

Immer. Sicher. Dicht.



Montageanweisung ESH Basic-FUBO-E

mit Dichteinsatz ESH Basic-MBK für Gebäude ohne Keller.

DE



Assembly instruction ESH Basic-FUBO-E

with seal insert ESH Basic-MBK for buildings without a basement.

EN



Instructions de montage ESH Basic-FUBO-E

avec insert d'étanchement ESH Basic-MBK pour bâtiments sans cave.

FR

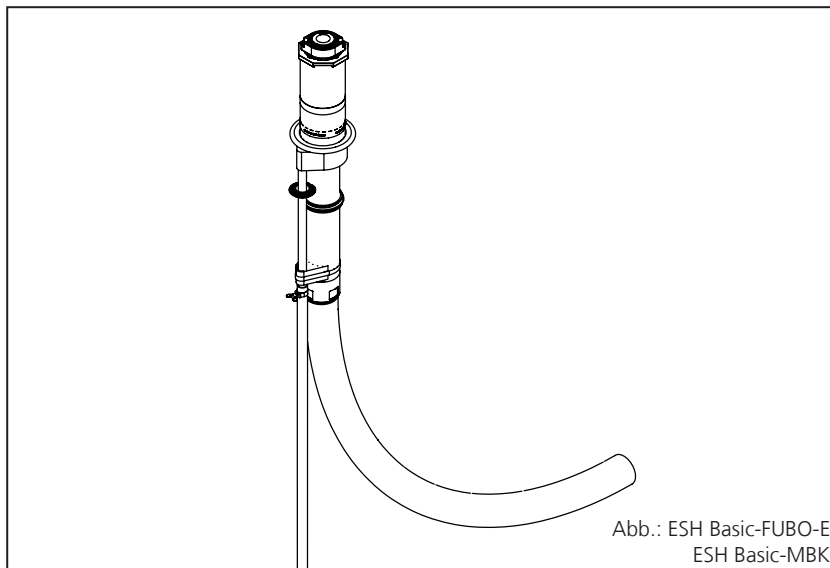


Abb.: ESH Basic-FUBO-E
ESH Basic-MBK



Inhaltsverzeichnis

1	Impressum.....	3
2	Zielgruppe.....	3
3	Allgemeines und Verwendungszweck	4
4	Sicherheit	4
	4.1 Symbolerklärung	4
	4.2 Warnhinweise.....	5
	4.3 Tipps und Empfehlungen	5
5	Personalanforderungen	5
	5.1 Qualifikationen.....	5
	5.2 Fachpersonal.....	6
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	Beschreibung ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK	8
9	Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel	9
10	Vor der Montage der ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK sind folgende Hinweise zu beachten:	9
11	Bemaßung.....	10
12	Montage vorbereiten.....	11
13	Montage ESH Basic-FUBO-E.....	11
14	Beschreibung Dichteinsatz ESH Basic-MBK.....	16
15	Montage Dichteinsatz ESH Basic-MBK	17



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).

ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK erfüllen den Anhang B1 der Prüfgrundlage VP 601 vom Januar 2008 und sind kompatibel zu Gashauseinführungen, die in Ausführung und Konstruktion ebenfalls dem Beiblatt B1 entsprechen.

Gas- und wasserdichte ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK für die Sparten Gas, Wasser und Strom, zum Einbau für Gebäude ohne Keller und zur Aufnahme vom Dichteinsatz ESH Basic-MBK.

Zur Einhaltung des Wandabstandes, ist je nach Fundamentausführung, nach Rücksprache mit dem Architekten bzw. Bauausführenden, eine Aussparung im Streifenfundament vorzusehen!

ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK ist für die Anwendungsbereiche wie aufstauendes Sickerwasser, Druckwasser, WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, DIN 18533 W1.1-E, 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 ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK 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!

Unschlagmäßiger 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 Einspartenhouseinführung **ESH Basic-FUBO-E** gehören:

- 1 Grundkörper ESH Basic-FUBO-E
- 1 Stück Aufstellvorrichtung mit Erdspieß

Notwendiges Zubehör (nicht im Lieferumfang):

- 1 Stück Spiralschlauch KES mit Rastmuffe

Zum Lieferumfang des Dichteinsatzes **ESH Basic-MBK** gehören:

- 1 Stück Dichteinsatz ESH Basic-MBK
- 1 Stück Mantelrohr (montiert)
- 2 Stück selbstschneidende Schrauben 8x45 für Spartenabdichtung

Notwendiges Zubehör (nicht im Lieferumfang):

- Dichtelement für die Sparten Wasser, Elektro; Kommunikation



Optional:

Zum Einsatz von Gashauseinführungen nach Prüfgrundlage VP601 B1/Jan. 2008 geeignet z.B. Gas-HEK Fabr. Schuck mit Ausreißsicherung, Primär- und Sekundärdichtelement.

1 Stück HSP-SKD...DN25
bzw. HS-SKD...DN32
bzw. HS-SKD...DN40

6.4 Lagerung



HINWEIS!

Beschädigungen durch unsachgemäße Lagerung!

Bei unsachgemäßer Lagerung können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK vor der Montage vor Beschädigungen, Feuchte und Verunreinigungen schützen. Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.
- Die Lagerung der ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK 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 Beschreibung ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK

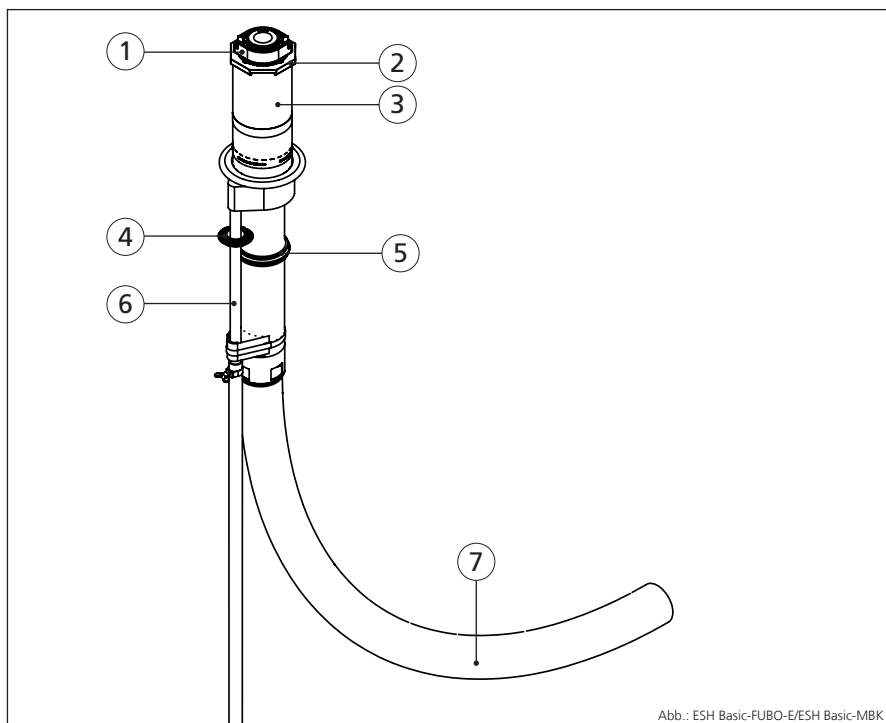


Abb.: ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK

Legende zu Abb.: ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK

- 1 Spartendichtelement
- 2 Dichteinsatz ESH Basic-MBK für Grundkörper ESH Basic-FUBO-E
- 3 Grundkörper ESH Basic-FUBO-E
- 4 Wassersperrflansch
- 5 3-Stegdichtung
- 6 Aufstellvorrichtung, höhenverstellbar mit Erdspieß
- 7 Spiralschlauch KES mit Rastmuffen



9 Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel

Für die ordnungsgemäße Installation der **ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK** benötigt man neben dem üblichen Standardwerkzeug folgende Werkzeuge und Hilfsmittel:

- 1 Werkzeugset MSH/ESH (Art.-Nr.: 1559001000)
- 1 Gleitmittel GML (Art. Nr.: 1591000754)
- Wasserwaage, Zange, Bindendraht, Hammer, Meterstab

10 Vor der Montage der ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK sind folgende Hinweise zu beachten:



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage kann zu erheblichen Personen und Sachschäden führen.

- Bei der Montage der ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK 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.

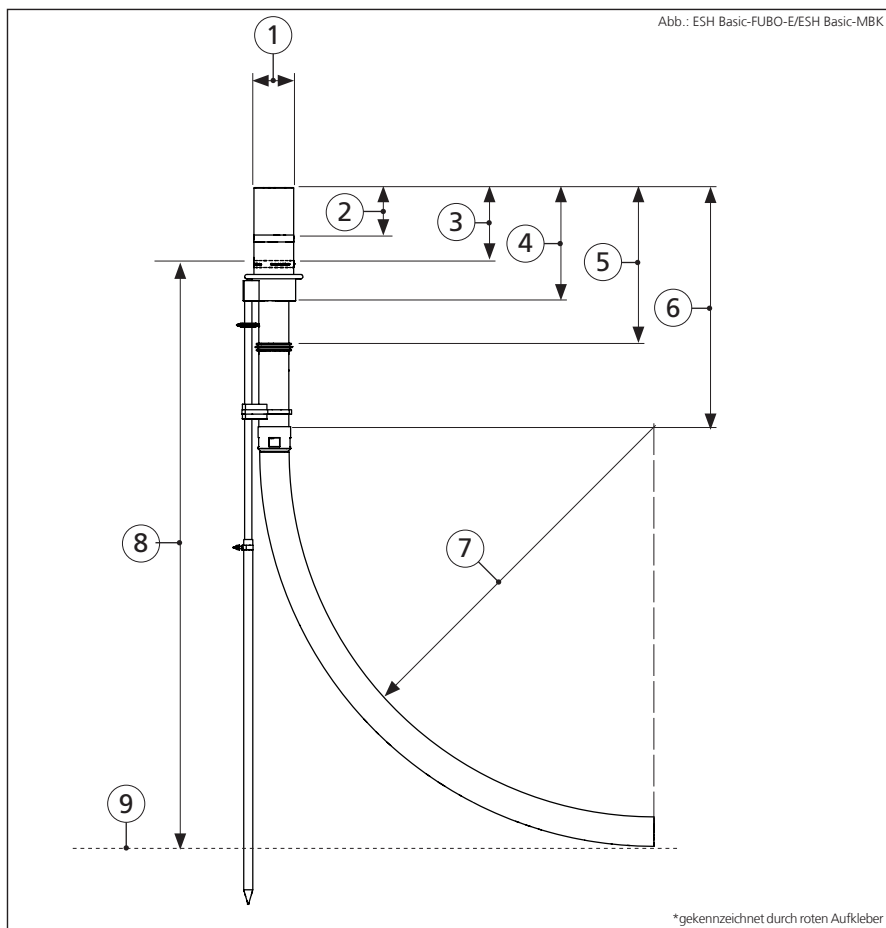
- Untergrund und Rohrunterbau vor der Rohr-/Kabelverlegung gut verdichten, damit kein Absinken der Rohre/Kabel möglich ist.



- *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 Einzelhauseinführungen ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK dürfen keine lösungsmittelhaltigen Reiniger verwendet werden. Wir empfehlen den Kabelreiniger KR M.T.X.*
- *Die aktuelle Bauwerksabdichtungsnorm DIN 18533 für erdberührte Bauteile ist zu beachten.*
- *Weiteres Zubehör und Informationen unter **www.hauff-technik.de** und in den technischen Datenblättern.*



11 Bemaßung



Legende zu Abb.: ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK

- 1 $\varnothing_a$ 110 mm
- 2 *Einkürzbarer Bereich 130 mm
- 3 Markierung Oberkante Rohfußboden 200 mm
- 4 Topf 310 mm
- 5 3-Stegdichtung (verstellbar)
- 6 680 mm
- 7 Biegeradius ≥ 1000 mm
- 8 1500 mm
- 9 Grabensohle



12 Montage vorbereiten

1

Zur exakten Positionierung der ESH Basic-FUBO-E muss bauseits ein Schnurgerüst vorbereitet werden. Die Schnur kennzeichnet im Idealfall gleichzeitig die Oberkante des Rohfußbodens, sowie die Wandinnenseite (siehe Abb.: 1).

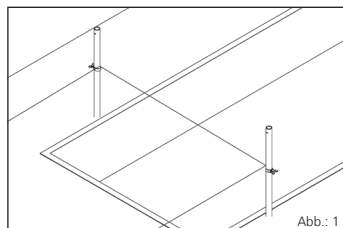


Abb.: 1

13 Montage ESH Basic-FUBO-E

1

Rohbauteil ESH Basic-FUBO-E in die Aufstellvorrichtung stecken und mit Flügelschraube fixieren (siehe Abb.: 2).

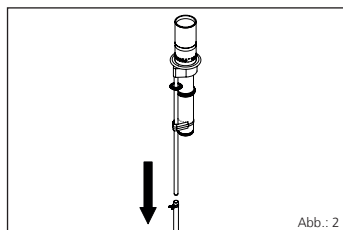


Abb.: 2

2

Danach ESH Basic-FUBO-E mit der Aufstellvorrichtung 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 (siehe Abb.: 3).

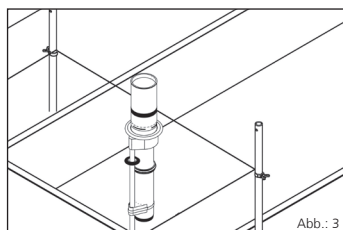


Abb.: 3

Detail (siehe Abb.: 4).

Legende zu Abb.: 4

1 mindestens 5 cm

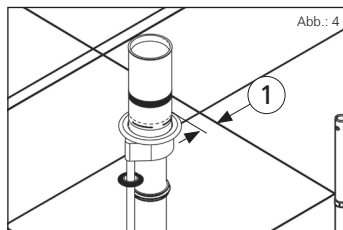


Abb.: 4



Abstand Wandinnenseite (Fertigwand) bis Außenfläche Grundkörper: **mind. 5 cm.**

Der Grundkörper darf später nicht von den Innenwänden (Rohbauwand + Putz) überdeckt werden.

Die Position der ESH Basic-FUBO-E ist grundsätzlich mit den Energieversorgern abzustimmen!



ESH Basic-FUBO-E mit Dichteinsatz ESH Basic-MBK für Gebäude ohne Keller

DE

3

Anschließend Flügelschraube lösen, Erdspieß festhalten und ESH Basic-FUBO-E abziehen.

Die mitgelieferte Einschlagschraube in den Erdspieß stecken und mit der Flügelschraube fixieren (siehe Abb.: 5).

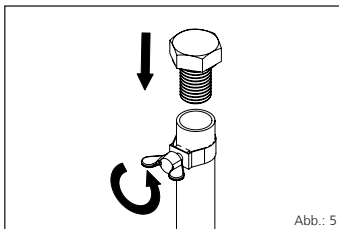


Abb.: 5

4

Erdspieß **ca. 300 mm** bzw. bis zur ausreichenden Fixierung in das Erdreich schlagen (siehe Abb.: 6). Einschlagschraube wieder entfernen.

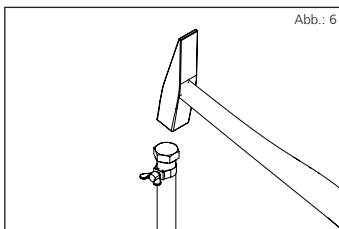


Abb.: 6

5

ESH Basic-FUBO-E kopfüber auf den Boden stellen (siehe Abb.: 7).

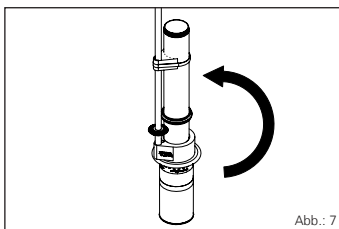


Abb.: 7

6

KES-Schlauchsystem an der Rastmuffenseite, sowie die Keildichtung am Rohrende der ESH Basic-FUBO-E ausreichend mit Gleitmittel einstreichen (siehe Abb.: 8).

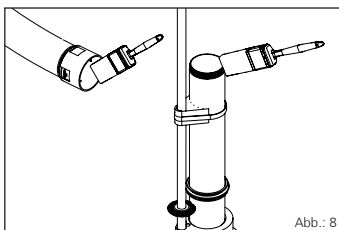


Abb.: 8

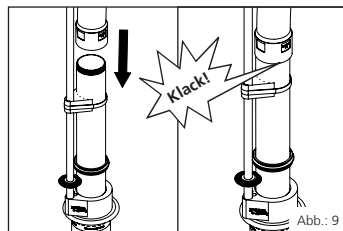


ESH Basic-FUBO-E mit Dichteinsatz ESH Basic-MBK für Gebäude ohne Keller

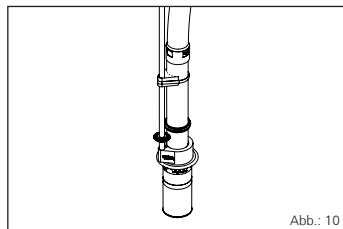
DE

7

KES-Schlauchsystem mit der Rastmuffenseite auf das Rohrende aufstecken, bis diese hörbar einrastet (siehe Abb.: 9).

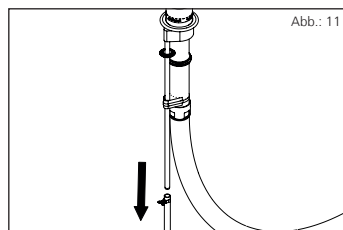


Zwischenergebnis:
ESH Basic-FUBO-E mit aufgestecktem KES-Schlauchsystem
(siehe Abb.: 10).

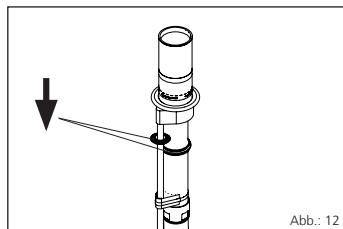


8

Komplette ESH Basic-FUBO-E umdrehen und auf den eingeschlagenen Erdspieß stecken (siehe Abb.: 11).



Sollte der Fußbodenaufbau höher als **200 mm** sein, wird die verstellbare 3-Stegdichtung auf dem Rohr sowie der Wassersperrflansch auf der Aufstellvorrichtung gleichmäßig nach unten geschoben. So wird sichergestellt, dass die 3-Stegdichtung und der Wassersperrflansch sich im Niveau des Rohfußbodens befinden (siehe Abb.: 12). Die weiße Markierung „**Oberkante Rohfußboden**“ ist in dem Fall ohne Bedeutung!





ESH Basic-FUBO-E mit Dichteinsatz ESH Basic-MBK für Gebäude ohne Keller

DE

9

Anschließend die ESH Basic-FUBO-E über die Markierung „**Oberkante Rohfußboden**“ (Aufkleber auf der ESH Basic-FUBO-E) höhenmäßig am Schnurgrüst (Rohfußbodenniveau) ausrichten (siehe Abb.: 13).

Nach der Höhenanpassung die Flügelschraube feststellen und damit den Aufbau fixieren.

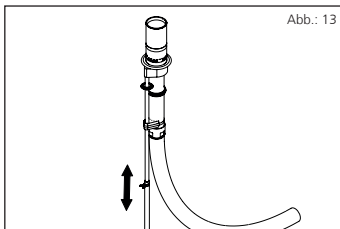


Abb.: 13



- Auf der ESH Basic-FUBO-E befindet sich eine Kennzeichnung/Markierung „**Oberkante Rohfußboden**“ (siehe Abb.: 14).
- Nachdem 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.

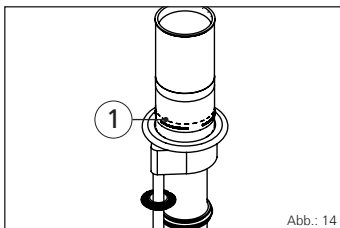


Abb.: 14

Legende zu Abb.: 14

- 1 Kennzeichnung/Markierung "Oberkante Rohfußboden".



HINWEIS! Keine Abdichtung durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage kann zu Sachschäden führen.

- Die verstellbare 3-Steigdichtung und der Wassersperreflansch müssen sich immer im Bereich des Rohfußbodens befinden.
- Der Wassersperreflansch auf der Aufstellvorrichtung darf sich aus Platzgründen **nicht** auf gleicher Höhe befinden wie die Dreistegdichtung des Mantelrohres (siehe Abb.: 15 und Abb.: 16).

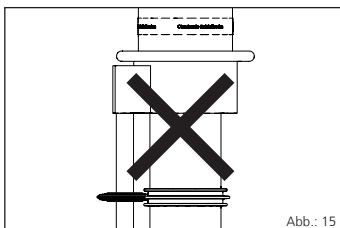


Abb.: 15

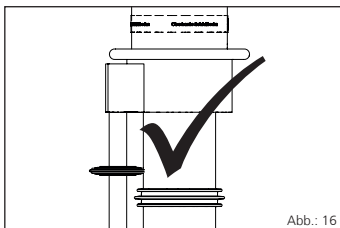


Abb.: 16



ESH Basic-FUBO-E mit Dichteinsatz ESH Basic-MBK für Gebäude ohne Keller

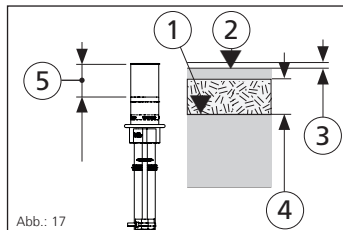
DE



Bitte beachten, dass das Fertigfußbodenniveau (FFB) innerhalb des einkürzbaren Bereiches liegt (**wichtig bei Aufbauten > 200 mm und < 80 mm**) (siehe Abb.: 17).

Legende zu Abb.: 17

- 1 Rohfußboden
- 2 Fertigfußboden
- 3 Überstand max. 50 mm
- 4 Dämmung
- 5 Einkürzbereich

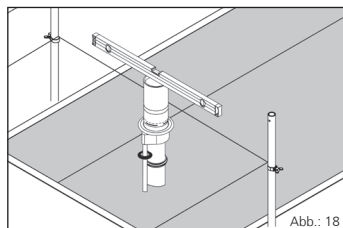


10

Nach der Höhenfixierung der ESH Basic-FUBO-E und während des Auffüllens mit Sand, kann man mithilfe einer Wasserwaage, lagemäßig ausrichten (siehe Abb.: 18). Ggf. noch einmal den Wandabstand kontrollieren.



Abstand Wandinnenseite bis Außenfläche Futterrohr:
mind. 5 cm (siehe Abb.: 4).



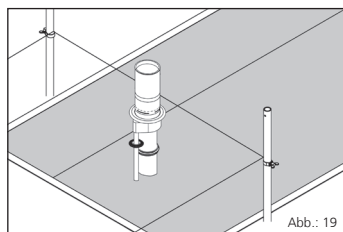
Lage- und standfeste ESH Basic-FUBO-E senkrecht montiert, am Schnurgerüst ausgerichtet und mit Sand verfüllt (siehe Abb.: 19).



HINWEIS!
Keine Abdichtung durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage kann zu Sachschäden führen.

- Die Oberkante des Fertigfußbodens muss immer überhalb der roten Markierung liegen.



Bei Gebäuden ohne Bodenaufbau entspricht die Unterkante der roten Markierung der Oberkante des Rohfußbodens RFB. Ein Einkürzen des Grundkörpers wird durch Ablängen des Futterrohres auf Fußbodenhöhe FFB erstellt und ist maximal bis zur roten Markierung möglich. Eine spätere Nacharbeit entfällt, wenn die Oberkante des Grundkörpers mit der Oberkante FFB übereinstimmt.



ESH Basic-FUBO-E mit Dichteinsatz ESH Basic-MBK für Gebäude ohne Keller

DE

Einbetonierter Grundkörper ESH Basic-FUBO-E

Bei fachgerechter Positionierung steht nach dem Betonieren der Grundkörper 200 mm über dem Rohfußboden (RFB) (siehe Abb.: 20).

Ein Einkürzen des Grundkörpers auf den späteren Fußbodenaufbau bzw. das Fertigfußbodenniveau ist (später systembedingt) um bis zu 130 mm möglich.

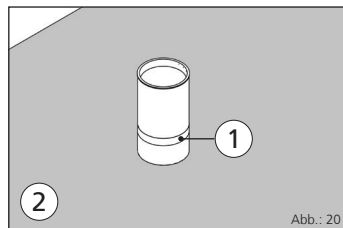


Abb.: 20

Legende zu Abb.: 20

- 1 rote Markierung (einkürzbarer Bereich)
- 2 Rohfußboden

14 Beschreibung Dichteinsatz ESH Basic-MBK

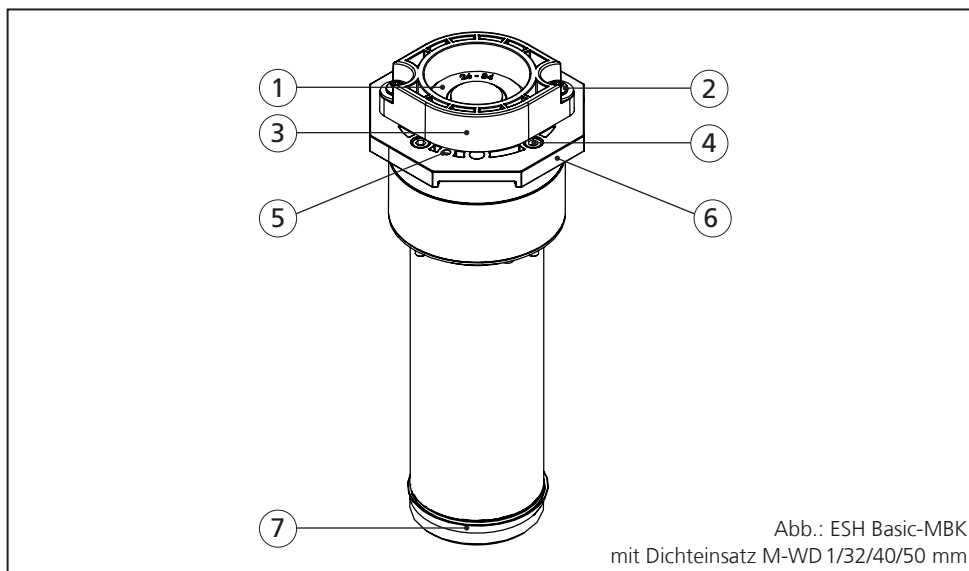


Abb.: ESH Basic-MBK

mit Dichteinsatz M-WD 1/32/40/50 mm

Legende zu Abb.: ESH Basic-MBK mit Dichteinsatz M-WD 1/32/40/50 mm

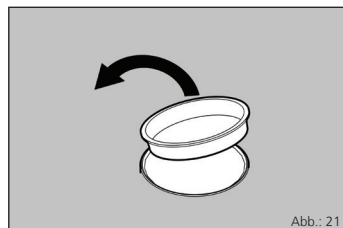
- 1 Dichtelement oder Gasarmatur Fabr. Schuck bzw. RMA)
- 2 Selbstschneidende Innensechskantschraube
- 3 Lasche
- 4 Innensechskantschraube
- 5 Gelber Druckstift/Kontrollstift
- 6 Dichteinsatz ESH Basic-MBK
- 7 Keildichtung



15 Montage Dichteinsatz ESH Basic-MBK

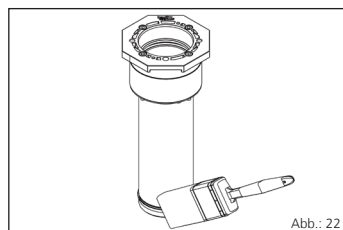
1

Unmittelbar vor der Montage des Dichteinsatzes ESH Basic-MBK, den Verschlussdeckel des Grundkörpers ESH Basic-FUBO-E entfernen (siehe Abb.: 21).



2

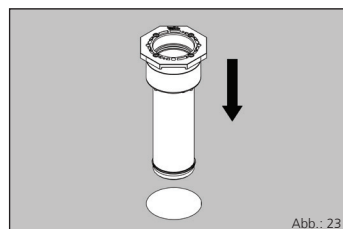
Anschließend Keildichtung am Rohrende des Dichteinsatzes ausreichend mit Gleitmittel einstreichen (siehe Abb.: 22).



3

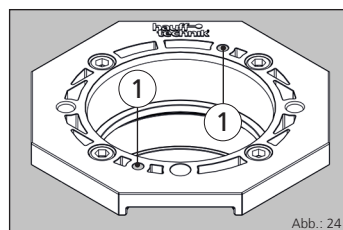
Dichteinsatz ESH Basic-MBK komplett in den einbetonierten Grundkörper der ESH Basic-FUBO-E mit leichter Drehbewegung einführen, bis der Flansch des Dichteinsatzes auf dem Fertigfußboden FFB bzw. auf der Oberkante vom Grundkörper aufliegt (siehe Abb.: 23).

Dann die 4 Innensechskantschrauben anziehen bis die gelben Kontrollstifte (siehe Abb.: 24) bündig mit der Druckplatte abschließen oder ein Drehmoment von **6 Nm** erreicht ist.



Legende zu Abb.: 24

- 1 Gelber Druckstift/Kontrollstift





ESH Basic-FUBO-E mit Dichteinsatz ESH Basic-MBK für Gebäude ohne Keller

DE

4

Anschließend die entsprechende Medienleitung durch das Schutzrohr einziehen (siehe Abb.: 25).

Die Montage der Spartendichtelemente erfolgt nach beiliegender Montageanweisung „**PolySafe Dichtelemente u. Manschettenstopfen**“ und Montageanweisung „**PolySafe Verdreh- u. Ausreißsicherung MS-Schuck DN25/32/40 bzw. MS-RMA DN25**“.

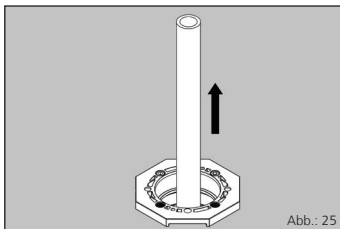


Abb.: 25

5

Einzeldichtelement in den Dichteinsatz ESH Basic-MBK einführen. Anschließend die Laschen des Dichtelementes mit den selbstschneidenden Innensechskantschrauben soweit anziehen, bis sie bündig an der Innenplatte der ESH anliegen (siehe Abb.: 26).

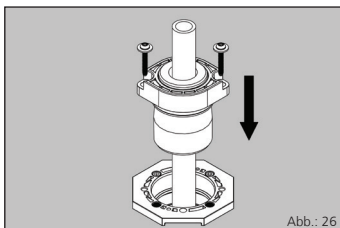


Abb.: 26



ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK mit fertig installiertem Anschluss auf Fertigfußbodenhöhe (FFB) (siehe Abb.: 27).

Legende zu Abb.: 27

1 Fertigfußboden

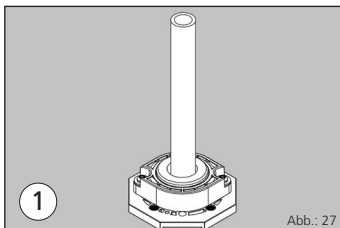


Abb.: 27

Service-Telefon +49 7322 1333-0

Änderungen vorbehalten.



Contents

1	Publishing notes	20
2	Target group	20
3	General information and intended use	21
4	Safety	21
	4.1 Explanation of symbols	21
	4.2 Warnings	22
	4.3 Tips and recommendations	22
5	Personnel requirements	22
	5.1 Qualifications	22
	5.2 Skilled experts	23
6	Transport, packaging, scope of delivery and storage	23
	6.1 Safety instructions in connection with transport	23
	6.2 Transport inspection	23
	6.3 Scope of delivery	23
	6.4 Storage	24
7	Disposal	24
8	Description ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK	25
9	Required tool and auxiliaries	26
10	The following instructions are to be observed prior to installation of the ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK:	26
11	Dimensioning	27
12	Preparing for assembly	28
13	Assembly of ESH Basic-FUBO-E	28
14	Description Seal insert ESH Basic-MBK	34
15	Assembly for Seal insert ESH Basic-MBK	34



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.

ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK meet the requirements of Annex B1 of Test Specification VP 601 dated January 2008 and are compatible with gas building entries which likewise comply with Supplement B1 in terms of design and construction.

Gas and watertight ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK for the gas, water and electricity areas, to be fitted for buildings without a basement and for absorption of ESH Basic-MBK seal insert.

In order to maintain the wall clearance, depending on the foundation design and upon discussion with the architect or builder, a recess in the strip foundation can be planned!

ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK is suitable for application areas such as standing seepage water, pressurised water, Class 1 waterproof concrete, DIN 18533 W1-E.

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.

ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK 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 single-service building entry **ESH Basic-FUBO-E** package includes:

- 1 ESH Basic-FUBO-E basic unit
- 1 x installation fixture with ground spike

Required accessories (not included in the package):

- 1 x spiral hose KES with locking sleeve

The **ESH Basic-MBK** seal insert package includes:

- 1 x ESH Basic-MBK seal insert
- 1 x sleeve pipe (assembled)
- 2 x self-tapping screws 8x45 for sealing service lines

Required accessories (not included in the package):

- Sealing element for water, electricity, communication



ESH Basic-FUBO-E - with seal insert ESH Basic-MBK for buildings without a basement

EN

Optional:

For use of gas building entries based on Test Specification VP601 B1/Jan. 2008, suitable for Gas HEK made by Schuck, for example, with rip-out protection, primary and secondary sealing element.

1 x MIS SKD...DN25
or HS-SKD...DN32
or HS-SKD...DN40

6.4 Storage



NOTE!

Damage due to improper storage!

Significant damage can occur in the event of improper storage.

- Protect the ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK damage, damp and soiling prior to installation. Only intact components may be installed.
- The Single building entry ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK must be stored in such a way that it is not exposed to low temperatures ($<5^{\circ}\text{C}$), high temperatures ($>30^{\circ}\text{C}$) 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 Description ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK

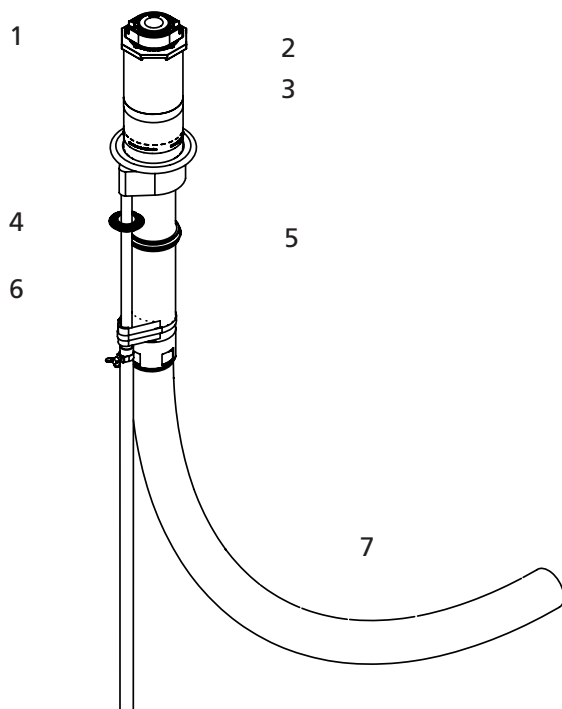


Fig.: ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK

Legend for Fig.: ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK

- 1 Area seal element
- 2 ESH Basic-MBK seal insert for ESH Basic-FUBO-E component
- 3 ESH Basic-FUBO-E component
- 4 Water barrier flange
- 5 3-ribbed seal
- 6 Setup device, height-adjustable with ground spike
- 7 KES spiral hose with casing pipe



9 Required tool and auxiliaries

For the proper installation of the **ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK** as well as the **ESH Basic-MBK seal insert**, alongside the standard tool, the following tools and implements are required:

- 1 MSH/ESH tool set (art. no.: 1559001000)
- 1 GML lubricant (art. no.: 1591000754)
- Spirit level, pliers, binding wire, hammer, pocket rule

10 The following instructions are to be observed prior to installation of the ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK:



WARNING!

Risk of injury in the event of improper installation!

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

- ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK 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 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.

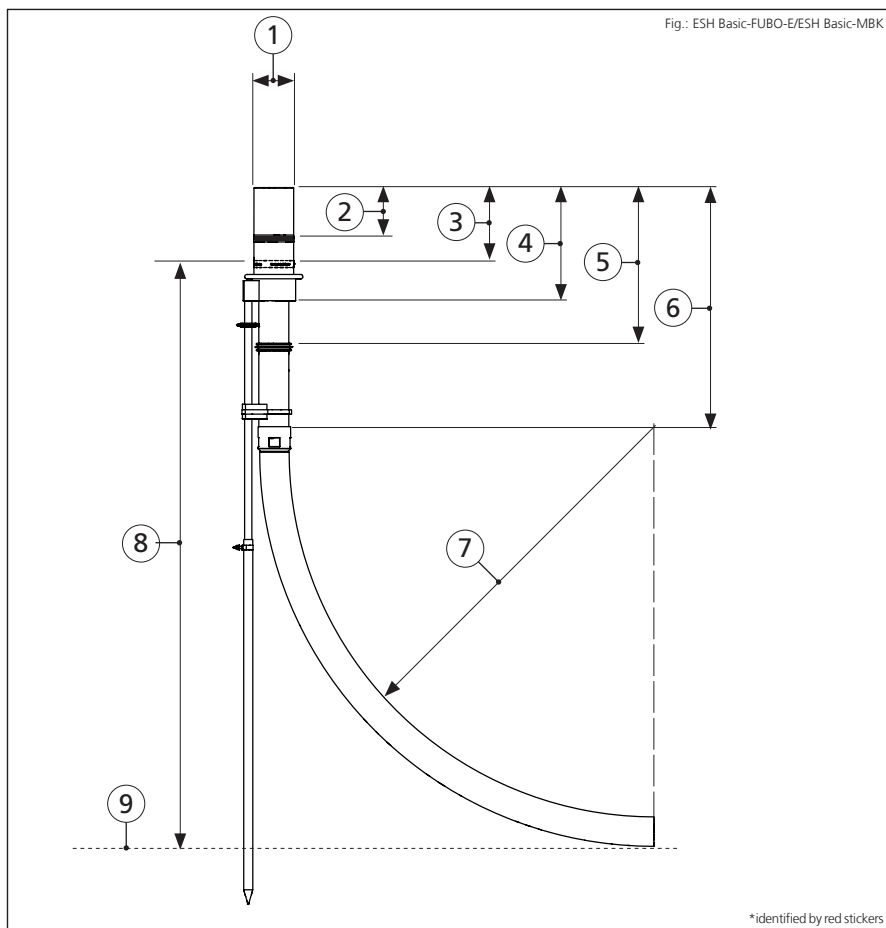
- Seal the underground and pipe substructure well prior to laying pipes/cables so that the latter cannot subside.



- *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 ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK. We recommend using cable cleaner KR M.T.X.*
- *The current building waterproofing standard DIN 18533 for underground structural components is to be observed.*
- *For details of other accessories and further information, see **www.hauff-technik.de** and the technical specification sheets.*



11 Dimensioning



Legend for Fig.: ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK

- 1 $\varnothing_a$ 110 mm
- 2 Shortening area 30 mm
- 3 Marking of unfinished floor upper edge 200 mm
- 4 Pot 310 mm
- 5 3-ribbed seal (adjustable)
- 6 680 mm
- 7 Bend radius ≥ 1000 mm
- 8 1500 mm
- 9 Trench bottom



12 Preparing for assembly

1

For the precise positioning of the ESH Basic-FUBO-E 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 inner side (see Fig.: 1).

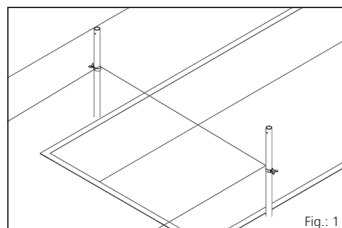


Fig.: 1

13 Assembly of ESH Basic-FUBO-E

1

Insert ESH Basic-FUBO-E component into the setup device and fasten with wing screws (see Fig.: 2).

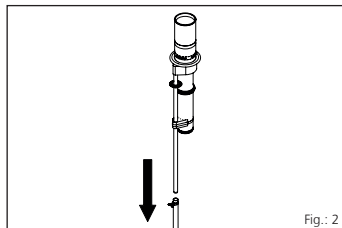


Fig.: 2

2

Then align and position ESH Basic-FUBO-E to the batter board lengthwise with the setup device. For this, align the basic body level with the spirit level and insert into the ground.

The precise height is not yet important (see Fig.: 3).

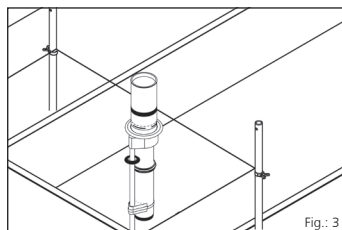


Fig.: 3

Detail (see Fig.: 4).

Legend for Fig.: 4

1 at least 5 cm



*Wall inner side gap (prefabricated wall) to the basic body outer surface: **at least 5 cm.***

The basic body must not be covered by the inner walls later (shell wall + plaster).

The position of the ESH Basic-FUBO-E must be agreed upon with the energy suppliers!

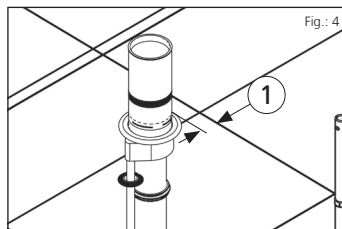


Fig.: 4



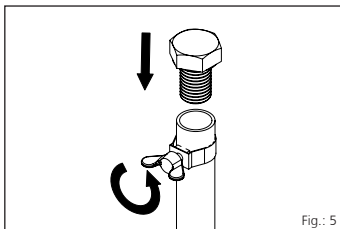
ESH Basic-FUBO-E - with seal insert ESH Basic-MBK for buildings without a basement

EN

3

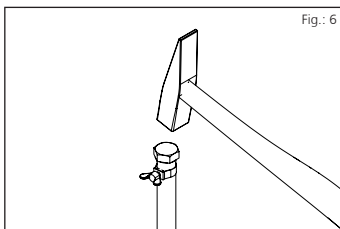
Then release wing screws, hold onto ground spike and remove ESH Basic-FUBO-E.

Insert the included impact screw into the ground spike and fasten with the wing screw (see Fig.: 5).



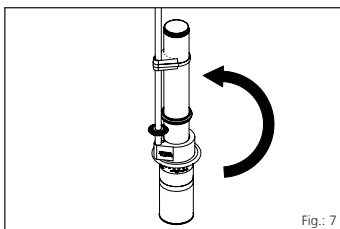
4

Strike the ground spike into the ground **approx. 300 mm** or until sufficiently fastened (see Fig.: 6). Remove impact screw again.



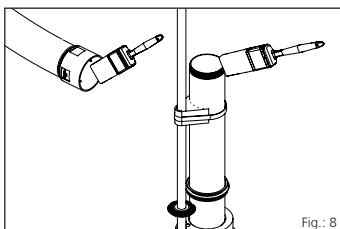
5

Place ESH Basic-FUBO-E upside down on the ground (see Fig.: 7).



6

Apply sufficient lubricant to the KES hose system on the locking sleeve side and to the wedge seal at the end of the ESH Basic-FUBO-E pipe (see Fig.: 8).



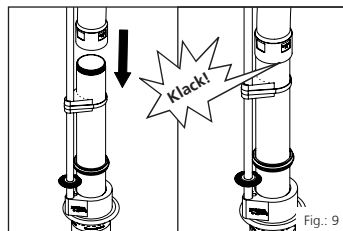


ESH Basic-FUBO-E - with seal insert ESH Basic-MBK for buildings without a basement

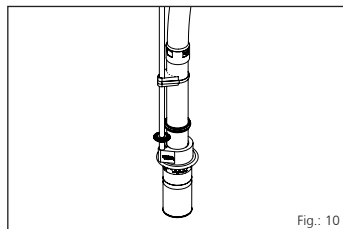
EN

7

Insert KES hose system with the locking sleeve onto the pipe end until it audibly engages (see Fig.: 9).

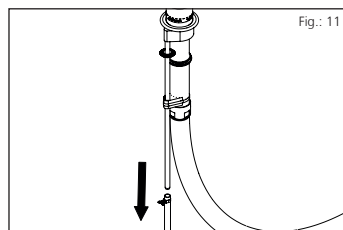


Interim result:
ESH Basic-FUBO-E with inserted KES hose system (see Fig.: 10).

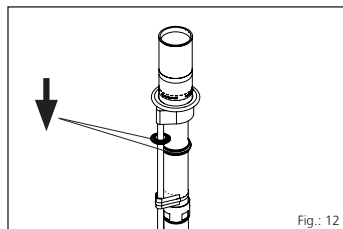


8

Turn around the entire ESH Basic-FUBO-E and attach to the driven in ground spike (see Fig.: 11).



Should the floor construction be higher than **200 mm**, evenly push down the 3-ribbed seal on the pipe as well as the water barrier flange on the setup device. This ensures that the 3-ribbed seal and the water barrier flange are on the level of the unfinished floor (see fig. 12).
The white "**unfinished floor upper edge**" marking has no meaning in this case!





ESH Basic-FUBO-E - with seal insert ESH Basic-MBK for buildings without a basement

EN

9

Then align the ESH Basic-FUBO-E above the **"unfinished floor upper edge"** marking (sticker on the ESH Basic-FUBO-E) on the same level as the batter board (unfinished floor level).

After the height adjustment, fix the wing screw and therefore fasten the construction (see Fig.: 13).

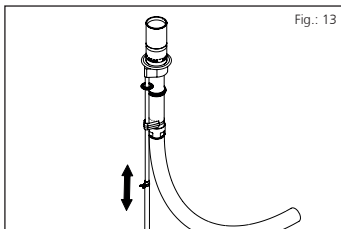


Fig.: 13



- On the ESH Basic-FUBO-E there is an **"unfinished floor upper edge"** label/mark (see fig.: 14).
- After connection of the pipes maintenance of the bend radii $R \geq 1$ m is to be checked.
- The setup device included is only a temporary fastening. Only the immediate filling with sand up to the level of the granular subbase gives a fixed positioning of the base plate implementation.

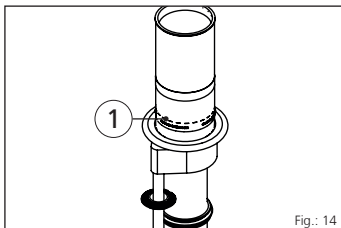


Fig.: 14

Legend for Fig.: 14

1 label/mark "unfinished floor upper edge"



NOTE!

No sealing due to incorrect installation!

Incorrect preparation can result in damage.

- The adjustable 3-ribbed seal and the water barrier flange must always be located in the area of the unfinished floor.
- The water barrier flange on the installation fixture may **not** be at the same height as the 3-ribbed seal of the casing pipe for reasons of space (see Fig.: 15 und 16).

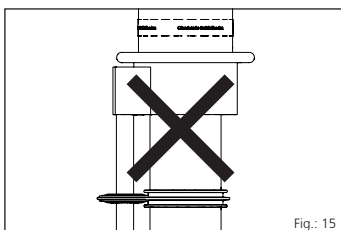


Fig.: 15

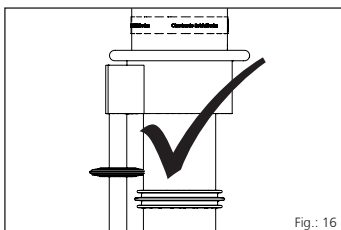


Fig.: 16



ESH Basic-FUBO-E - with seal insert ESH Basic-MBK for buildings without a basement

EN



Please note that the finished floor level is within the shortening area (**important for structures > 200 mm and < 80 mm**) (see Fig.: 17).

Legend for Fig.: 17

- 1 Unfinished floor
- 2 Finished floor
- 3 Overhang max. 50 mm
- 4 Insulation
- 5 Shortening area

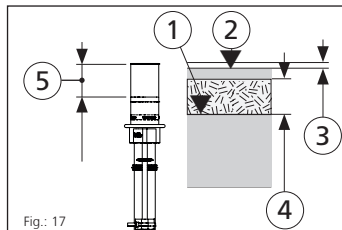


Fig.: 17

10

After the height fixation of the ESH Basic-FUBO-E and during the filling with sand it can be aligned based on position using a spirit level (see Fig.: 18). If necessary, check the wall clearance again.



Wall inner side gap to the wall sleeve outer surface: **at least 5 cm** (see Fig.: 4).

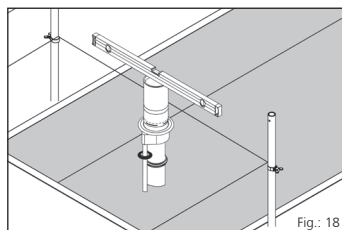


Fig.: 18



Fixed position and stable ESH Basic-FUBO-E mounted vertically, aligned to the batter board and filled with sand (see Fig.: 19).



NOTE!
No sealing due to incorrect installation!

Incorrect preparation can result in damage!

- The upper edge of the finished floor always has to be above the red marking.

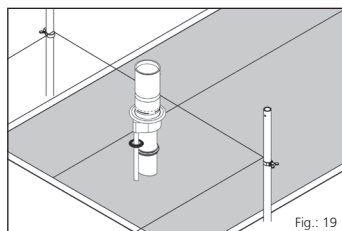


Fig.: 19



In buildings without a floor structure the lower edge corresponds to the red marking of the upper edge of the unfinished floor. A shortening of the basic body is created by cutting the wall sleeve to length on a finished floor level and is possible up to the red marking as a maximum. Later reworking is not applicable if the upper edge of the basic body is aligned with the upper edge of the finished floor



ESH Basic-FUBO-E - with seal insert ESH Basic-MBK for buildings without a basement

EN

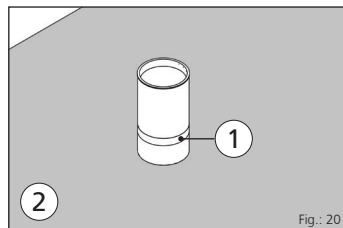
► Concreted ESH Basic-FUBO-E basic unit.

When correctly positioned, the basic unit stands 200 mm above the unfinished floor after concreting (see Fig. 20).

Shortening of the basic unit to the later floor construction or the finished floor level is possible by up to 130 mm (at a later stage, depending on the system).

Legend for Fig.: 20

- 1 Red marking (shortening area)
- 2 Unfinished floor





14 Description Seal insert ESH Basic-MBK

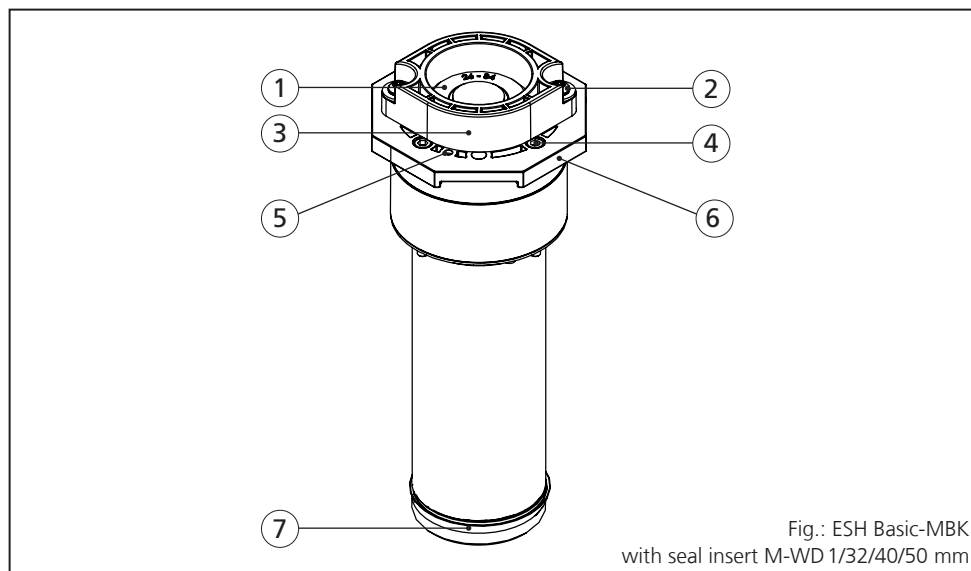


Fig.: ESH Basic-MBK
with seal insert M-WD 1/32/40/50 mm

Legend for Fig.: ESH Basic-MBK with seal insert M-WD 1/32/40/50 mm

- 1 Seal element or Schuck or RMA gas fitting)
- 2 Self-cutting internal hex screw
- 3 Flap
- 4 Internal hex screw
- 5 Yellow pressure pin/control pin
- 6 ESH Basic-MBK seal insert
- 7 Wedge seal

15 Assembly for Seal insert ESH Basic-MBK

1

Immediately before the fitting of the ESH Basic-MBK seal insert, remove the closing cover of the ESH Basic-FUBO-E basic body (see Fig.: 21).

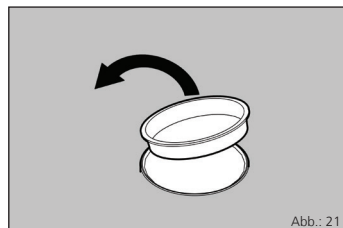


Abb.: 21



ESH Basic-FUBO-E - with seal insert ESH Basic-MBK for buildings without a basement

EN

2

Then sufficiently apply lubricant to the seal ring on the pipe end of the seal insert (see Fig.: 22).

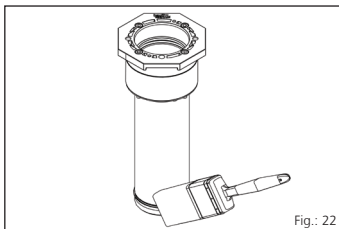


Fig.: 22

3

Insert ESH Basic-MBK seal insert completely into the basic body of the ESH Basic-FUBO-E set in concrete with a slight turning movement, until the flange of the seal insert touches the finished floor or the upper edge of the basic body (see Fig.: 23).

Then tighten the 4 internal hex screws until the yellow control pin (see Fig.: 24) close flush with the pressure plate or a torque of **6 Nm** has been achieved.

Legend for Fig.: 24

1 Yellow pressure pin/control pin

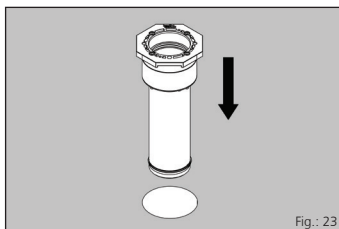


Fig.: 23

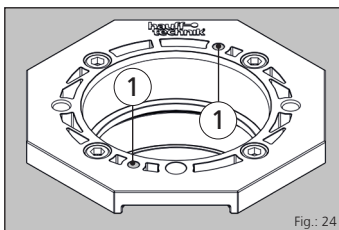


Fig.: 24

4

Then pull in the corresponding media line through the protective pipe (see Fig.: 25).

The assembly of the area sealing elements takes place according to the **"PolySafe sealing elements and sleeve caps"** and **"PolySafe twisting and interlocking protection MS-Schuck DN25/32/40 or MS-RMA DN25"** instructions included.

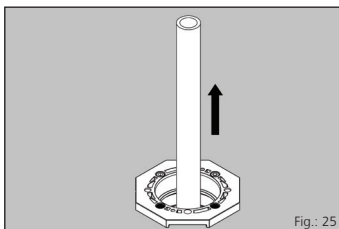


Fig.: 25

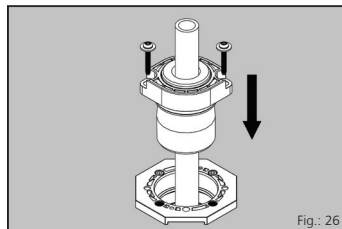


ESH Basic-FUBO-E - with seal insert ESH Basic-MBK for buildings without a basement

EN

5

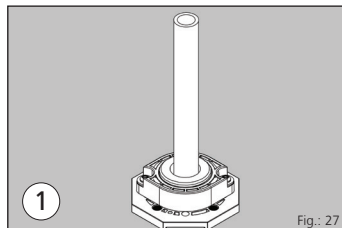
Insert individual sealing element into the ESH Basic-MBK seal insert. Then tighten the flaps of the seal element with the self-cutting internal hex screws as far as possible, until they are flush with the inner plate of the ESH (see Fig.: 26).



ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK with completely installed connection at finished floor height (see Fig.: 27).

Legend for Fig: 27

1 finished floor



Service telephone +49 7322 1333-0

Subject to change.



Sommaire

1	Mentions légales	38
2	Public	38
3	Généralités et usage prévu.....	39
4	Sécurité.....	39
	4.1 Signification des symboles	39
	4.2 Mises en garde.....	40
	4.3 Conseils et recommandations	40
5	Personnel requis	40
	5.1 Qualifications.....	40
	5.2 Personnel spécialisé	41
6	Transport, emballage, contenu de livraison et stockage	41
	6.1 Instructions de sécurité pour le transport.....	41
	6.2 Inspection après transport.....	41
	6.3 Contenu de livraison	41
	6.4 Stockage.....	42
7	Élimination des déchets	42
8	Description de l'ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK.....	43
9	Outils et instruments nécessaires	44
10	Avant le montage des composants ESH Basic-FUBO-E/ ESH Basic-MBK, respecter les consignes suivantes :	44
11	Dimensionnement	45
12	Préparer le montage.....	46
13	Montage de ESH Basic-FUBO-E	46
14	Description de l'insert d'étanchement ESH Basic-MBK.....	51
15	Montage de l'insert d'étanchement ESH Basic-MBK.....	52



1 Mentions légales

Copyright © 2018 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Service : Rédaction technique
Robert-Bosch-Straße 9
89568 Hermaringen, ALLEMAGNE

Tél	.+49 7322 1333-0
Fax	+49 7322 1333-999
E-mail	office@hauff-technik.de
Site web	www.hauff-technik.de

La reproduction de ces instructions de montage - même d'extraits - sous forme d'impression papier, de photocopie, de fichier électronique ou tout autre support nécessite notre accord préalable.

Tous droits réservés.

Sous réserve de modifications techniques à tout moment et sans préavis.

Ces instructions de montage font partie du produit.

Imprimé en République fédérale d'Allemagne.

2 Public

Ce montage doit être effectué uniquement par des personnes compétentes.

Les personnes qualifiées et formées pour le montage

- ont connaissance des règles de sécurité et de prévention actuellement en vigueur,
- savent utiliser un équipement de sécurité,
- savent manier des outils manuels et électriques,
- ont connaissance des normes et directives actuellement en vigueur pour la pose de tuyaux/ câbles et pour le remplissage de tranchées,
- ont connaissance de la réglementation et des consignes actuellement en vigueur des entreprises de fourniture en énergie,
- ont connaissance de la directive sur le béton WU et des normes sur l'étanchement des ouvrages actuellement en vigueur.



3 Généralités et usage prévu

Nos produits sont, conformément à leur utilisation prévue, exclusivement mis au point pour l'insertion dans les constructions dont les matériaux correspondent à l'état actuel des techniques. Nous déclinons toute responsabilité pour une utilisation autre ou allant au-delà de l'usage prévue, si elles n'ont pas été confirmées par écrit après accord avec nous.

Les termes de la garantie sont précisés dans nos CGV (Conditions générales de vente et de livraison).

ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK répondent aux exigences de l'annexe B1 de la base d'essai et de contrôle VP 601 de janvier 2008 et sont compatibles avec les entrées gaz de bâtiment, dont l'exécution et la conception répondent également à l'annexe B1.

Composants étanches au gaz et à l'eau ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK pour les lignes de gaz, d'eau et d'électricité, pour l'installation dans des bâtiments sans cave et pour le montage de l'insert d'étanchement ESH Basic-MBK.

En fonction de l'exécution de la fondation et après concertation avec l'architecte ou le maître d'œuvre, un évidement doit être prévu dans la semelle filante pour le respect de la distance au mur !

Le paquet ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK convient pour les domaines d'application avec eau d'infiltration stagnante, eau sous pression, béton étanche WU, classe de sollicitation 1, DIN 18533 W1.1-E.

4 Sécurité

Cette section fournit une vue d'ensemble de tous les aspects importants concernant la sécurité afin que le personnel soit protégé le mieux possible et que le montage se déroule sans incident.

En cas de non-respect des consignes de manipulation et de sécurité fournies dans ces instructions, l'utilisateur s'expose à de graves dangers.

Lors du montage des composants du paquet de maître d'œuvre ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK, il convient de respecter les réglementations correspondantes des associations professionnelles, les directives de la fédération allemande des industries de l'électrotechnique, de l'électronique et de l'ingénierie de l'information (VDE), les règles nationales en vigueur relatives à la sécurité et à la prévention des accidents, ainsi que les directives (consignes de travail et procédures) de votre entreprise. Le monteur doit porter l'équipement de protection adéquat.

Les pièces qui sont montées doivent être en parfait état.

4.1 Signification des symboles

1

Étapes de travail

► Suite/résultat d'une étape de travail

①

Numérotation dans les plans



4.2 Mises en garde

Dans ces instructions de montage, les mises en garde sont indiquées par des symboles. Elles sont précédées de termes de signalisation qui expriment l'ampleur du danger. Les mises en garde doivent être impérativement respectées et traitées avec prudence afin d'éviter les accidents et autres dommages corporels ou matériels.



DANGER !

... indique une situation dangereuse imminente pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.



ATTENTION !

... indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.



PRUDENCE !

... indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères si elle n'est pas évitée.



REMARQUE !

... indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des dégâts matériels ou environnementaux si elle n'est pas évitée.

4.3 Conseils et recommandations



... fournit des conseils et recommandations utiles, ainsi que des informations pour un montage réussi.

5 Personnel requis

5.1 Qualifications



ATTENTION !

Risque de blessure en cas de qualification insuffisante !

Une utilisation inappropriée peut entraîner des dommages corporels et matériels considérables.

- Le montage peut uniquement être effectué par des personnes qualifiées et formées ayant lu et compris ces instructions de montage.



5.2 Personnel spécialisé

En raison de sa formation spécialisée, de ses connaissances et de son expérience ainsi que de sa connaissance des dispositions, normes et recommandations, le personnel spécialisé est en mesure d'effectuer les tâches qui lui sont transmises ainsi que de reconnaître et d'éviter seul les dangers potentiels.

6 Transport, emballage, contenu de livraison et stockage

6.1 Instructions de sécurité pour le transport



REMARQUE !

Dommages suite à un transport inapproprié !

Un transport inapproprié peut entraîner des dommages considérables.

- Lors du déchargement des colis à la livraison et pendant le transport au sein de l'entreprise, veuillez procéder avec précaution et respecter les symboles sur l'emballage.

6.2 Inspection après transport

À la réception de la livraison, veuillez vérifier immédiatement si elle est complète ainsi que d'éventuels dommages dus au transport.

Si des dommages devaient être constatés suite au transport, veuillez procéder comme suit :

- Ne pas accepter la livraison ou alors l'accepter sous réserve.
- Indiquer l'étendue des dommages dans les documents de transport ou dans le bon de livraison du transporteur.



- *Faire une réclamation au moindre défaut dès qu'il est constaté.*
- *Les demandes de dédommagement peuvent être uniquement soumises dans les délais de réclamation applicables.*

6.3 Contenu de livraison

Avec l'entrée de bâtiment monoligne **ESH Basic-FUBO-E** sont livrés les éléments suivants :

- 1 corps de base ESH Basic-FUBO-E
- 1 dispositif d'installation avec piquet de terre

Accessoires nécessaires (non contenus dans la livraison) :

- 1 pièce - flexible spiralé KES avec manchon encliquetable

Avec l'insert d'étanchéité, **ESH Basic-MBK** sont livrés les éléments suivants :

- 1 pièce - insert d'étanchéité ESH Basic-MBK
- 1 pièce - tube de gainage (monté)
- 2 pièces - vis autotaraudeuse 8x45 pour étanchement de lignes



Accessoires nécessaires (non contenus dans la livraison) :

élément étanche pour les lignes eau, électricité et communication.

En option :

appropriée pour une utilisation dans une entrée de bâtiment selon la base d'essai VP601 B1/ Jan. 2008, p. ex. entrée de bâtiment combinée au gaz de marque Schuck avec résistance à l'arrachement, élément étanche primaire et secondaire.

1 pièce HSP-SKD...DN25

ou HS-SKD...DN32

ou HS-SKD...DN40

6.4 Stockage



REMARQUE !

Risques de dommages liés à un stockage incorrect !

Un stockage non conforme peut entraîner des dommages considérables.

- Protéger les composants ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK avant le montage contre les dégats, l'humidité et les saletés. Les pièces qui sont montées doivent être en parfait état.
- Les composants du paquet ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic MBK doivent être stockés de sorte qu'ils ne soient pas exposés à des basses températures (< 5 °C), ni à des hautes températures (> 30 °C), ni au rayonnement solaire direct.

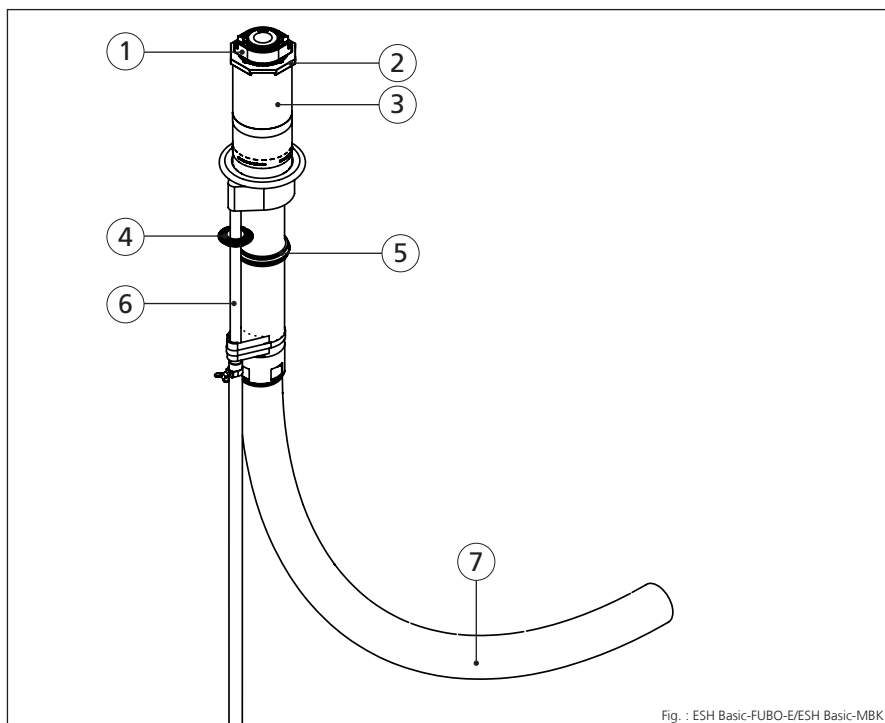
7 Élimination des déchets

Si aucun contrat de reprise ou d'élimination n'a été conclu, il convient d'apporter les composants désassemblés à un centre de collecte et de recyclage après un démontage correct :

- les restes métalliques doivent être mis au rebut dans le respect des normes environnementales en vigueur,
- les déchets élastomères doivent être éliminés dans le respect des normes environnementales en vigueur,
- les déchets plastiques doivent être éliminés dans le respect des normes environnementales en vigueur,
- les matériaux d'emballage doivent être éliminés dans le respect des normes environnementales en vigueur.



8 Description de l'ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK



Légende de la fig. : ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK

- 1 Élément d'étanchéité de ligne
- 2 Insert d'étanchement ESH Basic-MBK pour corps de base ESH Basic-FUBO-E
- 3 Corps de base ESH Basic-FUBO-E
- 4 Bride étanche à l'eau
- 5 Joint à 3 nervures
- 6 Dispositif d'installation réglable en hauteur avec piquet de terre
- 7 Joint à 3 nervures



9 Outils et instruments nécessaires

L'installation dans les règles de l'art des composants **ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK** requiert l'utilisation d'outils standards ainsi que des outils et moyens auxiliaires suivants :

- 1 kit d'outils MSH/ESH (réf. : 1559001000)
- 1 lubrifiant GML (réf. 1591000754)
- Nivelles, pince, fil d'attache, marteau, mètre pliant.

10 Avant le montage des composants ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK, respecter les consignes suivantes :



ATTENTION !

Un montage non conforme peut entraîner un risque de blessures !

Un montage non conforme peut entraîner des dommages corporels et matériels considérables.

- Lors du montage des composants du paquet de maître d'œuvre ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK, il convient de respecter les réglementations correspondantes des associations professionnelles, les directives de la fédération allemande des industries de l'électrotechnique, de l'électronique et de l'ingénierie de l'information (VDE), les règles nationales en vigueur relatives à la sécurité et à la prévention des accidents, ainsi que les directives (consignes de travail et procédures) de votre entreprise.
- Les prescriptions nationales applicables de pose et de remplissage pour les tuyaux et câbles doivent être systématiquement respectées.



REMARQUE !

Un montage incorrect ne garantit aucune étanchéité !

Un montage incorrect peut entraîner des dommages matériels.

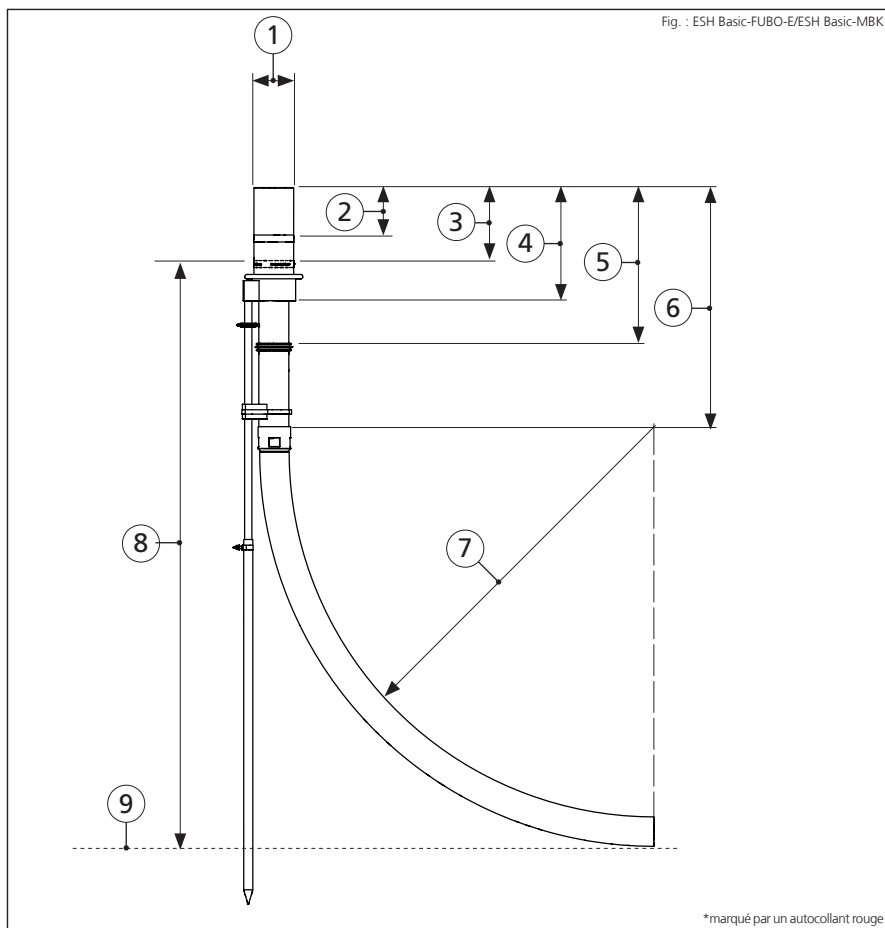
- Bien tasser le support et la sous-construction des tuyaux avant de poser les tuyaux/câbles afin d'empêcher tout affaissement de ces derniers.



- *Les normes et directives mentionnées ici sont exclusivement valables en Allemagne. Dans tous les autres pays, il convient d'appliquer les normes et les directives nationales en vigueur.*
- *Le nettoyage des entrées de bâtiment monolignes ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK doit en aucun cas être exécuté avec des produits de nettoyage contenant des solvants. Nous vous recommandons d'utiliser le nettoyant pour câbles KR M.T.X.*
- *Il convient de se conformer aux exigences de la norme actuelle DIN 18533 relative à l'étanchéité des éléments de construction en contact avec le sol.*
- *Vous trouverez d'autres accessoires et de plus amples informations sur **www.hauff-technik.de** et dans les fiches techniques.*



11 Dimensionnement



Légende de la fig. : ESH Basic-FUBO-E/ESH Basic-MBK

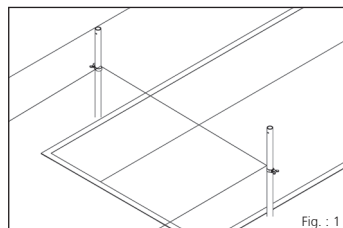
- 1 Øa 110 mm
- 2 *Partie écourtable 130 mm
- 3 Marquage bord supérieur sol brut 200 mm
- 4 Assise 310 mm
- 5 Joint à 3 nervures (réglable)
- 6 680 mm
- 7 Rayon de courbure ≥ 1000 mm
- 8 1500 mm
- 9 Fond de la tranchée



12 Préparer le montage

1

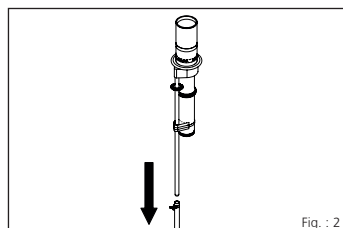
Pour assurer un positionnement exact de l'ensemble ESH Basic-FUBO-E, il convient de préparer une chaise d'implantation sur site. Dans le cas idéal, le cordeau marque conjointement le bord supérieur du sol brut ainsi que le côté intérieur du mur (voir fig. : 1).



13 Montage de ESH Basic-FUBO-E

1

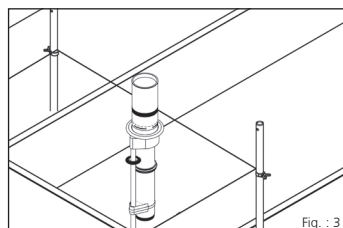
Enficher la pièce brute ESH Basic-FUBO-E dans le dispositif d'installation et la fixer avec la vis papillon (voir fig. : 2).



2

Aligner et positionner ensuite l'ensemble ESH Basic-FUBO-GK avec le dispositif d'installation au niveau de la chaise d'implantation. Pendant cette opération, utiliser une nivelle pour aligner le corps de base horizontalement et le pousser dans le sol.

La position en hauteur exacte ne joue pas encore de rôle pendant cette opération (voir fig. : 3).



Détail (voir fig. : 4).

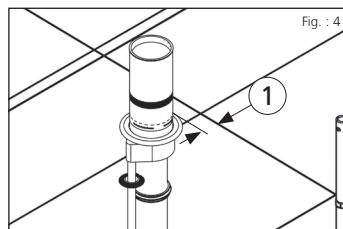
Légende de la Fig. : 4

1 au moins 5 cm



*Distance du côté intérieur du mur (mur fini) jusqu'à la surface extérieure du corps de base : **min. 5 cm**. Le corps de base ne doit en aucun cas être recouvert ultérieurement par les murs intérieurs (mur brut + crépi).*

La position de l'ensemble ESH Basic-FUBO-E est d'une manière générale définie en concertation avec les fournisseurs d'énergie !



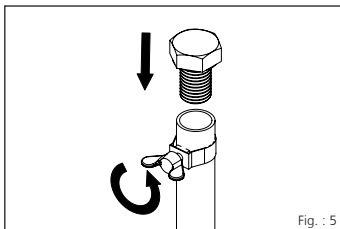


ESH Basic-FUBO-E avec insert d'étanchéement ESH Basic-MBK pour bâtiment sans cave

FR

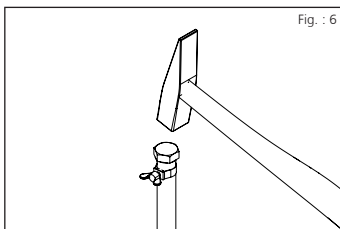
3

Desserrer ensuite la vis papillon, maintenir le piquet de terre et retirer l'ensemble ESH Basic-FUBO-E.
Insérer la vis de frappe jointe à la livraison dans le piquet de terre et la fixer avec la vis papillon (voir fig. : 5).



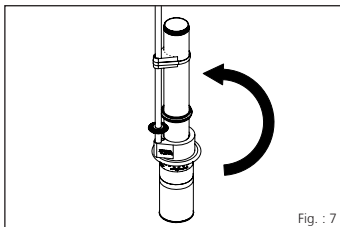
4

Enfoncer le piquet de terre **d'env. 300 mm** ou jusqu'à ce que la fixation dans le sol soit suffisante (voir fig. : 6). Retirer à nouveau la vis de frappe.



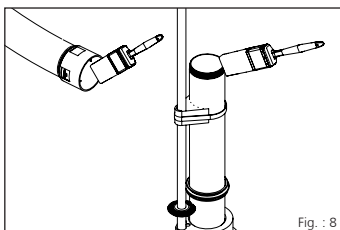
5

Positionner l'ensemble ESH Basic-FUBO-E à l'envers sur le sol (voir fig. : 7).



6

Enduire de lubrifiant le système de flexible KES côté manchon encliquetable, ainsi que la cale d'étanchéité, à l'extrémité du tuyau du composant ESH Basic-FUBO-E en quantité suffisante (voir fig. : 8).



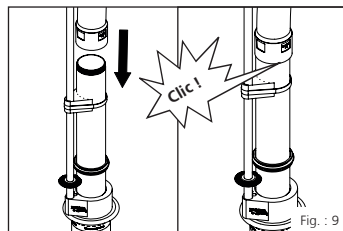


ESH Basic-FUBO-E avec insert d'étanchement ESH Basic-MBK pour bâtiment sans cave

FR

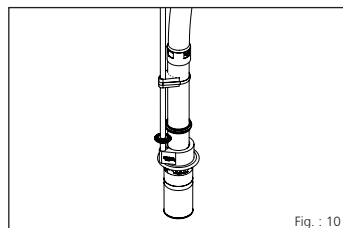
7

Enficher le système de flexible KES, côté manchon enfichable, à l'extrémité du tuyau, jusqu'à entendre un clic (voir fig. : 9).



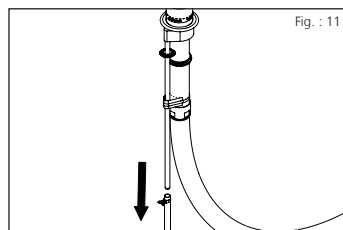
Résultat provisoire :

ESH Basic-FUBO-E avec système de flexibles KES enfichés (voir fig. : 10).



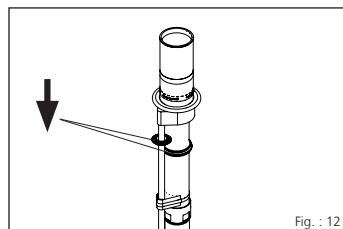
8

Tourner l'ensemble ESH Basic-FUBO-E complet et l'enficher sur le piquet de terre enfoncé dans le sol (voir fig. : 11).



Si la structure au-dessus du plancher est supérieure à **200 mm**, glisser de manière homogène vers le bas le joint à 3 nervures réglable sur le tuyau ainsi que la bride d'étanchéité à l'eau sur le dispositif d'installation. On assure ainsi que le joint à 3 nervures et la bride d'étanchéité à l'eau se trouvent au niveau du sol brut (voir fig. : 12).

Le marquage blanc "**Bord supérieur du sol brut**" n'a aucune signification dans ce cas de figure !





ESH Basic-FUBO-E avec insert d'étanchement ESH Basic-MBK pour bâtiment sans cave

FR

9

Aligner ensuite en hauteur l'ensemble ESH Basic-FUBO-GK au-dessus du marquage "**Bord supérieur brut**" (autocol-
lant sur l'ensemble ESH Basic-FUBO-GK) au niveau de la
chaise d'implantation (niveau du sol brut) (voir fig. : 13).

Après l'ajustage en hauteur, serrer la vis papillon pour fixer
ainsi la structure.

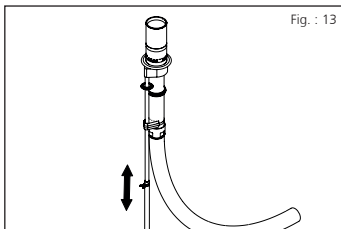


Fig. : 13



- L'ensemble ESH Basic-FUBO-GK comporte un
marquage "**Bord supérieur brut**" (voir fig. : 14).
- Après le raccordement des tuyaux, il convient de
contrôler le respect des rayons de courbure $R \geq 1$ m.
- Le dispositif d'installation fourni ne représente
qu'une fixation temporaire. Ce n'est qu'au moment
du remplissage avec du sable jusqu'au niveau de
la couche de propreté qu'on obtient un position-
nement fiable du passage de dalle.

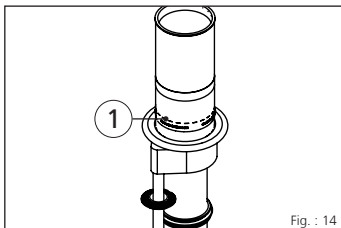


Fig. : 14

Légende de la Fig. : 14

1 Marquage « Bord supérieur du sol brut ».



REMARQUE !

**Un montage incorrect ne garantit aucune
étanchéité !**

Un montage incorrect peut entraîner des dommages
matériels.

- Le joint à 3 nervures réglable et la bride d'étan-
chéité à l'eau doivent toujours se trouver dans
la zone du plancher brut.
- Pour des raisons de place, la bride d'étanchéité à
l'eau ne doit **pas** se trouver à la même hauteur
que le joint à trois nervures du tube de gainage
(voir fig. : 15 et fig. : 16).

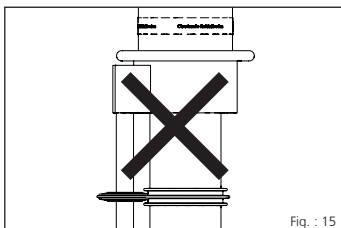


Fig. : 15

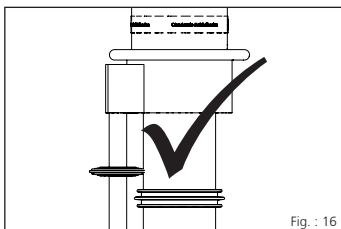


Fig. : 16



ESH Basic-FUBO-E avec insert d'étanchement ESH Basic-MBK pour bâtiment sans cave

FR



Prière de veiller à ce que le niveau du sol fini (FFB) soit situé au sein de la zone écourtable (**important pour les structures > 200 mm et < 80 mm**) (voir fig. : 17).

Légende de la Fig. : 17

- 1 Sol brut
- 2 Sol fini
- 3 Dépassement de max. 50 mm
- 4 Isolation
- 5 Zone écourtable

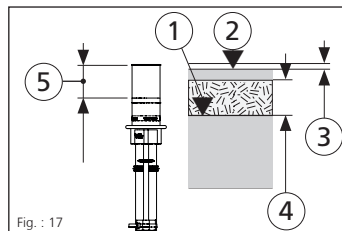


Fig. : 17

10

Après la fixation en hauteur de l'ensemble ESH Basic-FUBO-E et pendant le remplissage avec du sable, il est possible d'ajuster la position à l'aide d'une nivelle (voir fig. : 18). Contrôler si nécessaire encore une fois la distance au mur.



Distance du côté intérieur du mur jusqu'à la surface extérieure de la gaine : **min. 5 cm** (voir fig. : 4).

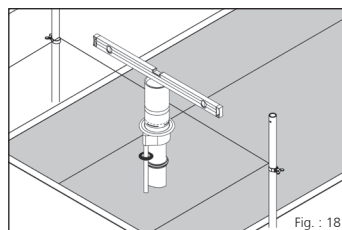


Fig. : 18



Ensemble SH Basic-FUBO-E en position fixe et stable, monté verticalement, aligné à la chaise d'implantation, avec remplissage de sable (voir fig. : 19).

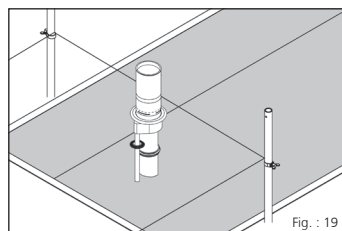


Fig. : 19



REMARQUE !
Un montage incorrect ne garantit aucune étanchéité !

Un montage incorrect peut entraîner des dommages matériels.

- Le bord supérieur du sol fini doit toujours être situé au-dessus du marquage rouge.



Dans les bâtiments sans structure supérieure de sol, le bord inférieur du marquage rouge correspond au bord supérieur du sol brut RFB. Un écourtement du corps de base peut être réalisé par la coupe à longueur de la gaine sur la hauteur du sol FFB jusqu'à la limite du marquage rouge. Une retouche ultérieure n'est pas nécessaire, si le bord supérieur du corps de base concorde avec le bord supérieur du sol FFB.



ESH Basic-FUBO-E avec insert d'étanchement ESH Basic-MBK pour bâtiment sans cave

FR

Corps de base bétonné ESH Basic-FUBO-E

Si le positionnement a été effectué dans les règles de l'art, le corps de base dépasse de 200 mm du sol brut (RFB) après le bétonnage (voir fig. : 20).

Un écourtement du corps de base sur la structure de plancher ultérieure ou sur le niveau du plancher fini (dépend du système ultérieur) est possible jusqu'à 130 mm.

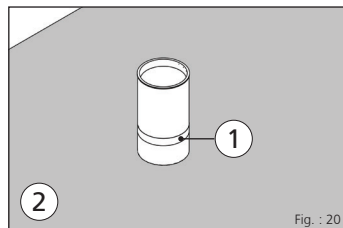


Fig. : 20

Légende de la Fig. : 20

- 1 marquage rouge (zone écourtable)
- 2 Sol brut

14 Description de l'insert d'étanchement ESH Basic-MBK

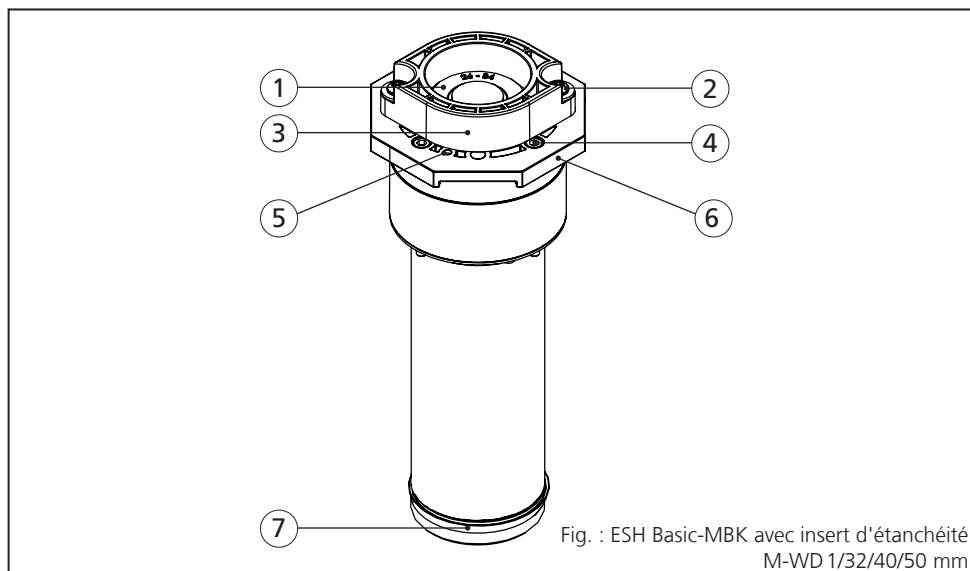


Fig. : ESH Basic-MBK avec insert d'étanchéité
M-WD 1/32/40/50 mm

Légende de la Fig. : ESH Basic-MBK avec insert d'étanchéité M-WD 1/32/40/50 mm

- 1 Élément étanché ou robinetterie de gaz de marque Schuck ou RMA
- 2 Vis six pans creux autotaraudeuse
- 3 Bride
- 4 Vis six pans creux
- 5 Goujon de pression ou de contrôle jaune
- 6 Insert d'étanchement ESH Basic-MBK
- 7 Joint biseauté



15 Montage de l'insert d'étanchement ESH Basic-MBK

1

Retirer le couvercle de fermeture du corps de base ESH Basic-FUBO-E juste avant le montage de l'insert d'étanchement ESH Basic-MBK (voir fig. : 21).

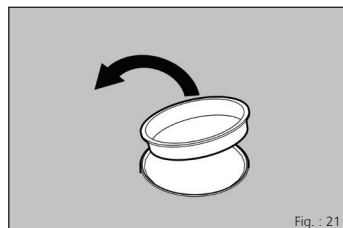


Fig. : 21

2

Enduire ensuite le joint biseauté de l'extrémité du tube de l'insert d'étanchement avec suffisamment de lubrifiant (voir fig. : 22).

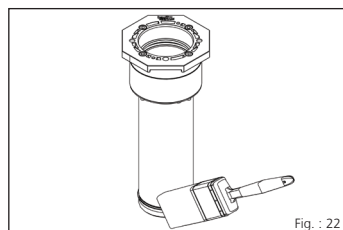


Fig. : 22

3

Insérer complètement en tournant légèrement l'insert d'étanchement ESH Basic-MBK dans le corps de base scellé dans le béton de l'ensemble ESH Basic-FUBO-E, jusqu'à ce que le flasque de l'insert d'étanchement repose sur le sol fini FFB ou sur le bord supérieur du corps de base (voir fig. : 23).

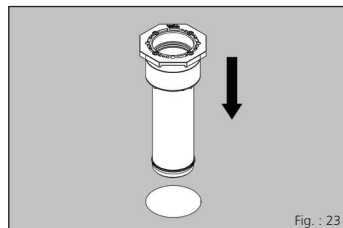


Fig. : 23

Serrer ensuite les 4 vis six pans creux, jusqu'à ce que les goujons de pression jaunes (voir fig. : 24) soient à fleur avec la plaque de pression ou qu'un couple de **6 Nm** soit atteint.

Légende de la fig. : 24

1 Goujon de pression/contrôle jaune

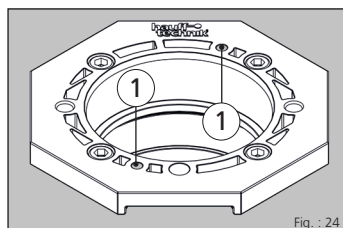


Fig. : 24



ESH Basic-FUBO-E avec insert d'étanchéement ESH Basic-MBK pour bâtiment sans cave

FR

4

Tirer ensuite la ligne d'utilités correspondante au travers de la gaine de protection (voir fig. : 25).

Le montage des éléments d'étanchéité universels s'effectue conformément à la notice d'instructions jointe "**Poly-Safe - Éléments d'étanchéité et bouchons de manchettes**" et à la notice d'instructions "**Sécurité anti-torsion et anti-arrachement PolySafe MS-Schuck DN25/32/40 ou MS-RMA DN25**".

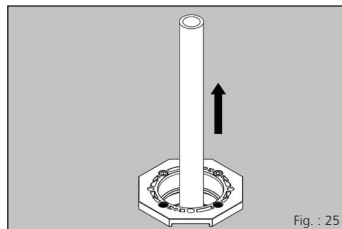


Fig. : 25

5

Insérer l'élément d'étanchéité individuel dans l'insert d'étanchéement ESH Basic-MBK. Serrer ensuite les brides de l'élément d'étanchéité avec les vis à six pans creux autotaraudeuses jusqu'à ce qu'elles reposent à fleur au niveau de la plaque intérieure de l'insert ESH (voir fig. : 26).

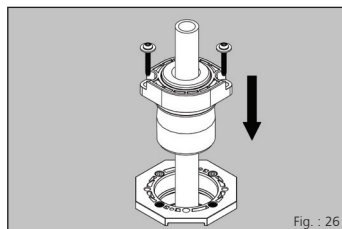


Fig. : 26



ESH Basic-FUBO-GK/MBK avec raccordement complètement installé à la hauteur du sol fini (FFB) (voir fig. : 27).

Légende de la fig. : 27

1 Sol fini

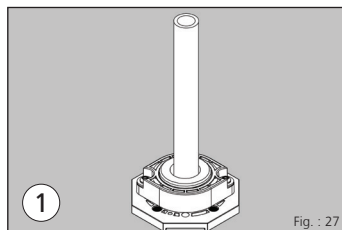


Fig. : 27

Téléphone Service +49 7322 1333-0

Sous réserve de modifications.



54 Art. Nr.: 5090033098 Rev.:01/2018-10-24



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