

Immer. Sicher. Dicht.



Montageanweisung **PolySafe**

Dichtelemente und Manschettenstopfen.

DE



Assembly instruction **PolySafe**

Sealing elements and sleeve caps.

EN

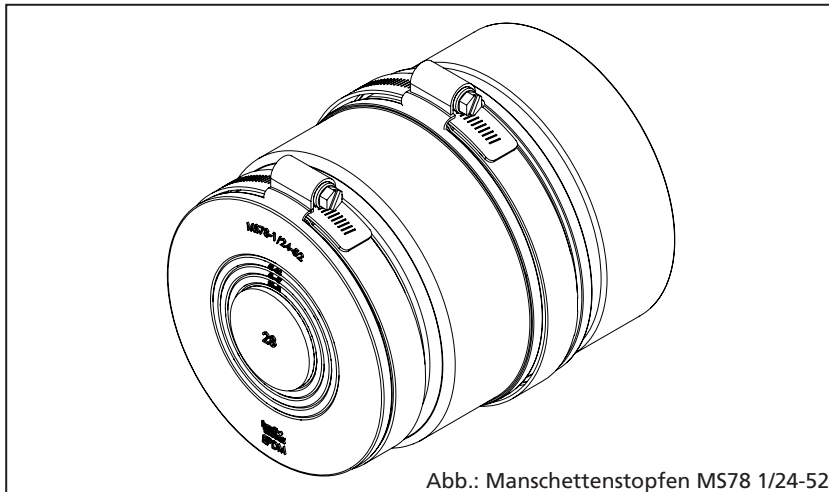


Abb.: Manschettenstopfen MS78 1/24-52

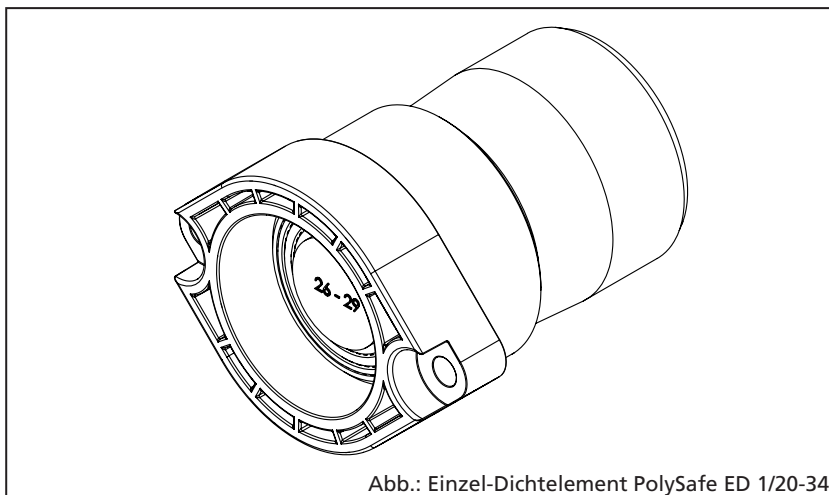


Abb.: Einzel-Dichtelement PolySafe ED 1/20-34



Inhaltsverzeichnis

- 1 Impressum..... 3
- 2 Zielgruppe..... 3
- 3 Allgemeines und Verwendungszweck ..... 4
- 4 Sicherheit ..... 4
  - 4.1 Symbolerklärung ..... 4
  - 4.2 Warnhinweise..... 4
  - 4.3 Tipps und Empfehlungen ..... 5
- 5 Personalanforderungen ..... 5
  - 5.1 Qualifikationen..... 5
  - 5.2 Fachpersonal..... 5
- 6 Transport, Verpackung, Lieferumfang und Lagerung ..... 6
  - 6.1 Sicherheitshinweise zum Transport..... 6
  - 6.2 Transportinspektion ..... 6
  - 6.3 Lieferumfang ..... 6
  - 6.4 Lagerung ..... 7
- 7 Entsorgung..... 7
- 8 Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel ..... 8
- 9 Vor der Montage der PolySafe Dichtelemente und der Manschettenstopfen sind folgende Hinweise zu beachten: ..... 8
- 10 Beschreibung und Montage Manschettenstopfen für glatte und gewellte Rohre DA75-90..... 9
  - 10.1 \*MS78 U-1/24-52 -  
Universal-Manschettenstopfen für Elektro/Wasser ..... 9
  - 10.2 MS78 EW 1/24-40 + 3/7-12 -  
Manschettenstopfen für Elektro/Wasser ..... 9
  - 10.3 \*MS78 KD 1/13-21 + 3/7-13 + 1/5-13 -  
Manschettenstopfen für Kommunikation ..... 10
  - 10.4 \*MS78 D/0 -  
Manschettenstopfen zur Blindabdichtung ..... 10
  - 10.5 MS78 z/d -  
Manschettenstopfen mit individueller Belegung..... 11
  - 10.6 Montage an Rohrenden..... 11
- 11 Beschreibung und Montage Dichtelemente ..... 13
  - 11.1 \* PolySafe WD 1/32/40/50 -  
Universal-Dichtelement für Wasser ..... 13
  - 11.2 \*PolySafe ED 1/20-34 -  
Universal-Dichtelement für Elektro ..... 14
  - 11.3 PolySafe ED 1/26-29, 36-39, 43-46, 48-51 -  
Universal-Dichtelement für Elektro ..... 14



<b>11.4 PolySafe ED/KD 1/26-30 + 3/5-8 + 2/7-13 - Universal-Dichtelement für Elektro und Kommunikation .....</b>	<b>15</b>
<b>11.5 *PolySafe KD 1/13-21 + 3/7-13 + 1/5-13 - Universal-Dichtelement für Kommunikation.....</b>	<b>15</b>
<b>11.6 PolySafe D-0 - Blind-Dichtelement zum Verschluss nicht belegter Sparten....</b>	<b>16</b>
<b>11.7 PolySafe S-z/d - Individuelles-Dichtelement mit individueller Belegung.....</b>	<b>16</b>
<b>11.8 Dichtelemente montieren.....</b>	<b>17</b>

## 1 Impressum

Copyright © 2018 by

**Hauff-Technik GmbH & Co. KG**

Abteilung: Technische Redaktion  
Robert-Bosch-Straße 9  
89568 Hermaringen, GERMANY

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

Die Vervielfältigung der Montageanleitung - auch auszugsweise - als Nachdruck, Fotokopie, auf elektronischem Datenträger oder irgendein anderes Verfahren bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.

Alle Rechte vorbehalten.

Technische Änderungen jederzeit und ohne jede Vorankündigung vorbehalten.

Diese Montageanweisung ist Bestandteil des Produkts.

Printed in the Federal Republic of Germany

## 2 Zielgruppe

**Die Montage darf nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.**

Qualifizierte und geschulte Personen für die Montage haben

- die Kenntnis der allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften in der jeweils gültigen Fassung,
- die Kenntnis in der Anwendung von Sicherheitsausrüstung,
- die Kenntnis im Umgang mit Hand- und Elektrowerkzeugen,
- die Kenntnis der einschlägigen Normen und Richtlinien zum Verlegen von Rohren/Kabeln und zum Verfüllen von Leitungsgräben in der jeweils gültigen Fassung,
- die Kenntnis der Vorschriften und Verlegerichtlinien des Versorgungsunternehmens in der jeweils gültigen Fassung,
- die Kenntnis der WU-Beton Richtlinie und der Bauwerksabdichtungsnormen in der jeweils gültigen Fassung.



## 3 Allgemeines und Verwendungszweck

Unsere Produkte sind entsprechend ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung ausschließlich für den Einbau in Bauwerke entwickelt, deren Baustoffe dem derzeitigen Stand der Technik entsprechen. Für eine andere oder darüber hinaus gehende Verwendung, sofern sie nach Rücksprache mit uns nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt wurde, übernehmen wir keine Haftung.

Die Gewährleistungsbedingungen entnehmen Sie unseren aktuellen AGB (Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen).

Die **Manschettenstopfen** sind zum sicheren Abdichten des Mantelrohrs zum Elektrokabel, zur Wasserleitung, zu Telekommunikationsleitungen und zu Fernwärmeleitungen geeignet.

Die **Universal-Dichtelemente** sind für jede Sparte - Strom, Wasser und Telekommunikation geeignet.

## 4 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Personals sowie für einen sicheren Montageablauf.

Bei Nichtbeachtung der in dieser Anweisung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise können erhebliche Gefahren entstehen.

Bei der Montage der Dichtelemente bzw. Manschettenstopfen müssen die entsprechenden Vorschriften der Berufsgenossenschaften, die VDE-Bestimmungen, die entsprechenden nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Richtlinien (Arbeits- und Verfahrensanweisungen) Ihres Unternehmens beachtet werden.

Der Monteur muss die entsprechende Schutzausrüstung tragen.

Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.

### 4.1 Symbolerklärung

**1** Arbeitsschritte

▶ Folge/Resultat eines Arbeitsschrittes

① Bezugsnummerierung in Zeichnungen

### 4.2 Warnhinweise

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

**GEFAHR!**

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

**WARNUNG!**

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

**VORSICHT!**

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

**HINWEIS!**

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

## 4.3 Tipps und Empfehlungen



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

## 5 Personalanforderungen

### 5.1 Qualifikationen

**WARNUNG!****Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!**

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen und Sachschäden führen.

- Montage darf nur von qualifizierten und geschulten Personen durchgeführt werden, welche diese Montageanweisung gelesen und verstanden haben.

### 5.2 Fachpersonal

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



## 6 Transport, Verpackung, Lieferumfang und Lagerung

### 6.1 Sicherheitshinweise zum Transport



#### HINWEIS!

#### Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport!

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

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

### 6.2 Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

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



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

### 6.3 Lieferumfang

Zum Lieferumfang der Universal-Manschettenstopfen für glatte und gewellte Rohre DA75-90

**MS78 U1/24-52 - Universal-Manschettenstopfen Wasser/Elektro**

**MS78 EW 1/24-40 + 3/7-12 - Manschettenstopfen für Elektro/Wasser**

**MS78 KD 1/13-21 + 3/7-13 + 1/5-13 - Manschettenstopfen für Kommunikation**

**MS78 D/0 - Manschettenstopfen zur Blindabdichtung**

**MS78 z/d - Manschettenstopfen mit individueller Belegung**

gehören:

- 1 Manschettenstopfen inkl. Blindstopfen
- 2 Edelstahl-Spannbänder

Zum Lieferumfang der Universal-Dichtelemente

**PolySafe Wasser WD 1/32/40/50 (Universal-Dichtelement für Wasser)**

**PolySafe Elektro ED 1/20-34 (Universal-Dichtelement für Elektro)**

**PolySafe Elektro ED 1/26-29, 36-39, 43-46, 48-51 (Universal-Dichtelement für Elektro)**

**PolySafe Elektro/Kommunikation ED/KD 1/26-30 + 3/5-8 + 2/7-13 (Universal-**

**Dichtelement für  
Elektro und Kom-  
munikation)**



**PolySafe Kommunikation KD 1/13-21 + 3/7-13 + 1/5-13 (Universal-Dichtelement für Kommunikation)**

**PolySafe D 0 (Blind-Dichtelement zur Blindabdichtung)**

**PolySafe S z/d (Dichtelement mit individueller Belegung)**

gehören:

1 Dichtelement inkl. Blindstopfen

1 Lasche



- Die passenden Schrauben für die PolySafe Dichtelemente sind bei sämtlichen Ein- und Mehrsparten-Hauseinführungen beigelegt.

## 6.4 Lagerung



### HINWEIS!

#### Beschädigungen durch unsachgemäße Lagerung!

Bei unsachgemäßer Lagerung können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- Dichtelemente und Manschettenstopfen vor der Montage vor Beschädigungen, Feuchte und Verunreinigungen schützen. Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.
- Die Lagerung der Dichtelemente und Manschettenstopfen muss so erfolgen, dass sie keinen niederen Temperaturen ( $<5^{\circ}\text{C}$ ) und höheren Temperaturen ( $>30^{\circ}\text{C}$ ) sowie keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

## 7 Entsorgung

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

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



## 8 Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel

Für die ordnungsgemäße Installation der Universal-Manschettenstopfen und Dichtelemente benötigen Sie neben dem üblichen Standardwerkzeug die folgenden Werkzeuge und Hilfsmittel:

### **Einzeldichtelemente**

Steckschlüsseleinsatz für Innensechskantschraube SW6

### **Manschettenstopfen**

Steckschlüssel SW7

## 9 Vor der Montage der PolySafe Dichtelemente und der Manschettenstopfen sind folgende Hinweise zu beachten:



### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montage!**

Unsachgemäße Montage kann zu erheblichen Personen und Sachschäden führen.

- Bei der Montage der PolySafe Dichtelemente und Manschettenstopfen müssen die entsprechenden Vorschriften der Berufsgenossenschaften, die VDE-Bestimmungen, die entsprechenden nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Richtlinien (Arbeits- und Verfahrensanweisungen) Ihres Unternehmens beachtet werden.
- Grundsätzlich sind die national gültigen Verlege und Verfüllvorschriften für Rohre und Kabel zu beachten.



### **HINWEIS!**

#### **Keine Abdichtung durch unsachgemäße Montage!**

Unsachgemäße Montage kann zu Sachschäden führen.

- Untergrund und Rohrunterbau vor der Rohr-/Kabelverlegung gut verdichten, damit kein Absinken der Rohre/Kabel möglich ist.
- Schützen Sie die Manschettenstopfen und Universal-Dichtelemente bei der Montageinstallation vor Beschädigungen, Feuchte und Verunreinigungen!
- Bei dünnwandigen oder geschäumten Rohren dürfen die Spannbänder der Manschettenstopfen nur so stark angezogen werden, dass sich die Rohre nicht deformieren.



- *Die hier aufgeführten Normen und Richtlinien sind ausschließlich in Deutschland gültig. Bei allen anderen Ländern sind die nationalen Normen und Richtlinien in gültiger Fassung anzuwenden.*
- *Für die Reinigung der PolySafe Dichtelemente und Manschettenstopfen dürfen keine Lösungsmittelhaltigen Reiniger verwendet werden. Wir empfehlen den Kabelreiniger KR M.T.X.*
- *Weiteres Zubehör und Informationen unter **www.hauff-technik.de** und in den technischen Datenblättern.*





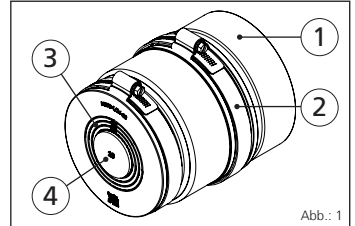
## 10 Beschreibung und Montage Manschettenstopfen für glatte und gewellte Rohre DA75-90

### 10.1 \*MS78 U-1/24-52 - Universal-Manschettenstopfen für Elektro/Wasser

Anwendungsbereich:  
1x  $\varnothing$  24 - 52 mm

Legende zu Abb.: 1

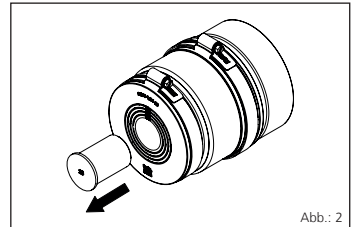
- 1 Manschettenstopfen
- 2 Spannschelle
- 3 Segmentring
- 4 Blindstopfen



1

Für den Anwendungsbereich 24-28 mm wird der Blindstopfen nach vorne aus dem Manschettenstopfen entfernt (siehe Abb.: 2).

Für alle weiteren Anwendungsbereiche werden mit einem Längsschlitzschraubendreher die Segmentschnitte vom Universal-Manschettenstopfen durchstoßen und entfernt (siehe Tabelle 1).

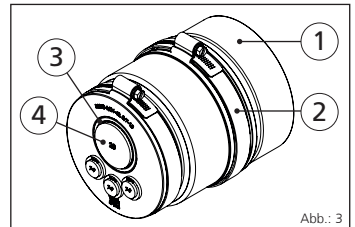


### 10.2 MS78 EW 1/24-40 + 3/7-12 - Manschettenstopfen für Elektro/Wasser

Anwendungsbereich:  
1x  $\varnothing$  24 - 40 mm  
3x  $\varnothing$  7 - 12 mm

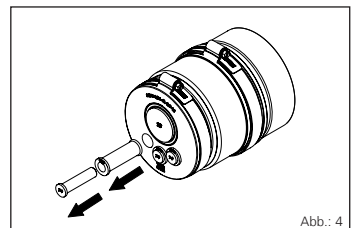
Legende zu Abb.: 3

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



2

Beim Manschettenstopfen - Elektro/Wasser und Kommunikation (**Durchmesser 7 bis 40 mm**), werden je nach Bedarf, die entsprechenden Blindstopfen und Segmentringe (siehe Tabelle 1) entfernt (siehe Abb.: 4).





## 10.3 \*MS78 KD 1/13-21 + 3/7-13 + 1/5-13 - Manschettenstopfen für Kommunikation

Anwendungsbereich:

1x  $\varnothing$  13 - 21 mm

3x  $\varnothing$  7 - 13 mm

1x  $\varnothing$  5 - 13 mm

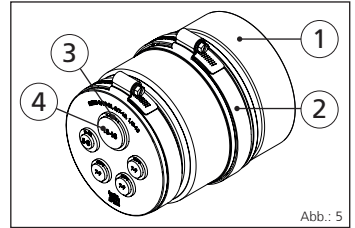
Legende zu Abb.: 5

1 Manschettenstopfen

2 Spanschelle

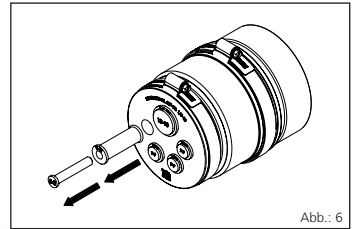
3 Segmentring

4 Blindstopfen



3

Beim Manschettenstopfen - Telekommunikation (**Durchmesser 5 bis 21 mm**), werden je nach Bedarf, die entsprechenden Blindstopfen und Segmentringe (**siehe Tabelle 1**) entfernt (siehe Abb.: 6).



## 10.4 \*MS78 D/0 - Manschettenstopfen zur Blindabdichtung

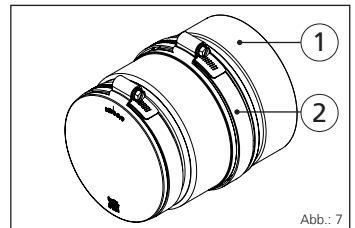
Anwendungsbereich:

Blindabdichtung

Legende zu Abb.: 7

1 Manschettenstopfen

2 Spanschelle



Die Montage für den **Blind-Manschettenstopfen** erfolgt *sinngemäß* wie in den Arbeitsschritten 4a - 4b beschrieben.



## 10.5 MS78 z/d - Manschettenstopfen mit individueller Belegung

Anwendungsbereich:  
z x ø

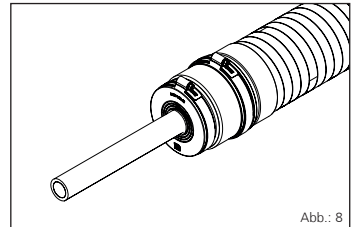


Die Montage für den **Manschettenstopfen mit individueller Belegung** erfolgt sinngemäß wie in den Arbeitsschritten 1 - 4b beschrieben. Individuelle Manschettenstopfen haben keine Segmentringe, sondern nur Blindstopfen.

## 10.6 Montage an Rohrenden

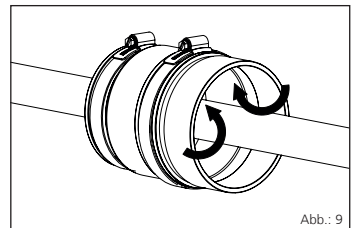
4a

Nachdem die Hausanschlussleitungen über die Leerrohrtrasse eingeschoben wurden, werden die Manschettenstopfen über zwei Spannbänder am **Hateflexschlauchende 14078 bzw. an glatten und gewellten Rohrenden ab DA80-90 mm** fixiert und zur Medienleitung hin abgedichtet (**Anzugsmoment 3 Nm**) (siehe Abb.: 8).

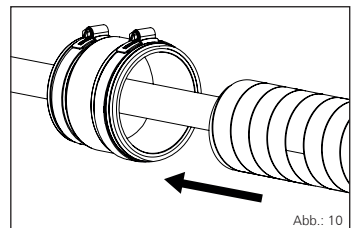


4b

Bei **glatten und gewellten Rohren bzw. bei MSH- und ESH-Mantelrohren DA75** muss das zweite Spannbänder gelöst und die äußere Gummilippe des Manschettenstopfens nach innen umgestülpt werden (siehe Abb.: 9).



Das Mantelrohr in die Manschette einschieben und mit dem Spannbänder fixieren (siehe Abb.: 10).



**HINWEIS!**  
**Keine Abdichtung durch unsachgemäße Montage!**

Unsachgemäße Montage kann zu Sachschäden führen.

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



**Standardmanschettenstopfen** sind mit einem \* gekennzeichnet.

Diese sind als Set für jede Mehrspartenhauseinführung erhältlich.

MSH PolySafe Zubehör Set 1 (Art. Nr.: 1552002101) (Set mit Gasabschlussstopfen)

MSH PolySafe Zubehör Set 3 (Art. Nr.: 1552002120) (Set mit Blindabdichtung)

Anwendungsbereich	Segmentring	Kabelbereich d (mm)
<b>Universal - Manschettenstopfen</b> 1/24-52	Stopfen	Ø 24-28
	Nr. 1	Ø 29-34
	Nr. 2	Ø 35-40
	Nr. 3	Ø 41-46
	Nr.4	Ø 47-52
<b>Elektro-/ Wasser - Manschettenstopfen</b> 1/24-40	Stopfen	Ø 24-28
	Nr. 1	Ø 29-34
	Nr. 2	Ø 35-40
<b>3/7-12</b>	Stopfen	Ø 7-9
	Nr. 1	Ø 10-12
<b>Kommunikations - Manschettenstopfen</b> 1/13-21	Stopfen	Ø 13-18
	Nr. 1	Ø 19-21
<b>3/7-13</b>	Stopfen	Ø 7-9
	Nr. 1	Ø 10-13
<b>1/5-13</b>	Stopfen	Ø 5-7
	Nr. 1	Ø 8-13
<b>Individuelle - Manschettenstopfen</b> z/d	-	Ø d <sub>a</sub> (+1/-2)

Tabelle 1



## 11 Beschreibung und Montage Dichtelemente

### 11.1 \* PolySafe WD 1/32/40/50 - Universal-Dichtelement für Wasser

Anwendungsbereich:

ø 32 mm

ø 40 mm

ø 50 mm

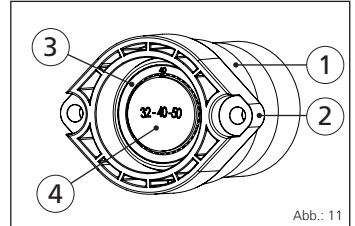
Legende zu Abb.: 11

1 Universal-Dichtelement

2 Befestigungslasche

3 Segmentring

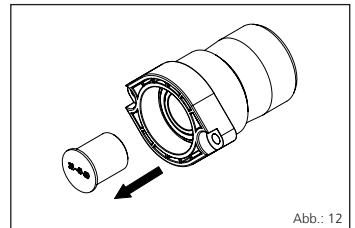
4 Blindstopfen



### 1a

#### Blindstopfen entfernen.

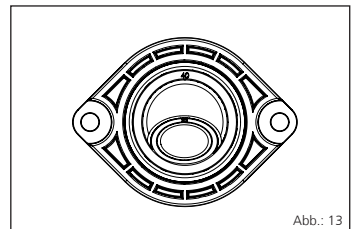
Für den Anwendungsbereich 32 mm wird der Blindstopfen aus dem Universaldichtelement WD entfernt (siehe Abb.: 12).



### 1b

#### Segmentring zusammendrücken.

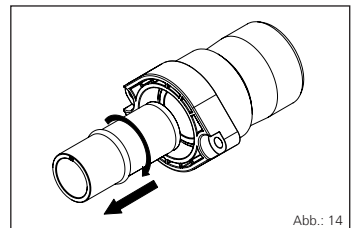
Anschließend wird der erste Segmentring auf beiden Seiten zusammen gedrückt bis eine durchgehende Falte entsteht (siehe Abb.: 13).



### 1c

#### Segmentring drehend herausziehen.

Der Segmentring wird an dieser Falte kräftig drehend herausgezogen (kann wahlweise auch mit einem Schraubendreher erfolgen) (siehe Abb.: 14).





1d

Anwendungsbereich: 50 mm

### Zweiten Segmentring entfernen.

Zum Entfernen des zweiten Segmentrings (**Durchmesser 50 mm**) ist so vorzugehen wie in den **Arbeitsschritten 1b bis 1c** beschrieben (siehe Abb.: 15).

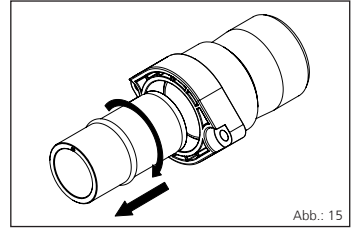


Abb.: 15

## 11.2 \*PolySafe ED 1/20-34 - Universal-Dichtelement für Elektro

Anwendungsbereich:

ø 20-26 mm

ø 26-34 mm

Legende zu Abb.: 16

- 1 Universal-Dichtelement
- 2 Befestigungslasche
- 3 Segmentring
- 4 Blindstopfen

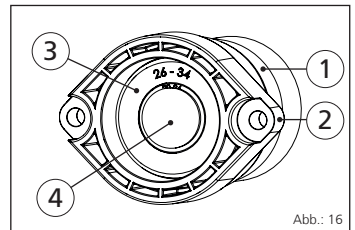


Abb.: 16

### Blindstopfen und ggf. Segmentring entfernen.

Siehe hierzu die **Arbeitsschritte 1a bis 1d** (siehe Abb.: 17)

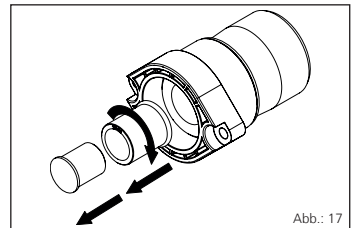


Abb.: 17

## 11.3 PolySafe ED 1/26-29, 36-39, 43-46, 48-51 - Universal-Dichtelement für Elektro

Anwendungsbereich:

ø 26-29 mm

ø 36-39 mm

ø 43-46 mm

ø 48-51 mm

Legende zu Abb.: 18

- 1 Universal-Dichtelement
- 2 Befestigungslasche
- 3 Segmentring
- 4 Blindstopfen

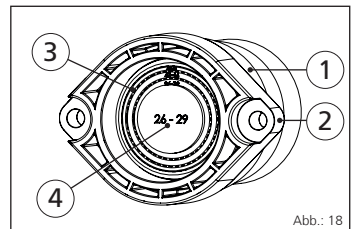


Abb.: 18



## Blindstopfen und ggf. Segmentringe entfernen.

Siehe hierzu die **Arbeitsschritte 1a bis 1d** (siehe Abb.: 19).

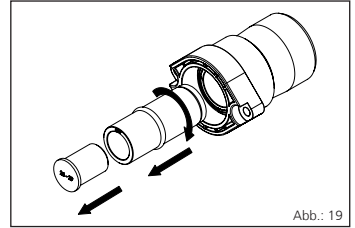


Abb.: 19

## 11.4 PolySafe ED/KD 1/26-30 + 3/5-8 + 2/7-13 - Universal-Dichtelement für Elektro und Kommunikation

Anwendungsbereich:

1x  $\varnothing$  26-30 mm

3x  $\varnothing$  5-8 mm

2x  $\varnothing$  7-13 mm

Legende zu Abb.: 20

- 1 Universal-Dichtelement
- 2 Befestigungslasche
- 3 Blindstopfen
- 4 Blindstopfen mit Hülse

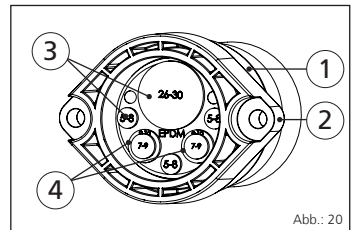


Abb.: 20

## Blindstopfen und ggf. Segmentringe entfernen.

Beim Elektro-/Telekommunikations-Dichtelement werden, je nach Bedarf, die entsprechenden Blindstopfen und Segmentringe entfernt (siehe Abb.: 21).

Siehe hierzu die **Arbeitsschritte 1a bis 1d**.

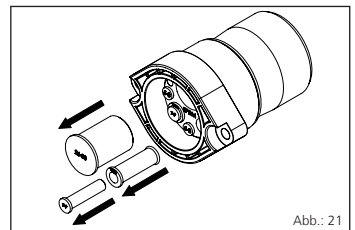


Abb.: 21

## 11.5 \*PolySafe KD 1/13-21 + 3/7-13 + 1/5-13 - Universal-Dichtelement für Kommunikation

Anwendungsbereich:

1x  $\varnothing$  13-21 mm

3x  $\varnothing$  7-13 mm

1x  $\varnothing$  5-13 mm

Legende zu Abb.: 22

- 1 Universal-Dichtelement
- 2 Befestigungslasche
- 3 Segmentring
- 4 Blindstopfen

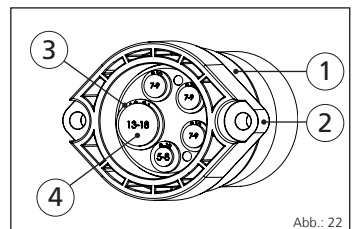


Abb.: 22



## Blindstopfen und ggf. Segmentringe entfernen.

Beim Telekommunikations-Dichtelement werden, je nach Bedarf, die entsprechenden Blindstopfen und Segmentringe entfernt (siehe Abb.: 23).

Siehe hierzu die **Arbeitsschritte 1a bis 1d**.

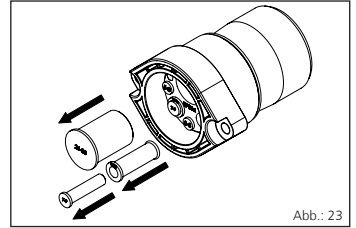


Abb.: 23

## 11.6 PolySafe D-0 - Blind-Dichtelement zum Verschluss nicht belegter Sparten

Anwendungsbereich:  
Blindabdichtung

Legende zu Abb.: 24

- 1 Universal-Dichtelement
- 2 Befestigungsglasche

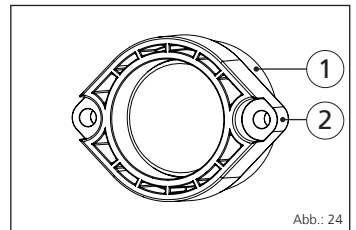


Abb.: 24



Die Montage für das **Blind-Dichtelement M-0** erfolgt sinngemäß wie in **11.8 "Dichtelemente montieren"**, beschrieben (siehe Abb.: 24).

## 11.7 PolySafe S-z/d - Individuelles-Dichtelement mit individueller Belegung

Anwendungsbereich:  
z x ø

### Blindstopfen und ggf. Segmentringe entfernen.



Die Montage für das **Individuelle-Dichtelement S-z/d** erfolgt sinngemäß wie in **11.8 "Dichtelemente montieren"**, beschrieben (siehe Abb.: 25).

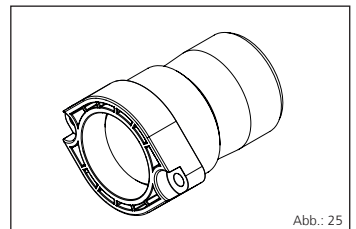


Abb.: 25



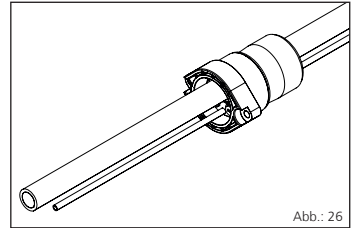


## 11.8 Dichtelemente montieren

Nachdem die Hausanschlussleitungen über die Leerrohrtrasse durch die Ein-/Mehrsparthen-Hauseinführung eingeschoben wurden, werden die Dichtelemente montiert.

Die Dichtelemente mit den gewindefurchenden Schrauben 8x35 soweit anziehen, bis die Befestigungslaschen bündig an der Frontplatte anliegen oder ein Drehmoment von **14 Nm** erreicht ist.

**(Bei nicht belegten Dichtelementen wird analog verfahren).**



**Standarddichtelemente** sind mit einem \* gekennzeichnet.  
Diese sind als Set für jede Mehrspartenhauseinführung erhältlich.  
Dichtelemente-Set MSH PolySafe (Art. Nr.: 156000500)

Service-Telefon +49 7322 1333-0

Änderungen vorbehalten.



Contents

- 1 Publishing notes ..... 19
- 2 Target group ..... 19
- 3 General information and intended use ..... 20
- 4 Safety ..... 20
  - 4.1 Explanation of symbols ..... 20
  - 4.2 Warnings ..... 20
  - 4.3 Tips and recommendations ..... 21
- 5 Personnel requirements ..... 21
  - 5.1 Qualifications ..... 21
  - 5.2 Skilled experts ..... 21
- 6 Transport, packaging, scope of delivery and storage ..... 22
  - 6.1 Safety instructions in connection with transport ..... 22
  - 6.2 Transport inspection ..... 22
  - 6.3 Scope of delivery ..... 22
  - 6.4 Storage ..... 23
- 7 Disposal ..... 23
- 8 Required tool and auxiliaries ..... 24
- 9 The following instructions are to be observed prior to installation of PolySafe sealing elements and sleeve caps: ..... 24
- 10 Description and installation of sleeve caps for smooth and corrugated pipes DA75-90 ..... 25
  - 10.1 \*MS78 U-1/24-52 -  
Universal-sleeve caps for electricity/water ..... 25
  - 10.2 MS78 EW 1/24-40 + 3/7-12 -  
Sleeve caps for electricity/water ..... 25
  - 10.3 \*MS78 KD 1/13-21 + 3/7-13 + 1/5-13 -  
Sleeve caps for communication ..... 26
  - 10.4 \*MS78 D/0 -  
Sleeve caps for blind sealing ..... 26
  - 10.5 MS78 z/d -  
Sleeve caps with individual assignment ..... 27
  - 10.6 Assembly at pipe ends ..... 27
- 11 Description and installation of sealing elements ..... 29
  - 11.1 \* PolySafe WD 1/32/40/50 -  
Universal sealing element for water ..... 29
  - 11.2 \*PolySafe ED 1/20-34 -  
Universal sealing element for electricity ..... 30
  - 11.3 PolySafe ED 1/26-29, 36-39, 43-46, 48-51 -  
Universal sealing element for electricity ..... 30



**11.4 PolySafe ED/KD 1/26-30 + 3/5-8 + 2/7-13 -  
Universal sealing element for electricity and  
communication ..... 31**

**11.5 \*PolySafe KD 1/13-21 + 3/7-13 + 1/5-13 -  
Universal sealing element for communication ..... 31**

**11.6 PolySafe D-0 -  
Blind sealing element for closure of non-assigned conduits.. 32**

**11.7 PolySafe S-z/d -  
Individual sealing element with individual assignment..... 32**

**11.8 Mount sealing elements ..... 33**

**1 Publishing notes**

Copyright © 2018 by

**Hauff-Technik GmbH & Co. KG**

Dept.: Technical Editing  
Robert-Bosch-Straße 9  
89568 Hermaringen, GERMANY

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

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

All rights reserved.

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

These assembly instruction is component of the product.

Printed in the Federal Republic of Germany

**2 Target group**

**The installation may only be carried out by technical experts.**

Qualified and trained individuals carrying out installation must have

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



## 3 General information and intended use

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

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

The **sleeve caps** are designed to ensure reliable sealing of the sleeve pipe to electric cables, water pipes, telecommunication lines and district heating cables.

The **universal sealing elements** are suitable for all utility types – electricity, water and telecommunications.

## 4 Safety

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

If there is a failure to observe the instructions and safety information set out here, this may result in significant hazards.

The sealing elements or sleeve caps installation must comply with the relevant professional association regulations, VDE provisions, national safety and accident prevention regulations as well as company regulations (work and procedural instructions).

The fitter must wear the relevant protective clothing.

Only intact components may be installed.

### 4.1 Explanation of symbols

**1** Work stages

▶ Effect/result of a work step

① Reference numerals in drawings

### 4.2 Warnings

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



**DANGER!**

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



**WARNING!**

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



**CAUTION!**

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



**NOTE!**

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

## 4.3 Tips and recommendations



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

## 5 Personnel requirements

### 5.1 Qualifications



**WARNING!**

**Risk of injury in case of inadequate qualification!**

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

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

### 5.2 Skilled experts

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



## 6 Transport, packaging, scope of delivery and storage

### 6.1 Safety instructions in connection with transport



#### NOTE!

#### Damage in the event of improper transport!

Significant damage can occur in the event of improper transport.

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

### 6.2 Transport inspection

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

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

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



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

### 6.3 Scope of delivery

The universal sleeve caps for smooth and corrugated pipes DA75-90,

**MS78 U1/24-52 – Universal sleeve cap, water/electricity**

**MS78 EW 1/24-40 + 3/7-12 – Sleeve cap for electricity/water**

**MS78 KD 1/13-21 + 3/7-13 + 1/5-13 – Sleeve cap for communication**

**MS78 D/0 – Sleeve cap for blind sealing**

**MS78 z/d – Sleeve cap with individual assignment**

are supplied with the following:

- 1 sleeve cap incl. blind plug
- 2 stainless steel tension straps

The universal sealing elements,

**PolySafe Wasser WD 1/32/40/50 (universal sealing element for water)**

**PolySafe Elektro ED 1/20-34 (universal sealing element for electricity)**

**PolySafe Elektro ED 1/26-29, 36-39, 43-46, 48-51 (universal sealing element for electricity)**

**PolySafe Elektro/Kommunikation ED/KD 1/26-30 + 3/5-8 + 2/7-13 (universal sealing element for electricity and communication)**



**PolySafe Kommunikation KD 1/13-21 + 3/7-13 + 1/5-13 (universal sealing element for communication)**

**PolySafe D 0 (blind sealing element for blind sealing)**

**PolySafe S z/d (sealing element with individual assignment)**

are supplied with the following:

1 sealing element incl. blind plug

1 tab



- *The matching screws for the PolySafe sealing elements are included with all single and multi-utility building entries.*

## 6.4 Storage



### **NOTE!**

#### **Damage due to improper storage!**

Significant damage can occur in the event of improper storage.

- Protect the sealing elements and sleeve caps from damage, damp and soiling prior to installation. Only intact components may be installed.
- The sealing elements and sleeve caps must be stored in such a way that it is not exposed to low temperatures (<5° C), high temperatures (>30° C) or direct sunlight.

## 7 Disposal

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

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



## 8 Required tool and auxiliaries

For the correct installation of the universal sleeve caps and sealing elements, the following tools and aids are required in addition to the usual standard tools:

### Individual sealing elements

Socket wrench for hex socket screw SW6

### Sleeve cap

Socket wrench SW7

## 9 The following instructions are to be observed prior to installation of PolySafe sealing elements and sleeve caps:



### WARNING!

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

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

- When installing PolySafe sealing elements and sleeve caps, the relevant professional association regulations, VDE provisions, national safety and accident prevention regulations as well as company regulations (work and procedural instructions) must be observed.
- The nationally applicable laying and filling regulations for pipes and cables are to be observed at all times.



### NOTE!

#### No sealing due to incorrect assembly!

Improper installation can result in damage.

- Seal the underground and pipe substructure well prior to laying pipes/cables so that the latter cannot subside.
- Protect the sleeve caps and universal sealing elements from damage, damp and soiling prior to installation!
- 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.



- *The norms and directives referred to here are valid in Germany only. In all other countries, the national norms and directives are to be observed as amended.*
- *No cleaning agents containing solvent may be used to clean the cable seal. We recommend using cable cleaner KR M.T.X.*
- *For details of other accessories and further information, see [www.hauff-technik.de](http://www.hauff-technik.de) and the technical specification sheets.*





## 10 Description and installation of sleeve caps for smooth and corrugated pipes DA75-90

### 10.1 \*MS78 U-1/24-52 - Universal-sleeve caps for electricity/water

Areas of application:  
1x  $\varnothing$  24 - 52 mm

Legend for Fig.: 1

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

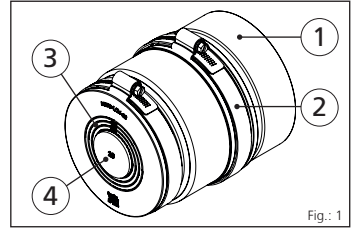


Fig.: 1

**1** For the application range 24-28 mm, the blind plug is removed from the front of the sleeve caps (see fig.: 2).

For all other application ranges, the segment sections of the universal sleeve caps are penetrated and removed using a Phillips screwdriver (**see table 1**).

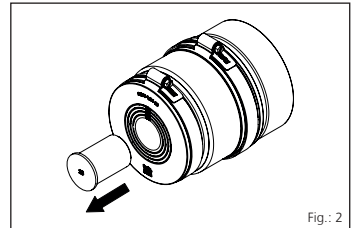


Fig.: 2

### 10.2 MS78 EW 1/24-40 + 3/7-12 - Sleeve caps for electricity/water

Areas of application:  
1x  $\varnothing$  24 - 40 mm  
3x  $\varnothing$  7 - 12 mm

Legend for Fig.: 3

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

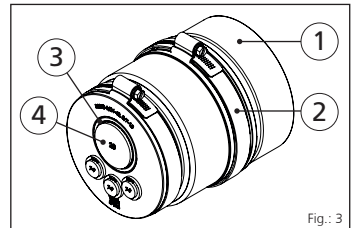


Fig.: 3

**2** In the case of the sleeve caps for electricity/water and communication (**diameter 7 to 40 mm**), the relevant blind plug and segment rings are removed as required (**see table 1**) (see fig.: 4).

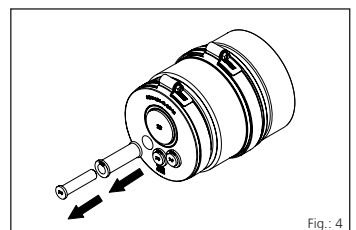


Fig.: 4



### 10.3 \*MS78 KD 1/13-21 + 3/7-13 + 1/5-13 - Sleeve caps for communication

Areas of application:

1x  $\varnothing$  13 - 21 mm

3x  $\varnothing$  7 - 13 mm

1x  $\varnothing$  5 - 13 mm

Legend for Fig.: 5

1 Sleeve cap

2 Ring clip

3 Segment ring

4 Blind plug

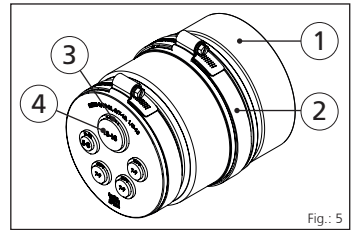


Fig.: 5

3

In the case of the sleeve caps for telecommunications (**diameter 5 bis 21 mm**), the relevant blind plug and segment rings are removed as required (**see table 1**) (see fig.: 6).

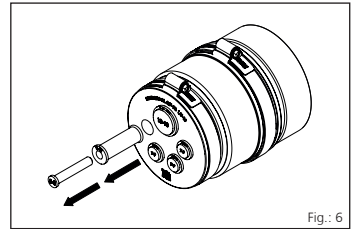


Fig.: 6

### 10.4 \*MS78 D/0 - Sleeve caps for blind sealing

Areas of application:

Blind sealing

Legend for Fig.: 7

1 Sleeve cap

2 Ring clip

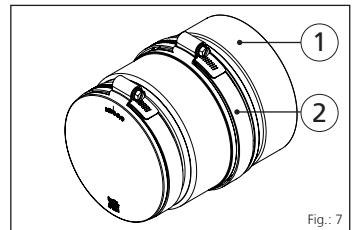


Fig.: 7



Asseby of the **blind sleeve caps** is carried out in the same way as described in stages 4a - 4b.



## 10.5 MS78 z/d - Sleeve caps with individual assignment

Areas of application:  
z x ø



Assembly of the **sleeve caps with individual assignment** is carried out in the same way as described in stages 1 - 4b. Individual sleeve caps do not have segment rings, only a blind plug.

## 10.6 Assembly at pipe ends

**4a**

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 Hateflex hose 14078 or to smooth and corrugated pipe ends DA80-90 mm** and sealed from the pipeline (**tightening torque 3 Nm**) (see fig.: 8).

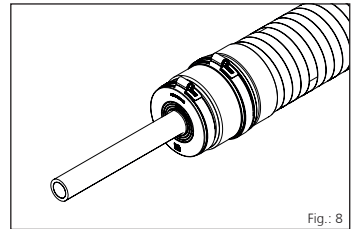


Fig.: 8

**4b**

In the case of **smooth and corrugated pipes or MSH and ESH sleeve pipes DA75**, the second tension strap has to be released and the outer rubber lip of the sleeve cap turned inwards (see fig.: 9).

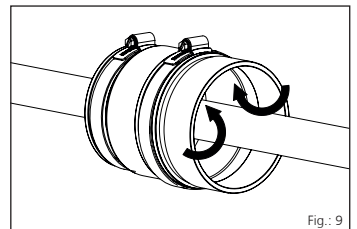


Fig.: 9

Insert the sleeve pipe in the sleeve and attach with the tension strap (see fig.: 10).

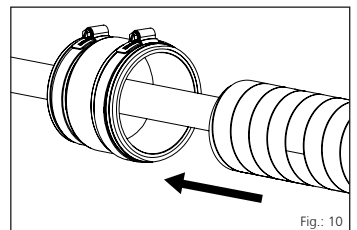


Fig.: 10



**NOTE!**  
**No sealing due to incorrect assembly!**

Improper installation can result in damage.

- 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.



**Standard sleeve caps are marked with an \*.**

These are available as a set for all multiple-utility building entries.

MSH PolySafe Accessory Set 1 (Art. No.: 1552002101) (set with gas end cap)

MSH PolySafe Accessory Set 3 (Art. No.: 1552002120) (set with blind sealing)



Area of application	Segment ring	Cable range d (mm)
<b>Universal sleeve caps</b> 1/24-52	Plug	Ø 24-28
	Nr. 1	Ø 29-34
	Nr. 2	Ø 35-40
	Nr. 3	Ø 41-46
	Nr.4	Ø 47-52
<b>Electricity/water sleeve caps</b> 1/24-40	Plug	Ø 24-28
	Nr. 1	Ø 29-34
	Nr. 2	Ø 35-40
<b>3/7-12</b>	Plug	Ø 7-9
	Nr. 1	Ø 10-12
<b>Communication sleeve caps</b> 1/13-21	Plug	Ø 13-18
	Nr. 1	Ø 19-21
<b>3/7-13</b>	Plug	Ø 7-9
	Nr. 1	Ø 10-13
<b>1/5-13</b>	Plug	Ø 5-7
	Nr. 1	Ø 8-13
<b>Individual sleeve cap</b> z/d	-	Ø d <sub>a</sub> (+1/-2)

Table 1

## 11 Description and installation of sealing elements

### 11.1 \* PolySafe WD 1/32/40/50 - Universal sealing element for water

Areas of application:

Ø 32 mm

Ø 40 mm

Ø 50 mm

Legend for Fig.: 11

1 Universal sealing element

2 Attachment tab

3 Segment ring

4 Blind plug

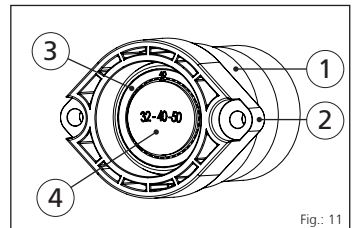


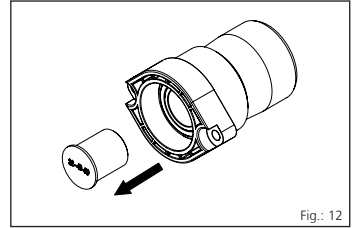
Fig.: 11



**1a**

**Remove blind plug.**

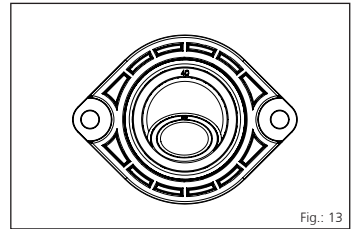
For the application range 32 mm, the blind plug is removed from the universal sealing element WD (see fig.: 12).



**1b**

**Push the segment ring together.**

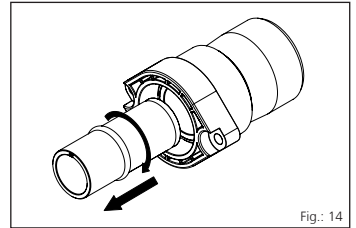
After this, the first segment ring is pressed on both sides until a continuous crease is formed (see fig.: 13).



**1c**

**Rotate the segment ring to remove.**

The segment ring is turned vigorously at this crease so as to remove it (this can also be done using a screwdriver) (see fig.: 14).

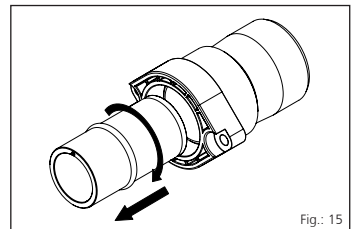


**1d**

**Areas of application: 50 mm**

**Remove second segment ring.**

In order to remove the second segment ring (**diameter 50 mm**), proceed as described in **stages 1b to 1c** (see fig.: 15).



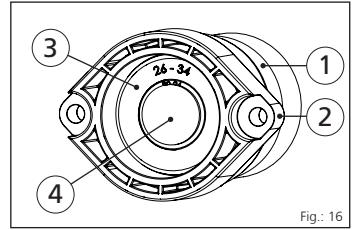


## 11.2 \*PolySafe ED 1/20-34 - Universal sealing element for electricity

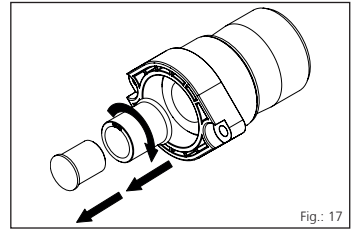
Areas of application:  
ø 20-26 mm  
ø 26-34 mm

Legend for Fig.: 16

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



**Remove blind plug and segment ring where applicable.**  
See stages **1a to 1d** (see fig.: 17)

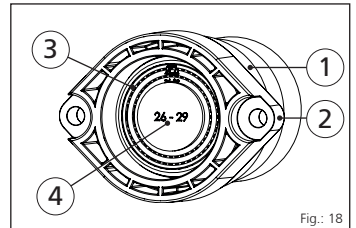


## 11.3 PolySafe ED 1/26-29, 36-39, 43-46, 48-51 - Universal sealing element for electricity

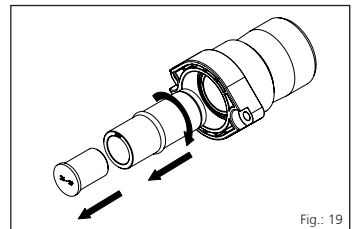
Areas of application:  
ø 26-29 mm  
ø 36-39 mm  
ø 43-46 mm  
ø 48-51 mm

Legend for Fig.: 18

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



**Remove blind plug and segment rings where applicable.**  
See stages **1a to 1d** (see fig.: 19).





## 11.4 PolySafe ED/KD 1/26-30 + 3/5-8 + 2/7-13 - Universal sealing element for electricity and communication

Areas of application:

1x  $\varnothing$  26-30 mm

3x  $\varnothing$  5-8 mm

2x  $\varnothing$  7-13 mm

Legend for Fig.: 20

1 Universal sealing element

2 Attachment tab

3 Segment ring

4 Blind plug with sleeve

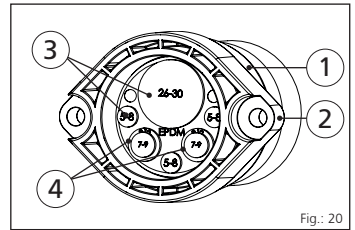


Fig.: 20

### Remove blind plug and segment rings where applicable.

In the case of the electricity/telecommunications sealing element, the relevant blind plugs and segment rings are removed as necessary (see fig.: 21).

See stages **1a to 1d**.

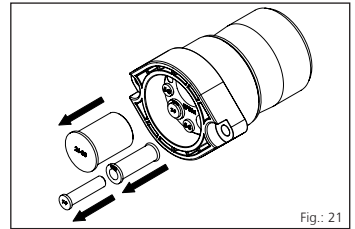


Fig.: 21

## 11.5 \*PolySafe KD 1/13-21 + 3/7-13 + 1/5-13 - Universal sealing element for communication

Areas of application:

1x  $\varnothing$  13-21 mm

3x  $\varnothing$  7-13 mm

1x  $\varnothing$  5-13 mm

Legend for Fig.: 22

1 Universal sealing element

2 Attachment tab

3 Segment ring

4 Blind plug

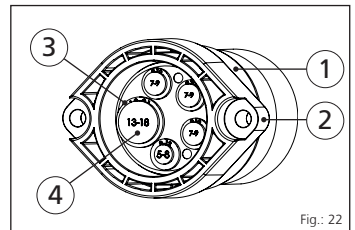


Fig.: 22

### 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 fig.: 23).

See stages **1a to 1d**.

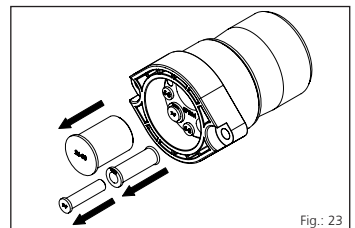


Fig.: 23



## 11.6 PolySafe D-0 - Blind sealing element for closure of non-assigned conduits

Areas of application:  
Blind sealing

Legend for Fig.: 24

- 1 Universal-Dichtelement
- 2 Befestigungsglasche

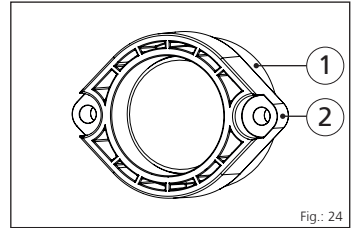


Fig.: 24



Installation of the **blind sealing element M-0** is carried out as described under **11.8 "Install sealing elements"** (see fig.: 24).

## 11.7 PolySafe S-z/d - Individual sealing element with individual assignment

Areas of application:  
z x ø

**Remove blind plug and segment rings where applicable.**

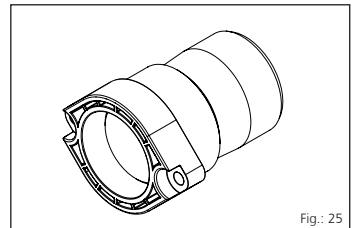


Fig.: 25



Installation of the **individual sealing element S-z/d** is carried out as described under **11.8 "Install sealing elements"** (see fig.: 25).

## 11.8 Mount sealing elements

Once the building connection lines have been inserted through the single/multiple-utility building entry, the sealing elements are installed.

Tighten the sealing elements with the self-tapping screws 8x35 until the attachment tabs are flush with the front panel or a torque of **14 Nm** is reached.

**(Proceed in the same way with non-assigned sealing elements).**

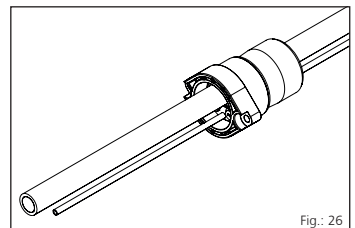


Fig.: 26



**Standard sealing elements are marked with an \*.**  
These are available as a set for all multiple-utility building entries.  
Sealing element set MSH PolySafe (Art. No.: 1560000500)









**Hauff-Technik GmbH & Co. KG**

Robert-Bosch-Straße 9  
89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-0  
Fax +49 7322 1333-999  
office@hauff-technik.de

[www.hauff-technik.de](http://www.hauff-technik.de)