticker) parallel and in terms of height with the batter board (to the upper edge of the unfinished floor). After the height adjustment, fix the wing screw to fasten the construction.

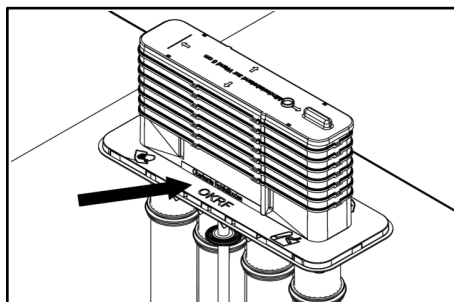


When attached to the installation fixture, the basic unit does not yet have absolute stability. Before starting to connect the spiral hose systems as described in work stage 8, the basic unit must first be secured on site against tipping.

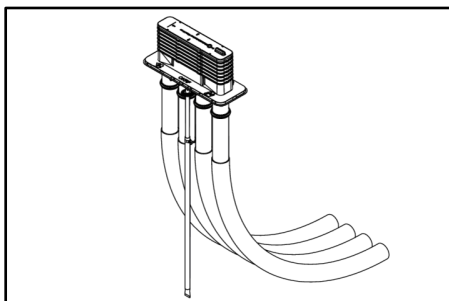




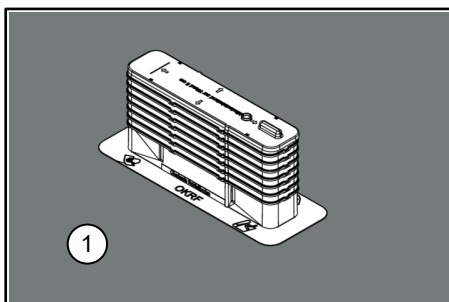
- 8 Insert spiral hose systems successively from the bottom into the openings of the basic unit until they audibly click into place.



- On the flange of the basic unit, there is a label/markings "OKRF" and a sticker "Oberkante Rohfußboden" (upper unfinished floor edge) on the basic unit itself.
- The 3-ribbed seals must always be located in the area of the concrete slab.
- The water barrier flange from the ground spike may not be at the same height as the 3-ribbed seal of the casing pipe for reasons of space.
- After connecting the pipes, check the bend radii $R \geq 1 \text{ m}$.
- The installation fixture included with the scope of delivery is only for temporary fastening. Fixed positioning of the slab entry is only achieved through immediate filling with sand up to the level of the granular subbase.

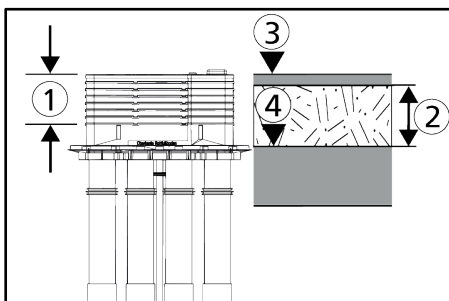


- Basic unit with mounted spiral hose systems.



- 1 OKRF - Upper unfinished floor edge

- 9 When correctly positioned, the basic unit is **225 mm** above the unfinished floor ("OKRF") after concreting. The system allows shortening of the basic unit to the later floor superstructure or the finished floor level by up to **155 mm** at a later stage.

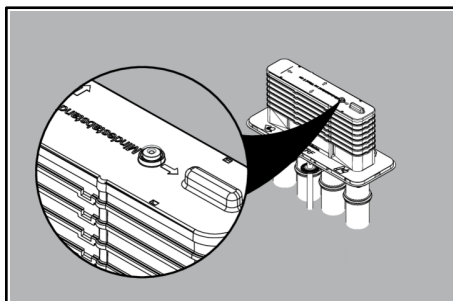


- 1 Shortening range
2 Insulation
3 FFB - Finished floor
4 OKRF - Upper unfinished floor edge



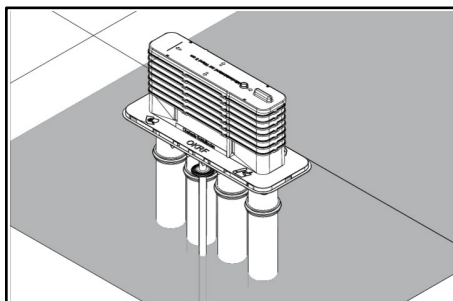
i Please ensure that the shortening range (the compensation frames) is within the area of the finished floor level (important in the case of floor structures which are greater than 225 mm and less than 80 mm).

- 10** If the floor construction is higher than **225 mm**, the basic unit can be extended upwards. Please see also Chapter 12 Installing the extension set, Page 36.



- 11** After fixing the height of the basic unit and while filling with sand, the level provided on the cap can be used to align the position.

- i**
- While filling with sand, check the spacing from the batter board and the vertical position of the component, and adjust as needed.
 - The flange of the basic unit corresponds precisely to the **minimum clearance** to the wall inside surface (finished wall) of **5 cm**.

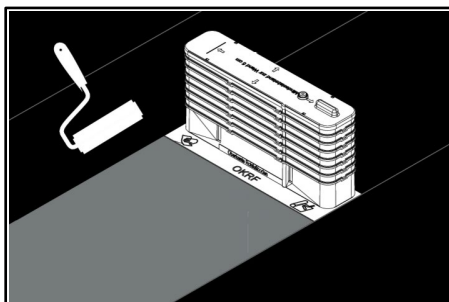


- Positioned and stable basic unit installed vertically, aligned with the batter board and filled with sand.

- i**
- The upper finished floor edge always has to be above the basic unit flange.
 - In buildings without a floor structure, the upper edge of the fixed basic unit (corresponds to the lower edge of the lowest removable frame) corresponds to the upper unfinished floor edge **OKFR**. Shortening of the basic unit is accomplished by removing the individual compensation frames and is possible up to the upper edge of the fixed basic unit. The function of the flange is then no longer ensured as in this case it is positioned within the unfinished floor.
 - Later reworking is not needed if the upper edge of the entire basic unit incl. the compensation frames is flush with the upper edge of the **FFB** (finished floor).
 - Projection of the compensation frames over the finished floor (FFB) must not exceed **50 mm** (2 compensation frames).
 - In the case of extremely thin floor slabs, a sufficient concrete thickness (**> 15 cm**) must be ensured in the area of the multi-line building entry (**circumferential > 5 cm**).

8 Applying seal to the basic unit flange

- 1** Clean the basic unit flange.

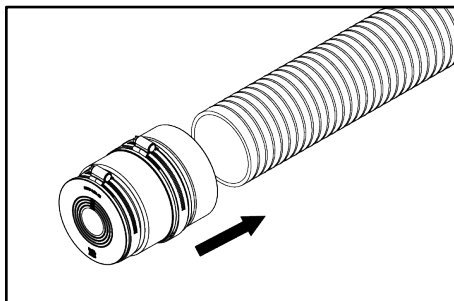


- 2** Apply seal to the flange of the basic unit according to the manufacturer's instructions.

- i** The installation instructions for the membrane or from the PMBC manufacturer must be observed.



9 Installing the sleeve caps

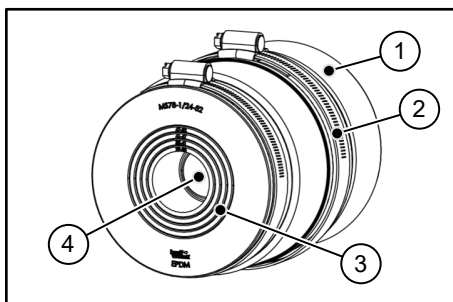


- 1 The sleeve caps are fitted at the pipe end of the Hateflex14078 MRD spiral hoses or at the end of the extended pipe systems.

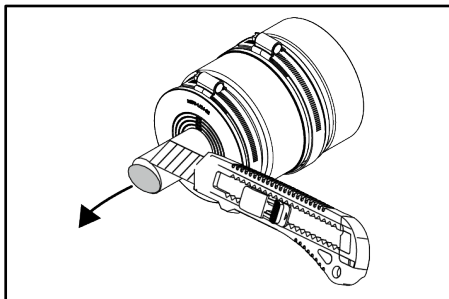
All sleeve caps are fitted before the cables/pipes are installed, even if not all sleeve caps are to be used.

9.1 MS78U 1x24-52 - Universal-sleeve caps for electricity/water

Areas of application: 1x Ø 24 - 52 mm



- 1 Sleeve cap
- 2 Ring clip
- 3 Segment ring
- 4 Membrane

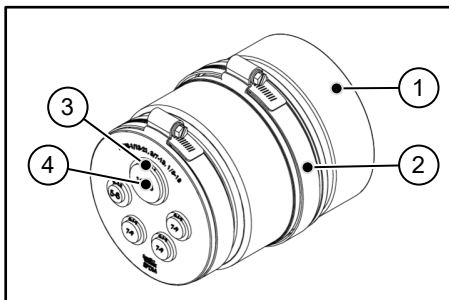


- 1 For the cable/pipe diameter 24-28 mm fold out the 1. segment ring with the membrane to the front.
 - 2 Cut the membrane at the edge with a cutter knife and cut off at the predetermined breaking point.
 - 3 Push the opened segment ring back in.
- For all other application ranges **> 28 mm** cut the segment sections from the sleeve cap, depending on the cable/pipe diameter, with a cutter knife and remove (see table 1). Steps 1, 2 and 3 are omitted in this case.

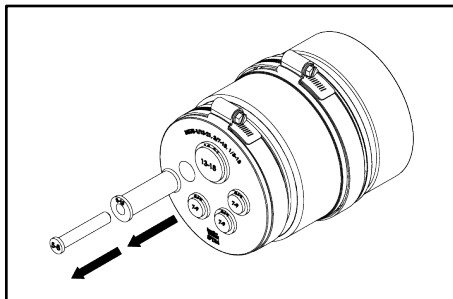
9.2 MS78K 1x13-21+3x7-13+1x5-13 - Sleeve caps for communication

Areas of application:

- 1x Ø 13 - 21 mm
- 3x Ø 7 - 13 mm
- 1x Ø 5 - 13 mm



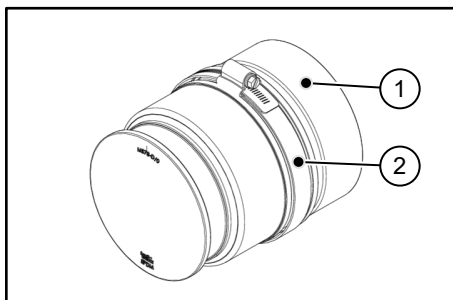
- 1 Sleeve cap
- 2 Ring clip
- 3 Segment ring
- 4 Blind plug



- 1 In the case of the sleeve caps for communications (diameter 5 bis 21 mm), the relevant blind plug and segment rings are removed as required (see table 1).

9.3 MS78 D0 - Sleeve caps for blind sealing

Areas of application: Blind sealing



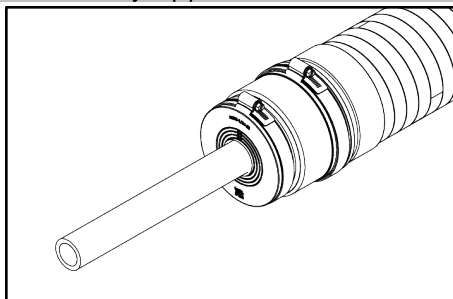
1 Sleeve cap

2 Ring clip

The blind sleeve cap is fixed with only **one** ring clip.

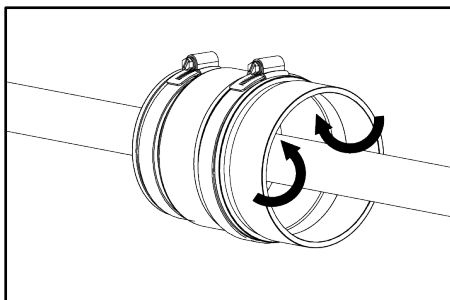
- 1 Assembly of the blind sleeve caps is carried out in the same way as described in the following chapter.

9.4 Assembly at pipe ends

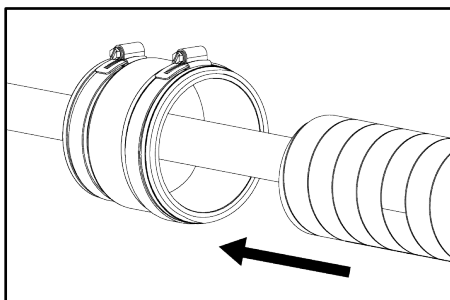


- 1 Once the building connection lines have been inserted via the empty conduit, the sleeve caps are fixed

by means of tension straps to the end of the **Hateflexhose 14078** or to **smooth and corrugated pipe ends DA80-90 mm** and sealed from the pipeline (tightening torque 3 Nm).



- 2 In the case of **smooth and corrugated pipes DA75 or ESH sleeve pipe**, the second tension strap has to be released and the outer rubber lip of the sleeve cap turned inwards.



- 3 In the case of sleeve pipes for MSH wall entry the sleeve cap will be fixed with the two tension straps. The outer rubber lip of the sleeve cap remains unfolded in this application.

In the case of **thin-walled or foamed pipes**, only **tighten the tension straps of the sleeve caps up to a point at which the pipes are not deformed!**

Area of application sleeve caps	Segment ring	Actual dimensions Segments (mm) (see also labelling on the sleeve caps)	Cable/pipe range d (mm)
Universal 1x24-52	Membrane	28	24- 28
	No. 1	29-35	29-34
	No. 2	35-41	35-40
	No. 3	41-47	41-46
	No. 4	47-52	47-52



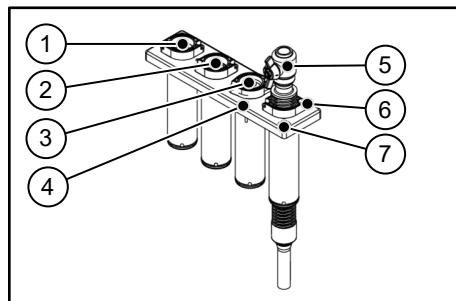
Area of application sleeve caps	Segment ring	Actual dimensions Seg-ments (mm) (see also labelling on the sleeve caps)	Cable/pipe range d (mm)
Communication 1x13-21	Plug	13-18	13-18
	No. 1	18-21	19-21
3x7-13	Plug	7-9	7-9
	No. 1	9-13	10-13
1x5-13	Plug	5-8	5-7
	No. 1	8-13	8-13

Table 1

10 Description of the seal insert

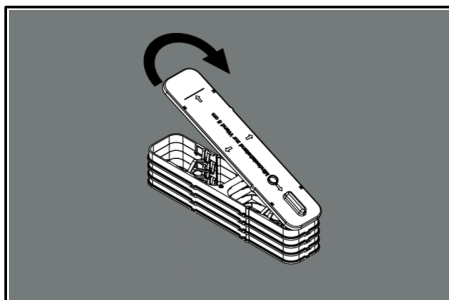
Description: seal insert with example installation.

Position of the utility sealing elements following consultation with the utility services.

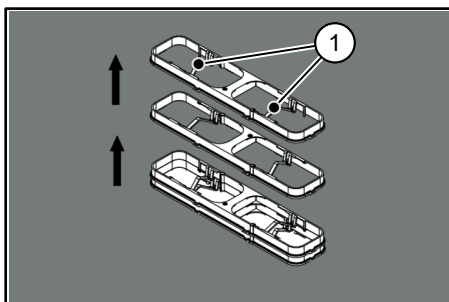


- 1 Utility sealing element SDW 1x32/40/50
- 2 Utility sealing element SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51
- 3 Utility sealing element SDK 1x13-21+3x7-13+1x5-13
- 4 Nail screw
- 5 Schuck DN25 gas fitting (not included)
- 6 Plastic tapping screw
- 7 Seal insert

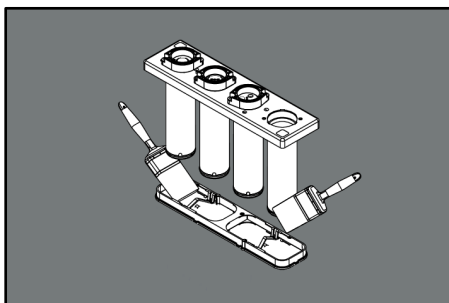
11 Installing the seal insert



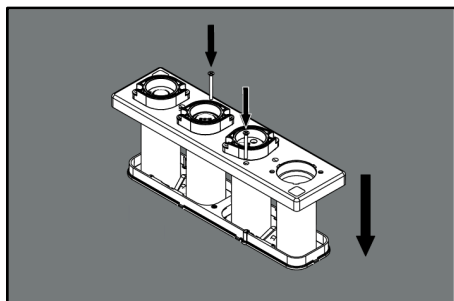
- 1 Remove the closing cover of the basic unit immediately prior to installing the seal insert.



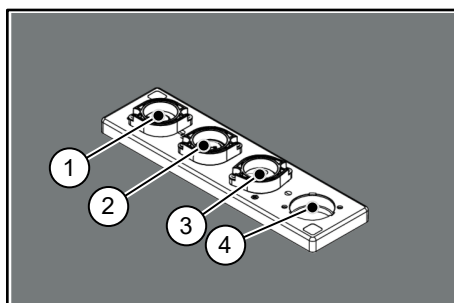
- 1 Links
- 2 The compensation frames are now removed individually down to the height of the finished floor. To do so, take hold of the links on the compensation frame with both hands and pull it out upwards.



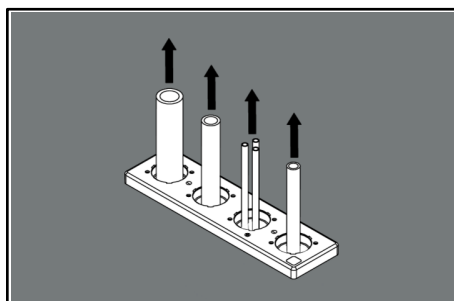
- 3 Spread sufficient GMT lubricant on the sealing rings of the seal insert and the inside of the adaptation pipes of the basic unit.



- 4 Insert the seal insert completely into the basic unit set in concrete until the flange of the seal insert touches the finished floor (FFB) or the upper edge of the basic unit.
- 5 Strike in the two nail screws with a hammer and fasten.



- 6 Remove the pre-assembled universal sealing elements from the seal insert before feeding in the media lines. Positioning of the utility sealing elements (as delivered):
 - 1 SDW 1x32/40/50
 - 2 SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51
 - 3 SDK 1x13-21+3x7-13+1x5-13
 - 4 empty utility for gas or blind sealing



- Now it is possible to feed in the various connection lines for gas, water, power and telecommunications through the ducts.



- Consult the supplier before feeding through the media lines.

11.1 Description and installation of sealing elements



- All four sealing elements must be installed, even if only some of the media channels are to be used.
- If no gas fitting is to be installed for the time-being, the blind sealing element (componentset Schuck incl. blind sealing) must be fitted, see chapter 11.2.3 Installing the blind sealing, page 35.

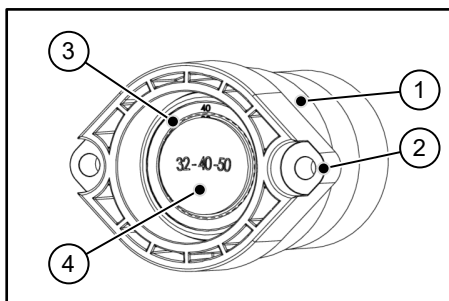
11.1.1 SDW 1x32/40/50 - Utility sealing element for water

Areas of application:

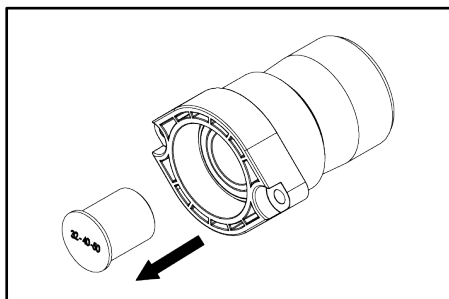
Ø 32 mm

Ø 40 mm

Ø 50 mm



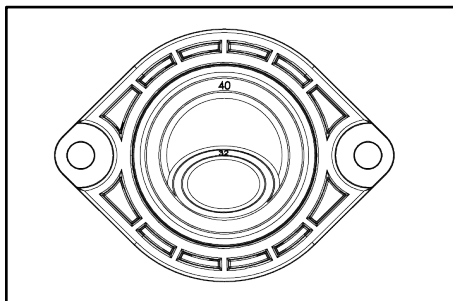
- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Utility sealing element |
| 2 | Attachment tab |
| 3 | Segment ring |
| 4 | Blind plug |





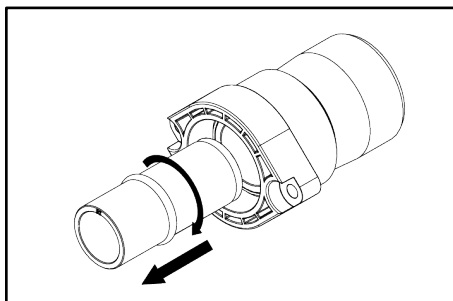
1 Areas of application: 32 mm.

For the application range 32 mm, the blind plug is removed from the utility sealing element.

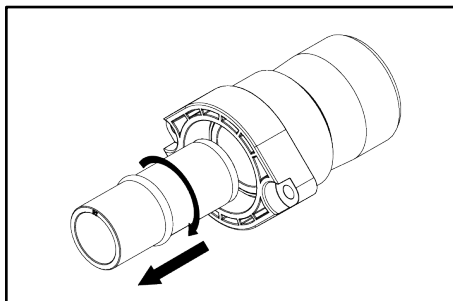


2 Area of application: 40 mm.

Remove blind plugs as described above. After this, the first segment ring is pressed on both sides – front and back – until a continuous crease is formed.



3 The segment ring is turned vigorously at this crease so as to remove it (this can also be done using a screwdriver).



4 Areas of application: 50 mm.

In order to remove the second segment ring (diameter 50 mm), proceed as described in Table 2.

11.1.2 SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51 - Utility sealing element for electricity

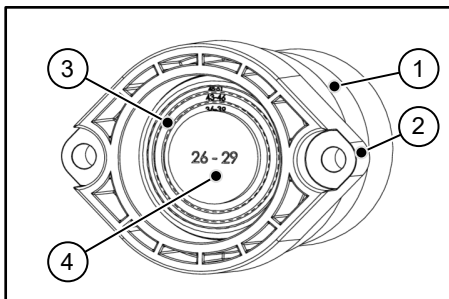
Areas of application:

Ø 26-29 mm

Ø 36-39 mm

Ø 43-46 mm

Ø 48-51 mm

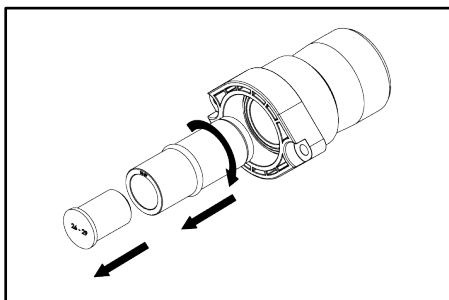


1 Utility sealing element

2 Attachment tab

3 Segment ring

4 Blind plug



1 Remove blind plug and segment rings where applicable. See work stages 11.1.1 SDW 1x32/40/50 - Utility sealing element for water, in section 29.



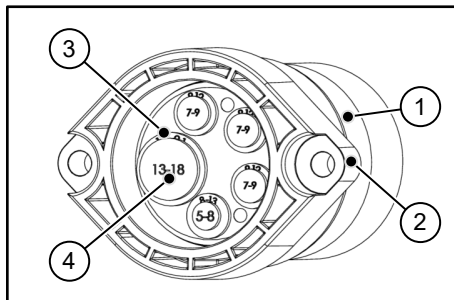
11.1.3 SDK 1x13-21+3x7-13+1x5-13 - Utility sealing element for communication

Areas of application:

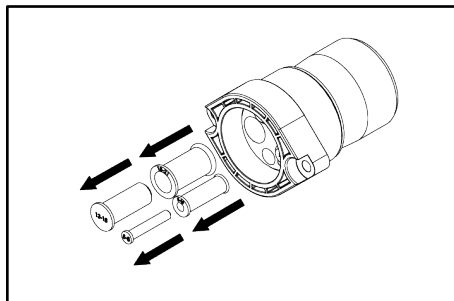
1x Ø 13-21 mm

3x Ø 7-13 mm

1x Ø 5-13 mm



- 1 Utility sealing element
- 2 Attachment tab
- 3 Segment ring
- 4 Blind plug



- 1 Remove blind plug and segment rings where applicable. In the case of the telecommunications sealing element, the relevant blind plugs and segment rings are removed as necessary. See work stages 11.1.1 SDW 1x32/40/50 - Utility sealing element for water, in section 29.

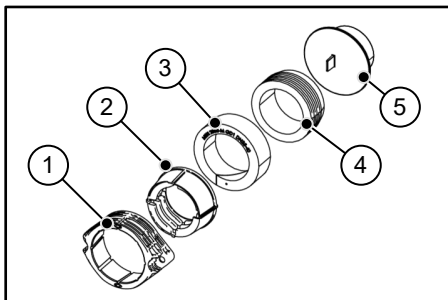
11.1.4 Table 2 utility sealing elements

Area of application	Segment ring	Actual dimensions Segments (mm) (see label on the sealing elements)	Cable/pipe range d (mm)
Utility sealing element for water SDW 1x32/40/50	Plug	32	32
	No. 1	40	40
	No. 2	50	50
Utility sealing element for electricity SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51	Plug	26-29	26-30
	No. 1	36-39	36-39
	No. 2	43-46	43-46
Utility sealing element for communication SDK 1x13-21	Plug	13-18	13-18
	No. 1	18-21	9-21
3x7-13	Plug	7-9	7-9
	No. 1	9-13	10-13
1x5-13	Plug	5-8	5-8
	No. 1	8-13	9-13

Table 2

11.2 Gas-Sets BHP

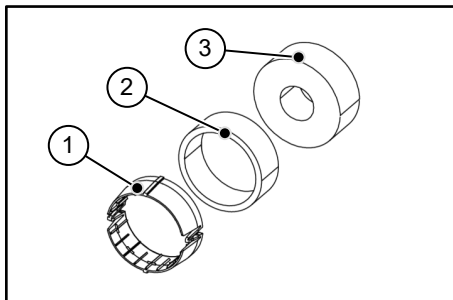
Component set Schuck incl. blind plug:



- 1 Clamp gas DN25
- 2 Tensioning-wedge ring Schuck DN25
- 3 Primary sealing element Schuck DN25
- 4 Secondary sealing element Schuck DN25
- 5 Blind plug D0

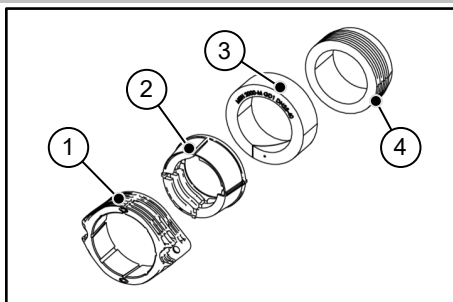


Component set RMA without clamp:

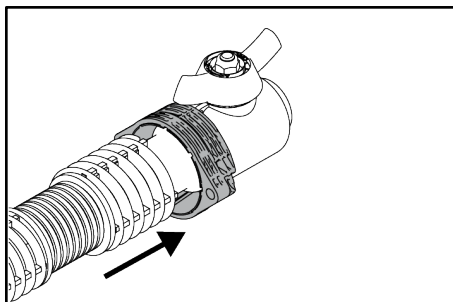


- 1 Tensioning-wedge ring RMA DN25
- 2 Primary sealing element RMA DN25
- 3 Secondary sealing element RMA DN25

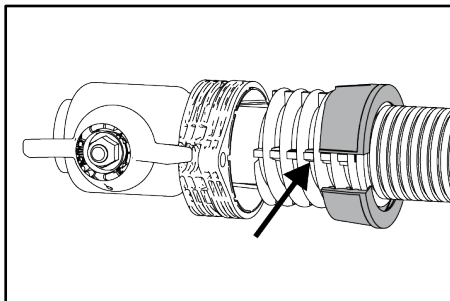
11.2.1 Installation of gas assembly kit for combined building entries manufactured by Schuck



- 1 Clamp gas DN25 form component set Schuck
- 2 Tensioning-wedge ring Schuck DN25
- 3 Primary sealing element Schuck DN25
- 4 Secondary sealing element Schuck DN25



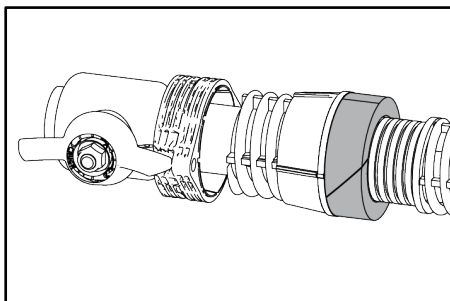
- 1 Push the clamp gas DN25 onto the ball valve via the gas building entry.



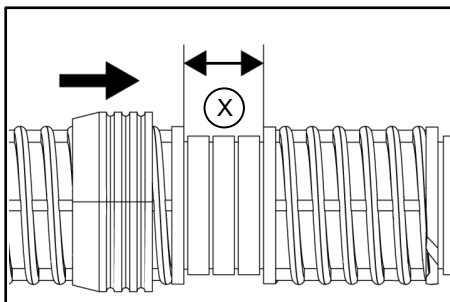
- 2 Place the tensioning-wedge ring Schuck DN25 over the round thread casing on the gas building entry and fold over (the hinge must be on the opposite side of the arrow markings).



- The tensioning-wedge ring Schuck DN25 must be flush over the collar of the gas house inlet on the web (the three arrow marking point to the locking point of the tensioning-wedge ring Schuck DN25).



- 3 Fold the primary sealing element Schuck DN25 over the gas building entry and push it up to the tensioning-wedge ring Schuck DN25.



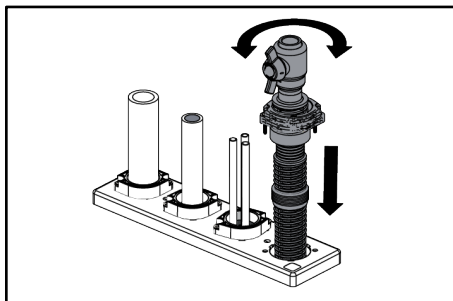


Multi-line building package

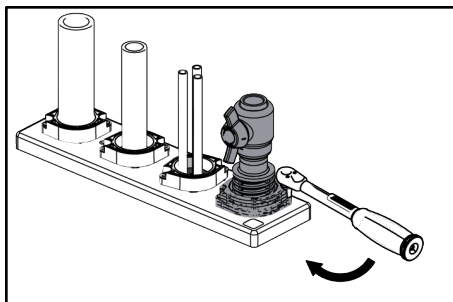
MSH Basic FUBO SR4 BHP

EN

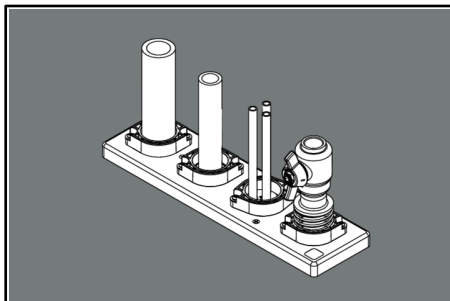
- 4 Push the secondary sealing element Schuck DN25 via the gas building entry to its designated position (position X).
- The chamfered side of the secondary sealing element Schuck DN25 has to point towards the PE welding end (outside of the building).



- 5 Insert the pre-assembled gas building entry into the relevant opening of the MSH/ESH using a slight rotational movement and align. In doing so, apply plenty of Hauff lubricant to the secondary sealing element Schuck DN25.

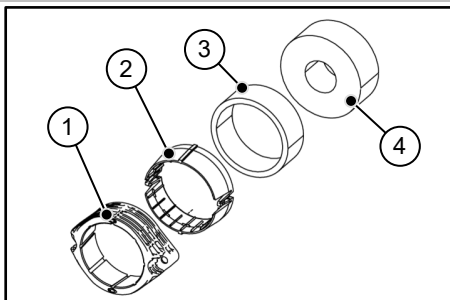


- 6 Insert the self-tapping internal hex screws (included with the MSH/ESH) in the designated openings of the clamp gas DN25 and tighten alternately until the latter lies flat.

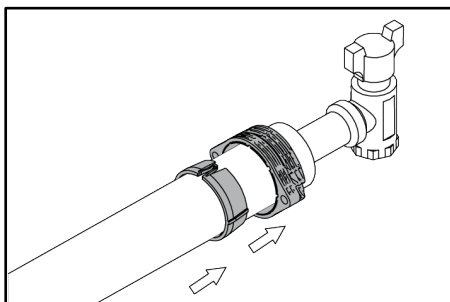


- ✓ Fully installed Multi-line building package with gas assembly kit Schuck.

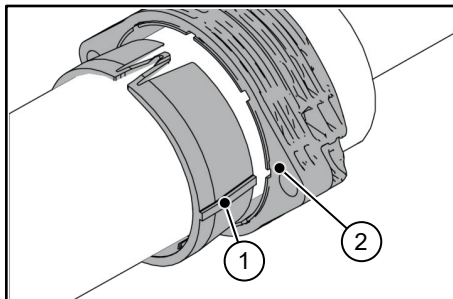
11.2.2 Installation of gas assembly kit for combined building entries manufactured by RMA



- 1 Clamp gas DN25 from component set Schuck
- 2 Tensioning-wedge ring RMA DN25
- 3 Primary sealing element RMA DN25
- 4 Secondary sealing element RMA DN25



- 1 First push the clamp gas DN25 and then the tensioning-wedge ring RMA DN25 onto the gas building entry from the welding socket side as far as the front edge (yellow protective cap).



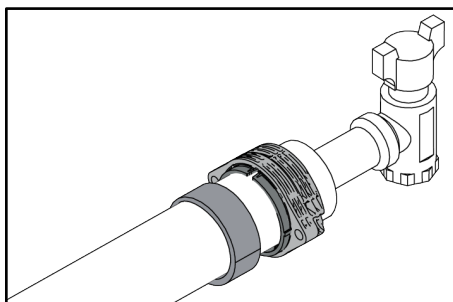
1 Spring

2 Groove

- 2** Then turn the tensioning-wedge ring RMA DN25 in such a way that the spring on the outside sits in the relevant opening (groove) of the clamp gas DN25.



- The smaller diameter of the tensioning-wedge ring RMA DN25 has to point towards the clamp gas DN25!



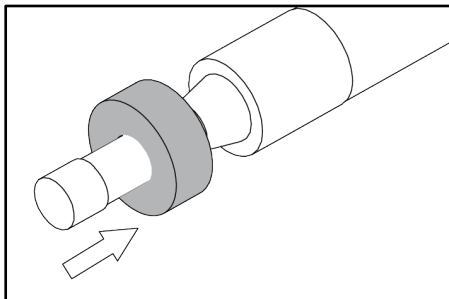
- 3** Push the primary sealing element RMA DN25 up to the tensioning-wedge ring RMA DN25.



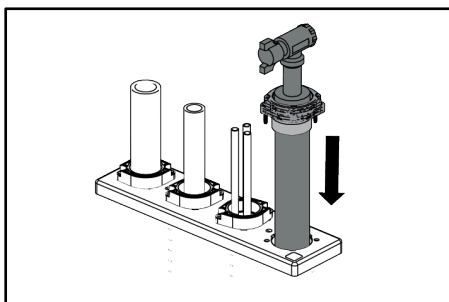
- The Primary sealing element RMA DN25 can be pushed up in any direction.
- The tensioning-wedge ring RMA DN25 can be used to individually adjust the wall clearance.



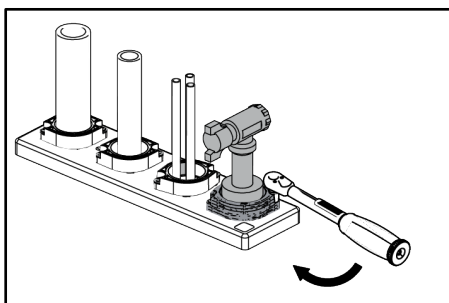
- In order for the gas assembly kit MS-RMA-DN25 to function properly, the wall cable duct of the gas building entry must have an outer diameter of 64 mm+0.5/-1.0 mm.*



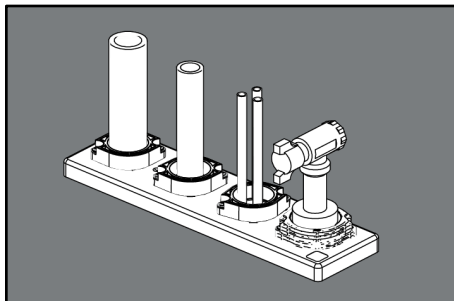
- 4** Move the secondary sealing element RMA DN25 over the welding end of the RMA fitting. Lubricate the outer surface of the secondary sealing element RMA DN25 with plenty of Hauff lubricant.



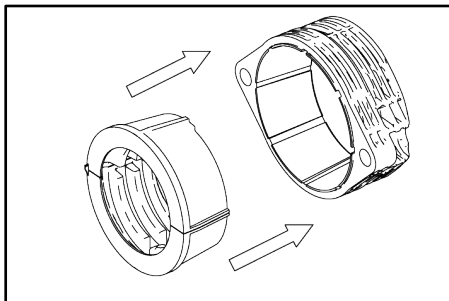
- 5** Insert the pre-assembled gas building entry into the relevant opening of the MSH/ESH and align.



- 6** Insert the self-tapping internal hex screws (included with the MSH/ESH) in the designated openings of the clamp gas DN25 and tighten alternately until the latter lies flat.

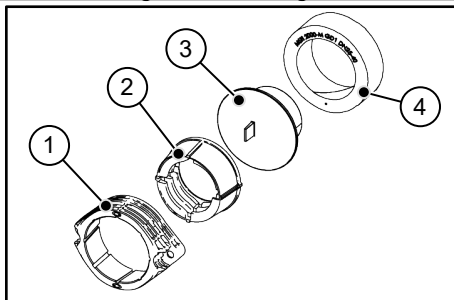


- ✓ Fully installed Multi-line building package with RMA gas assembly kit.

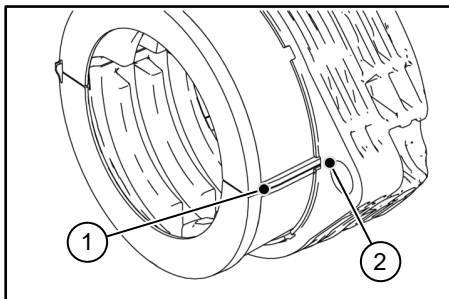


- 2** Insert the tensioning-wedge ring Schuck DN25 into the clamp gas DN25

11.2.3 Installing the blind sealing

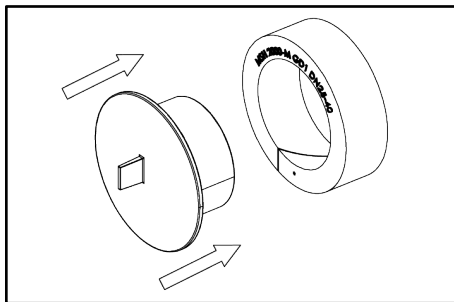


- 1 Clamp gas DN25 from component set Schuck
- 2 Tensioning-wedge ring Schuck DN25
- 3 Blind plug D0 from component set Schuck
- 4 Primary sealing element Schuck DN25

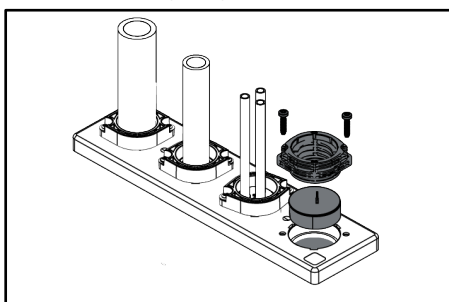


- 1 Spring
- 2 Groove

 When installing the tensioning-wedge ring Schuck DN25 in the clamp gas DN25, pay attention to the spring and groove position.



- 1** Insert the blind plug D0 into the primary sealing element Schuck DN25



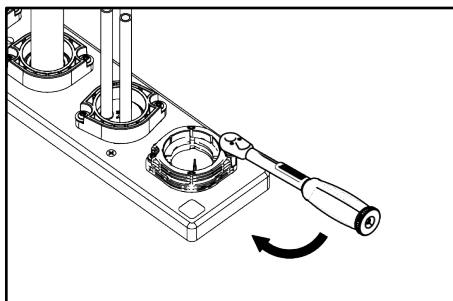
- 3** Push the blind plug D0 with pre-assembled primary sealing element Schuck DN25 and clamp gas DN25 together into the opening



Multi-line building package

MSH Basic FUBO SR4 BHP

EN



- 4 Insert the self-tapping internal hex screws (included with the MSH/ESH) in the designated openings of the clamp gas DN25 and tighten alternately until the latter lies flat

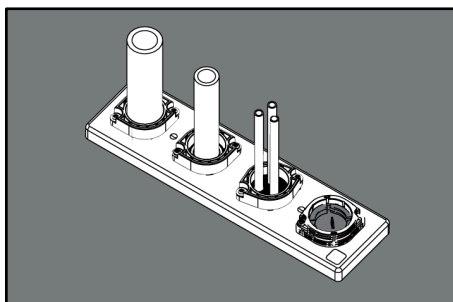
If the basic unit is to be extended by more than one compensation frame, a seal insert in custom length is required. We offer two extension sets incl. an extended seal insert. Please contact our Service Team.

Frame extensions

- 1 frame extension (height = 22 mm), standard seal insert.
- 2 - 9 frame extensions (extension sets for extending up to 110 mm or 198 mm), extended seal insert.
- From 10 frame extensions, please contact our Service Team.

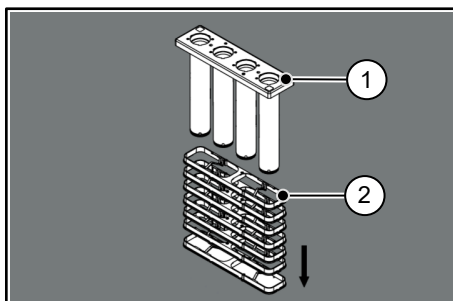
Service telephone + 49 7322 1333-0

Subject to change!



- ✓ Fully installed Multi-line building package with blind sealing.

12 Installing the extension set



- 1 Seal insert in custom length
- 2 Compensation frame

- 1 If the basic unit is concreted in too deeply or the floor construction is higher than 225 mm, it is possible to extend the basic unit as required by mounting additional compensation frames.

EN



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