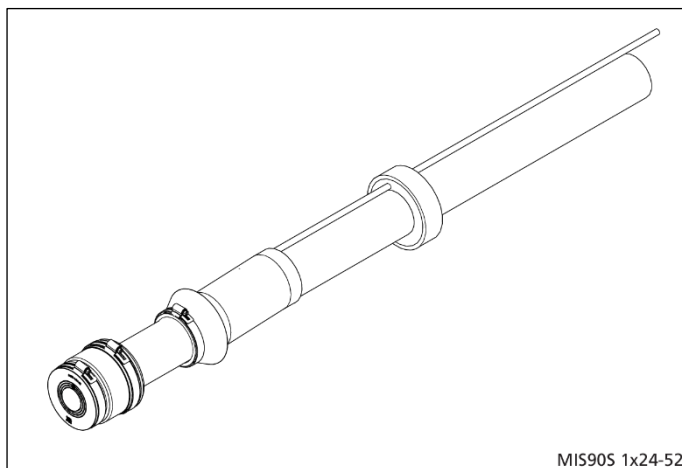




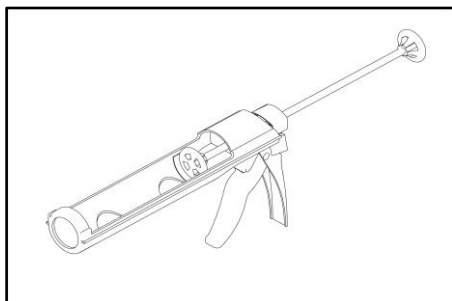
Montageanleitung - MIS90S Membran-Injektionssystem
zur Schrägeinführung durch die Bodenplatte - geeignet für
Mauerwerk/Beton

DE

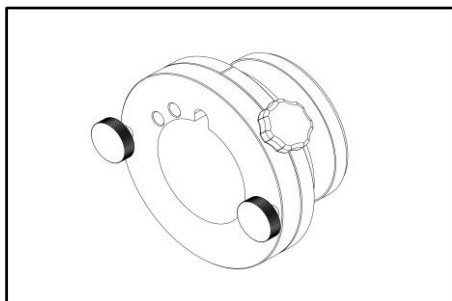
Installation instructions - MIS90S Membrane injection system
for inclined building entry through the slab - suitable for
masonry/concrete

EN

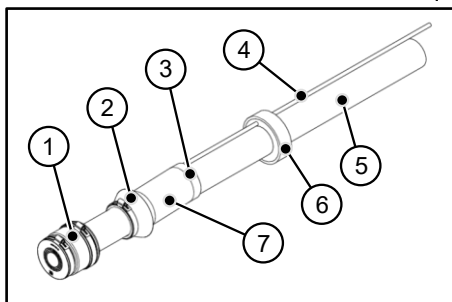
MIS90S 1x24-52



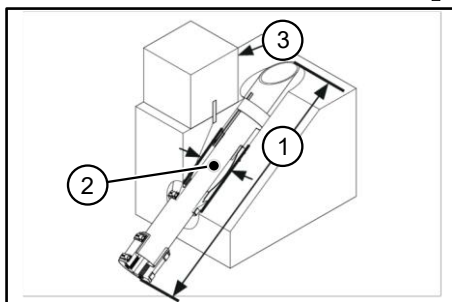
1



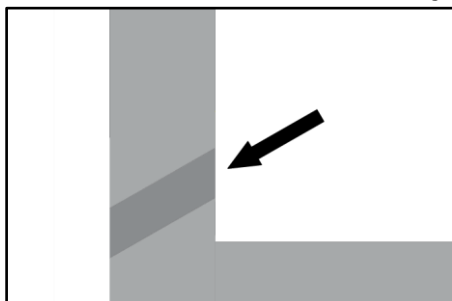
2



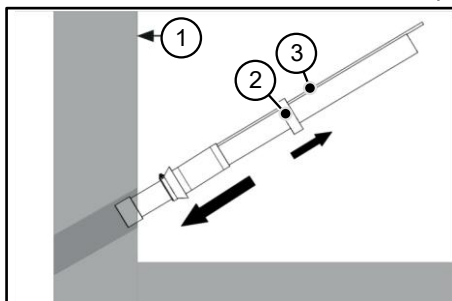
3



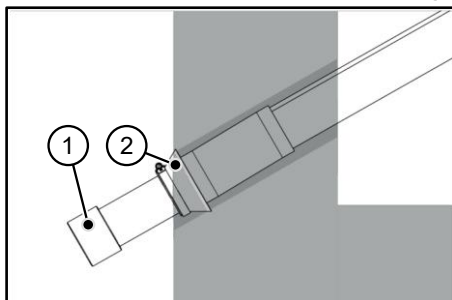
4



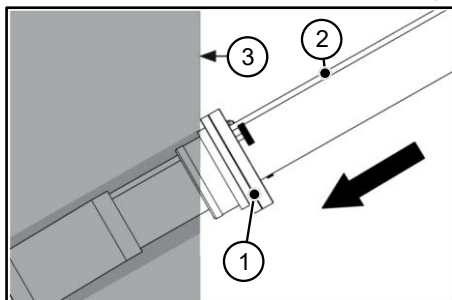
5



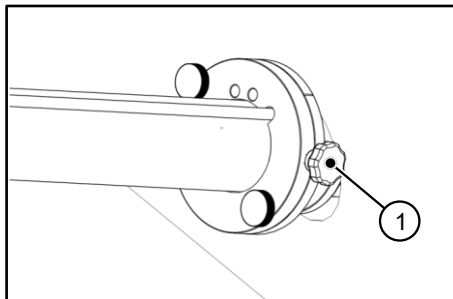
6



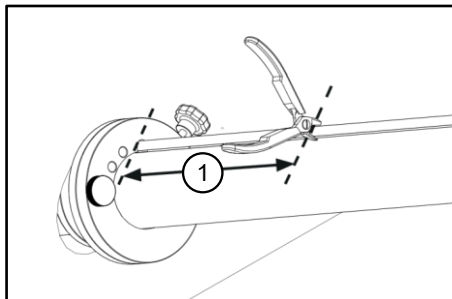
7



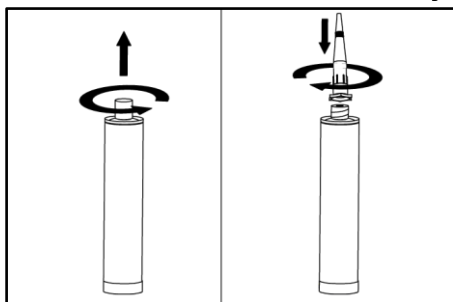
8



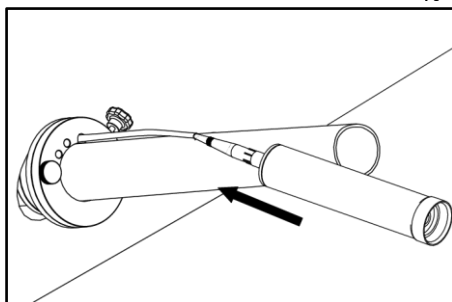
9



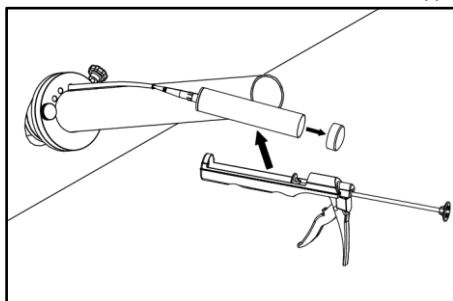
10



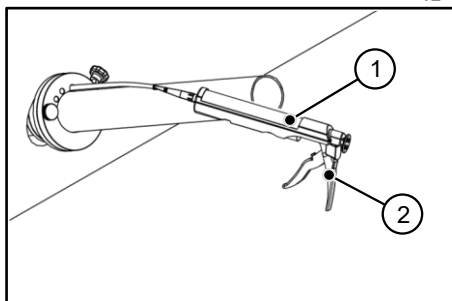
11



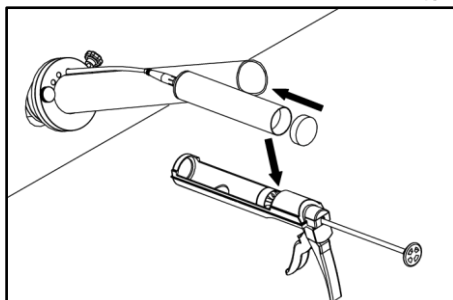
12



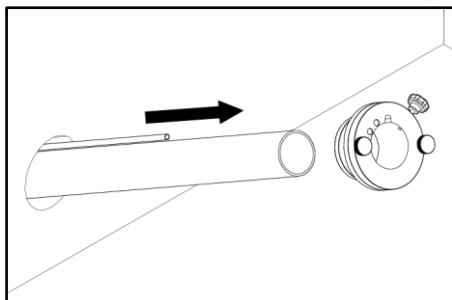
13



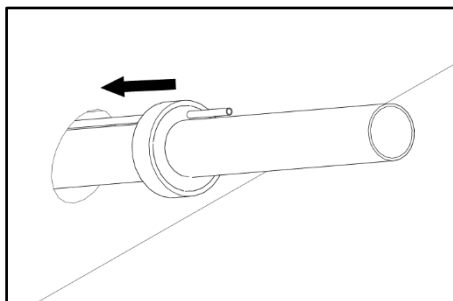
14



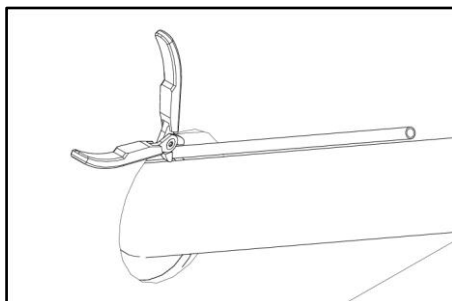
15



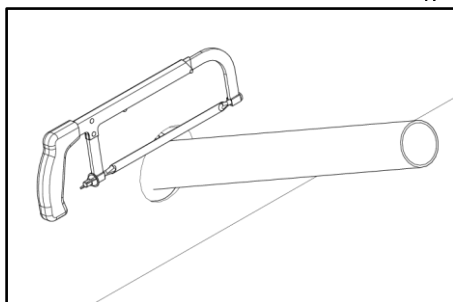
16



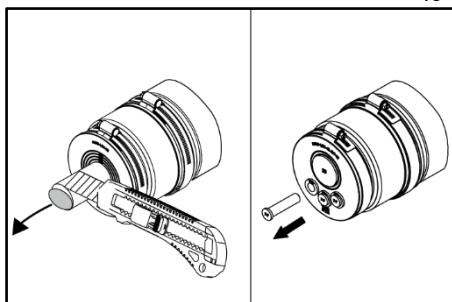
17



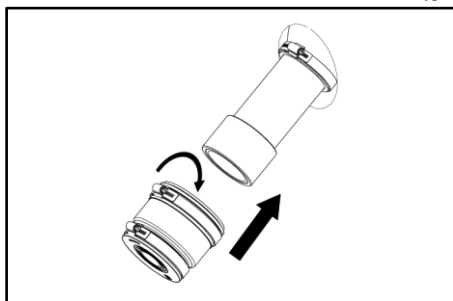
18



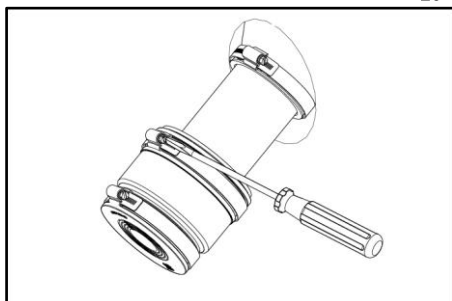
19



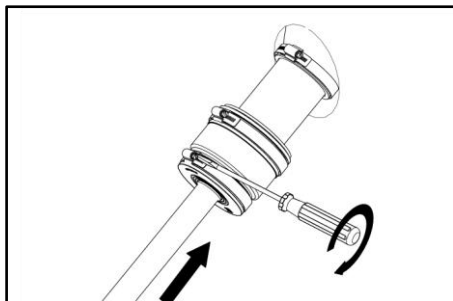
20



21



22



23



DE Sicherheitshinweise und Informationen

Zielgruppe

Die Montage darf nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.

Qualifizierte und geschulte Personen für die Montage haben

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

Allgemeines und Verwendungszweck

Unsere Produkte sind entsprechend ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung ausschließlich für den Einbau in Bauwerke entwickelt, deren Baustoffe dem derzeitigen Stand der Technik entsprechen. Für eine andere oder darüber hinaus gehende Verwendung, sofern sie nach Rücksprache mit uns nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt wurde, übernehmen wir keine Haftung. Die Gewährleistungsbedingungen entnehmen Sie unseren aktuellen AGB (Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen). Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass bei Abweichung von den Angaben in der Montageanleitung und bei unsachgemäßer Verwendung unserer Produkte sowie deren Kombination mit Fremdprodukten für eventuell auftretende Folgeschäden keinerlei Gewährleistung übernommen wird.

Die MIS90S zur Schrägeinführung durch die Wand oder Bodenplatte ist zur zuverlässigen Abdichtung für alle Wasser- und Telekommunikationsleitungen ohne zusätzliches Schruppen über einen Manschettenstopfen geeignet. Eine Aufnahme von 1 Kabel/Rohr Durchmesser 24 - 52 mm bzw. 1 Kabel/Rohr Durchmesser 24 - 40 mm und 3 Kabel mit Durchmesser 7 - 12 mm oder 1 Kabel/Rohr Durchmesser 13 - 21mm, 3 Kabel Durchmesser 7 - 13 mm und 1 Kabel 5 - 13 mm ist möglich.

Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Personals sowie für einen sicheren Montageablauf. Bei Nichtbeachtung der in dieser Anweisung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise können erhebliche Gefahren entstehen.

Bei der Montage des Membran-Injektionssystems müssen die entsprechenden Vorschriften der Berufsgenossenschaften, die VDE-Bestimmungen, die entsprechenden nationalen Sicherheits- und Unfallverhaltensvorschriften sowie die Richtlinien (Arbeits- und Verfahrensanweisungen) Ihres Unternehmens beachtet werden.

Der Monteur muss die entsprechende Schutzausrüstung tragen.

Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.

Beim Umgang mit Expansionsharz müssen nachfolgende Punkte strengstens beachtet werden:

Expansionsharz: 2-Komponentenharz RESINATOR

SCHAUMKOMPONENTE POLYOL T1293

PU-SCHAUM KOMPONENTE ISOCYANAT T1294

Einstufung (CLP):

Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315

Eye Irrit. 2: H319; Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Resp. Sens. 1: H334; Skin

Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335

Hinweise und Sicherheitsdatenblatt des Herstellers in der jeweils gültigen Fassung beachten!

Das Produkt fällt in den Geltungsbereich der VO (EG) 1907/2006 (REACH), Anhang XVII, Nr. 74, Pkt. 1b. Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen. Weitere Informationen: <https://www.feica.eu/PUInfo>

Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Verursacht schwere Augenreizungen. Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Kann bei Einatmen Allergien, asthmatische Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann die Atemwege reizen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

- Atemschutz tragen.
- Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- BEIM EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Arzt aufsuchen.
- BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen, falls das Material auf der Haut verbleibt, Arzt aufsuchen.
- BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Arzt aufsuchen.

- Nach Gebrauch Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen.
- Sonderbehandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anweisungen auf dem Etikett).
- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich das Etikett der Harzkartusche vorzeigen).
- Verarbeitungstemperatur: + 5 °C bis + 30 °C; optimal: + 15 °C bis + 25 °C

Vor der Montage des Membran-Injektionssystems MIS90S sind folgende Hinweise zu beachten:



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

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



HINWEIS!

Keine Abdichtung durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage kann zu Sachschäden führen.

- Für gemauerte Keller stehen Diamant-Bohrkronen für Trockenanwendungen (z.B. Fa. Hilti) zur Verfügung. Eine handgeführte Ausführung der Bohrung ist möglich.
- Der Einsatz von Schlagbohrmaschinen mit Kronenbohrer ist bei der No-Dig-Variante wegen der Gefahr von größeren Ausbrüchen an der Kellerwand mit Außenabdichtung nicht möglich.
- Wenn die Bohrung großflächig ausbricht, so ist die Wandoberfläche bzw. der Anstrich wieder ordnungsgemäß herzustellen und die Flächenabdichtung gemäß DIN 18533 zu ergänzen.
- Mindestbiegeradien der Kabel und Rohre sind zu beachten.
- Untergründe müssen sauber, fest, staub- und fettfrei sein.
- Für die Reinigung der Membran-Injektionssysteme keine lösungsmittelhaltigen Reiniger verwenden. Wir empfehlen den Kabelreiniger KR706.
- Weiteres Zubehör und Informationen unter www.hauff-technik.de und in den technischen Datenblättern.

Personalanforderungen

Qualifikationen



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen und Sachschäden führen.

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

Fachpersonal

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

Transport, Verpackung, Lieferumfang und Lagerung

Sicherheitshinweise zum Transport



HINWEIS!

Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport!

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

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

Transportinspektion

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

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
 - Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist.
 - Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

Lieferumfang

Zum Lieferumfang der **MIS90S** 1x24-52 (MIS90S 1x24-40 + 3x7-12 bzw. 1x13-21 + 3x7-13 + 1x5-13), zur Schrägeinführung durch die Bodenplatte, gehören:

- 1 Stück Außenflansch
- 1 Stück Universal-Manschettenstopfen **MS78U** 1x24-52 Universal-Manschettenstopfen für Wasser / Elektro und Kommunikation MS78EW 1x24-



Membran-Injektionssystem

MIS90S

40x3x7-13+2x5-8 bzw. Universal-Manschettentopfen für Kommunikationsleitungen M578K 1x13-21+3x7-13+1x5-13)

- 1 Stück Wandabschlussette **WAR90 SG 1x25-63+2x7**
- 1 Stück Gegenlager
- 1 Stück Harzeinfüllschlauch, 1250 mm
- 1 Stück Membranschlauch, 150 mm
- 1 Stück Rohr, 1300 mm
- 1 Stück Moosgumming
- 1 Stück Ausgleichsring AGR75 1x63



Alle Komponenten vormontiert!



Lieferumfang in der Standardausführung! Abweichungen bei individuellen Zusammenstellungen möglich!

Lagerung

! HINWEIS!

Beschädigung durch unsachgemäße Lagerung!

Bei unsachgemäßer Lagerung können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

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

Entsorgung

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

- Metallische Materialreste nach den geltenden Umweltvorschriften verschrotten.
- Elastomere nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen.
- Kunststoffe nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen.
- Verpackungsmaterial nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen.
- Ausgehärtete Expansionsharzreste nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen (Hausmüll/Gewerbeabfall).
- Restentleerte Verpackung des Expansionsharzes nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen (gelbe Tonne/Sack).

EN Safety Instructions and Information

Target Group

The installation may only be carried out by technical experts.

Qualified and trained individuals carrying out installation must have

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

General information and intended use

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

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

MIS90S suitable for inclined building entry through the wall or floor slab for the reliable sealing of all water and telecommunications lines without additional shrinking using a sealing sleeve. It is possible to accommodate 1 cable/pipe with 24 - 52 mm diameter, or 1 cable/pipe with 24 - 40 mm diameter and 3 cables with 7 - 12 mm diameter, or 1 cable/pipe with 13 - 21 mm diameter, 3 cables with 7 - 13 mm diameter and 1 cable with 5 - 13 mm diameter.

Safety

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

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

During installation of the Membrane injection system it is imperative to observe the relevant professional association rules, the VDE provisions, the relevant national safety and accident prevention regulations and your company's

guidelines (work and procedure instructions).

The fitter must wear the relevant protective clothing.

Only intact components may be installed.

When handling expansion resin, the following points must be strictly observed:

Expansion resin: 2-component resin RESINATOR

FOAM COMPONENT POLYOL TJ1293

PU FOAM COMPONENT ISOCYANATE TJ1294

Classification (CLP):

Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315

Eye Irrit. 2: H319; Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Resp. Sens. 1: H334; Skin

Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335

Observe manufacturer's instructions and the manufacturer's safety data sheet as amended!

The product falls within the scope of applicability of Regulation (EC) 1907/2006 (REACH), Annex XVII, No. 74, Item 1(b). Effective 24 August 2023, appropriate training must be conducted prior to any industrial or commercial application.

Further information at: <https://www.feica.eu/PUinfo>

Causes skin irritation. Can cause allergic skin reactions. Causes severe eye irritation. Harmful by inhalation. Can cause allergy, asthma-like symptoms or respiratory problems if inhaled. Can irritate the airways. Can damage organs in the case of prolonged or repeated exposure.

- Wear breathing protection.
- Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
- Do not breathe in dust/smoke/gas/fumes/vapours/aerosol.
- IF INHALED: Bring the person into the fresh air and ensure unhindered breathing. Get medical attention.
- IN THE EVENT OF CONTACT WITH SKIN: Rinse with plenty of water. If the material remains on the skin, get medical attention.
- IN THE EVENT OF CONTACT WITH THE EYES: Rinse carefully with water for several minutes. If present, remove contact lenses if possible. Keep on rinsing. Get medical attention.
- Wash hands, forearms and face thoroughly following use.
- Special treatment (see additional first aid instructions on the label).
- Remove contaminated clothing and wash before wearing again.
- In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label of the resin cartridge if possible).
- Processing temperature: + 5°C to + 30°C; optimum: + 15°C to + 25°C

The following instructions are to be observed prior to installation of the Membrane Injection system MIS90S:



WARNING!

Risk of injury in the event of improper installation!

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

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



NOTICE!

No sealing due to incorrect installation!

Improper installation can result in damage.

- Diamond core bits for dry cutting are available (e.g. Hilti) for basements with masonry walls. Handheld drills can be used.
- Hammer drills with core drills cannot be used in the no-dig scenario due to the risk of extensive spalling of the basement wall with exterior waterproofing.
- If spalling and breaks occur more extensively around the drilled hole, the wall surface and coating must be properly repaired and the waterproofing of the wall surface and coating must be restored according to DIN 18533.
- Minimum bending radii of the cables and pipes must be observed.
- All surfaces must be clean, firm and free of dust and grease.
- Do not use cleaning agents containing solvents to clean the Membrane injection system. We recommend using the cable cleaner KR706.
- For details of other accessories and further information, see www.hauff-technik.de and the technical data sheets as well as the safety data sheet.

Personnel requirements

Qualifications



WARNING!

Risk of injury in case of inadequate qualification!

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

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

Skilled experts

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



Transport, packaging, scope of delivery and storage

Safety instructions in connection with transport

! NOTICE!

Damage in the event of improper transport!

Significant damage can occur in the event of improper transport.

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

Transport inspection

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

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



Delivery scope

The delivery scope of the **MIS90S** 1x24-52 (MIS90S 1x24-40 + 3x7-12 bzw. 1x13-21 + 3x7-13 + 1x5-13), for inclined building entry through the slab, consists of:

- 1 x outer flange
- 1 x Universal sleeve cap **MS78U 1x24-52** (electricity and water sleeve cap MS78EW 1x24-40+3x7-13+2x5-8 resp. communications sleeve cap MS78K 1x13-21+3x7-13+1x5-13)
- 1 x wall rosette **WAR90 SG 1x25-63+2x7**
- 1 x counter-bearing
- 1 x resin filler tube, 1250 mm
- 1 x membrane tube, 150 mm
- 1 x pipe, 1300 mm
- 1 x sponge rubber ring
- 1 x compensation ring AGR75 1x63



All components pre-assembled!



Scope of delivery in the standard version! Deviations possible for individual combinations!

Storage

! NOTICE!

Damage due to improper storage!

Significant damage can occur in the event of improper storage.

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

Disposal

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

- Metal remains are to be scrapped according to existing environmental regulations.
- Dispose of elastomers according to existing environmental regulations.
- Dispose of plastics according to existing environmental regulations.
- Dispose of packaging material according to the applicable environmental regulations.
- Dispose of hardened expansion resin residues according to existing environmental regulations (household waste/commercial waste).
- Dispose of fully emptied expansion resin packaging according to existing environmental regulations (yellow (recycling) bin/sack).



Inhaltsverzeichnis

1	Impressum.....	8
2	Symbolerklärung.....	8
3	Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel.....	8
4	Beschreibung.....	8
5	Montage vorbereiten.....	8
6	MIS90S montieren.....	8

1 Impressum

Copyright © 2025 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Abteilung: Technische Redaktion

Robert-Bosch-Straße 9

89568 Hermaringen, GERMANY

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

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

Technische Änderungen jederzeit und ohne jede Vorankündigung vorbehalten.

Diese Montageanleitung ist Bestandteil des Produkts.

Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland.

2 Symbolerklärung

- 1 Arbeitsschritte
- Folge/Resultat eines Arbeitsschrittes
- ① Bezugsnummerierung in Zeichnungen

3 Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel

Für die ordnungsgemäße Installation des Membran-Injektionssystem **MIS90S** wird neben dem üblichen Standardwerkzeug folgendes Werkzeug, Hilfsmittel und Zubehör benötigt:

Werkzeug:

- Bohrergerät mit Bohrkronen bzw. Bohrwerkzeug für Bohrung Ø 92-102 mm
- Hauff-Schnellverspannvorrichtung MIS90 SVS, wiederverwendbar
- Kartuschenpistole
- Säge
- Drehmomentschlüssel mit Verlängerung und Stecknuss
- Seitenschneider

Hilfsmittel

- 1 Stück Harzkartusche (2-Komponentenharz EH) 300 ml inkl. Mischdüse (separat über Hauff-Technik bestellbar)
- Gleitmittel
- Markierungsstift

① Zur fachgerechten Verarbeitung des Expansionsharzes wird eine Kartuschenpistole benötigt. Diese können Sie direkt über Hauff-Technik beziehen (siehe Abb.: 1).

① Das Hauff-Schnellverspannsystem MIS90 SVS ist ein wiederverwendbares Montagewerkzeug und kann separat über die Fa. Hauff-Technik bestellt werden (siehe Abb.: 2).

4 Beschreibung

Beschreibung: MIS90S (siehe Abb.: 3)

Legende zu Abb.: 3

- 1 Universal-Manschettenstopfen MS78U 1x24-52
- 2 Außenflansch
- 3 Gegenlager
- 4 Harzeinfüllschlauch
- 5 Mauerdurchführungsrohr
- 6 Moosgummiring
- 7 Membranschlauch

Beschreibung: Einbausituation MIS90S (siehe Abb.: 4)

Legende zu Abb.: 4

- 1 Einbautiefe 200 - 1200 mm
- 2 Durchmesser Bohrung Ø 92 - 102 mm
- 3 Gebäudeinnenseite

5 Montage vorbereiten

- 1 Bohrung mit Ø 92 - 102 mm (Diamant-Bohrkrone) von der Gebäudeinnenseite erstellen (siehe Abb.: 5).

① • Gebohrt werden kann nur festes Material.
• Bei „Nassbohrungen“ empfehlen wir den Einsatz eines Wasserfangs, damit das Wasser direkt am Bohrloch abgesaugt werden kann.

6 MIS90S montieren

- 1 Moosgummiring und Manschettenstopfen entfernen.
- 2 MIS90S von Gebäudeinnenseite in Bohrung einführen. Dabei Harzeinfüllschlauch oben anordnen (siehe Abb.: 6).
- Der Außenflansch muss sich innerhalb der Bohrung befinden (siehe Abb.: 7).



Legende zu Abb.: 6

- 1 Gebäudeinnenseite
- 2 Moosgummiring
- 3 Harzeinfüllschlauch

Legende zu Abb.: 7

- 1 Ausgleichsring
- 2 Außenflansch

- 3 Entspannte Schnellspannvorrichtung auf das Mauerdurchführungsrohr führen.
► Den Harzeinfüllschlauch dabei in der Öffnung oben führen (siehe Abb.: 8).

Legende zu Abb.: 8

- 1 Schnellspannvorrichtung MIS90 SVS
- 2 Harzeinfüllschlauch
- 3 Gebäudeinnenseite

- 4 Schnellspannvorrichtung soweit in Bohrung einführen bis diese am Bohrungsrand anliegt (siehe Abb.: 8).
- 5 Die Vorrichtung mittels der vertikalen Schraube feststellen (siehe Abb.: 9).

Legende zu Abb.: 9

- 1 Schnellspannvorrichtung MIS90 SVS

- Das Mauerdurchführungsrohr ist nun fixiert!
- 6 Den Harzeinfüllschlauch mit einem Seitenschneider auf 150 mm/etwa eine Handbreite (gemessen ab Gebäudeinnenwand) ablängen (kürzerer Schlauch bedeutet leichteres Füllen) (siehe Abb.: 10).

Legende zu Abb.: 10

- 1 150 mm/etwa eine Handbreit (Gebäudeinnenwand bis Ende Harzeinfüllschlauch)

⚠ *Harzkartusche immer mit der Öffnung nach oben halten, um vorzeitiges Austreten der Harzkomponenten zu vermeiden.*

- 7 Verschlussdeckel der Harzkartusche abschrauben (siehe Abb.: 11).
- 8 Mischdüse auf die Kartusche schrauben (siehe Abb.: 11).
- 9 Mischdüse in den Harzeinfüllschlauch bis zum Anschlag einstecken (siehe Abb.: 12).
i *Mischdüse schräg ansetzen und unter Druck mit einer Drehbewegung einführen!*
- 10 Bodendeckel der Harzkartusche entfernen und Harzkartusche in Kartuschenpistole einlegen (siehe Abb.: 13).
- 11 Mit gleichmäßigen Bewegungen an der Kartuschenpistole das Harz komplett aus der

Kartusche in die Mauerdurchführung injizieren (siehe Abb.: 14).

i *Der Injektionsvorgang muss innerhalb 1 Minute abgeschlossen sein.*

Legende zu Abb.: 14

- 1 Harzkartusche
- 2 Kartuschenpistole

- i
 - Während der Aushärtung (5 -7 Minuten) das komplette Harzsystem nicht von der MIS trennen.
 - Die Harzkartusche kann jedoch, sofort nach dem Injizieren, aus der Kartuschenpistole entfernt werden und wieder mit dem Bodendeckel verschlossen werden, um ein Heraustropfen der Harzkomponenten zu verhindern (siehe Abb. 15).

- 12 Nach Ablauf der Aushärtezeit die Kartusche sowie die wiederverwendbare Schnellspannvorrichtung von der MIS entfernen (siehe Abb.: 15 und 16).
- 13 Moosgummiring auf der Gebäudeinnenseite wandbündig über das Mauerdurchführungsrohr und den Harzeinfüllschlauch in die Bohrung schieben (siehe Abb.: 17).
- 14 Harzeinfüllschlauch mit einem Seitenschneider wandbündig abtrennen (siehe Abb.: 18).
- 15 Das überstehende Mauerdurchführungsrohr mit einer Säge wandbündig ablängen (siehe Abb.: 19).
- 16 Passende Segmentringe aus dem Manschettenstopfen entfernen:

Universal-Manschettenstopfen für Wasser und ElektroM578U 1x24-52 vorbereiten:

- 1 Für den Kabel-/Rohrdurchmesser 24-28 mm den 1. Segmentring mit der Membrane nach vorne ausstülpen.
- 2 Die Membrane am Rand mit einem Cuttermesser einschneiden und an der Sollbruchstelle abtrennen (siehe Abb.: 20).
- 3 Geöffneten Segmentring wieder zurückstülpen.
► Für alle weiteren Anwendungsbereiche > 28 mm die Segmentschnitte vom Universal-Manschettenstopfen, je nach Kabel-/Rohrdurchmesser, mit einem Cuttermesser einschneiden und entfernen (siehe **Tabelle 1**). Schritt 1, 2 und 3 entfallen in diesem Fall.
► Weiter mit „Manschettenstopfen montieren“.

Andere Manschettenstopfen vorbereiten:

- 1 Verschlussstopfen entfernen (siehe Abb.: 20).




 *Stopfen und Segmentringe immer nur einzeln entfernen!*

Service-Telefon + 49 7322 1333-0

Änderungen vorbehalten!

- 2** Je nach Bedarf (Kabel-/Rohrdurchmesser) die entsprechenden Blindstopfen und Segmentringe entfernen (siehe Tabelle 1).

 *Der individuelle Manschettenstopfen hat keine Segmentringe und ist mit einem bzw. mehreren individuellen Belegungsbereich(en) d_a (+1 mm/ -2 mm) versehen.*

Anwendungsbereich(mm)	Segmentring	Kabelbereich d_a (mm)
Universal-Manschettenstopfen für Wasser und Elektro MS78U 1x24-52	Membrane	Ø 24-28
	Nr. 1	Ø 29-34
	Nr. 2	Ø 35-40
	Nr. 3	Ø 41-46
	Nr. 4	Ø 47-52
Universal-Manschettenstopfen für Wasser / Elektro und Kommunikation MS78EW 1x24-40	Stopfen	Ø 24-28
	Nr. 1	Ø 29-34
	Nr. 2	Ø 35-40
+3x7-13	Stopfen	Ø 7-9
	Nr. 1	Ø 10-13
+2x5-8	Stopfen	Ø 5-8
Universal-Manschettenstopfen für Kommunikationsleitungen MS78K 1x13-21	Stopfen	Ø 13-18
	Nr. 1	Ø 19-21
+3x7-13	Stopfen	Ø 7-9
	Nr. 1	Ø 10-13
+1x5-13	Stopfen	Ø 5-7
	Nr. 1	Ø 8-13
Individueller Manschettenstopfen z/d	-	Ø d_a (+1/-2)

Tabelle 1

Manschettenstopfen montieren

- 1** Den Manschettenstopfen mit eingeklappter Gummilippe wieder über den Ausgleichsring auf Anschlag schieben (siehe Abb.: 21).
- 2** Die hintere Spannschelle festziehen, bis ein Drehmoment von **3 Nm** erreicht ist (siehe Abb.: 22).
- 3** Die Hausanschlussleitung einziehen und vordere Spannschelle festziehen bis ein Drehmoment von **3 Nm** erreicht ist (siehe Abb.: 23).



Table of Contents

1	Publishing Notes.....	11
2	Explanation of Symbols	11
3	Tools and Aids required.....	11
4	Description	11
5	Preparing for installation	11
6	Install MIS90S.....	11

1 Publishing Notes

Copyright © 2025 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Department: Technical Editing

Robert-Bosch-Straße 9

89568 Hermaringen, GERMANY

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

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

All rights reserved.

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

These installation instructions form part of the product.

Printed in the Federal Republic of Germany.

2 Explanation of Symbols

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

3 Tools and Aids required

For the correct installation of the Membrane injection system **MIS90S** the following tools and aids are required in addition to the usual standard tools:

Tools:

- Drill with drill bit or drilling tool for opening Ø 92-102 mm
- Hauff quick clamping device MIS90 SVS, reusable
- Cartridge gun
- Saw
- Side cutter
- Torque wrench with extension and socket

Aids

- 1x resin cartridge (2-component resin EH), 300 ml incl. mixing nozzle (can be ordered separately from Hauff-Technik)
- Lubricant
- Marker



A cartridge gun is required for the correct processing of the expansion resin. This can be ordered directly through Hauff-Technik (see Fig.: 1).



The Hauff quick clamping system MIS90 SVS is a reusable assembly tool and can be ordered separately through Hauff-Technik (see Fig.: 2).

4 Description

Description: MIS90S (see Fig.: 3)

Legend for Fig. 3

- 1 Universal sleeve cap MS78U 1x24-52
- 2 Outer flange
- 3 Counter-bearing
- 4 Resin filler tube
- 5 Wall entry pipe
- 6 Sponge rubber ring
- 7 Membrane tube

Description: MIS90S installation situation (see Fig.: 4)

Legend for Fig. 4

- 1 Installation depth 200 - 1200 mm
- 2 Diameter of drill hole Ø 92 -102 mm
- 3 Inside of building

5 Preparing for installation

- 1 Drill a hole with Ø 92 - 102 mm (diamond core bit) from the inside of the building (see Fig. 5).



- *It is only possible to drill into solid material.*
- *If a "wet drilling" technique is used, we recommend using a water collection system so that the water can be extracted by suction directly at the borehole.*

6 Install MIS90S

- 1 Remove sponge rubber ring and sleeve cap.
 - 2 Insert the MIS90S into the hole from the inside of the building. Place the resin filler tube above it (see Fig. 6).
- The outer flange must be inside the hole (see Fig. 7).



Legend for Fig.: 6

- 1 Inside of building
- 2 Sponge rubber ring
- 3 Resin filler tube

Legend for Fig: 7

- 1 Compensating ring
- 2 Outer flange

- 3 Place the loosened quick tensioning device on the wall entry pipe.

- Insert the resin filler tube in the opening at the top (see Fig. 8).

Legend for Fig.: 8

- 1 Quick clamp device MIS90 SVS
- 2 Resin filler tube
- 3 Inside of building

- 4 Push the quick tensioning device into the drilled hole until it makes contact with the edge of the hole (see Fig. 8).

- 5 Then secure the quick tensioning device by tightening the vertical screw (see Fig. 9).

Legend for Fig.: 9

- 1 Quick clamp device MIS90 SVS

- The wall entry pipe is now fixed in place!

- 6 Cut off the resin filler tube to 150 mm/approximately the width of a hand (measured from the inside wall) using a side cutter (the shorter the tube, the easier it is to fill) (see Fig. 10).

Legend for Fig.: 10

- 1 150 mm/approximately the width of a hand (inside wall to end of resin filler tube)

- ⚠ *Always hold the resin cartridge with the opening facing upwards to prevent premature leakage of the resin components.*

- 7 Screw off resin cartridge cap (see Fig.: 11).

- 8 Screw the mixing nozzle onto the cartridge (see Fig.: 11).

- 9 Insert mixer jet in the resin filler tube as far as it will go (see Fig.: 12).

- 🔧 *Position the mixer jet at an angle and insert by turning and applying pressure!*

- 10 Remove the bottom cover of the resin cartridge and insert resin cartridge in cartridge gun (see Fig.: 13).

- 11 Applying the cartridge gun in even movements, inject all the resin from the cartridge into the wall entry (see Fig.: 14).

- 🔧 *The injection process must be completed within 1 minute.*

Legend for Fig. 14

- 1 Resin cartridge
- 2 Cartridge gun

- 🔧
 - *During hardening (5 - 7 minutes), do not separate the resin system as a whole from the MIS.*
 - *However, the resin cartridge can be taken out of the cartridge gun immediately after the resin has been injected. The cartridge must then be resealed with the bottom cover of the cartridge so as to prevent any resin components from dripping out (see Fig. 15).*

- 12 Once the hardening time has expired, remove the reusable quick tensioning device from the MIS (see Fig. 15 and 16).

- 13 Push the sponge rubber ring over the protruding part of the wall entry pipe and the resin filler tube into the hole on the inside of the building flush with the wall (see Fig. 17).

- 14 Cut off the resin filler tube with a side cutter flush with the wall (see Fig. 18).

- 15 Cut of the protruding part of the wall entry pipe using a saw so that it is flush with the wall (see Fig. 19).

- 16 Remove the required segment rings from the sleeve cap:

Prepare universal sleeve cap for drinking water and power MS78U 1x24-52 :

- 1 For the cable/pipe diameter 24-28 mm fold out the 1. segment ring with the membrane to the front.

- 2 Cut the membrane at the edge with a cutter knife and cut off at the predetermined breaking point (see Fig.: 20).

- 3 Push the opened segment ring back in.

- For all other application ranges **> 28 mm** cut the segment sections from the sleeve cap, depending on the cable/pipe diameter, with a cutter knife and remove (see Table 1). Steps 1, 2 and 3 are omitted in this case.

- Continue with „Install sleeve caps“.




Membrane injection system

MIS90S


EN

Prepare other sleeve caps:

- 1 Remove blind plug (see Fig.: 20).

 Only ever remove caps and segment rings individually!

- 2 Remove the relevant blind plugs and segment rings as required (cable/pipe diameter) (see Table 1).

 The individual sleeve cap does not have any segment rings and features one or several individual assignment area(s) d_a (+1 mm/ -2 mm).

Install sleeve cap

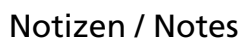
- 1 Push the sleeve cap with the rubber lip folded in back over the compensation ring to the stop (see Fig.: 21).
- 2 Tighten the rear clamp until a torque of **3 Nm** is reached (see Fig.: 22).
- 3 Insert the house connection line and tighten the front clamp until a torque of **3 Nm** is reached (see Fig.: 23).

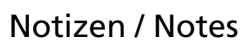
Service telephone + 49 7322 1333-0

Subject to change!

Application range(mm)	Segment ring	Cable range d_a (mm)
Universal sleeve cap for drinking water and power MS78U 1x24-52	Membrane	Ø 24-28
	No. 1	Ø 29-34
	No. 2	Ø 35-40
	No. 3	Ø 41-46
	No. 4	Ø 47-52
Universal sleeve cap for drinking water/power and communication MS78EW 1x24-40	Cap	Ø 24-28
	No. 1	Ø 29-34
	No. 2	Ø 35-40
+3x7-13	Cap	Ø 7-9
	No. 1	Ø 10-13
+2x5-8	Cap	Ø 5-8
Universal sleeve cap for communication cables MS78K 1x13-21	Cap	Ø 13-18
	No. 1	Ø 19-21
+3x7-13	Cap	Ø 7-9
	No. 1	Ø 10-13
+1x5-13	Cap	Ø 5-7
	No. 1	Ø 8-13
Individual sleeve caps z/d	-	Ø d_a (+1/-2)

Table 1

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical margin lines, and the page is completely blank except for the lines themselves.



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