



Montageanleitung - MIS60S / 6 - 34, 3 x 10 bzw. 4 x 5-7

DE

zur Schrägeinführung durch die Bodenplatte geeignet für Mauerwerk/Beton 200-1200 mm



Installation instructions - MIS60S / 6 - 34, 3 x 10 resp. 4 x 5-7

EN

for inclined building entry through the slab suitable for 200-1200 mm masonry/concrete



Instructions de montage - MIS60S / 6 - 34, 3 x 10 resp. 4 x 5-7

FR

pour l'entrée de bâtiment inclinée par la dalle base appropriée pour la maçonnerie/béton 200-1200 mm



Montagehandleiding - MIS60S / 6 - 34, 3 x 10 of 4 x 5-7

NL

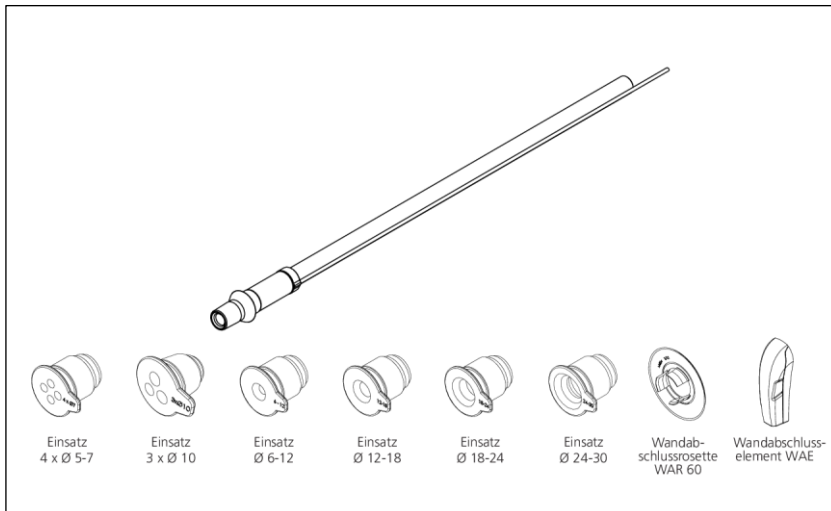
voor schuine invoer door de bodemplaat en geschikt voor metselwerk/beton 200-1200 mm



Instrukcja montażu - MIS60S / 6 - 34, 3 x 10 lub 4 x 5-7

PL

Do ukośnego wprowadzania przewodów przez płytę fundamentową; system przeznaczony do stosowania w murach/betonie 200-1200 mm



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

Lire les instructions avant le montage et bien les conserver!

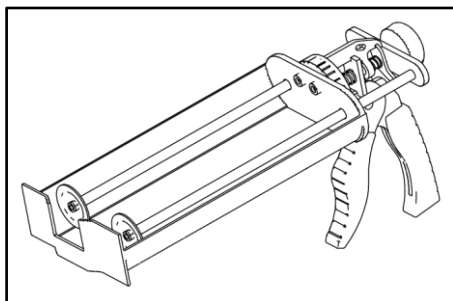
Voor het begin van de montage de handleiding lezen en goed bewaren!

Przed rozpoczęciem montażu przeczytaj instrukcję obsługi i przechowuj ją w odpowiednim miejscu!

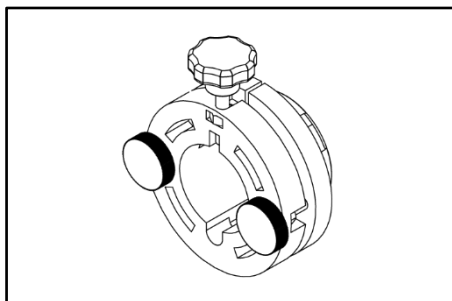


Membran-Injektionssystem

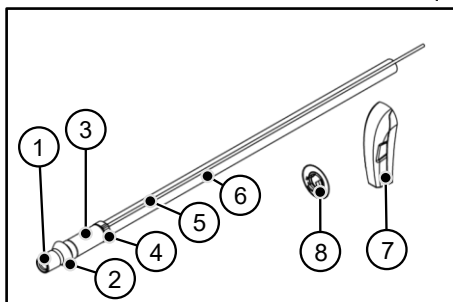
MIS60S



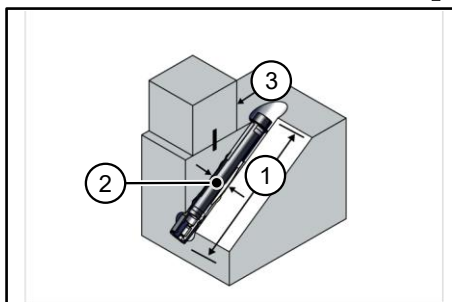
1



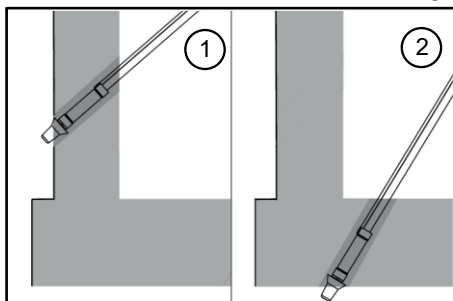
2



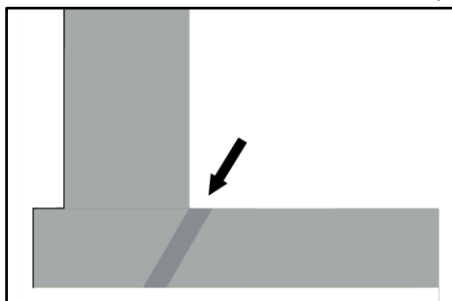
3



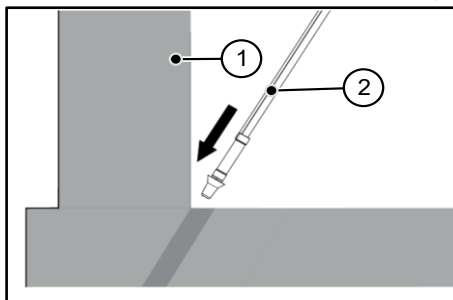
4



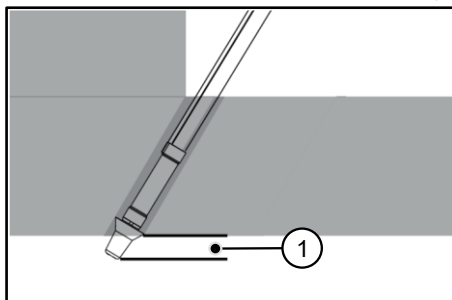
5



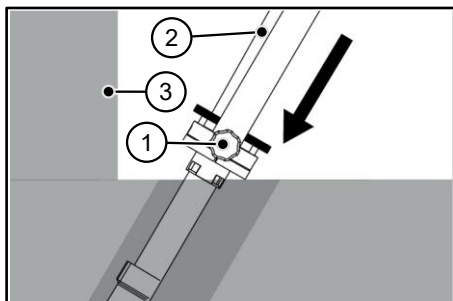
6



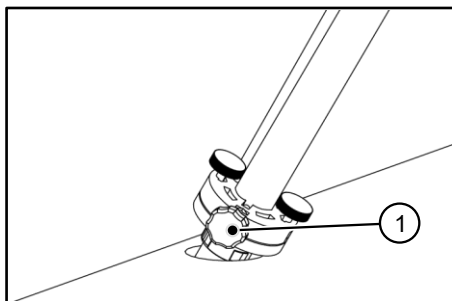
7



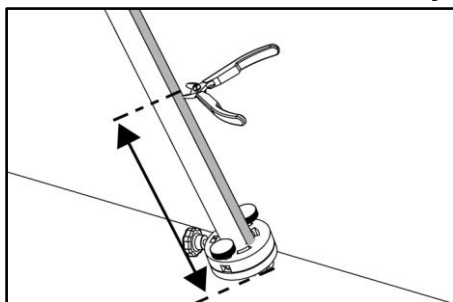
8



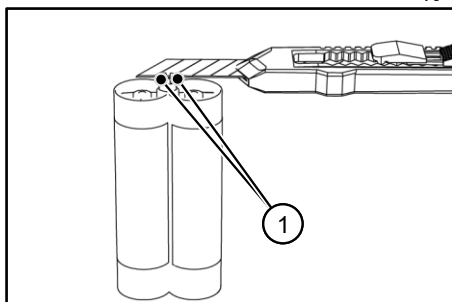
9



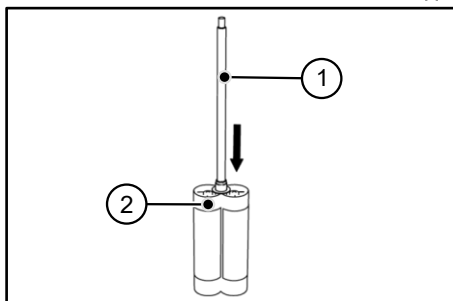
10



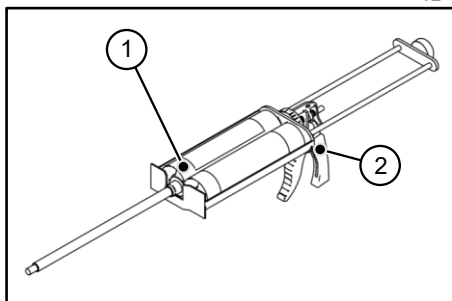
11



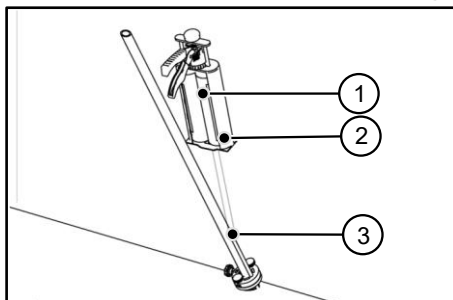
12



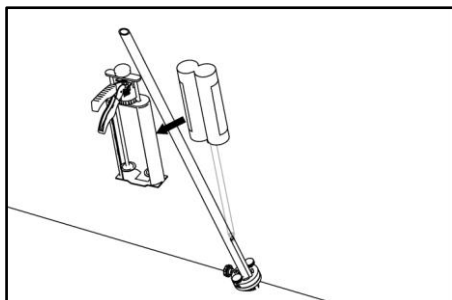
13



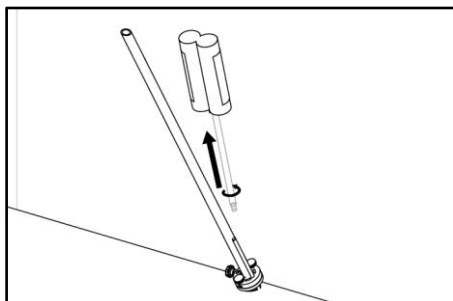
14



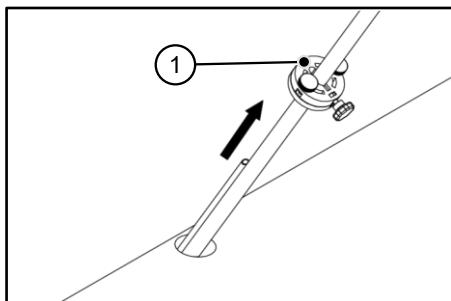
15



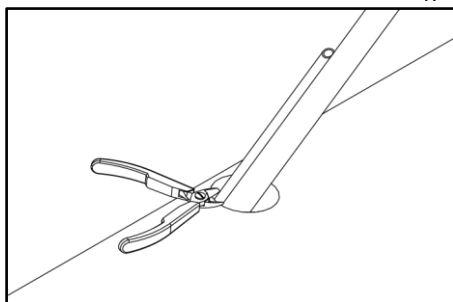
16



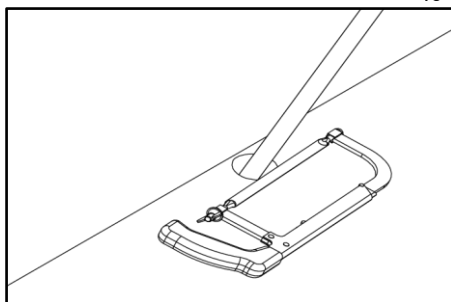
17



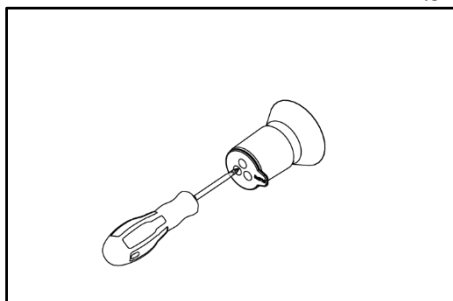
18



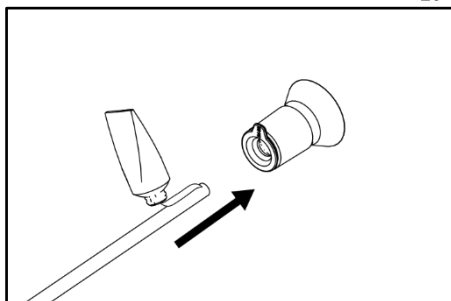
19



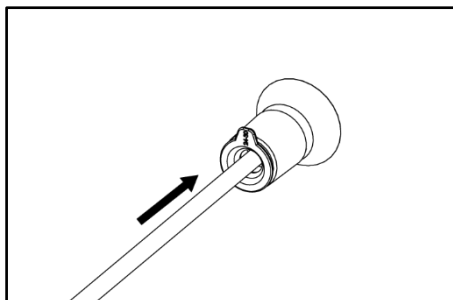
20



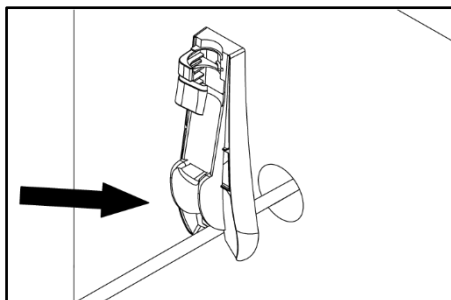
21



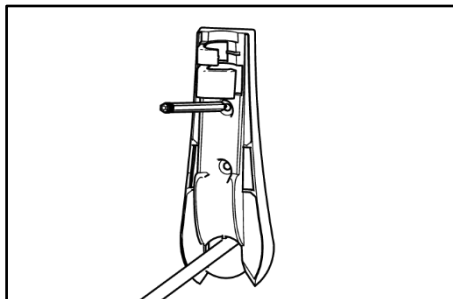
22



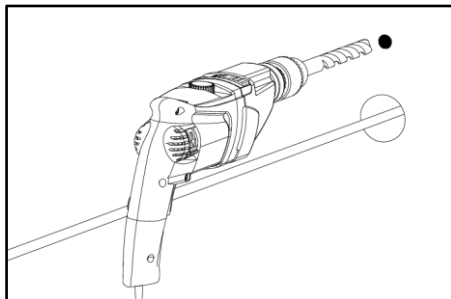
23



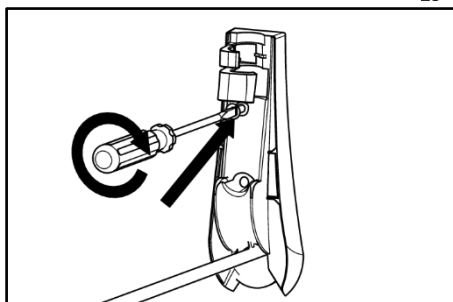
24



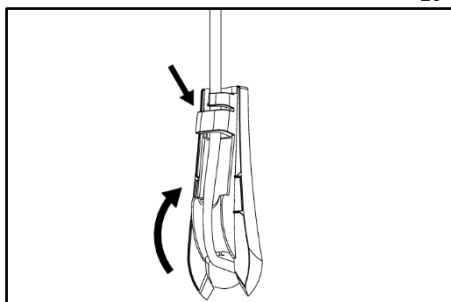
25



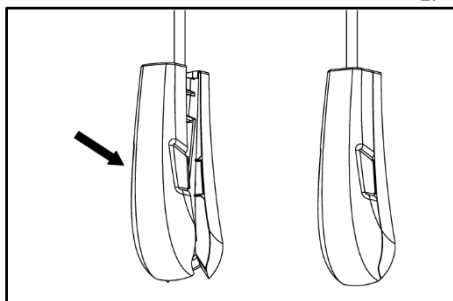
26



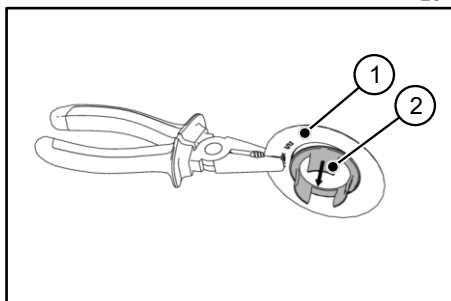
27



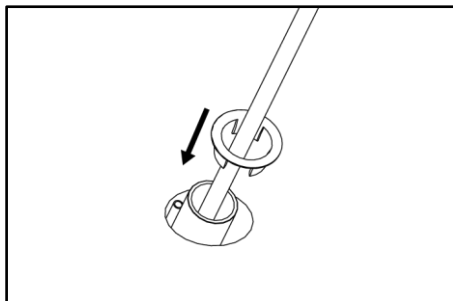
28



29



30



31



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 Leitungsräumen 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 MIS60S zur Schrägeinführung durch die Wand oder Bodenplatte ist zur zuverlässigen Abdichtung von Micropiles/Glasfaserkabeln, Telekommunikationsleitungen oder Stromkabeln geeignet. Eine Aufnahme von bis zu 4 Kabeln mit Außendurchmesser 5 - 7 mm bzw. 3 Kabeln mit Außendurchmesser 10 mm oder 1 Kabel/Rohr mit Außendurchmesser 6 - 34 mm für Wandstärken von 200 - 1200 mm 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 Unfallverhütungsvorschriften sowie die Richtlinien (Arbeits- und Verfahrensregeln) 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 TJ1293

PU-SCHAUM KOMPONENTE ISOCYANAT TJ1294

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: H337; 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-Injektionssystem MIS60S 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 MIS60S müssen vorhandene Ausbrüche (> 95 mm) der Wandoberfläche bzw. im Anstrich, nach DIN 18533 wieder ordnungsgemäß hergestellt werden, bis wieder ein Durchmesser der Bohrung von 62-65 mm erreicht ist.
- Bei Ausbrüchen im Mauerwerk bzw. in der Wand empfehlen wir zur zusätzlichen Fixierung der Mauerdurchführung eine zweite Harzkartusche (nicht im Lieferumfang enthalten und kann separat bestellt werden) zu verwenden.
- 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 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 MIS60S zur Schrägeinführung durch die Wand oder eine Bodenplatte, geeignet für Mauerwerk/Beton von 200 - 1200 mm gehören:



Membran-Injektionssystem

MIS60S

- 10 Stück MIS60S
- 10 Stück Dichtensatz 6 - 12, 12 - 18, 18 - 24, 24 - 30 oder 3 x 10 bzw. 4 x 5 - 7 (vormontiert)
- 10 Stück Wandabschlusselement (**nur bei Kommunikationsvariante**)
- 10 Stück Wandabschlussette (**nur bei Stromvariante**)
- 10 Stück 2-Komponentenharz RESINATOR, 150 ml (Art.-Nr.: 290001355)
- 1 Stück Schnellspannvorrichtung MIS60 SVS (Art.-Nr.: 2900100850)

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.
- 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.

The Membrane injection system MIS60S for inclined building entries through the wall or floor slab is suitable for reliable sealing of micropipes/fibre optic cables, telecommunications cables or power cables. Suitable for up to 4 cables with 5 - 7 mm outer diameter, or 3 cables with 10 mm outer diameter, or 1 cable/pipe with 6 - 34 mm outer diameter, for wall thicknesses of 200 - 1200 mm.

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.

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/PUIinfo>

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 MIS60S:



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 cut cutting are available (e.g. Hiti) for basements with masonry walls. Handheld drills can be used.
- Before installing the MIS60S, existing breaks (> 95 mm) in the wall surface or paint must be properly restored according to DIN 18533 until an opening diameter of 62-65 mm is achieved.
- If there are breaks in the masonry or wall, we recommend using a second resin cartridge (which is not included in the package but can be ordered separately) to help secure the wall entry.
- The max. volume of the resin is reached after approx. 5 minutes. After this, the entire resin system can be removed from the MIS. The complete curing period is approx. 30 minutes.
- 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 systems. We recommend using the KR706 cable cleaner.
- For details of other accessories and further information, see www.hauff-tech-nik.de and the technical data sheets as well as the safety data sheet.

Personnel requirements

Qualifications



WARNING!

Risk of injury in case of inadequate qualification!

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

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

Skilled experts

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



Transport, packaging, scope of delivery and storage

Safety instructions in connection with transport

! NOTICE!

Damage in the event of improper transport!

Significant damage can occur in the event of improper transport.

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

Transport inspection

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

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



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

Scope of supply

The MIS60S for inclined building entries through the wall or floor slab, for masonry/concrete 200 - 1200 mm thick, comprises the following parts:

- 10 x MIS60S
- 10x seal insert 6 - 12, 12 - 18, 18 - 24, 24 - 30 or 3 x 10 and 4 x 5 - 7 (pre-assembled)
- 10 x wall terminator element (only for communication variant)
- 10 x wall collar (only with electricity variant)
- 10 x 2-component resin RESINATOR, 150 ml (art. no. 2900001355)
- 1 x quick clamp device MIS60 SVS (art. no. 2900100850)

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 systems 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).

FR Consignes de sécurité et informations

Public

Le montage peut 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 tubes/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 étanche et des normes sur l'étanchéité des ouvrages actuellement en vigueur.

Généralités et usage prévu

Nos produits sont, conformément à leur usage prévu, 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 prévu si elle n'a pas été validée par écrit après concertation avec nous.

Les termes de la garantie sont précisés dans nos CGV (conditions générales de

vente et de livraison) actuelles. Nous attirons votre attention sur le fait qu'en cas de non-respect des instructions de montage, ainsi que de l'utilisation inappropriée de nos produits et de leur utilisation combinée avec des produits tiers, nous déclinons toute responsabilité pour les éventuels dommages matériels en résultant.

Le Système d'injection à membrane MIS60S pour entrée de bâtiment inclinée à travers le mur ou dalle base convient pour l'étanchéité fiable des microconduits / câbles à fibres optiques, des lignes de télécommunication ou des câbles électriques. Un logement pour jusqu'à 4 câbles d'un diamètre extérieur de 5 - 7 mm ou 3 câbles d'un diamètre extérieur de 10 mm ou 1 câble / tube d'un diamètre extérieur de 6 - 34 mm est possible pour des épaisseurs de paroi de 200 - 1 200 mm.

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 du Système d'injection à membrane 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.

Monter uniquement des pièces étant en parfait état.

Lors de la manipulation de résine expansive, les points suivants doivent être impérativement respectés :

Résine expansive : résine bicomposant RESINATOR

COMPOSANTS MOUSSE POLYOL T1J293

PU-SCHAUM KOMPONENTE ISOCYANAT T1J294

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

Les consignes et la fiche de sécurité du fabricant doivent être respectées dans leurs versions en vigueur !

Le produit entre dans le champ d'application du règlement (CE) 1907/2006 (REACH), annexe XVII, n° 74, point 1b. À partir du 24 août 2023, une formation adéquate devra être dispensée avant toute utilisation industrielle ou professionnelle. Pour plus d'informations : <https://www.feica.eu/PuInfo>

Provoque des irritations cutanées. Peut provoquer des allergies cutanées. Provoque de sévères irritations des yeux. Nocif en cas d'inhalation. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires en cas d'inhalation. Peut irriter les voies respiratoires. Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

- Porter un équipement de protection respiratoire.
- Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.
- Ne pas respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols.
- EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut facilement respirer. Consulter un médecin.
- EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau, si le matériau reste sur la peau, consulter un médecin.
- EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin.
- Se laver les mains, les avant-bras et le visage soigneusement après manipulation.
- Traitement spécifique (voir les instructions complémentaires de premiers secours sur l'étiquette).
- Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
- En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette de la cartouche de résine).
- Température de traitement : + 5 °C à + 30 °C; optimal : + 15 °C à + 25 °C

Avant le montage du Système d'injection à membrane MIS60S les instructions suivantes sont à prendre en compte :



AVERTISSEMENT!

Un montage non conforme peut entraîner un risque de blessure !

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

- Les prescriptions nationales applicables de pose et de remplissage pour les tubes et câbles doivent être systématiquement respectées.
- Bien tasser le support et la sous-construction des câbles avant de poser les tuyaux/câbles afin d'empêcher tout affaissement de ces derniers.



AVIS!



Membran-Injektionssystem

MIS60S

Un montage non conforme ne garantit aucune étanchéité !

Un montage incorrect peut entraîner des dommages matériels.

- Pour les caves maçonnées, des couronnes de forage diamantées destinées à des applications à sec (p. ex. de la société Hilti) sont disponibles. Une version pour un perçage guidé à la main est possible.
- Avant d'installer le MIS60S, les brèches existantes (> 95 mm) sur la surface murale ou la peinture doivent être correctement reconstituées conformément à la norme DIN 18533 doivent être correctement réparées, jusqu'à atteindre à nouveau un diamètre d'alésage de 62-65 mm.
- En cas de brèches dans la maçonnerie ou le mur, nous préconisons une fixation supplémentaire du passage mural en utilisant une seconde cartouche de résine (non fournie, peut être commandée séparément).
- Le volume maximal de la résine est atteint au bout d'env. 5 min. Ensuite le système de résine complet peut être séparé du MIS. Le temps de durcissement complet est d'env. 30 min.
- Les supports doivent être propres, solides, être exempts de poussière et de graisse.
- Pour le nettoyage de la / du Systèmes d'injection à membrane n'utiliser en aucun cas des nettoyeurs à base de solvant. Nous recommandons d'utiliser le produit nettoyant pour câbles KR706.
- Vous trouverez d'autres accessoires et de plus amples informations sur www.hauff-technik.de et dans les fiches techniques et de données de sécurité.

Personnel requis

Qualifications

⚠ AVERTISSEMENT !

Risque de blessure en cas de qualification insuffisante !

Une manipulation 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.

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.

Transport, emballage, contenu de livraison et stockage

Consignes 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.

Inspection après le transport

À la réception de la livraison, vérifiez immédiatement qu'il ne manque rien et l'absence de dommages dus au transport. Si des dommages sont constatés suite au transport, veuillez procéder comme suit :

- Ne pas accepter la livraison ou 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.

Contenu de la livraison

Compris dans la livraison du MIS60S pour entrée de bâtiment inclinée à travers le mur ou dalle de sol, adapté à la maçonnerie / béton à partir de 200 - 1 200 mm :

- 10 x MIS60S
- 10 unités d'étanchéité 6 - 12, 12 - 18, 18 - 24, 24 - 30 ou 3 x 10 ou 4 x 5 - 7 (prémontés)
- 10 éléments de raccordement mural (**uniquement pour la variante de communication**)
- 10 rosaces de raccordement mural (**uniquement pour la variante de courant**)
- 10 unités de résine bicomposant RESINATOR, 150 ml (réf. : 2900001355)
- 1 dispositif de serrage MIS60 SVS (réf. art. : 2900100850)

Stockage

! REMARQUE !

Dommage suite à un stockage non conforme !

Un stockage non conforme peut entraîner des dommages considérables.

- Système d'injection à membrane Procéder à la protection contre tout endommagement, pénétration d'humidité et d'impuretés avant le montage. Monter uniquement des pièces étant en parfait état.
- Le stockage du Systèmes d'injection à membrane doit être réalisé de manière à ce qu'il ne soit pas exposé à des températures trop basses (<5 °C) et des températures trop élevées (>30 °C), ni aux rayons directs du soleil.

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.
- Le matériel d'emballage doit être éliminé dans le respect des normes environnementales en vigueur.
- Les résidus de résine expansive durcis doivent être éliminés dans le respect des normes environnementales en vigueur (déchets ménagers/industriels).
- Jetez l'emballage vide de la résine d'expansion conformément aux réglementations environnementales en vigueur (poubelle/sac poubelle jaune).

NE Veiligheidsaanwijzingen en informatie

Doelgroep

De montage mag enkel worden uitgevoerd door deskundig personeel.

Gekwalificeerde en geschoolde personen voor de montage beschikken over

- kennis van de algemene voorschriften voor veiligheid en ongevalpreventie in de actuele geldende versie,
- kennis over het gebruik van veiligheidsuitrusting,
- kennis over de omgang met handmatig en elektrisch gereedschap,
- kennis van de toepasselijke normen en richtlijnen voor het aanleggen van buizen/kabels en het vullen van leidingkanalen in de actuele geldende versie,
- kennis van de voorschriften en aanleginstructies van het nutsbedrijf in de actuele geldende versie,
- kennis van de richtlijn waterdicht beton en de structurele afdichtingsnormen voor gebouwen in de actuele geldende versie.

Algemeen en gebruiksdoel

Onze producten zijn uitsluitend ontwikkeld voor montage in gebouwen waarvan de bouwmaterialen overeenkomen met de huidige stand van de techniek. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor elk andersoortig of verdergaand gebruik, tenzij dit uitdrukkelijk schriftelijk door ons is bevestigd na overleg.

De garantievooraardingen zijn te vinden in onze actuele Algemene Voorwaarden (AGB). Wij wijzen er nadrukkelijk op dat wij, bij het afwijken van de aanwijzingen in de Montagehandleiding en bij onoordeelkundig gebruik van onze producten, alsook de combinatie ervan met andere producten, geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventueel optredende gevolgschade.

De Inpuitsysteem met membranen MIS60S voor schuine invoer door de muur of bodemplaat is geschikt voor een betrouwbare afdichting van micropipes/glasvezelkabels, telecommunicatieleidingen of stroomkabels. Er kunnen tot maximaal 4 kabels met een buitendiameter van 5 - 7 mm of 3 kabels met een buitendiameter van 10 mm of 1 kabel/buis met een buitendiameter van 6 - 34 mm worden ondergebracht voor wanddiktes van 200 - 1200 mm.

Veiligheid

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van alle belangrijke veiligheidsaspecten voor een optimale bescherming van het personeel en een veilig verloop van de montage.

Bij het niet-naleven van de aanwijzingen en veiligheidsinstructies in deze handleiding kunnen aanzienlijke gevaren ontstaan.

Bij de montage van de Inpuitsysteem met membranen moeten de betreffende voorschriften van beroepsverenigingen, de VDE-bepalingen, de betreffende nationale veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften en de richtlijnen (werk- en procesinstructies) van uw bedrijf in acht worden genomen.

De monteur moet de juiste beschermingsmiddelen dragen.

Er mogen alleen onbeschadigde onderdelen worden gemonteerd.

Bij de omgang met expansiehars moeten de volgende punten strikt in acht worden genomen.

Expansiehars: 2-componentenhars RESINATOR

SCHUIMCOMPONENT POLYOL TJ1293

PU-SCHUIMCOMPONENT ISOCYANAT TJ1294

Classificatie (CLP):

Oogirrit. 2: H319; Huidirrit. 2: H315



Membran-Injektionssystem

MIS60S

Oogirrit. 2: H319; Acute tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Sens. Luchtww. 1: H334; Huidirrit. 2: H315; Huidsens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335

Neem de aanwijzingen en het veiligheidsinformatieblad van de fabrikant in de telkens geldige versie in acht!

Het product valt binnen het toepassingsgebied van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), bijlage XVII, nr. 74, punt 1b. Vanaf 24 augustus 2023 moet vóór industrieel of commercieel gebruik een passende training plaatsvinden. Meer informatie: <https://www.feica.eu/PuInfo>

Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Schadelijk bij inademing. Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

- Adembescherming dragen.
- Veiligheidshandschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
- Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuutnevel vermijden.
- Na INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Een arts raadplegen.
- BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water wassen; als er materiaal op de huid achterblijft, een arts raadplegen.
- BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Een arts raadplegen.
- Na het werken met dit product handen, onderarmen en gezicht grondig wassen.
- Speciale behandeling (zie aanvullende EHBO-instructies op het etiket).
- Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
- Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk het etiket van het harspatroon laten zien).
- Verwerkingstemperatuur: +5 °C tot +30 °C; optimaal: +15 °C tot +25 °C

Voor de montage van de Inspuitsysteem met membranen MIS60S moeten de volgende aanwijzingen in acht worden genomen:



WAARSCHUWING!

Letselgevaar door ondeskundige montage!

- Ondeskundige montage kan ernstig letsel en materiële schade veroorzaken.
- In principe moeten de nationale voorschriften voor het aanleggen en opvullen van buizen en kabels in acht worden genomen.
- Verdicht de ondergrond en de basis voor de leiding vóór het aanleggen van buizen/kabels grondig, zodat de constructie niet kan verzakken.



OPMERKING!

Geen afdichting door ondeskundige montage!

- Ondeskundige montage kan materiële schade veroorzaken.
- Voor gemetselde kelders zijn diamant-boorkoppen voor droge toepassingen (bijv. Fa. Hilti) leverbaar. Een met de hand geboorde opening is ook mogelijk.
- Voor de montage van MIS60S moeten aanwezige beschadigingen (> 95 mm) van het wandoppervlak of in het verwerk overeenkomstig DIN 18533 weer goed worden gerepareerd, totdat de boring een diameter van 62-65 mm heeft.
- Bij beschadigingen van het metselwerk resp. in de wand adviseren wij voor de extra bevestiging van de muurdoorvoer een tweede harspatroon (niet meegeleverd en kan apart worden besteld) te gebruiken.
- Het max. harsvolume wordt bereikt na ca. 5 minuten. Daarna kan het complete harsstelsel van het MIS worden gescheiden. De volledige uithardtijd is ca. 30 minuten.
- De ondergrond moet schoon, vast, stof- en vetvrij zijn.
- Voor de reiniging van de Inspuitsysteem met membranen mogen geen oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen worden gebruikt. Wij adviseren de kabelreiner KR706.
- Andere toebehoren en informatie vindt u onder www.hauff-technik.nl en in de technische datasheets.

Personeelseisen

Kwalificaties



WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel bij onvoldoende kwalificatie!

- Ondeskundig gebruik kan ernstig letsel en materiële schade veroorzaken.
- Montage mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde en geschoolde personen, die deze montagehandleiding hebben gelezen en inhoudelijk begrijpen.

Vakpersoneel

Vakpersoneel is op basis van de beroepsopleiding, kennis en ervaring, evenals de kennis van de betreffende bepalingen, normen en voorschriften in staat om de

toegewezen werkzaamheden uit te voeren en potentiële gevaren zelfstandig te herkennen en te vermijden.

Transport, verpakking, leveringsomvang en opslag

Veiligheidsinstructies voor het transport

! OPMERKING!

Beschadigingen door ondeskundig transport!

Bij ondeskundig transport kan aanzienlijke materiële schade ontstaan.

- Bij het lossen van de lading bij aflevering en bij het vervoer binnen het bedrijf is voorzichtige behandeling vereist en moeten de symbolen op de verpakking in acht worden genomen.

Transportinspectie

Controleer de levering bij ontvangst onmiddellijk op volledigheid en eventuele transportschade. Bij zichtbare transportschade dient u als volgt te werk te gaan:

- De levering niet, of slechts onder voorbehoud aanvaarden.
- De omvang van de schade vermelden op de transportdocumenten of het bewijs van levering van de vervoerder.



- Elk gebrek onmiddellijk reclameren wanneer het wordt vastgesteld.
- Vorderingen voor schadevergoeding kunnen enkel binnen de geldende termijn voor reclamaties worden ingediend.

Leveringsomvang

De volgende artikelen behoren tot de leveringsomvang van de **MIS60S** voor schuine invoer door een wand of een bodemplaat, geschikt voor metselwerk/beton van 200 - 1200 mm:

- 10 stuks MIS60S
- 10 stuks afdichtinzetstukken 6 - 12, 12 - 18, 18 - 24, 24 - 30 of 3 x 10 of 4 x 5 - 7 (voorgemonteerd)
- 10 stuks wandrozet (**alleen bij communicatievariant**)
- 10 stuks afsluitende wandrozet (**alleen bij stroomvariant**)
- 10 stuks 2-componentenhars RESINATOR, 150 ml (art.-nr.: 2900001355)
- 1 snelspaninrichting MIS60 SVS (Art.-nr.: 2900100850)

Opslag

! OPMERKING!

Beschadigingen door ondeskundige opslag!

Bij ondeskundige opslag kan aanzienlijke materiële schade ontstaan.

- Inspuitsysteem met membranen vóór de montage tegen beschadiging, vocht en verontreiniging beschermen. Er mogen alleen onbeschadigde onderdelen worden gemonteerd.
- De opslag van de Inspuitsysteem met membranen moet danig zijn dat deze niet wordt blootgesteld aan te lage temperaturen (<5 °C) of te hoge temperaturen (>30 °C) en evenmin aan direct zonlicht.

Afvalverwijdering

Indien er geen overeenkomst is gesloten over terugname of afvalverwijdering, moeten de onderdelen na vakkundige demontage worden afgevoerd voor recycling:

- Metaalhoudende resten moeten volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwerkt tot schroot.
- Elastomeer moet volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwijderd.
- Kunststoffen moeten volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwijderd.
- Verpakkingsmateriaal moet eveneens volgens de geldende milieuvoorschriften worden afgevoerd.
- Hard gevormde resten expansiehars moeten eveneens volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwijderd (huishoudelijk/bedrijfsafval).
- verpakkingen zonder resten expansiehars moeten volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwijderd (gele ton/zak).



PL Wskazówki i informacje dotyczące bezpieczeństwa

Grupa docelowa

Montaż może przeprowadzić wyłącznie odpowiednio przeszkolony personel.

Osoby odpowiednio przeszkolone i odpowiedzialne za montaż:

- znają najnowsze, obowiązujące i ogólne przepisy dotyczące bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom;
- znają zastosowanie wyposażenia bezpieczeństwa;
- znają prawidłowe zastosowanie narzędzi ręcznych i elektronarzędzi;
- znają odpowiednie normy i dyrektywy dotyczące układania rur osłonowych / kabli oraz zasypywania wykopów wykonanych w celu ułożenia rur osłonowych / kabli;
- znają stosowne przepisy i dyrektywy dotyczące układania rur osłonowych/kabli, sformułowane przez odpowiednie ministerstwo;
- znają obowiązującą wersję odpowiedniej dyrektywy dotyczącej betonu wodoodpornego oraz normy dotyczące hydroizolacji budynków.

Informacje ogólne i przeznaczenie

Zgodnie z ich przeznaczeniem nasze produkty zostały opracowane wyłącznie do montażu w budynkach, w których materiały budowlane odpowiadają bieżącemu stanowi techniki. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek inne wykorzystanie lub zastosowanie wykraczające poza ten zakres, chyba że po konsultacji z nami zostanie to wyraźnie potwierdzone na piśmie.

Warunki gwarancji zostały zawarte w naszych ogólnych warunkach handlowych. Nie ponosimy odpowiedzialności wynikającej z odstępstw od danych zamieszczonych w instrukcji obsługi oraz z nieprawidłowego zastosowania naszych produktów i używania ich z produktami innych producentów.

Membranowy system iniekcji MIS60S do ukośnego wprowadzania przewodów przez ścianę lub płytę zapewnia niezawodne uszczelnienie mikrorurek/kabli światłowodowych, przewodów telekomunikacyjnych lub energetycznych. Uchwyt na maks. 4 kable o średnicy zewnętrznej 5-7 mm lub 3 kable o średnicy zewnętrznej 10 mm lub 1 kabel/rurę o średnicy zewnętrznej 6-34 mm do ścian o grubości 200-1200 mm.

Bezpieczeństwo

Niniejszy akapit zawiera przegląd wszystkich ważnych aspektów bezpieczeństwa dla optymalnej ochrony personelu oraz dla bezpiecznego procesu montażu. Nieprzestrzeganie instrukcji dotyczących obsługi i wskazań bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji może spowodować poważne zagrożenia.

Podczas montażu Membranowe systemy iniekcji muszą być przestrzegane odpowiednie przepisy stowarzyszeń branżowych, przepisy VDE (Niemcy), właściwe krajowe przepisy bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom oraz wytyczne (instrukcje robocze i proceduralne) obowiązujące w danym przedsiębiorstwie. Monter musi stosować odpowiednie wyposażenie zabezpieczające.

Montowane mogą być tylko nieuszkodzone części.

Podczas postępowania z żywicą ekspansyjną należy ściśle przestrzegać następujących punktów:

Żywica ekspansyjna: Żywica 2-składnikowa RESINATOR

SKŁADNIKI PIAŃKI POLYOL TJ1293

SKŁADNIK PIAŃKI PU ISOXYANAT TJ1294

Klasyfikacja (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

Przestrzegać wskazań i karty charakterystyki producenta w aktualnie obowiązującej wersji!

Produkt jest objęty zakresem obowiązywania VO (EG) 1907/2006 (REACH), załącznik XVII, nr 74, pkt 1b. Od 24 sierpnia 2023 r. przed przemysłowym lub handlowym zastosowaniem należy przeprowadzić odpowiednie szkolenie. Dalsze informacje: <https://www.felca.eu/PUInfo>

Powoduje podrażnienia skóry. Może powodować alergiczne reakcje skóry. Powoduje poważne podrażnienia oczu. Składowy dla zdrowia podczas wdychania. W przypadku wdychania może powodować alergie, objawy astmy lub trudności w oddychaniu. Może działać drażniąco na drogi oddechowe. W przypadku długotrwałego lub powtarzającego się narażenia może powodować uszkodzenie narządów.

- Nosić środki ochrony dróg oddechowych.
- Nosić rękawice ochronne / odzież ochronną / środki ochrony oczu / osłonę twarzy.
- Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/pary/aerozolu.
- W PRZYPADKU WDYCHANIA: Wyprowadzić osobę na świeże powietrze i zapewnić swobodne oddychanie. Zasięgnąć porady lekarskiej.
- W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużej ilości wody. Jeśli materiał pozostaje na skórze, zasięgnąć porady lekarskiej.
- W PRZYPADKU KONTAKTU Z OCZAMI: Spłukiwać ostrożnie wodą przez kilka minut. Jeśli to możliwe, wyjąć soczewki kontaktowe. Kontynuować płukanie. Zasięgnąć porady lekarskiej.
- Po użyciu należy dokładnie umyć ręce, przedramiona i twarz.

- Specjalne leczenie (patrz uzupełniające instrukcje na etykiecie, dotyczące pierwszej pomocy).
- Zdjąć skażoną odzież i wyprać ją przed ponownym założeniem.
- W razie wypadku lub złego samopoczucia należy natychmiast skontaktować się z lekarzem (w miarę możliwości pokazać etykietę kartusza z żywicą).
- Temperatura przetwarzania: + 5°C do + 30°C; optymalnie: + 15°C do + 25°C

Przed montażem Membranowy system iniekcji MIS60S należy przestrzegać następujących wskazań:



OSTRZEŻENIE!

Nieprawidłowy montaż może spowodować obrażenia ciała!

Nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych obrażeń ciała i szkód materialnych.

- Konieczne jest stosowanie się do obowiązujących przepisów dotyczących kładzenia rur i kabli.
- Przed ułożeniem kabla należy wykonać odpowiednie zagęszczanie podłoża i fundamentu rury w celu uniknięcia opadania.



WSKAZÓWKI!

Nieprawidłowy montaż może doprowadzić do braku szczelności!

Nieprawidłowy montaż może prowadzić do szkód materialnych.

- Do murowanych piwnic dostępne są diamentowe korony wiertnicze do zastosowań na sucho (np. firmy Hilti). Możliwe jest ręczne wykonanie wiercenia.
- Przed montażem MIS60S istniejące wyloty (> 95 mm) w powierzchni ściany lub w powłoce należy odpowiednio naprawić zgodnie z normą DIN 18533, aż do ponownego osiągnięcia średnicy otworu 62-65 mm.
- W przypadku wylotów w murze lub ścianie zalecamy użycie drugiego kartusza z żywicą (nie wchodzi w zakres dostawy i może zostać zamówiony oddzielnie), w celu dodatkowego zamocowania przepustu w murze.
- Maksymalna objętość żywicy zostaje osiągnięta po ok. 5 min. Następnie cały system żywicy może zostać oddzielony od MIS. Całkowity czas utwardzania wynosi ok. 30 min.
- Podłoża muszą być czyste, twarde, wolne od kurzu i tłuszczu.
- Do czyszczenia Membranowe systemy iniekcji nie należy używać środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki. Zalecamy środek do czyszczenia kabli KR706.
- Opis pozostałych elementów wyposażenia dodatkowego oraz szczegółowe informacje są dostępne na stronie internetowej www.hauff-technik.de oraz w kartach katalogowych.

Wymagania dotyczące personelu

Kwalifikacje



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała przez pracowników o niewystarczających kwalifikacjach!

Nieprawidłowe postępowanie może prowadzić do poważnych obrażeń ciała i szkód materialnych.

- Montaż może wykonywać wyłącznie odpowiednio wykwalifikowany i przeszkolony personel po uprzednim przeczytaniu poniższej instrukcji obsługi i zrozumieniu jej treści.

Personel fachowy

Dzięki swojemu wykształceniu, doświadczeniu i swojej wiedzy oraz znajomości odpowiednich ustaw, norm i przepisów personel fachowy jest w stanie wykonać powierzone zadania, a także samodzielnie rozpoznać możliwe zagrożenia oraz im zapobiegać.

Transport, opakowanie, zakres dostawy i składowanie

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa transportu



WSKAZÓWKI!

Uszkodzenia w wyniku nieprawidłowego transportu!

Nieprawidłowy transport może spowodować kosztowne szkody rzeczowe.

- W trakcie wydłukania opakowania podczas dostawy oraz w trakcie transportu wewnątrzskładowego należy zachować ostrożność i uwzględnić znaczenie symboli umieszczonych na opakowaniu.

Kontrola dostawy

Konieczne sprawdzić, czy otrzymana przesyłka jest kompletna oraz czy nie została uszkodzona w trakcie transportu. W przypadku stwierdzenia widocznych uszkodzeń w dostawie należy:

- Nie przyjmować przesyłki lub przyjąć ją warunkowo.
- Opisać uszkodzenia transportowe na dokumentach logistycznych lub na dokumentacji dostawy spedytora.



- Należy natychmiast reklamować wszelkie zaobserwowane uszkodzenia i braki.
- Roszczenia wynikające z powstania szkód transportowych mogą być rozpatrywane tylko w określonym czasie reklamacji.



Zakres dostawy

W zakres dostawy produktu **MIS60S** do ukośnego wprowadzania przewodów przez ścianę lub płytę fundamentową, przeznaczonego do stosowania w murach/betonie o grubości 200-1200 mm, wchodzi następujące elementy:

- 10 szt. MIS60S
- 10 szt. wkładów uszczelniających 6 - 12, 12 - 18, 18 - 24, 24 - 30 lub 3 x 10 lub 4 x 5 - 7 (fabrycznie zmontowane)
- 10 elementów zamykających ścianę (**tylko w wariancie komunikacyjnym**)
- 10 ściennych rozet zamykających (**tylko w wariancie prądowym**)
- 10 sztuk żywicy 2-komponentowej RESINATOR, 150 ml (nr art.: 2900001355)
- 1 szt. układu szybkiego montażu MIS60 SVS (nr art.: 2900100850)

Składowanie



WSKAZÓWKI!

Uszkodzenie spowodowane niewłaściwym składowaniem!

Niewłaściwe składowanie może być przyczyną powstania znacznych strat materialnych.

- Membranowy system iniekcyjny przed montażem należy chronić przed uszkodzeniem, wilgocią i zanieczyszczeniem. Montowane mogą być tylko nieuszkodzone części.
- Składowanie Membranowe systemy iniekcyjne musi odbywać się w taki sposób, aby nie był on narażony na zbyt niskie (<5°C) i zbyt wysokie (>30°C) temperatury ani na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Utylizacja

Jeżeli nie zawarto umowy w sprawie zwrotu lub utylizacji, po prawidłowym demontażu rozmontowane elementy składowe elementy należy poddać recyklingowi:

- Resztki materiałów metalicznych należy złomować zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska.
- Utylizację elastomerów przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego.
- Utylizację elementów wykonanych z tworzywa sztucznego przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego.
- Materiał opakowaniowy należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska.
- Pozostałości utwardzonej żywicy ekspansywnej należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska (odpady domowe/handlowe).
- Pozostałe puste opakowania po żywicy ekspansywnej należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska (żółty pojemnik/wozek).



Inhaltsverzeichnis

1	Impressum.....	13
2	Symbolerklärung.....	13
3	Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel.....	13
4	Beschreibung.....	13
5	Montage vorbereiten.....	13
6	MIS60S montieren.....	14
7	Wandabschlusselement (Zubehör) montieren.....	15
8	Wandabschlussrosette (Zubehör) montieren.....	15

1 Impressum

Copyright © 2026 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-Injektionssystems **MIS60S** wird neben dem üblichen Standardwerkzeug folgendes Werkzeug, Hilfsmittel und Zubehör benötigt:

Werkzeug:

- 1 Bohrgerät mit Bohrkronen bzw. Bohrwerkzeug für Bohrung Ø 62 - 65 mm
- 1 Hauff-Schnellverspannvorrichtung MIS60 SVS, wiederverwendbar, 1 Stück in jeder VPE enthalten
- 1 Kartuschenpistole
- 1 Säge
- 1 Meterstab

- 1 Seitenschneider
- 1 Kreuzschlitzschraubendreher

Hilfsmittel

- Gleitmittel (z. B. Seifenlauge)
- Markierungsstift

 Zur fachgerechten Verarbeitung des Expansionsharzes wird eine Kartuschenpistole (Art. Nr.: 3030326996) benötigt. Diese können Sie direkt über Hauff-Technik beziehen (siehe Abb.: 1).

 Die Hauff-Schnellverspannvorrichtung MIS60 SVS (Art. Nr.: 2900100850) ist ein wiederverwendbares Montagewerkzeug und kann separat über die Fa. Hauff-Technik bestellt werden (siehe Abb.: 2).

4 Beschreibung

Beschreibung: MIS60S 30-34 (siehe Abb.: 3)

Legende zu Abb.: 3

- 1 Durchgang 30-34 mm
- 2 Schirm
- 3 Membranschlauch
- 4 Gegenlager
- 5 Harzeinfüllschlauch
- 6 Mauerdurchführungsrohr
- 7 Wandabschlusselement (bei MIS60S 4x5-7, MIS60S 3x10 und MIS60S 1x6-12)
- 8 Wandabschlussrosette (bei MIS60S 1x12, MIS60S 1x18-24, MIS60S 1x24-30 und MIS60S 1x30-34)

Beschreibung: Einbausituation MIS60S (siehe Abb.: 4)

Legende zu Abb.: 4

- 1 Einbautiefe 200 - 1200 mm
- 2 Kernbohrung Ø 62-65 mm
- 3 Gebäudeinnenseite

Die MIS60S kann entweder durch die Wand oder durch die Bodenplatte eingebaut werden (siehe Abb.: 5). Die weitere Vorgehensweise bleibt gleich.

Legende zu Abb.: 5

- 1 Einbausituation Wand
- 2 Einbausituation Bodenplatte

5 Montage vorbereiten

- 1 Bohrung mit Ø 62 - 65 mm erstellen (siehe Abb.: 6). Die Führung kann händisch oder mittels Bohrständern erfolgen.



- i • *Gebohrt werden kann nur festes Material.*
- *Bei „Nassbohrungen“ empfehlen wir den Einsatz eines Wasserfangs, damit das Wasser direkt am Bohrloch abgesaugt werden kann.*
- *Wenn die Bohrung großflächig ausbricht (> 95 mm), ist der Verputz ordnungsgemäß wieder herzustellen und der Anstrich gemäß DIN 18533 zu ergänzen.*
- *Untergründe müssen sauber, fest, staub- und fettfrei sein.*
- *Bei Ausbrüchen im Mauerwerk bzw. in der Wand empfehlen wir zur zusätzlichen Fixierung der Mauerdurchführung eine zweite Harzkartusche (**nicht im Lieferumfang enthalten und kann separat bestellt werden**) zu verwenden.*

6 MIS60S montieren

- 1 MIS60S von der Gebäudeinnenseite in die Kernbohrung einführen bis der Dichteinsatz zwischen 60 und 80 mm auf der Gebäudeaußenseite herausragt. Der Schirm muss komplett in Bohrung verbleiben! **Harzeinfüllschlauch oben anordnen** (siehe Abb.: 7 und 8).

Legende zu Abb.: 7

- 1 Gebäudeinnenseite
- 2 Harzeinfüllschlauch

Legende zu Abb.: 8

- 1 Dichteinsatz ragt auf der Gebäudeaußenseite zwischen 60 und 80 mm heraus. Der Schirm bleibt umlaufend komplett in der Kernbohrung.
- 2 Auf der Gebäudeinnenseite die entspannte Schnellspannvorrichtung auf das Mauerdurchführungsrohr führen.
- Der Harzeinfüllschlauch wird dabei in der Öffnung oben geführt (siehe Abb.: 9).

Legende zu Abb.: 9

- 1 Schnellspannvorrichtung MIS60 SVS
- 2 Harzeinfüllschlauch
- 3 Gebäudeinnenseite

- 3 Stutzen der Schnellspannvorrichtung in Bohrung einführen und die Vorrichtung mittels der vertikalen Schraube feststellen (siehe Abb.: 10).
- Das Mauerdurchführungsrohr ist nun fixiert!

Legende zu Abb.: 10

- 1 Vertikale Schraube
- 4 Den Harzeinfüllschlauch mit einem Seitenschneider auf 150 mm (gemessen ab Gebäudeinnenwand)

ablängen (kürzerer Schlauch bedeutet leichteres Füllen) (siehe Abb.: 11).

Legende zu Abb.: 11

- 1 150 mm (Gebäudeinnenwand bis Ende Harzeinfüllschlauch)

- 5 Verschlüsse der Harzkartusche mit einem Cuttermesser abtrennen (siehe Abb.: 12).

Legende zu Abb.: 12

- 1 Verschlüsse der Harzkartusche

- 6 Mischdüse auf die Harzkartusche bis zum Anschlag aufstecken (siehe Abb.: 13).

Legende zu Abb.: 13

- 1 Mischdüse
- 2 Harzkartusche

- 7 Harzkartusche in die Kartuschenpistole einlegen (siehe Abb.: 14).

Legende zu Abb.: 14

- 1 Harzkartusche
- 2 Kartuschenpistole

- 8 Die Mischdüse in den Harzeinfüllschlauch einstecken (siehe Abb.: 15).

Legende zu Abb.: 15

- 1 Harzkartusche
- 2 Kartuschenpistole
- 3 Harzeinfüllschlauch

- 9 Mit gleichmäßigen Bewegungen an der Kartuschenpistole das Harz komplett aus der Kartusche in die Mauerdurchführung injizieren.



Der Injektionsvorgang muss innerhalb 1 Minute abgeschlossen sein. Der Injektionsvorgang darf nicht unterbrochen werden.

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 (siehe Abb.: 16).

- 10 Kartuschenpistole entspannen und entfernen (siehe Abb.: 16)

- 11 Nach Ablauf der Aushärtezeit die Kartusche sowie die wiederverwendbare Schnellspannvorrichtung von der MIS entfernen (siehe Abb.: 17 und 18).

Legende zu Abb.: 18

- 1 Schnellspannvorrichtung MIS60 SVS



- 12** Den Harzeinfüllschlauch mit Hilfe eines Seitenschneiders bündig abtrennen (siehe Abb.: 19).
- 13** Das überstehende Mauerdurchführungsrohr mit einer Säge vorsichtig bündig ablängen (siehe Abb.: 20).
- 14** Bei den Dichteinsätzen 4x5-7 und 3x10 von der Gebäudeaußenseite mit einem geeigneten Werkzeug (z.B. Kreuzschlitzschraubendreher) die Membranen der Einführungsbohrungen durchstoßen (siehe Abb.: 21).
 *Wird nur eine Medienleitung verlegt, darf bei Dichteinsätzen mit **mehreren** Einführungsbohrungen nur **eine** Einführungsbohrung durchstoßen werden.*
- 15** Um ein besseres Gleiten der Medienleitungen zu gewährleisten, wird empfohlen, die Öffnung auf der Gebäudeaußenseite sowie die Medienleitungen mit Gleitmittel einzuschmieren (siehe Abb.: 22).
 *Die einzuführenden Medienleitungen müssen an den Dichtflächen unbeschädigt und sauber sein, da ansonsten die Dichtheit nicht gewährleistet werden kann.*
- 16** Die Medienleitungen von der Gebäudeaußenseite durch die Bohrung des Dichteinsatzes führen (siehe Abb.: 23).
 *Beim Einführen der Medienleitung muss darauf geachtet werden, dass der Dichteinsatz in der Verrasterung verbleibt!*
- 2** Befestigungspunkt des Wandabschlusselements WAE anzeichnen (siehe Abb.: 25). Bevorzugt das von der Bohrung weiter entfernte Bohrungsloch verwenden!
- 3** Unterteil Wandabschlusselement WAE wieder entfernen und den angezeichneten Befestigungspunkt mit Ø 8 mm bohren (siehe Abb.: 26).
- 4** Dübel in Befestigungsbohrung einstecken. Unterteil Wandabschlusselement WAE wieder auf die Medienleitung an die Innenwand schieben. Schraube mit Hilfe eines Schraubendrehers in den Dübel einschrauben und das Unterteil Wandabschlusselement WAE an der Wand befestigen (siehe Abb.: 27).
- 5** Schraube fest anziehen.
- 6** Medienleitung in das Wandabschlusselement WAE einlegen und in die Lasche einhängen (siehe Abb.: 28).
 *Die Mindestbiegeradien der Medienleitungen müssen beachtet werden!*
 *Wenn eingeführte Glasfaser-Mikropipes bzw. SpeedNet-Rohre beblasen werden sollen, müssen diese aus dem Wandabschlusselement herausgenommen werden. Das Einblasen muss mit geraden Glasfaser-Mikropipes bzw. SpeedNet-Rohren erfolgen!*
- 7** Oberteil des Wandabschlusselements auf der Gebäudeinnenseite einrasten (siehe Abb.: 29).
✓ MIS60S ist fertig montiert!

7 Wandabschlusselement (Zubehör) montieren

Das Wandabschlusselement kann nur für Medienleitungen bis **Ø 14 mm** und in einer Einbauposition durch die Wand eingesetzt werden.

- 1** Unterteil Wandabschlusselement WAE von der Gebäudeinnenseite über die Medienleitung an die Wand schieben (siehe Abb.: 24).
 *Das Wandabschlusselement kann sowohl nach oben, unten, rechts als auch nach links ausgerichtet werden, je nach dem, in welche Richtung die Medienleitung weiter geführt werden soll. In dieser Montageanleitung wird die Ausrichtung nach oben beschrieben. Die Montage mit einer anderen Ausrichtung erfolgt sinngemäß.*

8 Wandabschlussrosette (Zubehör) montieren

Die Wandabschlussrosette kann für Medienleitungen ab **Ø 12 mm** eingesetzt werden.

- 1** Äußeren Ring der Wandabschlussrosette WAR 60 an der Sollbruchstelle, mit Hilfe einer Kombizange, entfernen (siehe Abb.: 30).

Legende zu Abb.: 30

- 1** Äußerer Ring der Wandabschlussrosette WAR60
- 2** Innerer Ring der Wandabschlussrosette WAR60

- 2** Inneren Ring der Wandabschlussrosette auf der Gebäudeinnenseite über das Kabel/Micropipe führen und über das Einführungsrohr in die Bohrung schieben (siehe Abb.: 31)
- 3** Medienleitung in die gewünschte Richtung drehen und wenn gewünscht mit Klemmschelle (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Wand befestigen.
✓ MIS60S ist fertig montiert.

Service-Telefon + 49 7322 1333-0

Änderungen vorbehalten!



Table of Contents

1	Publishing Notes.....	16
2	Explanation of Symbols	16
3	Tools and Aids required.....	16
4	Description	16
5	Preparing for installation	16
6	Installing the MIS60S.....	17
7	Installing the wall terminator element (accessory) ...	18
8	Installing the wall collar (accessory)	18

1 Publishing Notes

Copyright © 2026 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 **MIS60S** the following tools and aids are required in addition to the usual standard tools:

Tools:

- 1 drill with drill bit or drilling tool for opening Ø 62-65 mm
- 1 Hauff quick clamping device MIS60 SVS, reusable, 1 included per packaging unit
- 1 cartridge gun
- 1 saw
- 1 metre rule
- 1 side cutter

1 Phillips screwdriver

Aids

- Lubricant (e.g. soapy water)
- Marker



A cartridge gun (Art. No.: 3030326996) is required for the correct use of the expansion resin. This can be ordered directly through Hauff-Technik (see Fig.: 1).



The Hauff quick clamping device MIS60 SVS (Art. No.: 2900100850) is a reusable assembly tool and can be ordered separately through Hauff-Technik (see Fig.: 2).

4 Description

Description: MIS60S 30-34 (see fig. 3)

Legend for fig.: 3

- 1 Entry piece 30-34 mm
- 2 Shield
- 3 Membrane tube
- 4 Counter-bearing
- 5 Resin filler tube
- 6 Wall entry pipe
- 7 Wall terminator element (MIS60S 4x5-7, MIS60S 3x10 and MIS60S 1x6-12)
- 8 Wall collar (for MIS60S 1x12, MIS60S 1x18-24, MIS60S 1x24-30 and MIS60S 1x30-34)

Description: MIS60S installation situation (see fig.: 4)

Legend for fig.: 4

- 1 Installation depth 200 - 1200 mm
- 2 Core drill Ø 62-65 mm
- 3 Inside of building

The MIS60S can be installed either through the wall or through the floor slab (see fig.: 5). The further procedure remains the same.

Legend for fig.: 5

- 1 Wall installation situation
- 2 Floor slab installation situation

5 Preparing for installation

- 1 Create an opening with Ø 62-65 mm (see fig.: 6). Guidance can either be manual or using a drill stand.



-  • *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.*
- *If spalling and breaks occur more extensively around the drilled hole (> 95 mm), the plasterwork must be properly repaired and the paint restored according to DIN 18533.*
- *All surfaces must be clean, firm and free of dust and grease.*
- *If there are breaks in the masonry or wall, we recommend using a second resin cartridge (**which is not included in the package but can be ordered separately**) to help secure the wall entry.*

6 Installing the MIS60S

- 1** Insert the MIS60S into the drilled hole from inside the building until the seal insert protrudes between 60 and 80 mm on the outside of the building.
The shield must remain completely in the opening!
Place the resin filler tube at the top (see figs. 7 and 8).

Legend for fig.: 7

- 1 Inside of building
2 Resin filler tube

Legend for fig.: 8

- 1** The seal insert protrudes from the outside of the building by 60 to 80 mm. The shield must remain completely inside the drilled hole.
- 2** On the inside of the building, place the loosened quick clamping device on the wall entry pipe.
- The resin filler tube is inserted in the opening at the top (see fig. 9).

Legend for fig.: 9

- 1 Quick clamping device MIS60 SVS
2 Resin filler tube
3 Inside of building

- 3** Guide the neck of the quick clamping device into the opening and fix it in place by tightening the vertical screw (see fig.: 10).
- The wall entry pipe is now fixed in place!

Legend for fig.: 10

- 1** Vertical screw
- 4** Cut off the resin filler tube to 150 mm (measured from the inside wall) using a side cutter (the shorter the tube, the easier it is to fill) (see fig.: 11).

Legend for fig.: 11

- 1 150 mm (inside wall to end of resin filler tube)

- 5** Remove the caps on the resin cartridge with a utility knife (see fig.: 12).

Legend for fig.: 12

- 1 Caps of the resin cartridge

- 6** Fit the mixing nozzle onto the resin cartridge as far as it will go (see fig.: 13).

Legend for fig.: 13

- 1 Mixing nozzle
2 Resin cartridge

- 7** Insert the resin cartridge into the cartridge gun (see fig. 14).

Legend for fig.: 14

- 1 Resin cartridge
2 Cartridge gun

- 8** Insert the mixing nozzle into the resin filler tube (see fig. 15).

Legend for fig.: 15

- 1 Resin cartridge
2 Cartridge gun
3 Resin filler tube

- 9** Using even movements of the cartridge gun, inject all the resin from the cartridge into the wall entry.

-  *The resin injection must be completed within 1 minute. The injection process must not be interrupted.*

During hardening (5–7 minutes), do not separate the resin system as a whole from the MIS.

The resin cartridge can be removed from the cartridge gun immediately after the resin is injected (see fig. 16).

- 10** Release and remove the cartridge gun (see fig. 16).

- 11** Once the hardening time is up, remove the reusable quick clamping device from the MIS (see figs. 17 and 18).

Legend for fig.: 18

- 1 Quick clamping device MIS60 SVS

- 12** Cut off the resin filler tube flush with a side cutter (see fig. 19).

- 13** Cut off the protruding part of the wall entry pipe carefully using a saw so that it is flush (see fig. 20).

- 14** For seal inserts 4x5-7 and 3x10, pierce through the membrane of the entry openings from the outside of



the building using a suitable tool (e.g. Phillips screwdriver) (see fig. 21).

-  *If only one media line is being laid, only **one** insertion hole may be pierced in the event of seal inserts with **several** insertion holes.*

- 15** We recommend applying a lubricant to the media lines and the openings on the outside of the building so that the media lines can slide through more easily (see fig.: 22).

-  *The media lines to be inserted must be clean and undamaged at the point where they pass through the seals; otherwise correct sealing cannot be guaranteed.*

- 16** Guide the media lines through the opening in the seal insert from the outside of the building (see fig. 23).

-  *As you insert the media line, make sure that seal insert remains securely latched in place!*

7 Installing the wall terminator element (accessory)

The wall terminator element can only be used for media lines up to **Ø 14 mm** and in an installation position through the wall.

- 1** Slide the base of the wall terminator element onto the media cable and all the way to the wall from the inside of the building (see Fig.: 24).

-  *The wall terminator element can be aligned upwards, downwards, right or left, depending on the direction in which the media line is to be routed. These installation instructions describe an upward facing alignment. Installation facing another direction is carried out in the same, corresponding way.*

- 2** Mark the fastening point of the wall terminator element (see Fig. 25). Preferably use the hole that is further away from the other drilled hole!

- 3** Remove the base of the wall terminator element and drill the marked fastening point with a diameter of 8 mm (see Fig.: 26).

- 4** Insert the dowel into the drilled mounting hole. Slide the base of the wall terminator element back onto the media cable and all the way to the interior wall. Fasten the base of the wall terminator element to the wall by driving a screw into the wall dowel using a screwdriver (see Fig.: 27).

- 5** Tighten the screw firmly.

- 6** Insert the media line into the wall terminator element and hang it into the clip. (see Fig. 28).

-  *The minimum bending radii of the media lines must be observed!*

-  *If inserted glass fibre micropipes or SpeedNet pipes are to be blown in, they must be removed from the wall terminator element. The blowing-in process must be done with straight glass fibre pipes or SpeedNet pipes.*

- 7** Snap the upper part of the wall terminator element into place on the inside of the building (see Fig. 29).

- ✓ MIS60S is fully assembled!

8 Installing the wall collar (accessory)

The wall collar can only be used for media lines from **Ø 12 mm**. (Art. no. 3030300269).

- 1** Remove the outer ring of the wall collar WAR 60 at the perforations (see fig. 31).

Legend for fig.: 31

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Outer ring of the wall collar WAR60 |
| 3 | Inner ring of the wall collar WAR60 |

- 2** Place the inner ring of the wall collar over the cable/micropipe and over the building entry pipe and push it into the drilled hole (see fig. 32)

- 3** Turn the media line in the desired direction and, if preferred, attach it to the wall with a clamp (not included as standard).

- ✓ MIS60S fully installed.

Service telephone + 49 7322 1333-0

Subject to change!



Sommaire

1	Mentions légales	19
2	Signification des symboles	19
3	Outils et auxiliaires nécessaires	19
4	Description	19
5	Préparation du montage	20
6	Montage de la version MIS60S	20
7	Montage de l'élément de raccordement mural (accessoires)	21
8	Montage de la rosace de raccordement mural (accessoires)	21

1 Mentions légales

Copyright © 2026 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
Internet www.hauff-technik.de

La reproduction de cette Instructions de montage y compris 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.

Cette Instructions de montage font partie du produit.

Imprimé en République fédérale d'Allemagne.

2 Signification des symboles

1 Étapes de travail

► Conséquence/Résultat d'une étape de travail

① Numérotation dans les plans

3 Outils et auxiliaires nécessaires

L'installation dans les règles de l'art du Systèmes d'injection à membrane **MIS60S** requiert, outre l'outil standard usuel, l'utilisation de l'outil, des auxiliaires et accessoires suivants :

Outillage :

1 perceuse avec couronne de forage ou outil de forage pour forage Ø 62 - 65 mm

1 dispositif de serrage rapide Hauff MIS60 SVS, réutilisable, 1 unité fournie dans chaque unité d'emballage

1 pistolet à cartouche

1 scie

1 mètre pliant

1 pince coupante

1 tournevis cruciforme

Auxiliaires

- Lubrifiant (par ex. solution savonneuse)

- Crayon de marquage



Pour que la résine expansive soit correctement appliquée, il est nécessaire d'utiliser un pistolet à cartouche (réf. : 3030326996). Vous pouvez vous approvisionner directement auprès de la Ste. Hauff-Technik (cf. fig. : 1).



Le dispositif de serrage rapide Hauff MIS60 SVS (réf. art. : 2900100850) est un outil de montage réutilisable et peut être commandé séparément auprès de la Ste. Hauff-Technik (voir figure : 2).

4 Description

Description : MIS60S 30-34 (voir fig. : 3)

Légende de la fig. : 3

1 Passage 30-34 mm

2 Écran

3 Tuyau à membrane

4 Contre-palier

5 Flexible de remplissage de résine

6 Passage mural

7 Élément de raccordement mural (pour MIS60S 4x5-7, MIS60S 3x10 et MIS60S 1x6-12)

8 Rosace de raccordement mural (pour MIS60S 1x12, MIS60S 1x18-24, MIS60S 1x24-30 et MIS60S 1x30-34)

Description : conditions de montage MIS60S (voir fig. : 4)

Légende de la fig. : 4

1 Profondeur de montage 200 - 1 200 mm

2 Carottage Ø 62-65 mm

3 Intérieur du bâtiment

La MIS60S peut être montée soit par le mur, soit par la dalle base (voir fig. : 5). La suite de la procédure reste la même.

Légende de la fig. 5

1 Conditions de montage mur

2 Conditions de montage dalle base



5 Préparation du montage

- 1 Percer un trou de Ø 62-65 mm (voir fig. : 6). Perçage guidé manuellement ou au moyen de supports.



- *Seul un matériau solide peut être percé.*
- *En cas de « forages à eau », nous préconisons l'utilisation d'une récupération d'eau afin que l'eau puisse être aspirée directement au niveau du trou de perçage.*
- *Si le perçage entraîne la formation de brèches sur une surface importante (> 95 mm), le crépi doit être correctement reconstitué et la peinture doit être complétée conformément à la norme DIN 18533.*
- *Les supports doivent être propres, solides, être exempts de poussière et de graisse.*
- *En cas de brèches dans la maçonnerie ou le mur, nous préconisons une fixation supplémentaire du passage mural en utilisant une seconde cartouche de résine (non fournie, peut être commandée séparément).*

6 Montage de la version MIS60S

- 1 MIS60S insérer de l'intérieur du bâtiment dans le carottage jusqu'à ce que l'insert d'étanchement dépasse de 60 à 80 mm à l'extérieur du bâtiment. L'écran doit rester complètement dans le trou !
Disposez le tuyau de remplissage de résine en haut (voir fig. : 7 et 8).

Légende de la fig. : 7

- 1 Intérieur du bâtiment
- 2 Flexible de remplissage de résine

Légende de la fig. : 8

- 1 L'insert d'étanchement dépasse de 60 à 80 mm à l'extérieur du bâtiment. L'écran reste entièrement dans le carottage sur tout le pourtour.
- 2 Placer le dispositif de serrage rapide desserré sur le passage mural à l'intérieur du bâtiment.
- Ce faisant, le flexible de remplissage de résine est placé en haut de l'ouverture (voir fig. : 9).

Légende de la fig. : 9

- 1 Dispositif de serrage rapide MIS60 SVS
- 2 Flexible de remplissage de résine
- 3 Intérieur du bâtiment

- 3 Introduire la tubulure du dispositif de serrage rapide dans le perçage et fixer le dispositif en serrant la vis verticale (voir fig. : 10).
- Le passage mural est à présent fixé !

Légende de la fig. : 10

- 1 Vis verticale

- 4 Couper le tuyau de remplissage de résine à 150 mm (mesuré à partir de la paroi intérieure du bâtiment) à l'aide d'une pince coupante diagonale (un tuyau plus court signifie un remplissage plus facile) (voir illustration : 11).

Légende de la fig. : 11

- 1 150 mm (de la paroi intérieure du bâtiment à l'extrémité du tuyau de remplissage de résine)

- 5 Sectionner les bouchons de la cartouche de résine avec un cutter (voir fig. : 12).

Légende de la fig. : 12

- 1 Bouchons de la cartouche de résine

- 6 Insérer la buse mélangeuse sur la cartouche de résine jusqu'en butée (voir fig. : 13).

Légende de la fig. : 13

- 1 Buse de mélange
- 2 Cartouche de résine

- 7 Insérer la cartouche de résine dans le pistolet à cartouche (voir fig. : 14).

Légende de la fig. : 14

- 1 Cartouche de résine
- 2 Pistolet à cartouche

- 8 Insérer la buse de mélange dans le flexible de remplissage de résine (voir fig. : 15).

Légende de la fig. : 15

- 1 Cartouche de résine
- 2 Pistolet à cartouche
- 3 Flexible de remplissage de résine

- 9 Injecter la totalité de la résine dans le passage mural en effectuant des mouvements uniformes avec le pistolet.



L'injection de résine doit être terminée en moins d'une minute. Le processus d'injection ne doit pas être interrompu.

Pendant le processus de durcissement (5-7 minutes), ne pas séparer l'ensemble du système de résine du MIS. La cartouche de résine peut cependant être retirée du pistolet immédiatement après l'injection (voir fig. : 16).

- 10 Relâcher la gâchette du pistolet à cartouche et retirer ce dernier (voir fig. : 16)

- 11 À l'issue du temps de durcissement, retirer la cartouche ainsi que le dispositif de serrage rapide réutilisable du MIS (voir fig. : 17 et 18).

Légende de la fig. : 18

- 1 Dispositif de serrage rapide MIS60 SVS



- 12** Sectionner le flexible de remplissage de résine à ras à l'aide d'une pince coupante latérale (voir fig. : 19).
- 13** Couper avec précaution et à ras le tube de traversée du mur qui dépasse à l'aide d'une scie (voir illustration : 20).
- 14** Pour les inserts d'étanchement 4x6-7 et 3x10, percer les membranes des deux orifices d'insertion depuis l'extérieur du bâtiment à l'aide d'un outil approprié (par ex. tournevis cruciforme) (voir fig. : 21).
 *Si une seule conduite de fluide est posée, les inserts d'étanchéité avec **plusieurs** orifices d'insertion ne peuvent être percés que par **un** orifice d'insertion.*
- 15** Afin de mieux faire coulisser les conduites de fluide, il est recommandé de lubrifier l'ouverture sur le côté extérieur du bâtiment ainsi que les conduites de fluide avec du lubrifiant (voir fig. : 22).
 *Les conduites de fluide doivent être intactes et propres au niveau des surfaces étanches, faute de quoi l'étanchéité ne peut pas être garantie.*
- 16** Insérer les conduites de fluide depuis le côté extérieur du bâtiment à travers le perçage de l'insert d'étanchéité (voir fig. : 23).
 *Lors de l'insertion de la conduite de fluide, il convient de veiller à ce que l'insert d'étanchement reste correctement emboîté !*
- 2** Marquer le point de fixation de l'élément de raccordement mural (voir fig. : 25). Utiliser de préférence le trou de perçage le plus éloigné !
- 3** Retirer à nouveau le socle de l'élément de raccordement mural et percer un trou de Ø 8 mm au niveau du point de fixation marqué (voir fig. : 26).
- 4** Insérez la cheville dans le trou de montage. Refaire passer le socle de l'élément de raccordement mural sur la conduite média au niveau du mur intérieur. Serrer la vis dans la cheville à l'aide d'un tournevis et fixer le socle de l'élément de raccordement mural sur le mur (voir fig. : 27).
- 5** Serrez fermement la vis.
- 6** Insérer la conduite média dans l'élément de raccordement mural et l'enfoncer dans la languette (voir fig. 28).
 *Il convient de respecter les rayons minimaux de courbure des conduites médias !*
 *Si des microtubes à fibre optique insérés ou des tubes SpeedNet doivent être soufflés, ils doivent être retirés de l'élément de raccordement mural. Le soufflage doit être effectué, les micro-conduits en fibres de verre ou les tuyaux SpeedNet étant droits !*
- 7** Enclencher le couvercle de l'élément de raccordement mural sur le côté intérieur du bâtiment (voir fig. : 29).
✓ MIS60S monté !

7 Montage de l'élément de raccordement mural (accessoires)

L'élément de raccordement mural ne peut être utilisé que pour les conduites médias n'excédant pas **Ø 14 mm** et dans une position de montage à travers le mur.

- 1** Faire passer le socle de l'élément de raccordement mural depuis le côté intérieur du bâtiment sur la conduite média sur le mur (voir fig. : 24).
 *L'élément de raccordement mural peut être orienté vers le haut, le bas, la droite ou la gauche, suivant la direction dans laquelle la conduite média doit être amenée. Ces instructions de montage décrivent l'orientation vers le haut. L'installation avec une orientation différente s'effectue de manière analogue.*

8 Montage de la rosace de raccordement mural (accessoires)

La rosace de raccordement mural peut être utilisée pour les conduites de fluide à partir de **12 mm de diamètre**. (numéro d'article 3030300269).

- 1** Retirer l'anneau extérieur de la rosace de raccordement mural WAR 60 au niveau de la perforation (voir fig. : 31).

Légende de la fig. : 31

- 1** Anneau extérieur de la rosace de raccordement mural WAR60
- 3** Anneau intérieur de la rosace de raccordement mural WAR60

- 2** Faire passer l'anneau intérieur de la rosace de raccordement mural sur le câble / microconduit du côté intérieur du bâtiment et le faire glisser dans le trou via le tube d'introduction (voir fig : 32)



Système d'injection à membrane

MIS60S

FR

- 3** Tourner la conduite de fluide dans la direction souhaitée et, si nécessaire, la fixer au mur à l'aide d'un collier de serrage (non compris dans la livraison).
- ✓ MIS60S monté.

Téléphone SAV +49 7322 1333-0

Sous réserve de modifications!



Inhoudsopgave

1	Impressum.....	23
2	Toelichting op de symbolen.....	23
3	Benodigd gereedschap en hulpmiddelen.....	23
4	Omschrijving	23
5	Montage voorbereiden.....	23
6	MIS60S monteren	24
7	Wandrozet (accessoire) monteren	25
8	Wandrozet (accessoire) monteren	25

1 Impressum

Copyright © 2026 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Afdeling: Technische redactie

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

De vermenigvuldiging van de Montagehandleiding – ook gedeeltelijk – als nadruk, fotokopie, op elektronische gegevensdrager of via enig ander procedé is enkel toegestaan met onze voorafgaande schriftelijke toestemming. Alle rechten voorbehouden.

Technische wijzigingen zijn op elk gewenst moment mogelijk zonder kennisgeving vooraf.

Deze Montagehandleiding is bestanddeel van het product. Gedrukt in de Bondsrepubliek Duitsland.

2 Toelichting op de symbolen

- 1 Werkstappen
- Gevolg/resultaat van een werkstap
- ① Referentienummers in tekeningen

3 Benodigd gereedschap en hulpmiddelen

Voor de correcte installatie van de Inspuitsysteem met membranen **MIS60S** hebt u naast het standaardgereedschap de volgende gereedschappen, hulpmiddelen en accessoires nodig:

Gereedschap:

1 boor met boorkop resp. boorgereedschap voor boring Ø 62-65 mm

1 Hauff-snelspaninrichting MIS60 SVS, herbruikbaar, elke VPE bevat 1 stuk

1 patronenpistool

1 zaag

1 duimstok

- 1 zijsnijtang
- 1 kruiskopschroevendraaier

Hulpmiddelen

- glijmiddel (bijv. zeepsoep)

- markeerstift

 Voor de vakkundige verwerking van de expansiehaars is een patronenpistool nodig (art.nr.: 3030326996). Deze is direct bij Hauff-Technik verkrijgbaar (zie afb. 1).

 De Hauff-snelspaninrichting MIS60 SVS (art.nr.: 2900100850) is een herbruikbaar montagegereedschap en kan apart bij de firma Hauff-Technik worden besteld (zie afb. 2).

4 Omschrijving

Beschrijving: MIS60S 30-34 (zie afb. 3)

Legenda bij afb. 3

- 1 Doorgang 30-34 mm
- 2 Afscherming
- 3 Membraanslang
- 4 Tegenstuk
- 5 Harsinvoerslang
- 6 Buisdoorvoer door wand
- 7 Wandrozet (bij MIS60S 4x5-7, MIS60S 3x10 en MIS60S 1x6-12)
- 8 Afsluitende wandrozet (bij MIS60S 1x12, MIS60S 1x18-24, MIS60S 1x24-30 en MIS60S 1x30-34)

Beschrijving: Inbouwsituatie MIS60S (zie afb. 4)

Legenda bij afb. 4

- 1 Inbouwdiepte 200 - 1200 mm
- 2 Boring Ø 62-65 mm
- 3 Binnenkant van een gebouw

De MIS60S kan worden ingebouwd door de wand of door de bodemplaat (zie afb. 5). De verdere procedure blijft gelijk.

Legenda bij afb. 5

- 1 Inbouwsituatie wand
- 2 Inbouwsituatie bodemplaat

5 Montage voorbereiden

- 1 Opening van Ø 62 - 65 mm maken (zie afb. 6). U kunt de boor handmatig of met een boorstandaard geleiden.



- *Er kan alleen in vast materiaal worden geboord.*
- *Bij 'nat boren' adviseren wij het gebruik van een voorziening om het water direct bij het boorgat af te zuigen.*
- *Als de opening ver uitbreekt (> 95 mm), moet u de pleisterlaag goed repareren en opnieuw schilderen volgens DIN 18533.*
- *De ondergrond moet schoon, vast, stof- en vetvrij zijn.*
- *Bij beschadigingen van het metselwerk resp. in de wand adviseren wij voor de extra bevestiging van de muurdoorvoer een tweede harspatroon **(niet meegeleverd en kan apart worden besteld)** te gebruiken.*

6 MIS60S monteren

- 1** MIS60S vanaf de binnenkant van het gebouw in de boring steken totdat het afdichtinzetstuk tussen 60 en 80 mm aan de buitenkant uitsteekt. De afscherming moet volledig in de opening blijven! **Plaats de harsinvoerslang aan de bovenkant** (zie afb. 7 en 8).

Legenda bij afb. 7

- 1 Binnenkant van een gebouw
- 2 Harsinvoerslang

Legenda bij afb. 8

- 1** Het afdichtinzetstuk steekt aan de buitenkant tussen 60 en 80 mm uit. De afscherming blijft volledig in de boring.
- 2** Aan de binnenkant van het gebouw de ontspanningspaninrichting op de wanddoorvoerbuis zetten.
- De harsinvoerslang wordt hierbij boven in de opening gevoerd (zie afb. 9).

Legenda bij afb. 9

- 1 Snelspaninrichting MIS60 SVS
- 2 Harsinvoerslang
- 3 Binnenkant van een gebouw

- 3** De pijp van de snelspaninrichting in de opening steken en de inrichting met de verticale schroef vastzetten (zie afb. 10).
- De wanddoorvoerbuis zit nu vast!

Legenda bij afb. 10

- 1 Verticale schroef

- 4** De harsinvoerslang met een zijsnijtang op 150 mm (gemeten vanaf de binnenwand van het gebouw) inkorten (een kortere slang betekent eenvoudiger vullen) (zie afb. 11).

Legenda bij afb. 11

- 1 150 mm (binnenwand van het gebouw tot uiteinde harsinvoerslang)

- 5** De afsluiting van de harspatroon met een hobbymes eraf snijden (zie afb. 12).

Legenda bij afb. 12

- 1 Afsluiting van de harspatroon

- 6** De mengkop zo ver mogelijk op de harspatroon steken (zie afb. 13).

Legenda bij afb. 13

- 1 Mengkop
- 2 Harspatroon

- 7** Harspatroon in het patronenpistool plaatsen (zie afb. 14).

Legenda bij afb. 14

- 1 Harspatroon
- 2 Patronenpistool

- 8** De mengkop in de harsinvoerslang steken (zie afb. 15).

Legenda bij afb. 15

- 1 Harspatroon
- 2 Patronenpistool
- 3 Harsinvoerslang

- 9** Met gelijkmatige bewegingen met het patronenpistool de hars volledig uit de patroon in de wanddoorvoer spuiten.



Het injecteren van de hars moet binnen 1 minuut voltooid zijn. Het injectieproces mag niet worden onderbroken.

Tijdens het uitharden (5-7 minuten) het complete harssysteem niet van het MIS loskoppelen.

De harspatroon kan echter, direct na het inspuiten, uit het patronenpistool worden verwijderd (zie afb. 16).

- 10** Patronenpistool ontspannen en verwijderen (zie afb. 16).

- 11** Na het uitharden de patroon en de herbruikbare snelspaninrichting van het MIS verwijderen (zie afb. 17 en 18).

Legenda bij afb. 18

- 1 Snelspaninrichting MIS60 SVS



- 12 Kort de harsinvoerslang in met een zijsnijtang gelijk met de wand (zie afb. 19).
- 13 Kort de uitstekende wanddoorvoerbuis voorzichtig met een zaag in, gelijk met de wand (zie afb. 20).
- 14 Bij de afdichtinzetstukken 4x5-7 en 3x10 vanaf de buitenkant van het gebouw met een geschikt gereedschap (bijv. een kruisschroevendraaier) de membranen van de doorvoeropeningen doorstoten (zie afb. 21).
*Als maar één nutsleiding wordt gelegd, mag bij de afdichtinzetstukken met **meerdere** invoeropeningen slechts **één** invoeropening worden uitgebroken.*
- 15 Om beter glijden van de nutsleidingen te garanderen, bevelen we aan om de opening aan de buitenkant van het gebouw en de nutsleidingen zelf in te smeren met glijmiddel (zie afb. 22).
De in te voeren nutsleidingen moeten op de afdichtvlakken onbeschadigd en schoon zijn, omdat anders de dichtheid niet kan worden gegarandeerd.
- 16 De nutsleidingen vanaf de buitenkant van het gebouw door de opening van de afdichtinzetstuk steken (zie afb. 23).
Let er bij het plaatsen van de nutsleiding op dat het afdichtinzetstuk in het raster blijft!

7 Wandrozet (accessoire) monteren

Het wandafsluitelement kan uitsluitend worden gebruikt voor medialeidingen tot **Ø 14 mm** en in een installatiepositie door de muur.

- 1 Het onderdeel wandrozetsoekel WAE vanaf de binnenkant van het gebouw over de nutsleiding tegen de wand schuiven (zie afb. 24).
Afhankelijk van de richting waarin de medialeiding moet worden geleid, kan het wandafsluitelement naar boven, beneden, rechts of links worden uitgelijnd. In deze montagehandleiding wordt de uitlijning omhoog beschreven. De installatie met een andere oriëntatie verloopt analoog.
- 2 Het bevestigingspunt van de wandrozet WAE aftekenen (zie afb. 25). Gebruik bij voorkeur het gat dat het verst van de boring ligt!
- 3 Onderdeel wandrozetsoekel WAE weer verwijderen en het afgetekende bevestigingspunt met Ø 8 mm boren (zie afb. 26).
- 4 Plaats de deuvel in het montagegat. Onderdeel wandrozetsoekel WAE weer over de nutsleiding tegen de

binnenwand schuiven. Draai de schroef met een schroevendraaier in de deuvel en bevestig het onderste deel van het WAE-wandafsluitelement aan de muur (zie afb. 27).

- 5 Draai de schroef stevig vast.
- 6 De nutsleiding in de wandrozet WAE steken en in de lip hangen. (zie afb. 28).
Neem de minimale buighoeken van de nutsleidingen in acht!
Indien ingebrachte glasvezelmicrobuizen of SpeedNet-buizen moeten worden opgeblazen, dienen deze uit het wandafsluitingselement te worden verwijderd. Bij het inblazen moeten de glasvezel-Micropipes resp. SpeedNet-buizen recht zijn!
- 7 Klik het bovenste deel van het wandeindelement op zijn plaats aan de binnenkant van het gebouw (zie afb. 29).
✓ MIS40D is volledig gemonteerd!

8 Wandrozet (accessoire) monteren

De afsluitend wandrozet kan voor nutsleidingen vanaf **Ø 12 mm** gebruikt worden. (artikelnummer 3030300269).

- 1 Verwijder de buitenste ring van de afsluitende wandrozet WAR60 op de perforatie (zie afb. 31).

Legenda bij afb. 31

- 1 Buitenste ring van de afsluitende wandrozet WAR60
- 3 Binnenste ring van de afsluitende wandrozet WAR60
- 2 Binnenste ring van de afsluitende wandrozet aan de binnenkant van het gebouw over kabel/micropipe leiden en over de invoerbuis in de opening schuiven (zie afb. 32)
- 3 Draai de nutsleiding in de gewenste richting en bevestig deze indien gewenst aan de muur met een klem (niet meegeleverd).
✓ MIS60S klaar gemonteerd.

Servicetelefoon + 49 7322 1333-0

Wijzigingen voorbehouden.



Spis treści

1	Stopka redakcyjna	26
2	Wyjaśnienia dotyczące symboli	26
3	Wymagane narzędzie i środki pomocnicze	26
4	Opis	26
5	Przygotowanie montażu	27
6	Montaż MIS60S	27
7	Montaż elementu zaślepiającego ściennego (akcesoria)	28
8	Montaż ściennej rozety zamykającej (akcesoria)	28

1 Stopka redakcyjna

Copyright © 2026 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Dział: Technische Redaktion

Robert-Bosch-Straße 9

89568 Hermaringen, GERMANY

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

Rozpowszechnianie instrukcji montażu – także we fragmentach – jako wydruk, fotokopia, za pomocą elektronicznych nośników danych lub w jakikolwiek inny sposób wymaga uzyskania pisemnego zezwolenia.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zmiany techniczne zastrzeżone bez konieczności informowania użytkownika.

Instrukcja montażu to integralny element produktu.

Wydrukowano w Republice Federalnej Niemiec.

2 Wyjaśnienia dotyczące symboli

- 1 Procedura robocza
- Rezultat czynności roboczej
- ① Numeracja rysunkowa

3 Wymagane narzędzie i środki pomocnicze

Do przeprowadzenia prawidłowego montażu Membranowe systemy iniekcji **MIS60S**, oprócz standardowych narzędzi, potrzebne są następujące narzędzia, środki pomocnicze i akcesoria:

Narzędzia:

1 wiertarka z koroną wiertniczą lub narzędzie do wiercenia otworów Ø 62-65 mm

1 szybkoocuczące urządzenie zaciskowe Hauff MIS60 SVS, wielokrotnego użytku, 1 szt. zawarta w każdym opakowaniu

1 wyciskacz do kartuszy

1 piła

1 przymiar składany

1 szczypce boczne do cięcia

1 wkrętak krzyżakowy

Środki pomocnicze

- środek ułatwiający ślizganie (np. ług mydłany)

- pisak do oznaczania



Do prawidłowego nanoszenia żywicy ekspansyjnej wymagany jest wyciskacz do kartuszy (nr art.: 3030326996). Można go otrzymać bezpośrednio w firmie Hauff-Technik (patrz ilustr.: 1).



Szybkoocuczące urządzenie zaciskowe Hauff MIS60 SVS (nr art.: 2900100850) jest narzędziem montażowym wielokrotnego użytku i można je zamówić oddzielnie w firmie Hauff-Technik (patrz ilustr.: 2).

4 Opis

Opis: MIS60S 30-34 (patrz ilustr.: 3)

Legenda do ilustr.: 3

- 1 Przeście rurowe 30-34 mm
- 2 Osłona
- 3 Wąż membranowy
- 4 Łożysko przeciwstawne
- 5 Wąż do napełniania żywicą
- 6 Rura przepustowa ścienna
- 7 Element zaślepiający ścienny (do MIS60S 4x5-7, MIS60S 3x10 i MIS60S 1x6-12)
- 8 Ścienna rozeta zamykająca (do MIS60S 1x12, MIS60S 1x18-24, MIS60S 1x24-30 i MIS60S 1x30-34)

Opis: sytuacja montażowa MIS60S (patrz ilustr.: 4).

Legenda do ilustr.: 4

- 1 Głębokość montażowa 200-1200 mm
- 2 Przewiert Ø 62-65 mm
- 3 Wnętrze budynku

Produkt MIS60S można zamontować przez ścianę lub płytę fundamentową (patrz ilustr.: 5). Dalsza procedura pozostaje taka sama.

Legenda do ilustr.: 5

- 1 Sytuacja montażowa: ściana
- 2 Sytuacja montażowa: płyta fundamentowa



5 Przygotowanie montażu

- 1 Wykonać otwór Ø 62-65 mm (patrz ilustr.: 6). Prowadzenie może być wykonywane ręcznie lub za pomocą stojaka wiertarskiego.



- Wiercić można tylko w materiałach litych.
- W przypadku „wiercenia na mokro” zalecamy zastosowanie odsysacza wody, dzięki któremu woda może być odprowadzana bezpośrednio przy otworze.
- Jeżeli otwór wykruszy się na dużej powierzchni (> 95 mm), należy odpowiednio uzupełnić tynk i nanieść farbę zgodnie z normą DIN 18533.
- Podłoża muszą być czyste, twarde, wolne od kurzu i tłuszczu.
- W przypadku wyłomów w murze lub ścianie zalecamy użycie drugiego kartusza z żywicą (**nie wchodzi w zakres dostawy i może zostać zamówiony oddzielnie**) w celu dodatkowego zamocowania przepustu w murze.

6 Montaż MIS60S

- 1 MIS60S wprowadzać od strony wnętrza budynku w przewiert, aż wkład uszczelniający będzie wystawał na 60-80 mm z zewnątrz budynku. Oslona musi pozostać całkowicie w otworze!
Waż do napełniania żywicą umieścić u góry (patrz ilustr.: 7 i 8).

Legenda do ilustr.: 7

- 1 Wnętrze budynku
- 2 Wąż do napełniania żywicą

Legenda do ilustr.: 8

- 1 Wkład uszczelniający wystaje z otworu z zewnątrz budynku na 60-80 mm (patrz ilustr.: 8). Oslona pozostaje całkowicie w przewiercie.
 - 2 We wnętrzu budynku nasunąć odprężone urządzenie do szybkiego mocowania na rurę przepustową ścienną.
- Wąż do napełniania żywicą należy wprowadzić w otwór u góry (patrz ilustr.: 9).

Legenda do ilustr.: 9

- 1 Urządzenie do szybkiego mocowania MIS60 SVS
- 2 Wąż do napełniania żywicą
- 3 Wnętrze budynku

- 3 Włożyć króciec urządzenia do szybkiego mocowania w otwór i ustalić urządzenie za pomocą pionowej śruby (patrz ilustr.: 10).

- Rura przepustowa ścienna jest teraz zamontowana!

Legenda do ilustr.: 10

- 1 Pionowa śruba

- 4 Przyciąć wąż do napełniania żywicą na 150 mm (mierząc od wewnętrznej ściany budynku) za pomocą szczypiec bocznych do cięcia (krótszy wąż oznacza łatwiejsze napełnianie) (patrz ilustr.: 11).

Legenda do ilustr.: 11

- 1 150 mm (wewnętrzna ściana budynku do końca węża do napełniania żywicą)

- 5 Odciąć zamknięcia kartusza z żywicą za pomocą noża do cięcia (patrz ilustr.: 12).

Legenda do ilustr.: 12

- 1 Zamknięcia kartuszy z żywicą

- 6 Założyć dyszę mieszającą do oporu na kartusz z żywicą (patrz ilustr.: 13).

Legenda do ilustr.: 13

- 1 Dysza mieszająca
- 2 Kartusz z żywicą

- 7 Włożyć kartusz z żywicą do wyciskacza do kartuszy (patrz ilustr.: 14).

Legenda do ilustr.: 14

- 1 Kartusz z żywicą
- 2 Wyciskacz do kartuszy

- 8 Włożyć dyszę mieszającą do węża do napełniania żywicą (patrz ilustr.: 15).

Legenda do ilustr.: 15

- 1 Kartusz z żywicą
- 2 Wyciskacz do kartuszy
- 3 Wąż do napełniania żywicą

- 9 Równomiernymi ruchami wyciskacza do kartuszy wstrzyknąć całkowicie żywicę z kartusza do przepustu w murze.



Wstrzyknięcie żywicy musi zostać zakończone w ciągu 1 minuty. Nie wolno przerywać procesu wstrzykiwania.

Podczas utwardzania (5-7 minut) nie odłączać całego systemu żywic od MIS.

Kartusz z żywicą może być jednak wyjęty z wyciskacza bezpośrednio po iniekcji (patrz ilustr.: 16).

- 10 Odprężyć wyciskacz do kartuszy i zdjąć (patrz ilustr.: 16)

- 11 Po upływie czasu utwardzania należy usunąć kartusz oraz urządzenie wielokrotnego użytku do szybkiego mocowania z MIS (patrz ilustr.: 17 i 18).

Legenda do ilustr.: 18



- 1 Urządzenie do szybkiego mocowania MIS60 SVS
- 12 Odciąć wąż do napełniania żywicą równo za pomocą szczypic bocznych do cięcia (patrz ilustr.: 19).
- 13 Ostrożnie przyciąć wystającą rurę przepustową ścienną równo za pomocą piły (patrz ilustr.: 20).
- 14 W przypadku wkładów uszczelniających 4x5-7 i 3x10 od zewnętrznej strony budynku przebić membrany obu otworów wprowadzających za pomocą odpowiedniego narzędzia (np. wkrętaka krzyżakowego) (patrz ilustr.: 21).
-  *W przypadku przeprowadzania tylko jednego przewodu doprowadzającego media można we wkładach uszczelniających z **wieloma** otworami wprowadzającymi przebić tylko **jeden** otwór wprowadzający.*
- 15 W celu zapewnienia lepszego poślizgu przewodów doprowadzających media zaleca się nasmarowanie środkiem poślizgowym otworu z zewnątrz budynku, a także przewodów doprowadzających media (patrz ilustr.: 22).
-  *Wkładane przewody doprowadzające media muszą być nieuszkodzone i czyste na powierzchniach uszczelniających, w przeciwnym razie nie można zagwarantować szczelności.*
- 16 Przewody doprowadzające media przełożyć od zewnętrznej strony budynku przez otwór we wkładce uszczelniającej (patrz ilustr.: 23).
-  *Podczas wprowadzania przewodu doprowadzającego media należy uważać, aby wkład uszczelniający pozostał w miejscu zablokowania!*
- 2 Zaznaczyć punkt mocowania elementu końcowego ściany WAE (patrz rys.: 25). Najlepiej użyć wywierconego otworu, który znajduje się dalej od otworu!
- 3 Zdjąć dolną część elementu ściennego WAE i wywiercić w oznaczonym punkcie mocowania otwór o średnicy 8 mm (patrz rys.: 26).
- 4 Włożyć kolek do otworu montażowego. Wsunąć część dolną elementu zaślepiającego ściennego WAE ponownie na przewód medialny na ścianie wewnętrznej. Wkręcić śrubę do kołka za pomocą śrubokręta i przymocuj dolną część elementu ściennego WAE do ściany (patrz rys.: 27).
- 5 Mocno dokręć śrubę.
- 6 Włożyć przewód doprowadzający media do elementu zaślepiającego ściennego WAE i zabezpieczyć w łączniku (patrz rys.: 28).
-  *Należy zachować minimalne promienie gięcia przewodów medialnych!*
-  *Jeśli włożone mikrorurki z włókna szklanego lub rury SpeedNet mają być przedmuchiwane, należy je wyjąć z elementu zaślepiającego ściennego. Wdmuchiwanie musi odbywać się przy użyciu prostych mikrorurek z włókna szklanego lub rur SpeedNet!*
- 7 Zatrzasnąć górną część elementu zaślepiającego ściennego po wewnętrznej stronie budynku (patrz rys.: 29).
- ✓ MIS60S jest całkowicie zmontowany!

7 Montaż elementu zaślepiającego ściennego (akcesoria)

Element zaślepiający ścienny może być stosowany tylko do przewodów doprowadzających media o średnicy do **14 mm** i w pozycji montażowej przez ścianę.

- 1 Nasunąć część dolną elementu zaślepiającego ściennego WAE od wewnętrznej strony budynku na przewód medialny na ścianie (patrz rys.: 24).

 *Element zaślepiający ścienny może być skierowany w górę, w dół, w prawo lub w lewo, w zależności od kierunku, w którym ma być doprowadzony przewód medialny. W niniejszej instrukcji montażu opisano skierowanie w górę. Montaż przy innym ustawieniu wykonuje się analogicznie.*

8 Montaż ściennej rozety zamykającej (akcesoria)

Ścienne rozeta zamykająca może być stosowana do przewodów doprowadzających media o średnicy od **12 mm**. (Numer artykułu 3030300269).

- 1 Usunąć zewnętrzny pierścień rozety zamykającej ścianę WAR 60 w miejscu perforacji (patrz ilustr.: 31).

Legenda do ilustr.: 31

- 1 Pierścień zewnętrzny ściennej rozety zamykającej WAR60

- 3 Pierścień wewnętrzny ściennej rozety zamykającej WAR60

- 2 Wprowadzić wewnętrzny pierścień rozety zamykającej ścianę we wnętrzu budynku na kabel/mikrorurkę i wsunąć na rurę prowadzącą w otwór (patrz ilustr.: 32).



Membranowy system iniekcyjny

MIS60S

PL

- 3** Obrócić przewód doprowadzający media w odpowiednim kierunku i zamocować odpowiednio opaską zaciskową (nie wchodzi w zakres dostawy) do ściany.
- ✓ MIS60S już zamontowany.

Telefon działu serwisowego + 49 7322 1333-0

Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian!

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slight shadow on the right side, suggesting it's resting on a surface.

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