



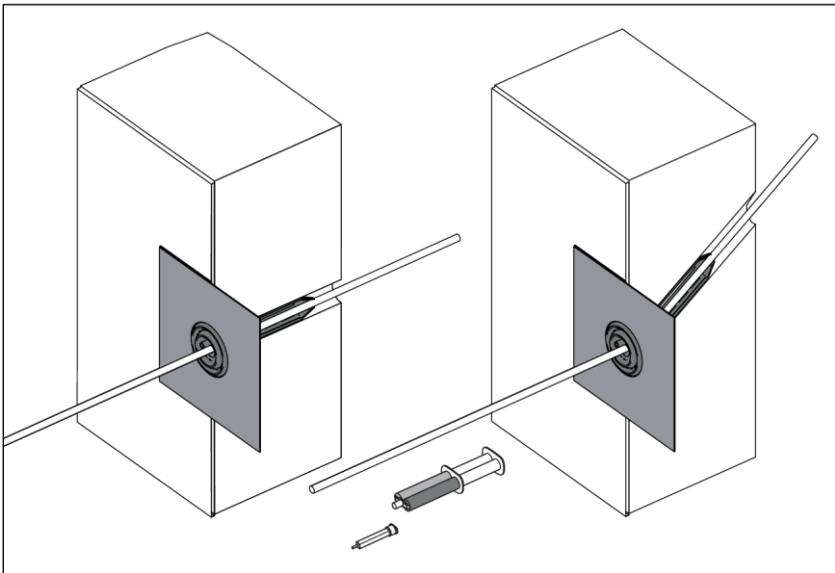
Montageanleitung - 2LINE MIS25 Membran-Injektionssystem  
ab Wandstärke 150 mm

DE



Installation instructions - 2LINE MIS25 Membrane injection  
system wall thickness 150 mm and more

EN



Ihr Scan zum Montagevideo  
2LINE MIS25

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



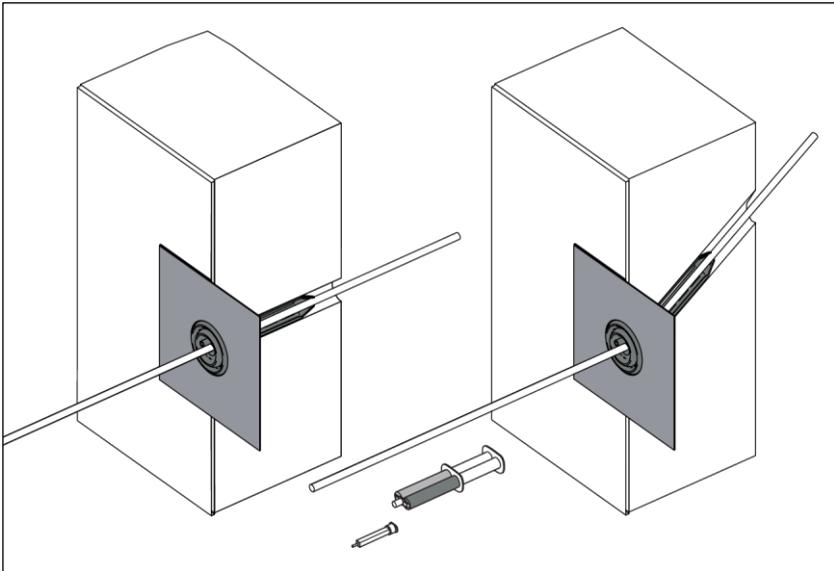
Montageanleitung - EKD25 1x7-15 Elektrokabel-Durchführung  
ab Wandstärke 150 mm

DE



Installation instructions - EKD25 1x7-15 Electrical cable entry  
wall thickness 150 mm and more

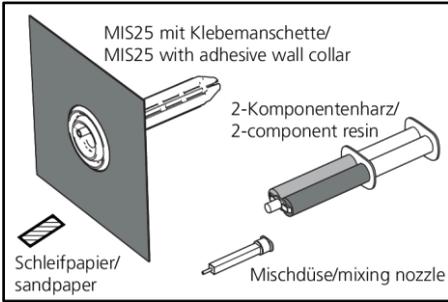
EN



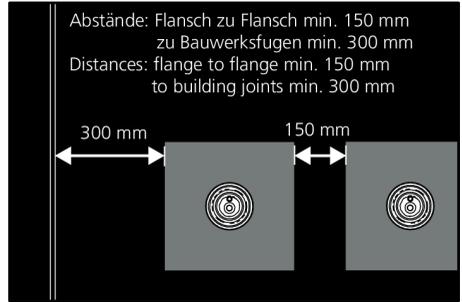


# Membran-Injektionssystem

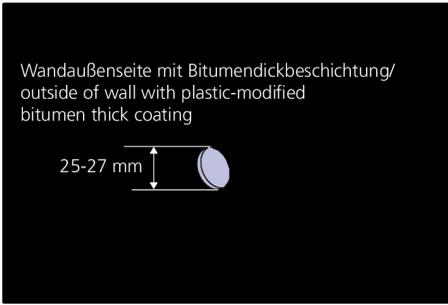
## 2LINE MIS25



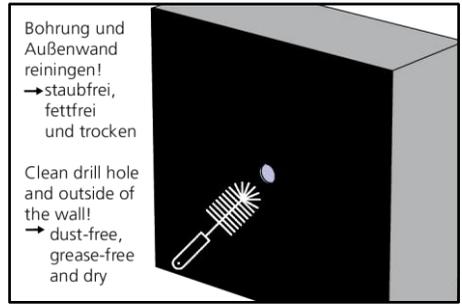
1



2



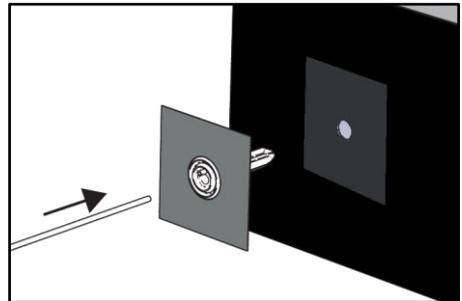
3



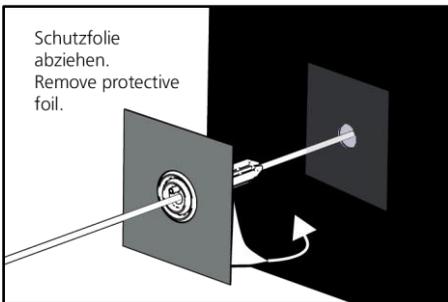
4



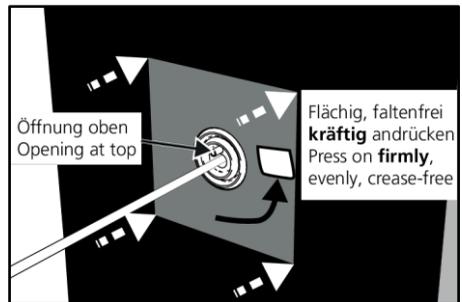
5



6



7

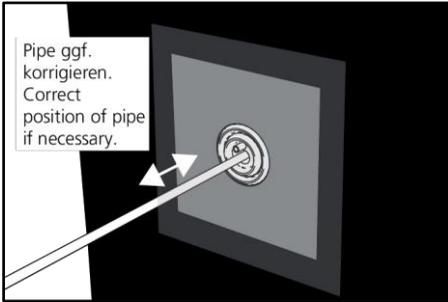


8

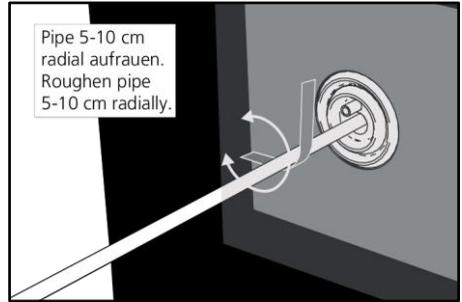


# Membran-Injektionssystem

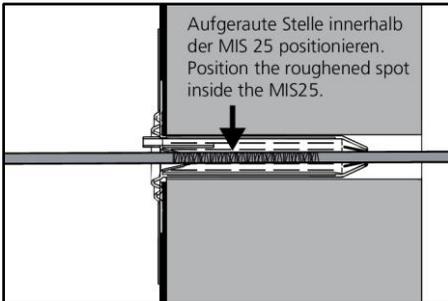
## 2LINE MIS25



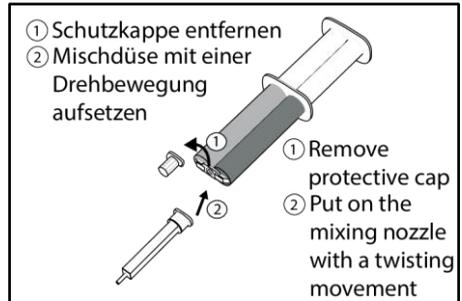
9



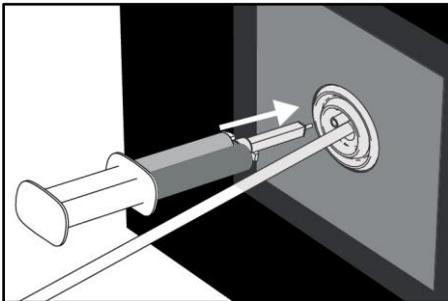
10



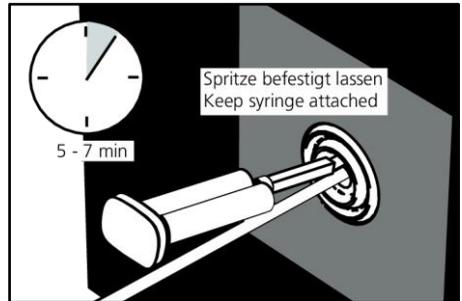
11



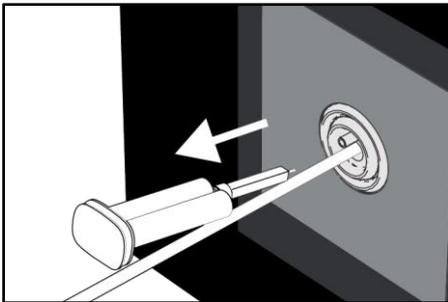
12



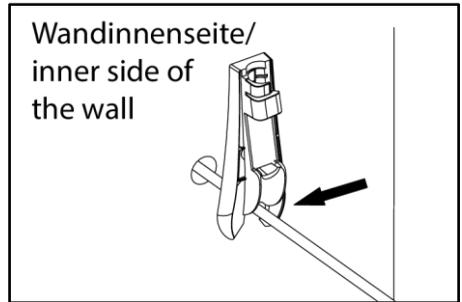
13



14



15

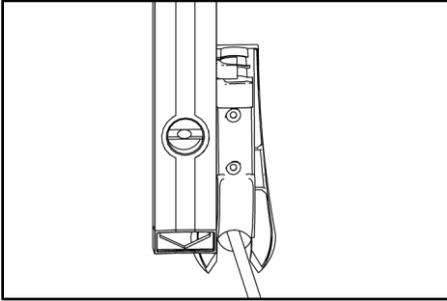


16

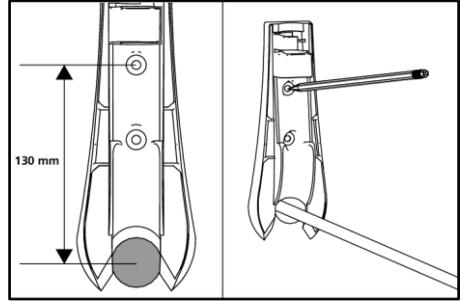


# Membran-Injektionssystem

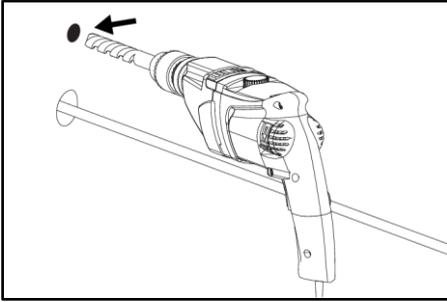
2LINE MIS25



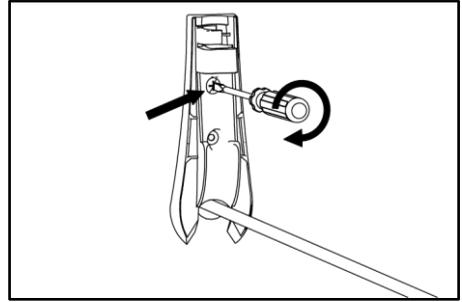
17



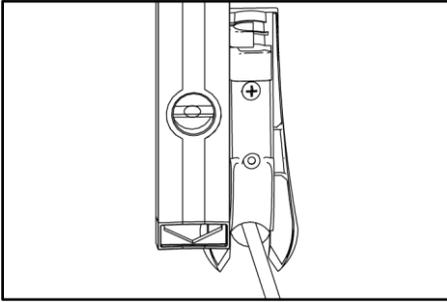
18



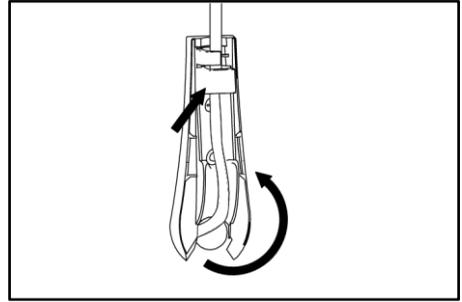
19



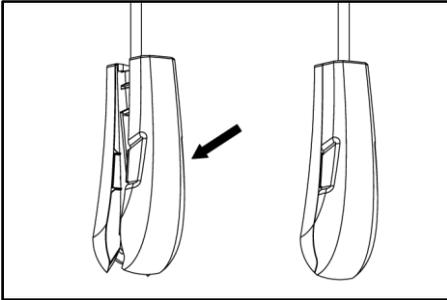
20



21



22



23



# Membran-Injektionssystem

## 2LINE MIS25

### DE Sicherheitshinweise und Informationen

#### Zielgruppe

Die Montage darf nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.

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

#### Allgemeines und Verwendungszweck

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

Das Membran-Injektionssystem 2LINE MIS25 ist geeignet zur Einführung einer Medienleitung von 6-13 mm (Toleranz  $\pm 0,5$  mm) für Wanddicken ab 150 mm. Wir bestätigen die bestimmungsgemäße Verwendung des Membran-Injektionssystems 2LINE MIS25 zusätzlich (ergänzend zu vorherigem Abschnitt) für folgenden Einsatzzweck:

Für alle Wandarten für den **unterirdischen** Einbau nach:

- Wassereintragsklasse DIN 18533: W1-E (Bodenfeuchte, nicht drückendes Wasser) und W2.1-E (drückendes Wasser, Stauwasser bis 3 m)
- WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 und 2

unter folgender Bedingung:

Der Folienflansch des Membran-Injektionssystems 2LINE MIS25 muss **vollflächig** auf der Wandoberfläche (WU-Beton ohne Außenabdichtung) bzw. auf der **je nach Lastfall vorhandenen Außenabdichtung** verklebt werden können. Bei älteren Bestandsgebäuden ohne Außenabdichtung und mit größeren Unebenheiten muss im Bereich des Folienflansches mit einem Schnellmontagemörtel eine **glatte Anlagefläche** hergestellt werden. Dabei dient der Folienflansch nur als Schalungshilfe während der Montage.

**Um die Haftung des Flansches zu optimieren kann die Wand ggf. vorher erwärmt werden.**

#### 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 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.

Beim Umgang mit Expansionsharz müssen nachfolgende Punkte strengstens beachtet werden:

**Expansionsharz: 2-Komponentenharz RESINATOR**  
SCHAUMKOMPONENTE POLYOL T11293  
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 Allergie, asthmaartige 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-Injektionssystem 2LINE MIS25 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.
- Vor dem Einbau der 2LINE MIS25 müssen vorhandene Ausbrüche ( $> \varnothing 50$  mm) der Wandoberfläche bzw. im Anstrich, nach DIN 18533 wieder ordnungsgemäß hergestellt werden (z. B. Verspachteln mit Schnellmontagemörtel), bis wie der ein Durchmesser der Bohrung von 25 mm erreicht ist. Bei kleinflächigen Ausbrüchen (max. 50 mm) muss keine Nachbearbeitung vorgenommen werden, da die Abdichtung durch das austretende Expansionsharz erfolgt.
- Gegebenenfalls entstandene Beschädigungen an bituminösen bzw. hautförmigen Außenabdichtungen fachgerecht beseitigen.
- Das max. Volumen des Harzes wird nach ca. 5 min erreicht. Danach kann das komplette Harzsystem von der MIS getrennt werden. Die komplette Aushärtezeit beträgt ca. 30 min.
- Untergründe müssen sauber, fest, staub- und fettfrei sein.
- Für die Reinigung des Membran-Injektionssystems keine lösungsmittelhaltigen Reiniger verwenden. Wir empfehlen den Kabelreiner KRMTX.
- Weiteres Zubehör und Informationen unter [www.hauff-technik-gridcom.de](http://www.hauff-technik-gridcom.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.



# Membran-Injektionssystem

## ZLINE MIS25

### Transportinspektion

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

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



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

### Lieferumfang

Zum Lieferumfang des Membran-Injektionssystems gehören:

- 1 Membran-Injektionssystem ZLINE MIS25 mit Klebemanschette
- 1 Wandabschlusselement WAE inkl. Radiushalter (bestehend aus Unterteil und Oberteil), Schraube und Dübel
- 1 Doppelspritze mit 2-Komponentenharz „Resinator“, 25 ml
- 1 Stück Schleifpapier

### Optionales Zubehör

- Schnellmontagemörtel (z. B. Racofix)

## EN Safety Instructions and Information

### Target Group

The installation may only be carried out by technical experts.

Qualified and trained individuals carrying out installation must have

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

### General information and intended use

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

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

The Membrane injection system ZLINE MIS25 for feeding in one media line with 6-13 mm (tolerance  $\pm 0,5$  mm) for wall thickness of 150 mm and more.

We confirm the intended use of the Membrane injection system ZLINE MIS25 additionally (in addition to the previous section) for the following application:

For all wall types for **underground** installation in accordance with:

- Water exposure class DIN 18533: W1-E (ground moisture, non-pressing water) and W2.1-E (pressing water, backwater up to 3 m)
- WU guideline: Stress classes 1 and 2

under the following condition:

The foil flange of the Membrane injection system ZLINE MIS25 must be able to be fully bonded to the wall surface (waterproof concrete without external waterproofing) or to the **existing external waterproofing, depending on the load case**. In older existing buildings without external waterproofing and with major unevenness, a **smooth contact surface** must be created in the area of the foil flange using a quick-assembly mortar. The foil flange only serves as a formwork aid during installation.

**To optimise the adhesion of the flange, the wall can be heated beforehand if necessary.**

### Safety

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

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

When installing the seal insert MSH PolySafe MBK, it is imperative to observe the relevant professional association rules, the VDE provisions, the relevant national safety and accident prevention regulations and your company's guidelines (work and procedure instructions).

The fitter must wear the relevant protective clothing.

Only intact components may be installed.

### Lagerung

#### ! HINWEIS!

#### Beschädigung durch unsachgemäße Lagerung!

Bei unsachgemäßer Lagerung können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- Membran-Injektionssystem vor der Montage vor Beschädigungen, Feuchte und Verunreinigungen schützen. Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.
- Die Lagerung des Membran-Injektionssystems 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.

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 breath 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 ZLINE MIS25:**



#### ! 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.
- Before installing the ZLINE MIS25, existing breaks ( $> \varnothing 50$  mm) in the wall surface or coating must be properly restored according to DIN 18533 (e.g. fill with quick-setting mortar) until a diameter of the opening is achieved of 25 mm. In



in the case of small breaks (max. 50 mm), no follow-up is required since the sealing will be covered by the expansion resin.

- If necessary, professionally repair any damage to bituminous or membrane exterior waterproofing.
- The max. volume of the resin is reached after approx. 5 mins. After this, the entire resin system can be removed from the MIS. The complete curing period is approx. 30 mins.
- All surfaces must be clean, firm and free of dust and grease.
- No cleaning agents containing solvent may be used for cleaning the Membrane injection system. We recommend using the KRMTX cable cleaner.
- For details of other accessories and further information, see [www.hauff-technik-gridcom.de](http://www.hauff-technik-gridcom.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 scope of delivery of the Membrane injection system includes:

- 1 Membrane injection system 2LINE MIS25 with adhesive collar
- 1 Wall terminator WAE incl. radius holder (comprising top and bottom part), screw and dowel
- 1 Dual syringe with 2-component resin RESINATOR, 25 ml
- 1 piece of sandpaper

#### Optional accessories

- Quick-setting mortar (e.g. Racofix)

#### 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 existing environmental regulations.



### Inhaltsverzeichnis

1	Impressum.....	8
2	Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel .....	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 Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel

Für die ordnungsgemäße Installation des Membran-Injektionssystems **2LINE MIS25** wird neben dem üblichen Standardwerkzeug folgendes Werkzeug, Hilfsmittel und Zubehör benötigt:

**Werkzeug:**

- 1 Bohrgerät mit Bohrkronen bzw. Bohrwerkzeug für Bohrung Ø 25 mm
- 1 Anpressraket HFM APR (Art.-Nr.: 3030370823)

**Service-Telefon + 49 7967 9008-30**

**Änderungen vorbehalten!**

### Table of Contents

1	Publishing Notes.....	8
2	Tools and Aids required.....	8

### 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 Tools and Aids required

For the correct installation of the Membrane injection system **2LINE MIS25** the following tools and aids are required in addition to the usual standard tools:

**Tools:**

- 1 drill rig with drill bit or drilling tool for Ø 25 mm hole
- 1 squeegee HFM APR (Art. No.: 3030370823)

**Service telephone + 49 7967 9008-30**

**Subject to change!**