



Montageanleitung - **GFH20 (PRO)** Glasfaser-Hauseinführung

DE



Installation instructions - **GFH20 (PRO)** Fibre optic building entry

EN



Instructions de montage - **GFH20 (PRO)** Entrée de bâtiment en fibres de verre

FR



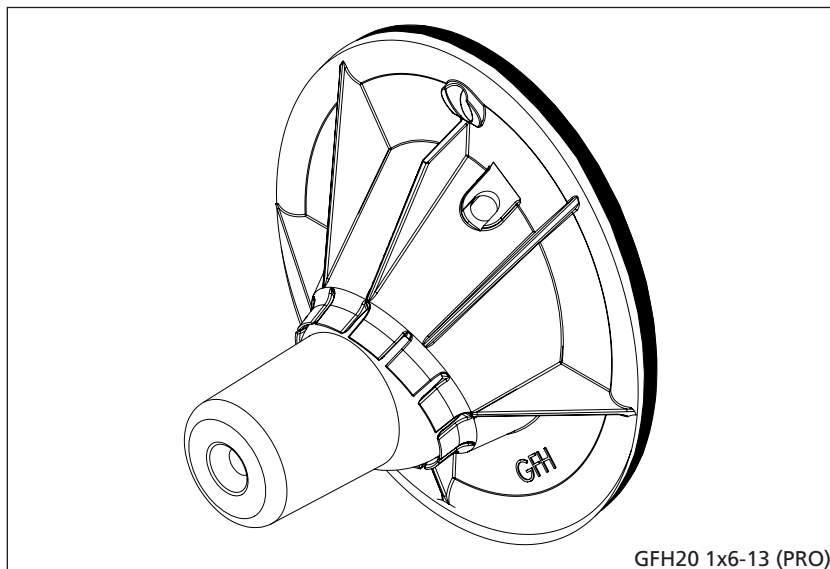
Montagehandleiding - **GFH20 (PRO)** Glasvezel-huisinvoer

NL



Instrukcja montażowa – **GFH20 (PRO)** Przepust do światłowodów do budynków

PL



GFH20 1x6-13 (PRO)



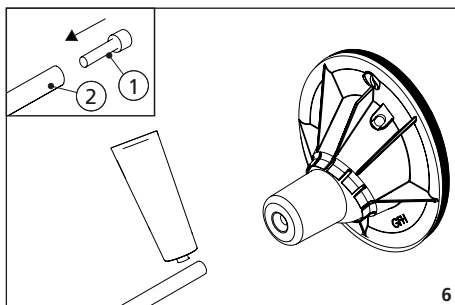
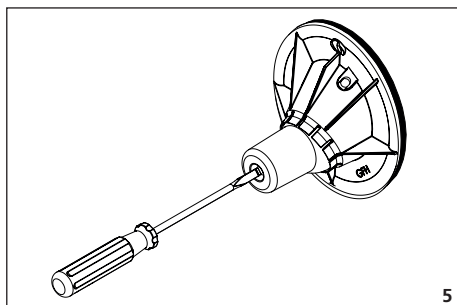
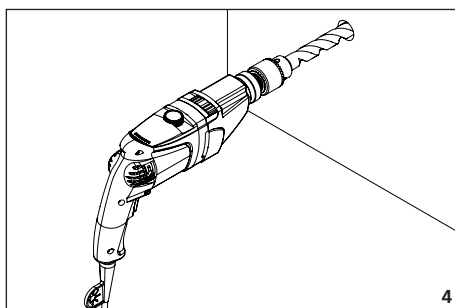
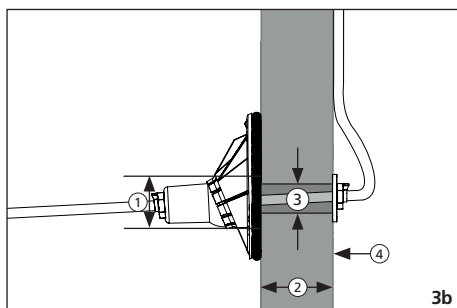
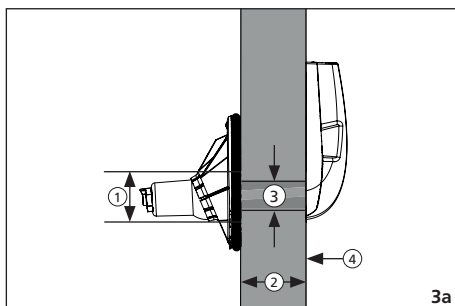
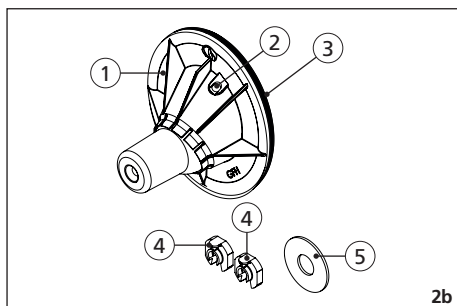
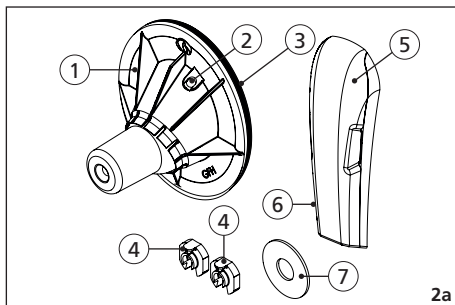
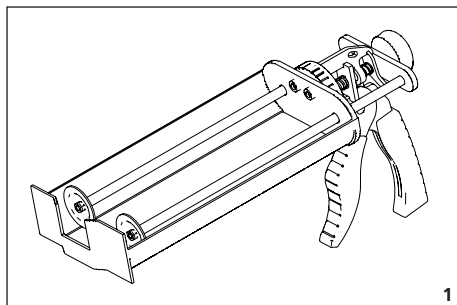
Your scan to the installation movie
GFH 20 (PRO)

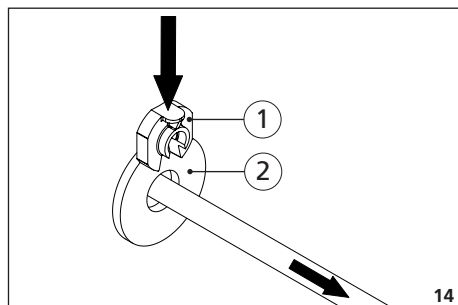
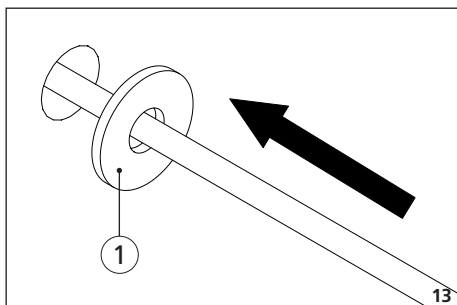
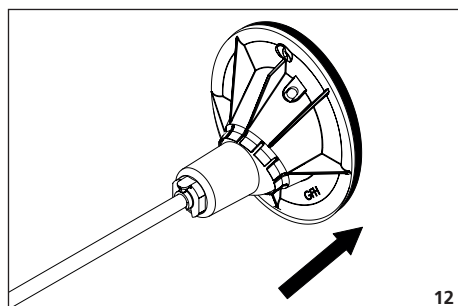
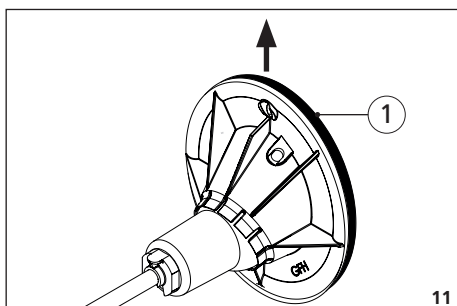
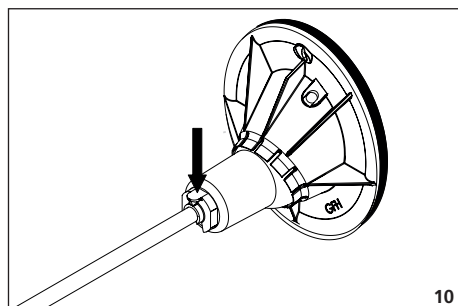
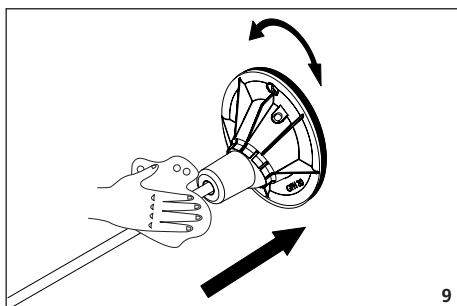
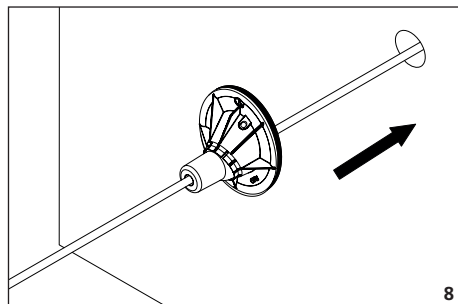
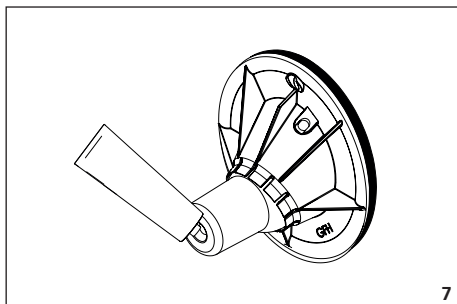
Vor Beginn der Montage Anweisung lesen und gut aufbewahren!
Read the instructions prior to installation and keep them in a safe place!

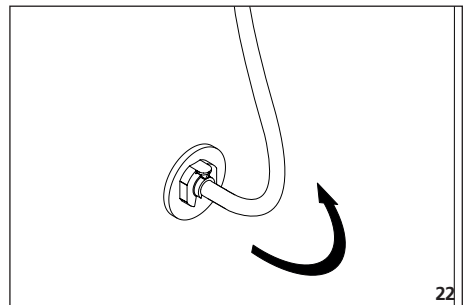
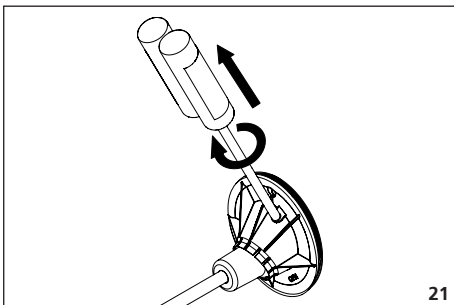
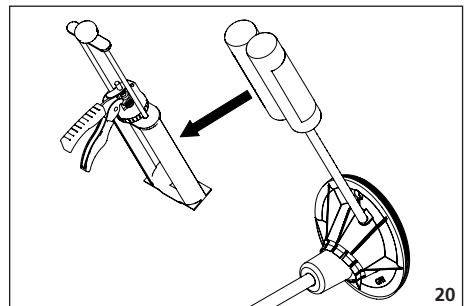
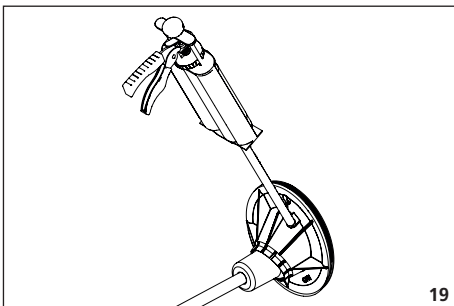
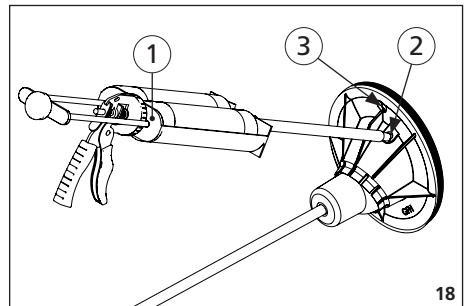
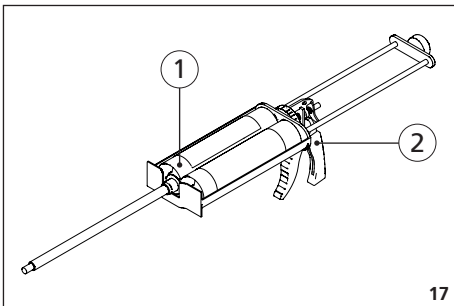
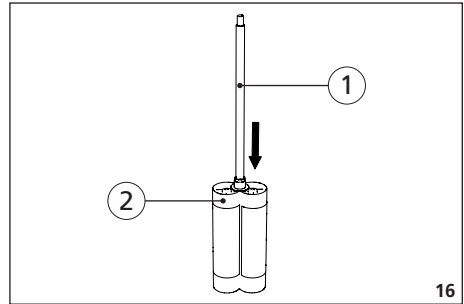
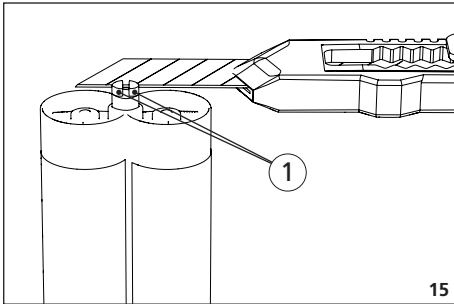
Lire les instructions avant le montage et bien les conserver!

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

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

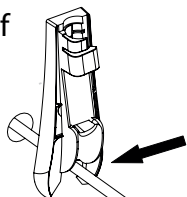




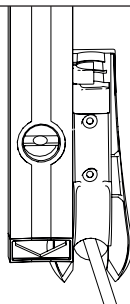




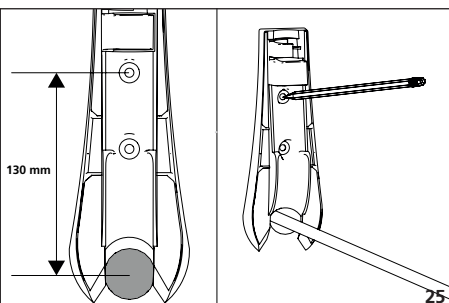
Wandinnenseite/
inner side of
the wall



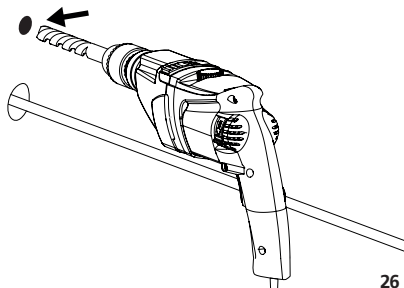
23



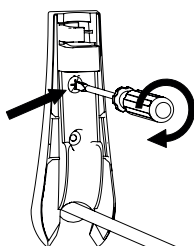
24



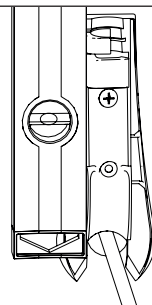
25



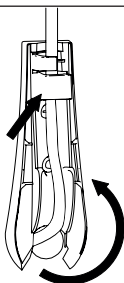
26



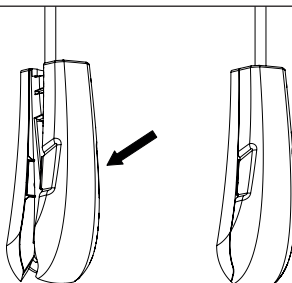
27



28



29



30



Sicherheitshinweise und Informationen

DE

Zielgruppe

Die Montage darf nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.

Qualifizierte und geschulte Personen für die Montage haben

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

Allgemeines und Verwendungszweck

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

Die Gewährleistungsbedingungen entnehmen Sie unseren aktuellen AGB (Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen). Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass bei Abweichung von den Angaben in der Montageanweisung und bei unsachgemäßer Verwendung unserer Produkte sowie deren Kombination mit Fremdprodukten für eventuell auftretende Folgeschäden keinerlei Gewährleistung übernommen wird.

Die Glasfaser-Hauseinführung GFH20 (PRO) ist zur zuverlässigen Abdichtung von Glasfaser-Mikropipes bzw. SpeedNet-Rohren mit den Durchmessern 1x6-13 mm, 1x12-16 mm und 2x7-10 mm geeignet.

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

Der Monteur muss die entsprechende Schutzausrüstung tragen.

Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.

Beim Umgang mit Expansionsharz müssen nachfolgende Punkte strengstens beachtet werden:

Expansionsharz: 2-Komponentenharz RESINATOR

SCHAUM KOMPONENTE POLYOL TJ1293

PU-SCHAUM KOMPONENTE ISOZYANAT 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: H317; STOT RE

2: H373; STOT SE 3: H375

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/Piinfo>

Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann die Atemwege reizen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

- Atemschutz tragen.
- Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- BEI 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 diesem 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 der GFH20 (PRO) sind folgende Warnhinweise, Tipps und Empfehlungen zu beachten:



! WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage kann zu erheblichen Personen und Sachschäden führen.

- Grundsätzlich sind die national gültigen Verlege- und Füllvorschriften für Rohre und Kabel zu beachten.
- Untergrund und Kabelunterbau vor der Rohr-/Kabelverlegung gut verdichten, damit kein Absinken der Rohre/Kabel möglich ist.

! HINWEIS!

Keine Abdichtung durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage kann zu Sachschäden führen.

- Bei porösem oder brüchigem Mauermaterial können Ausbrüche entstehen. Bei kleinflächigen Ausbrüchen (max. 50 mm) muss keine Nachbearbeitung vorgenommen werden, da die Abdichtung durch das austretende Expansionsharz erfolgt.
- Vor dem Einbau der GFH20 (PRO) müssen vorhandene Ausbrüche (> 50 mm) der Wandoberfläche bzw. im Anstrich, nach DIN 18533 wieder ordnungsgemäß hergestellt werden.
- Untergründe müssen sauber, fest, staub- und fettfrei sein.
- Für die Reinigung der GFH20 (PRO) dürfen keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden. Wir empfehlen den Kabelreiner KRMTX.
- Weiteres Zubehör und Informationen unter www.hauff-technik.de und in den technischen Datenblättern sowie dem Sicherheitsdatenblatt.

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 Montageanweisung 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, Lieferung 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 was 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 GFH20 PRO, gehören:

- 1 Stück GFH20 1x6-13 PRO oder GFH20 1x12-16 PRO oder GFH20 2x7-10 PRO
- 1 Stück Mischdüse
- 1 Stück 2-Komponentenharz RESINATOR, 80 ml (Art.-Nr.: 2900001354)
- 1 Stück Wandabschlusselement inkl. Radiushalter (bestehend aus Unterteil und Oberteil)
- 1 Stück Schraube
- 1 Stück Dübel
- 2 Stück Pipe-Befestigungsclips je nach GFH20-Variante für Gebäudeaußen- und -innenseite
- 1 Stück Pipe-Befestigungsring
- 2 Stück Blindstopfen für 10 mm Pipes



GFH20 (PRO)

Zum Lieferumfang der **GFH20**, gehören:

- 1 Stück GFH20 1x6-13 oder GFH20 1x12-16 oder GFH20 2x7-10
- 1 Stück Mischdüse
- 1 Stück 2-Komponentenharz RESINATOR, 80 ml (Art.-Nr.: 2900001354)
- 2 Stück Pipe-Befestigungsclips je nach GFH20-Variante für Gebäudeaußen- und -innenseite
- 1 Stück Pipe-Befestigungsring
- 2 Stück Blindstopfen für 10 mm Pipes

Lagerung

HINWEIS!

Beschädigungen durch unsachgemäße Lagerung!

Bei unsachgemäßer Lagerung können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- Mauerdurchführung vor der Montage vor Beschädigungen, Feuchte und Verunreinigungen schützen. Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.
- Die Lagerung der Mauerdurchführung muss so erfolgen, dass sie zu keinen niederen Temperaturen ($< 5^{\circ}\text{C}$) und höheren Temperaturen ($> 30^{\circ}\text{C}$) 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).
- Restleerte Verpackung des Expansionsharz nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen (gelbe Tonne/Sack).

Safety instructions and information

EN

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 fibre optic building entry GFH20 (PRO) is designed for reliable sealing of glass fiber micropipes or SpeedNet pipes with diameters of 1x6-13 mm, 1x12-16 mm and 2x7-10 mm.

Safety

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

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

During installation 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.

The following points must be rigorously observed when handling expansion resin:

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

Please observe the latest version of the instructions and safety data sheet issued by the manufacturer.

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 if inhaled. 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 this label).
- Remove contaminated clothing and wash before wearing again.
- In the event of accident or sickness, consult a doctor (show the label of the resin cartridge if possible).
- Processing temperature: $+ 5^{\circ}\text{C}$ to $+ 30^{\circ}\text{C}$; optimum: $+ 15^{\circ}\text{C}$ to $+ 25^{\circ}\text{C}$.

The following instructions are to be observed prior to installation of the GFH20 (PRO):



WARNING!

Risk of injury in the event of improper installation!

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

- The nationally applicable laying and filling regulations for pipes and cables are to be observed at all times.
- Seal the underground and cable substructure well prior to laying pipes/cables so that the latter cannot subside.

NOTICE!

No sealing due to incorrect installation!

Improper installation can result in damage.

- Breaks can occur in porous or brittle material. In the case of small breaks (max. 50 mm), no follow-up is required since the sealing will be covered by the expansion resin.
- Before installing the GFH20 (PRO), any existing breaks ($> 50\text{ mm}$) in the wall surface or paint must be properly restored according to DIN 18533.
- All surfaces must be clean, firm and free of dust and grease.
- No cleaning agents containing solvent may be used to clean the GFH20 (PRO). We recommend using the cable cleaner KRMTX.
- For details of other accessories and further information, see www.hauff-technik.de and the technical data sheets as well as the safety data sheet.

Personnel requirements

Qualifications



WARNING!

Risk of injury in case of inadequate qualification!

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

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

Skilled experts

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

Transport, packaging, scope of delivery and storage

Safety instructions in connection with transport

NOTICE!

Damage in the event of improper transport!

Significant damage can occur in the event of improper transport.

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

Transport inspection

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

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

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



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

Delivery scope

The GFH20 PRO is supplied with the following:

- 1 GFH20 1x6-13 PRO or GFH20 1x12-16 PRO or GFH20 2x7-10 PRO
- 1 Mixing nozzle
- 1 2-component resin RESINATOR, 80 ml (Art. No.: 2900001354)
- 1 Wall terminator incl. radius holder (comprising comprising top and bottom part)
- 1 Screw
- 1 Wall plug
- 2 Pipe fastening clips as appropriate for GFH20 variant for outside and inside of building
- 1 Pipe fastening ring
- 2 blind plugs for 10 mm pipes

The GFH20 is supplied with the following:

- 1 GFH20 1x6-13 or GFH20 1x12-16 or GFH20 2x7-10
- 1 Mixing nozzle
- 1 2-component resin RESINATOR, 80 ml (Art. No.: 2900001354)
- 2 Pipe fastening clips as appropriate for GFH20 variant for outside and inside of building
- 1 Air extraction hose
- 1 Pipe fastening ring
- 2 blind plugs for 10 mm pipes

Storage

NOTICE!

Damage due to improper storage!

Significant damage can occur in the event of improper storage.

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

Disposal

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

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

Consignes de sécurité et informations

FR

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. L'entrée de bâtiment pour fibre optique GFH20 (PRO) est destinée à assurer une étanchéité fiable des micro-conduits pour fibre optique / tuyaux SpeedNet d'un diamètre de 1x6-13 mm, 1x12-16 mm et 2x7-10 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 de l'installation, vous devez respecter les réglementations en vigueur des associations professionnelles, les réglementations VDE, les réglementations nationales en matière de sécurité et de prévention des accidents, ainsi que les consignes (instructions de travail et procédures) de votre entreprise.

Le monte-ur doit porter l'équipement de protection adéquat.

Monter uniquement des pièces en parfait état.

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

Résine expansive : Résine bicomposant RESINATOR

COMPOSANTE MOUSSE POLYOL TJ1293

COMPOSANTE MOUSSE PU 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

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 une sévère irritation des yeux. Nocif par inhalation. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par 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 confortablement 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 cette 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 ; optimale : +15° C à +25° C.

Avant d'installer le GFH20 (PRO), vous devez respecter les

avertissements, conseils et recommandations suivants :



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.

REMARQUE !

Un montage non conforme ne garantit aucune étanchéité !

Un montage incorrect peut entraîner des dommages matériels.

- Des brèches et des cassures peuvent apparaître en cas de matériau poreux ou fragile. Si les brèches ou cassures sont de petite taille (50 mm max.), aucun traitement spécifique ne doit être réalisé car l'étanchéité sera assurée par l'application de résine expansive.
- Avant l'installation du GFH20 (PRO), les brèches ou cassures existantes (> 50 mm) sur la surface murale ou la peinture doivent être correctement reconstituées conformément à la norme DIN 18533.
- Les supports doivent être propres, solides, exempts de poussières et de graisse.
- Pour le nettoyage du GFH20 (PRO) n'utiliser en aucun cas des nettoyeurs à base de solvant. Nous vous recommandons d'utiliser le nettoyeur pour câbles KRMTX.
- 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 !

Dommmages 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, vérifier 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 livraison

Le **GFH20 PRO** est fourni avec :

- 1 GFH20 1x6-13 PRO ou GFH20 1x12-16 PRO ou GFH20 2x7-10 PRO
- 1 buse de mélange
- 1 unité de résine bicomposant RESINATOR, 80 ml (réf. : 2900001354)
- 1 élément de raccordement mural avec support de rayon (comportant un élément de base et un couvercle)
- 1 vis
- 1 cheville
- 2 Clips de fixation Pipe en fonction de la variante GFH20 pour extérieur et intérieur du bâtiment
- 1 bague de fixation Pipe
- 2 Obturateurs pour conduits de 10 mm

Le **GFH20** est fourni avec :

- 1 GFH20 1x6-13 ou GFH20 1x12-16 ou GFH20 2x7-10
- 1 buse de mélange
- 1 unité de résine bicomposant RESINATOR, 80 ml (réf. : 2900001354)
- 2 Clips de fixation Pipe en fonction de la variante GFH20 pour extérieur et intérieur du bâtiment
- 1 bague de fixation Pipe
- 2 Obturateurs pour conduits de 10 mm

Stockage

REMARQUE !

Dommmages suite à un stockage non conforme !

Un stockage non conforme peut entraîner des dommages considérables.

- Avant le montage, protéger le passage mural contre tout dommage, humidité et salissure. Monter uniquement des pièces en parfait état.
- Le passage mural doit être stocké dans un endroit n'étant exposé ni à des basses températures (< 5° C), ni à des températures élevées (> 30° C) et à l'abri des rayons du soleil.

Élimination

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

- les résidus métalliques doivent être éliminés 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 environ-

- nementales en vigueur,
- les matériaux d'emballage doivent être éliminés 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),
- l'emballage vide de la résine expansive doit être éliminé dans le respect des normes environnementales en vigueur (poubelle/sac poubelle jaune).

Veiligheidsaanwijzingen en informatie

NL

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 actueel 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 actueel geldende versie,
 - kennis van de voorschriften en aanleidingsinstructies van het nutsbedrijf in de actueel geldende versie,
 - kennis van de richtlijn waterdicht beton en de structurele afdichtingsnormen voor gebouwen in de actueel 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 garantievoorwaarden 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 glasvezel-kabeldoorvoer GFH20 (PRO) dient voor de betrouwbare afdichting van glasvezel-micropipes of SpeedNet-buizen met een diameter van 1x6-13 mm, 1x12-16 mm en 2x7-10 mm.

Veiligheid

Deze alinea verstrekt 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 alinea kunnen aanzienlijke gevaren ontstaan.

Bij de montage moeten de toepasselijke voorschriften van vakgroepen, de VDE-bepalingen, de toepasselijke nationale veiligheids- en ongevalpreventie-voorschriften en de richtlijnen (werk- en procesinstructies) van uw bedrijf in acht worden genomen.

De monteur moet gepaste beschermende uitrusting dragen.

Er mogen enkel onbeschadigde onderdelen worden gemonteerd.

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

Expansiehars: 2K-hars RESINATOR

SCHUIM COMPONENT POLYOL T1J293

PU-SCHUIM COMPONENT ISOCYANAAT T1J294

Classificatie (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

Aanwijzingen en veiligheidsdatasheet van de fabrikant in de actueel geldende versie in acht nemen.

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 train-ing plaatsvinden. Meer informatie: <https://www.feica.eu/PUinfo>

Veroorzaakt huidirritaties. Kan allergische huidreacties veroorzaken. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Schaaft de gezondheid bij inademing. Kan bij inademing allergie, astma-achtige klachten of ademhalingsproblemen veroorzaken. Kan de luchtwegen irriteren. Kan bij langere of herhaalde blootstelling orgaanschade veroorzaken.

- Adembescherming dragen.
- Veiligheidshandschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
- Stof/rook/gas/nevel/damp/aerosol niet inademen.
- NA INADEMING: Slachtoffer in de frisse lucht brengen in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Een arts raadplegen.
- NA AANRAKING MET DE HUID: Met veel water wassen, als er materiaal op de huid achterblijft, en een arts raadplegen.
- NA CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Eventuele contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven



- spoelen. Een arts raadplegen.
- Na gebruik handen, onderarmen en gezicht grondig wassen.
- Speciale behandeling (zie aanvullende eerste hulp-instructies op dit etiket).
- Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
- Bij een ongeluk of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk het etiket van de harspatroon laten zien).
- Verwerkingstemperatuur: + 5° C tot + 30° C; optimaal: + 15° C tot + 25° C.

Voorafgaand aan de montage van de GFH20 (PRO) moeten de volgende waarschuwingen, tips en adviezen 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 buizenkabels grondig, zodat de constructie niet kan verzakken.

! OPMERKING!

Geen afdichting door ondeskundige montage!

- Ondeskundige montage kan materiële schade veroorzaken.
- Bij poreus of brokkelend wandmateriaal kunnen beschadigingen ontstaan. Bij kleine beschadigingen (max. 50 mm) is geen nabehandeling nodig, omdat de uitzettende expansiehars voor afdichting zorgt.
 - Vóór het monteren van de GFH20 (PRO) moeten aanwezige beschadigingen (> 50 mm) van het wandoppervlak of in de verflaag overeenkomstig DIN 18533 weer naar behoren worden hersteld.
 - De ondergrond moet schoon, vast, stof- en vetvrij zijn.
 - Voor de reiniging van de GFH20 (PRO) mogen geen schoonmaakmiddelen met oplosmiddel worden gebruikt. Wij adviseren het gebruik van de kabelreiner KRMTX.
 - Verdere accessoires en informatie vindt u op www.hauff-technik.de en in de veiligheidsdatasheet.

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

! 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

Tot de leveringsomvang van de GFH20 PRO behoren:

- 1 stuk GFH20 1x6-13 PRO of GFH20 1x12-16 PRO of GFH20 2x7-10 PRO
- 1 stuk mengkop
- 1 stuk 2-componentenhars RESINATOR, 80 ml (art.-nr.: 2900001354)
- 1 stuk wandrozet incl. bochthouder (bestaat uit basiselement en afdekking)

- 1 stuk schroef
- 1 stuk plug
- 2 Buismontageclips naargelang GFH20-variant voor buiten- en binnenkant van gebouw
- 1 stuk buismontagering
- 2 stuks blindstoppen voor 10 mm buizen of tubes

Tot de leveringsomvang van de GFH20 behoren:

- 1 stuk GFH20 1x6-13 of GFH20 1x12-16 of GFH20 2x7-10
- 1 stuk mengkop
- 1 stuk 2-componentenhars RESINATOR, 80 ml (art.-nr.: 2900001354)
- 2 Buismontageclips naargelang GFH20-variant voor buiten- en binnenkant van gebouw
- 1 stuk buismontagering
- 2 stuks blindstoppen voor 10 mm buizen of tubes

Opslag

OPMERKING!

Beschadigingen door ondeskundige opslag!

Bij ondeskundige opslag kan aanzienlijke materiële schade ontstaan.

- Wanddoorvoeren moeten voor de montage worden beschermd tegen beschadigingen, vocht en verontreiniging. Er mogen enkel onbeschadigde onderdelen worden gemontereerd.
- De opslag van de wanddoorvoeren moet dusdanig zijn, dat de doorvoeren niet worden blootgesteld aan een te lage temperatuur (< 5° C) of te hoge temperatuur (> 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.
- Elastomeren moeten volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwijderd.
- Kunststoffen moeten volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwijderd.
- Verpakkingsmateriaal moet eveneens volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwijderd.
- Hard geworden resten expansiehars moeten eveneens volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwijderd (huishoudelijk/bedrijfsafval).
- Verpakkingen zonder resten expansiehars moeten volgens de geldende milieuvoorschriften worden verwijderd (container voor papier/verpakkingen).

Wskazówki i informacje dotyczące bezpieczeństwa

PL

Grupa docelowa

Montaż może przeprowadzić wyłącznie odpowiednio przeszkolony personel.

Osoby odpowiedzialne 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 przewodów rurowych / kabli oraz zasypania wykopów wykonanych w celu ułożenia przewodów;
- znają stosowne przepisy i dyrektywy dotyczące układania przewodów, sformułowane przez odpowiednie przedsiębiorstwo;
- znają obowiązującą wersję odpowiedniej dyrektywy dotyczącej betonu hydrotechnicznego 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.

Przeplot do światłowodów do budynków GFH20 (PRO) jest przeznaczony do niezawodnego uszczelniania mikrorur światłowodowych lub rurek SpeedNet o średnicy 1x6-13 mm, 1x12-16 mm oraz 2x7-10 mm.

Bezpieczeństwo

Ten rozdział zawiera zestawienie najważniejszych informacji dotyczących bezpieczeństwa pracy i optymalnego zabezpieczenia osób, a także bezpiecznego przebiegu montażu.

Niezastosowanie się do treści zawartych w niniejszej instrukcji bezpieczeństwa może spowodować poważne zagrożenia.

W trakcie montażu konieczne jest stosowanie się do odpowiednich przepisów



GFH20 (PRO)

brązowych, zaleceń VDE, obowiązujących w kraju wymogów prawnych, przepisów BHP i dotyczących zapobiegania wypadkom oraz zasad (wskazówek dotyczących czynności roboczych i procedur) obowiązujących w danym przedsiębiorstwie. Montaż musi stosować odpowiednie wyposażenie zabezpieczające. Dozwolony jest montaż tylko nieuszkodzonych elementów.

W przypadku stosowania żywicę rozprężną konieczne jest uwzględnienie następujących punktów:

Żywica rozprężna: Żywica 2-komponentowa RESINATOR

KOMPONENT PIAŃKOWY POLYOL TJ1293

KOMPONENT – PIAŃKA POLIURETANOWA IZOCYJANIAN 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

Należy uwzględnić wskazówki i treść aktualnej karty bezpieczeństwa dostarczonej przez producenta.

Produkt jest objęty zakresem obowiązywania VO (EG) 1907/2006 (REACH), załącznik XVII, nr 74, pkt 1b. Od 24 sierpnia 2023 r. przed przemyślnym lub handlowym zastosowaniem należy przeprowadzić odpowiednie szkolenie.

Dalsze informacje: <https://www.feica.eu/PuInfo>

Działa drażniąco na skórę. Może spowodować reakcje alergiczne skóry. Działa silnie drażniąco na oczy. Substancja szkodliwa dla zdrowia w przypadku wdychania. W przypadku wdychania może powodować reakcje alergiczne, objawy astmy lub duszności. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. W przypadku dłuższej lub powtarzającej się ekspozycji może powodować uszkodzenie organów.

- Nosić wyposażenie chroniące drogi oddechowe.
- Nosić rękawice ochronne / odzież ochronną / okulary ochronne / osłonę twarzy.
- Nie wdychać kurzu/dymu/gazu/mgły/oparów/aerozolu.
- W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DROG ODDECHOWYCH: wyprowadzić osobę na świeże powietrze i zapewnić możliwość swobodnego oddychania. Udać się do lekarza.
- W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: obmyć dużą ilością wody, jeśli materiał pozostaje na skórze, udać się do lekarza.
- W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: przez kilka minut ostrożnie przemywać oczy wodą. Jeśli to możliwe, wyjąć szkiełko kontaktowe. Nadal przemywać. Udać się do lekarza.
- Po użyciu dokładnie umyć ręce, przedramiona i twarz.
- Specjalne instrukcje (patrz uzupełniające instrukcje dot. pierwszej pomocy na niniejszej etykiecie).
- Zdejść zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym nośnieniem.
- W razie wypadku lub złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem (w razie możliwości pokazać etykietę wkładu z żywicą).
- Temperatura stosowania: 5–30° C; optymalnie: 15–25° C.

Przed montażem produktu GFH20 (PRO) należy zapoznać się z poniższymi ostrzeżeniami, wskazówkami i zaleceniami:

! 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 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.

- W przypadku porowatego lub kruchego materiału budowlanego może dojść do powstania wykręsen. W przypadku małych wykręsen (maks. 50 mm) konieczne jest wyrównanie ubytków materiału, ponieważ uszczelnienie jest realizowane za pośrednictwem wypływającej żywicy rozprężnej.
- Przed zamontowaniem produktu GFH20 (PRO) konieczne jest usunięcie powstających wykręsen (>50 mm) w powierzchni ściany lub tynku zgodnie z normą DIN 18533.
- Wszystkie podłoża muszą być czyste, stabilne i wolne od kurzu i tłuszczu.
- Do czyszczenia produktu GFH20 (PRO) nie wolno stosować środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki. Zalecamy używanie środka do czyszczenia kabli KRM TX.
- Więcej akcesoriów i informacji można znaleźć na stronie www.hauff-technik.de, w arkuszach danych technicznych i w kartach bezpieczeństwa.

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 ustaleń, norm i przepisów personel fachowy jest w stanie wykonać powierzone zadania, a także samodzielnie rozpoznawać 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 wyładunku opakowania podczas dostawy oraz w trakcie transportu wewnątrzskładowego zachować ostrożność i uwzględnić znaczenie symboli umieszczonych na opakowaniu.

Kontrola transportowa

Konieczne sprawdzić, czy otrzymana przesyłka jest kompletna oraz czy nie została uszkodzona w trakcie transportu.

W przypadku stwierdzenia widocznych uszkodzeń transportowych:

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

- 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 GFH20 PRO wchodzi:

1 szt. produktu GFH20 1x6-13 PRO lub GFH20 1x12-16 PRO lub GFH20 2x7-10 PRO

1 dysza mieszająca

1 opakowanie w żywicę 2-komponentową RESINATOR, 80 ml (nr art.: 29000001354)

1 element zamknięcia ściany ze wspornikiem promieniowym (składa się z elementu podstawowego i osłony)

1 śruba

1 kolek

2 Klipsy mocujące rurę wg wariantu GFH20 do wnętrza i zewnętrznej strony budynku

1 pierścionek mocujący rurę

2 sztuki zatyczek do rur 10 mm

W zakres dostawy produktu GFH20 wchodzi:

1 szt. produktu GFH20 1x6-13 lub GFH20 1x12-16 lub GFH20 2x7-10

1 dysza mieszająca

1 opakowanie w żywicę 2-komponentową RESINATOR, 80 ml (nr art.: 29000001354)

2 Klipsy mocujące rurę wg wariantu GFH20 do wnętrza i zewnętrznej strony budynku

1 pierścionek mocujący rurę

2 sztuki zatyczek do rur 10 mm

Składowanie

WSKAZÓWKI!

Nieprawidłowe składowanie może spowodować uszkodzenia!

Nieprawidłowe składowanie może spowodować znaczne szkody rzeczowe.

- Przepust ścienny przed montażem należy chronić przed uszkodzeniem, wilgocią i zanieczyszczeniem. Dozwolony jest montaż tylko nieuszkodzonych elementów.
- Składowanie przepustu ściennego może odbywać się tylko w temperaturach powyżej 5° C oraz poniżej 30° C i bez ekspozycji na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Utylizacja

Jeśli nie zostały poczynione inne ustalenia dotyczące zwrotu lub utylizacji, przekazać prawidłowo zdemontowane elementy do jednostki zajmującej się utylizacją odpadów:

- Elementy metalowe należy przekazać do złomowania zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego.
- 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 opakowania przekazać do utylizacji zgodnie z przepisami ochrony środowiska naturalnego.
- Utylizację utwardzonych pozostałości żywicy rozprężnej wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska (odpady z gospodarstw domowych / odpady handlowe).
- Puste opakowania po żywicy rozprężnej należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska (złoty pojemnik/worek).



Inhaltsverzeichnis

1	Impressum	12
2	Symbolerklärung	12
3	Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel	12
4	Beschreibung	12
5	Montage vorbereiten	12
6	Glasfaser-Hauseinführung GFH20 /	
	GFH20 PRO montieren	13
	6.1 Arbeitsschritte GFH20	14
	6.2 Arbeitsschritte GFH20 PRO	14

1 Impressum

Copyright © 2025 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Abteilung: Technische Redaktion

Robert-Bosch-Straße 9

89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-0

Fax +49 7322 1333-999

E-Mail office@hauff-technik.de

Internet www.hauff-technik.de

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

Alle Rechte vorbehalten.

Technische Änderungen jederzeit und ohne jede Vorankündigung vorbehalten.

Diese Montageanweisung 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 der **GFH20 (PRO)** benötigen Sie neben dem üblichen Standardwerkzeug die folgenden Werkzeuge und Hilfsmittel:

- 1 Bohrgerät für Bohrung Ø 20 mm
- 1 Kartuschenpistole
- 1 Kreuzschlitzschraubendreher
- 1 Bleistift
- 1 Cuttermesser
- 1 Zange
- 1 Wasserwaage
- 1 Seitenschneider

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

beziehen (siehe Abb.: 1).

4 Beschreibung

Beschreibung: **GFH20 PRO** (siehe Abb.: 2a).

Legende zu Abb.: 2a

- 1 Kunststoffflansch GFH20 PRO
- 2 Einfüllöffnung Expansionsharz RESINATOR
- 3 Moosgummiring
- 4 Pipe-Befestigungsclip
- 5 Sockel Wandabschlusselement
- 6 Abdeckung Wandabschlusselement
- 7 Pipe-Befestigungsring

Beschreibung: **GFH20** (siehe Abb.: 2b).

Legende zu Abb.: 2b

- 1 Kunststoffflansch GFH20
- 2 Einfüllöffnung Expansionsharz RESINATOR
- 3 Moosgummiring
- 4 Pipe-Befestigungsclip
- 5 Pipe-Befestigungsring

Beschreibung: Einbausituation **GFH20 PRO** (siehe Abb.: 3a).

Legende zu Abb.: 3a

- 1 Max. Durchmesser der Ausbrüche Ø 50 mm
- 2 Wandstärke
- 3 Durchmesser Bohrung Ø 20 mm
- 4 Gebäudeinnenseite

Beschreibung: Einbausituation **GFH20** (siehe Abb.: 3b).

Legende zu Abb.: 3b

- 1 Max. Durchmesser der Ausbrüche Ø 50 mm
- 2 Wandstärke
- 3 Durchmesser Bohrung Ø 20 mm
- 4 Gebäudeinnenseite

5 Montage vorbereiten

1 Bohrung mit Ø 20 mm erstellen (siehe Abb.: 4).

ii • Gebohrt werden kann nur festes Material. Die Bohrung kann bis zu einer Abwinkelung von 45° erstellt werden. Durch das Kugelgelenk der GFH20 (PRO) kann der Kunststoffflansch so angepasst werden, dass er auch bei schrägen Bohrungen immer vollflächig anliegt.

• Wenn die Bohrung großflächig ausbricht (> 50 mm), so ist die Wandoberfläche wieder



ordnungsgemäß herzustellen und die Flächenabdichtung gemäß DIN 18533 zu ergänzen.

- 2** Wird nur ein Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-Rohr verlegt, darf nur **eine** Einführungsöffnung durchstoßen werden!

Bei Bedarf ein oder beide Membrane der beiden Einführungsöffnungen mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Kreuzschlitzschraubendreher) durchstoßen (siehe Abb.: 5).

6 Glasfaser-Hauseinführung GFH20 / GFH20 PRO montieren

- 1** Um ein besseres Gleiten der Glasfaser-Mikropipes bzw. SpeedNet-Rohre zu gewährleisten, wird empfohlen, das Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-Rohr im vorderen Bereich mit Gleitmittel, z. B. Gleitmittelstift (Art. Nr.: 0804020000) oder Gleitmittel-Tube (Art. Nr.: 2790009100) einzufetten/ einzuschmieren (siehe Abb.: 6). **Nur bei Pipes mit Ø 10 mm:** Beigelegten Blindstopfen in das Ende des Pipes stecken und nach dem Einschieben wieder entfernen.

Legende zu Abb.: 6

- 1 Blindstopfen
- 2 Pipe Ø 10 mm

- 2** Einführungsöffnung an der GFH20 (PRO) mit Gleitmittel einfetten/einschmieren (siehe Abb.: 7).

- 3** Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-Rohr durch die Einführungsöffnung in die GFH20 (PRO) durchführen (siehe Abb.: 8).

Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-Rohr durch die Bohrung von der Gebäudeaußenseite bis auf die endgültige Position durchführen (siehe Abb.: 8).

- Die Mindestbiegeradien der Glasfaser-Mikropipes (Glasfaserkabel) bzw. SpeedNet-Rohre müssen beachtet werden!

- 4** Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-Rohr direkt vor der Einführungsöffnung reinigen. GFH20 (PRO) zur Wandoberfläche führen und den Flansch ausrichten (siehe Abb.: 9).

- Werden zwei Medienleitungen eingeführt, müssen diese **waagrecht nebeneinander angeordnet** werden!

- Für die Reinigung dürfen keine lösungsmittelhaltigen Reiniger verwendet werden. Wir empfehlen den Kabelreiniger KRMTX!

- 5** Pipe-Befestigungsclip direkt vor der Einführungsöffnung um das Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-

Rohr platzieren (siehe Abb.: 10).

- Werden zwei Medienleitungen eingeführt, wird der Pipe-Befestigungsclip **nur an einer Medienleitung** angebracht!

- 6** GFH20 (PRO) auf der Gebäudeaußenseite so ausrichten, dass die Entlüftungsöffnung senkrecht nach oben zeigt (siehe Abb.: 11).

Legende zu Abb.: 11

- 1 Moosgummiring auf der Gebäudeaußenseite

- 7** Den Kunststoffflansch der GFH20 (PRO) gegen die Außenwand drücken (siehe Abb.: 12).

- 8** Auf der Gebäudeinnenseite den Pipe-Befestigungsring auf das Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-Rohr bis zur Gebäudeinnenwand führen (siehe Abb.: 13).

Legende zu Abb.: 13

- 1 Pipe-Befestigungsring

- 9** Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-Rohr fest nach innen ziehen, so dass der Außenflansch vollflächig an der Gebäudeaußenseite anliegt (siehe Abb.: 14).

- Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-Rohr nicht los lassen!
• Eventuell eine zweite Person zur Unterstützung heranziehen!

Unter Zug das Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-Rohr mit dem Pipe-Befestigungsclip auf dem Pipe-Befestigungsring festklemmen (siehe Abb.: 14).

- Werden zwei Medienleitungen eingeführt, müssen **beide Leitungen umfasst werden** und nach innen gezogen und unter Zug gehalten werden!
• Werden zwei Medienleitungen eingeführt, wird der Pipe-Befestigungsclip auf der Gebäudeinnenseite **an der selben Medienleitung** wie auf der Gebäudeaußenseite angebracht!

Legende zu Abb.: 14

- 1 Pipe-Befestigungsclip
- 2 Pipe-Befestigungsring

- Die **GFH20 (PRO)** und das Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-Rohr sind nun fixiert!

- 10** Verschlüsse der Harzkartusche mit einem Cuttermesser abtrennen (siehe Abb.: 15).

Legende zu Abb.: 15

- 1 Verschlüsse der Harzkartusche

- 11** Mischdüse auf die Harzkartusche bis zum Anschlag aufstecken (siehe Abb.: 16).



Legende zu Abb.: 16

- 1 Mischdüse
- 2 Harzkartusche

- 12** Harzkartusche in die Kartuschenpistole einlegen (siehe Abb.: 17).

Legende zu Abb.: 17

- 1 Harzkartusche
- 2 Kartuschenpistole

- 13** Die Mischdüse in die Einfüllöffnung einstecken (siehe Abb.: 18).

Legende zu Abb.: 18

- 1 Kartuschenpistole
- 2 Einfüllöffnung
- 3 Entlüftungsöffnung

 Die Mischdüse **nicht** in die Entlüftungsöffnung einstecken!

- 14** Mit gleichmäßigen Bewegungen an der Kartuschenpistole das Harz aus der Harzkartusche in die GFH20 (PRO) injizieren (siehe Abb.: 19).

-  • Der Injektionsvorgang muss innerhalb 1 Minute abgeschlossen sein.
• Während der Aushärtung (5 Minuten) das komplette Harzsystem nicht von der GFH trennen!
• Die Harzkartusche kann jedoch, sofort nach dem Injizieren, aus der Kartuschenpistole entfernt werden.

- 15** Kartuschenpistole entspannen und entfernen (siehe Abb.: 20).

- 16** 5 Minuten nachdem der Injektionsvorgang beendet wurde, die Harzkartusche und die Mischdüse mit einer Drehbewegung aus der Einfüllöffnung heraus ziehen (siehe Abb.: 21).

6.1 Arbeitsschritte GFH20

- 17** Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-Rohr in die gewünschte Richtung biegen und entsprechend befestigen (siehe Abb.: 22).

 Die Mindestbiegeradien der Glasfaser-Mikropipes (Glasfaserkabel) bzw. SpeedNet-Rohre müssen beachtet werden!

► **GFH20** ist fertig montiert!

6.2 Arbeitsschritte GFH20 PRO

- 18** Unterteil Wandabschlusselement der **GFH20 PRO** von der Gebäudereinnenseite auf das Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-Rohr, über den Pipe-

Befestigungsclip und den Pipe-Befestigungsring, an die Wand schieben (siehe Abb.: 23).

- 19** Unterteil Wandabschlusselement der **GFH20 PRO** mit Hilfe einer Wasserwaage ausrichten (siehe Abb.: 24).

 Das Wandabschlusselement der **GFH20 PRO** kann sowohl nach oben, unten, rechts als auch nach links ausgerichtet werden, je nach dem in welche Richtung das Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-Rohr weiter geführt werden soll! In dieser Montageanweisung wird die Ausrichtung nach oben beschrieben. Die Montage mit einer anderen Ausrichtung erfolgt sinngemäß!

- 20** Befestigungspunkt des Wandabschlusselements der **GFH20 PRO** anzeichnen (siehe Abb.: 25). Bevorzugt das von der Bohrung weiter entfernte Bohrungsloch verwenden!

- 21** Unterteil Wandabschlusselement der **GFH20 PRO** wieder entfernen und den angezeichneten Befestigungspunkt mit $\varnothing$ 8 mm bohren (siehe Abb.: 26).

- 22** Dübel in Befestigungsbohrung einstecken.

Unterteil Wandabschlusselement der **GFH20 PRO** wieder auf das Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-Rohr, über den Pipe-Befestigungsclip und den Pipe-Befestigungsring, an die Wand schieben.

Schraube mit Hilfe eines Schraubendrehers in den Dübel einschrauben und das Unterteil des Wandabschlusselements der **GFH20 PRO** an der Wand befestigen (siehe Abb.: 27).

- 23** Position des Unterteils des Wandabschlusselements der **GFH20 PRO** überprüfen und eventuell korrigieren (siehe Abb.: 28). Schraube fest anziehen.

- 24** Glasfaser-Mikropipe bzw. SpeedNet-Rohr in das Wandabschlusselement der **GFH20 PRO** einlegen und in die Lasche einhängen (siehe Abb.: 29).

 Die Mindestbiegeradien der Glasfaser-Mikropipes (Glasfaserkabel) bzw. SpeedNet-Rohre müssen beachtet werden!

 Zum Einblasen der Glasfaserkabel müssen die Glasfaser-Mikropipes bzw. SpeedNet-Rohre aus dem Wandabschlusselement herausgenommen werden! Das Einblasen muss mit geradem Glasfaser-Mikropipe erfolgen!

- 25** Oberteil des Wandabschlusselements der **GFH20 PRO** einrasten (siehe Abb.: 30).

► **GFH20 PRO** ist fertig montiert!

Service-Telefon +49 7322 1333-0

Änderungen vorbehalten.



Contents

1	Publishing notes	15
2	Explanation of symbols	15
3	Tools and aids required	15
4	Description	15
5	Preparing for installation	15
6	Glasfaser-Hauseinführung GFH20 / GFH20 PRO montieren	16
	6.1 Work stages for the GFH20	17
	6.2 Work stages for the GFH20 PRO	17

1 Publishing notes

Copyright © 2025 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Department: Technical Editing

Robert-Bosch-Straße 9

89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-0

Fax +49 7322 1333-999

E-mail office@hauff-technik.de

Internet www.hauff-technik.de

Reproduction of these 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 **GFH20 (PRO)**, the following tools and aids are required in addition to the usual standard tools:

- 1 Drill for opening Ø 20 mm
- 1 Cartridge gun
- 1 Phillips screwdriver
- 1 Pencil
- 1 Utility knife
- 1 Pliers
- 1 Spirit level
- 1 Side cutter

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

4 Description

Description: **GFH20 PRO** (see fig.: 2a).

Legend for fig.: 2a

- 1 GFH20 PRO polymer flange
- 2 Filler opening for expansion resin RESINATOR
- 3 Sponge rubber ring
- 4 Pipe fastening clip
- 5 Wall terminator basic element
- 6 Wall terminator cover
- 7 Pipe fastening ring

Description: **GFH20** (see fig.: 2b).

Legend for fig.: 2b

- 1 Polymer flange GFH20
- 2 Filler opening for expansion resin RESINATOR
- 3 Sponge rubber ring
- 4 Pipe fastening clip
- 5 Pipe fastening ring

Description: **GFH20 PRO** installation situation (see fig.: 3a).

Legend for fig.: 3a

- 1 Max. diameter of breaks Ø 50 mm
- 2 Wall thickness
- 3 Diameter of opening Ø 20 mm
- 4 Inside building

Description: **GFH20** installation situation (see fig.: 3b).

Legend for fig.: 3b

- 1 Max. diameter of breaks Ø 50 mm
- 2 Wall thickness
- 3 Diameter of opening Ø 20 mm
- 4 Inside building

5 Preparing for installation

1 Create an opening with Ø 20 mm (see fig.: 4).

- ii • It is only possible to drill into solid material. The opening can be created up to an angle of 45°. By means of the ball joint of the GFH20 (PRO), the polymer flange can be adapted in such a way that it always has full-surface contact even in the case of inclined openings.
- If spalling and breaks occur more extensively around the opening (> 50 mm), the wall surface must be properly repaired and the waterproofing of the wall surface must be restored according to DIN 18533.



- 2** ⓘ If only one glass fiber micropipe or SpeedNet pipe is installed, only **one** insertion opening may be penetrated!

If necessary, penetrate one or both membranes of the two insertion openings with a suitable tool (e.g. Phillips screwdriver) (see fig.: 5).

6 Glasfaser-Hauseinführung GFH20 / GFH20 PRO montieren

- 1** In order to ensure the glass fiber micropipes or SpeedNet pipes slide in smoothly, we recommend lubricating the glass fiber micropipe or SpeedNet pipe at the front with lubricant, e.g. using a lubricant stick (Art. No.: 0804020000) or lubricant tube (Art. No.: 2790009100) (see fig.: 6). **Only for pipes with Ø 10 mm:** Put the enclosed blind plug into the end of the pipe and remove it after insertion.

Legend for fig.: 14

- 1** Blinplugd
2 Pipe Ø 10 mm

- 2** Apply lubricant to the insertion opening on the GFH20 (PRO) (see fig.: 7).
- 3** Guide the glass fiber micropipe or SpeedNet pipe through the insertion opening into the GFH20 (PRO) (see fig.: 8).

Guide the glass fiber micropipe or SpeedNet pipe through the opening from the outside of the building to its final position (see fig.: 8).

ⓘ The minimum bending radiuses of the glass fiber micropipes (fibre optic cables) or SpeedNet pipes must be observed!

- 4** Clean the glass fiber micropipe or SpeedNet pipe directly in front of the insertion opening. Push the GFH20 (PRO) to the wall surface and align the flange (see fig.: 9).

ⓘ If inserting two media lines, they must be **arranged horizontally alongside each other!**

ⓘ No cleaning agents containing solvent may be used for cleaning. We recommend using the cable cleaner KRMTX.

- 5** Place the pipe fastening clip around the glass fiber micropipe or SpeedNet pipe directly in front of the insertion opening (see fig.: 10).

ⓘ If inserting two media lines, the pipe fastening clip is attached to **only one media line!**

- 6** Align the GFH20 (PRO) on the outside of the building so that the insertion opening is facing upwards (see fig.: 11).

Legend for fig.: 11

- 1** Sponge rubber ring on the outside of the building

ⓘ If inserting two media lines, they must be **arranged horizontally alongside each other!**

- 7** Press the polymer flange of the GFH20 (PRO) against the outside wall (see fig.: 12).

- 8** On the inside of the building, guide the pipe fastening ring onto the glass fiber micropipe or SpeedNet pipe as far inside wall (see fig.: 13).

Legend for fig.: 13

- 1** Pipe fastening ring

- 9** Pull the glass fiber micropipe or SpeedNet pipe firmly inwards so that the outer flange has full-surface contact with the outside of the building (see fig.: 14).

ⓘ • Keep hold of the glass fiber micropipe or SpeedNet pipe!
• Request the assistance of a second person if necessary!

While pulling, clamp the glass fiber micropipe or SpeedNet pipe to the pipe fastening ring using the pipe fastening clip (see fig.: 14).

ⓘ • If inserting two media lines, **both lines must be clamped** and pulled inwards and held under tension.
• If inserting two media lines, the pipe fastening clip is attached **to the same media line** on the inside of the building as on the outside of the building.

Legend for fig.: 14

- 1** Pipe fastening clip
2 Pipe fastening ring

► The **GFH20 (PRO)** and the glass fiber micropipe or SpeedNet pipe are now secured.

- 10** Remove the caps on the resin cartridge with a utility knife (see fig.: 15).

Legend for fig.: 15

- 1** Caps of the resin cartridge

- 11** Fit the mixing nozzle onto the resin cartridge as far as it will go (see fig.: 16).

Legend for fig.: 16

- 1** Mixing nozzle
2 Resin cartridge

- 12** Insert the resin cartridge into the cartridge gun (see fig.: 17).



Legend for fig.: 17

- 1 Resin cartridge
- 2 Cartridge gun

- 13** Insert the mixing nozzle in the filler opening (see fig.: 18).

Legend for fig.: 18

- 1 Cartridge gun
- 2 Filler opening
- 3 Ventilation opening

*Do **not** insert the mixing nozzle in the ventilation opening!*

- 14** Using even movements of the cartridge gun, inject all the resin from the resin cartridge into the **GFH20 (PRO)** (see fig.: 19).

- *The injection process must be completed within 1 minute.*
 • *During hardening (5 minutes), do not separate the resin system as a whole from the GFH.*
 • *The resin cartridge can be taken out of the cartridge gun immediately after the resin has been injected.*

- 15** Release and remove the cartridge gun (see fig.: 20).

- 16** 5 minutes after the injection process has been completed, remove the resin cartridge and the mixing nozzle from the filler opening by turning and pulling (see fig.: 21).

6.1 Work stages for the GFH20

- 17** Bend the glass fiber micropipe or SpeedNet pipe in the required direction and fasten appropriately (see fig.: 22).

The minimum bending radiuses of the glass fiber micropipes (fibre optic cables) or SpeedNet pipes must be observed!

- Installation of the **GFH20** is now complete!

6.2 Work stages for the GFH20 PRO

- 18** From the inside of the building, push the basic element of the **GFH20 PRO** wall terminator onto the glass fiber micropipe or SpeedNet pipe, over the pipe fastening clip and pipe fastening ring, as far as the wall (see fig.: 23).

- 19** Align the basic element of the **GFH20 PRO** wall terminator using a spirit level (see fig.: 24).

*The wall terminator of the **GFH20 PRO** can face upwards, downwards, to the right or to the left, depending on the direction in which the glass fiber micropipe or SpeedNet pipe is to be run. These installation instructions describe an upward facing alignment. Installation facing another direction is carried out analogously.*

- 20** Mark the fastening point of the **GFH20 PRO** wall terminator (see fig.: 25). Preferably use the hole that is further away from the other drilled hole!

- 21** Remove the basic element of the **GFH20 PRO** wall terminator and drill an opening at the marked fastening point using a Ø 8 mm bit (see fig.: 26).

- 22** Insert the wall plug in the fastening hole.

Push the basic element of the **GFH20 PRO** wall terminator back onto the glass fiber micropipe or SpeedNet pipe, over the pipe fastening clip and the pipe fastening ring, as far as the wall.

Fasten the basic element of the **GFH20 PRO** wall terminator to the wall by driving a screw into the wall plug using a screwdriver (see fig.: 27).

- 23** Check the position of the basic element of the **GFH20 PRO** wall terminator and correct if necessary (see fig.: 28).
Tighten the screw.

- 24** Insert the glass fiber micropipe or SpeedNet pipe into the **GFH20 PRO** wall terminator and press into the flap (see fig.: 29).

The minimum bending radiuses of the glass fiber micropipe (fibre optic cables) or SpeedNet pipe must be observed!

The glass fiber micropipes or SpeedNet pipes must be removed from the wall terminator element before blowing in the fibre optic cables! These must be blown in straight!

- 25** Attach the cover of the **GFH20 PRO** wall terminator and snap into place (see fig.: 30).

- Installation of the **GFH20 PRO** is now complete!

Service telephone +49 7322 1333-0

Subject to alterations.



Sommaire

1	Mentions légales.....	18
2	Signification des symboles.....	18
3	Outils et instruments nécessaires	18
4	Description	18
5	Préparation du montage	18
6	Montage de l'entrée de bâtiment en fibres de verre GFH20 / GFH20 PRO	19
	6.1 Étapes de travail GFH20.....	20
	6.2 Étapes de travail GFH20 PRO.....	20

1 Mentions légales

Copyright © 2025 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 ces 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.

Ces 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 instruments nécessaires

Pour monter correctement le **GFH20 (PRO)**, vous avez besoin des outils suivants, en plus des outils classiques :

- 1 perceuse pour un perçage de Ø 20 mm
- 1 pistolet à cartouche
- 1 tournevis cruciforme
- 1 crayon
- 1 cutter
- 1 pince
- 1 niveau à bulle
- 1 pince coupante

ii Pour que la résine expansive soit correctement appliquée, il est nécessaire d'utiliser un pistolet à cartouche (réf. : 3030326996). Vous pouvez en acheter un directement chez Hauff-Technik (cf. fig. : 1).

4 Description

Description : **GFH20 PRO** (voir fig. : 2a).

Légende de la fig. : 2a

- 1 Bride en plastique GFH20 PRO
- 2 Orifice de remplissage pour résine expansive RESINATOR
- 3 Caoutchouc-mousse
- 4 Clip de fixation Pipe
- 5 Élément de raccordement mural (socle)
- 6 Élément de raccordement mural (couvercle)
- 7 Bague de fixation Pipe

Description : **GFH20** (voir fig. : 2b).

Légende de la fig. : 2b

- 1 Bride en plastique GFH20
- 2 Orifice de remplissage pour résine expansive RESINATOR
- 3 Caoutchouc-mousse
- 4 Clip de fixation Pipe
- 5 Bague de fixation Pipe

Description : Conditions de montage **GFH20 PRO** (voir fig. : 3a).

Légende de la fig. : 3a

- 1 Diamètre max. des brèches Ø 50 mm
- 2 Épaisseur du mur
- 3 Diamètre du perçage Ø 20 mm
- 4 Côté intérieur du bâtiment

Description : Conditions de montage **GFH20** (voir fig. : 3b).

Légende de la fig. : 3b

- 1 Diamètre max. des brèches Ø 50 mm
- 2 Épaisseur du mur
- 3 Diamètre du perçage Ø 20 mm
- 4 Côté intérieur du bâtiment

5 Préparation du montage

1 Percer un trou de Ø 20 mm (voir fig. : 4).



- Percer uniquement un matériau bien solide. Le perçage peut être réalisé jusqu'à un angle de 45°. La rotule du GFH20 (PRO) permet d'ajuster la bride en plastique de façon à ce qu'elle couvre toujours toute la surface, même en cas de perçage oblique.

- Si le perçage entraîne une percée sur une surface importante (> 50 mm), la superficie du



mur doit alors être correctement reconstituée et son étanchement complété conformément à la norme DIN 18533.

- 2**  Si un seul micro-conduit pour fibre optique / tuyau SpeedNet est installé, ne percer **qu'un seul orifice** !

Si nécessaire, percer une ou les deux membranes des deux orifices d'insertion à l'aide d'un outil approprié (p. ex. un tournevis cruciforme) (voir fig. : 5).

6 Montage de l'entrée de bâtiment en fibres de verre GFH20 / GFH20 PRO

- 1** Pour garantir que les micro-conduits pour fibre optique / tuyaux SpeedNet glissent mieux, il est recommandé de graisser / lubrifier au préalable la partie avant du micro-conduit pour fibre optique / tuyau SpeedNet à l'aide d'un lubrifiant, par ex. spray (réf. : 0804020000) ou tube de lubrifiant (réf. : 2790009100) (voir fig. : 6). **Uniquement pour le conduit de Ø 10 mm** : monter l'obturateur fourni sur l'extrémité du conduit et le retirer après introduction du conduit.

Légende de la fig. : 6

- 1 Obturateur
2 Conduit Ø 10 mm

- 2** Enduire l'ouverture d'insertion du GFH20 (PRO) de lubrifiant (voir fig. : 7).

- 3** Insérer le micro-conduit pour fibre optique / tuyau SpeedNet dans l'ouverture d'insertion du **GFH20 (PRO)** (voir fig. : 8).

Insérer le micro-conduit pour fibre optique / tuyau SpeedNet à travers le perçage côté extérieur du bâtiment jusqu'à atteindre sa position finale (voir fig. : 8).

 Il convient de respecter les rayons minimaux de courbure des micro-conduits pour fibre optique (câble à fibre optique) / tuyaux SpeedNet !

- 4** Nettoyer le micro-conduit pour fibre optique / tuyau SpeedNet juste devant l'ouverture d'insertion. Placer le **GFH20 (PRO)** contre la surface du mur et positionner la bride (voir fig. : 9).

 Si deux conduites médias sont introduites, elles doivent être disposées **côte à côte horizontalement** !

 Pour le nettoyage n'utiliser en aucun cas des nettoyeurs à base de solvant. Nous vous recommandons d'utiliser le nettoyeur pour câbles KRMTX !

- 5** Placer le clip de fixation Pipe juste devant l'ouverture d'insertion pour fixer le micro-conduit pour fibre optique / tuyau SpeedNet (voir fig. : 10).

 Si deux conduites médias sont introduites, le clip de fixation Pipe est rattaché **uniquement à l'une des conduites** !

- 6** Positionner le **GFH20 (PRO)** côté extérieur du bâtiment de sorte que l'orifice d'aération soit vertical et dirigé vers le haut (voir fig. : 11).

Légende de la fig. : 11

- 1 Caoutchouc-mousse côté extérieur du bâtiment

 Si deux conduites médias sont introduites, elles doivent être disposées **côte à côte horizontalement** !

- 7** Pousser la bride en plastique du **GFH20 (PRO)** contre le mur extérieur (voir fig. : 12).

- 8** Sur le côté intérieur du bâtiment, déplacer la bague de fixation Pipe sur le micro-conduit pour fibre optique / tuyau SpeedNet jusqu'à la paroi intérieure du bâtiment (voir fig. : 13).

Légende de la fig. : 13

- 1 Bague de fixation Pipe

- 9** Serrer le micro-conduit pour fibre optique / tuyau SpeedNet vers l'intérieur pour assurer l'étanchéité de la bride extérieure sur toute la surface du côté extérieur du bâtiment (voir fig. : 14).

 • Le micro-conduit pour fibre optique / tuyau SpeedNet ne doit pas être lâche !
• Recourir à l'aide d'une deuxième personne si nécessaire !

Tout en tirant, fixer le micro-conduit pour fibre optique / tuyau SpeedNet sur la bague de fixation Pipe à l'aide du clip de fixation Pipe (voir fig. : 14).

 • Si deux conduites médias sont introduites, **celles-ci doivent être insérées**, tirées vers l'intérieur et maintenues sous tension !
• Si deux conduites médias sont introduites, le clip de fixation Pipe doit être rattaché à l'intérieur du bâtiment **à la même conduite** qu'à l'extérieur du bâtiment !

Légende de la fig. : 14

- 1 Clip de fixation Pipe
2 Bague de fixation Pipe

► Le **GFH20 (PRO)** et le micro-conduit pour fibre optique tuyau SpeedNet sont maintenant fixés !



- 10** Sectionner les bouchons de la cartouche de résine avec un cutter (voir fig. : 15).

Légende de la fig. : 15

- 1 Bouchons de la cartouche de résine

- 11** Insérer la buse mélangeuse sur la cartouche de résine jusqu'à la butée (voir fig. : 16).

Légende de la fig. : 16

- 1 Buse de mélange
2 Cartouche de résine

- 12** Placer la cartouche de résine dans le pistolet à cartouche (voir fig. : 17).

Légende de la fig. : 17

- 1 Cartouche de résine
2 Pistolet à cartouche

- 13** Insérer la buse de mélange dans l'orifice de remplissage (voir fig. : 18).

Légende de la fig. : 18

- 1 Pistolet à cartouche
2 Orifice de remplissage
3 Orifice d'aération

 **Ne pas** enficher la buse de mélange dans l'orifice d'aération !

- 14** En effectuant des mouvements toujours similaires au niveau du pistolet à cartouche, injecter la résine de la cartouche dans **GFH20 (PRO)** (voir fig. : 19).

-  • *L'injection doit être terminée dans un délai de 1 minute.*
• *Pendant le processus de durcissement (5 minutes), ne pas séparer l'ensemble du système de résine du GFH !*
• *La cartouche de résine peut cependant être retirée du pistolet immédiatement après l'injection.*

- 15** Relâcher la gâchette du pistolet à cartouche et le retirer (voir fig. : 20).

- 16** 5 minutes après la fin de l'injection, dévisser la cartouche de résine et la buse de mélange de l'orifice de remplissage en la faisant pivoter (voir fig. : 21).

6.1 Étapes de travail GFH20

- 17** Tourner le micro-conduit pour fibre optique / tuyau SpeedNet dans la direction souhaitée et fixer (voir fig. : 22).

 *Il convient de respecter les rayons minimaux de courbure des micro-conduits pour fibre optique (câble à fibre optique) / tuyaux SpeedNet !*

► **Le montage du GFH20 est terminé !**

6.2 Étapes de travail GFH20 PRO

- 18** Faire passer le socle de l'élément de raccordement mural du **GFH20 PRO** de l'intérieur du bâtiment par le micro-conduit pour fibre optique / tuyau SpeedNet, dans le clip de fixation Pipe et la bague de fixation Pipe, au niveau du mur (voir fig. : 23).

- 19** Aligner le socle de l'élément de raccordement mural du **GFH20 PRO** à l'aide d'un niveau à bulle (voir fig. : 24).

 *L'élément de raccordement mural du **GFH20 PRO** peut être orienté vers le haut, le bas, la droite ou la gauche, en fonction de la direction du micro-conduit pour fibre optique / tuyau SpeedNet !*
Dans ces instructions de montage, l'élément est orienté vers le haut. Le montage dans une autre direction s'effectue mutatis mutandis !

- 20** Marquer le point de fixation de l'élément de raccordement mural du **GFH20 PRO** (voir fig. : 25). Utiliser de préférence le trou de perçage le plus éloigné !

- 21** Retirer à nouveau le socle de l'élément de raccordement mural du **GFH20 PRO** et percer un trou de Ø 8 mm au niveau du point de fixation marqué (voir fig. : 26).

- 22** Insérer une cheville dans le trou de fixation.

Faire passer à nouveau le socle de l'élément de raccordement mural du **GFH20 PRO** par le micro-conduit pour fibre optique / tuyau SpeedNet, dans le clip de fixation Pipe et la bague de fixation Pipe, au niveau du mur.

Serrer la vis dans la cheville à l'aide d'un tournevis et fixer le socle de l'élément de raccordement mural du **GFH20 PRO** au mur (voir fig. : 27).

- 23** Vérifier la position du socle de l'élément de raccordement mural du **GFH20 PRO** et l'ajuster si nécessaire (voir fig. : 28). Serrer la vis.



- 24** Insérer le micro-conduit pour fibre optique / tuyau SpeedNet dans l'élément de raccordement mural du **GFH20 PRO** et l'enfoncer dans la languette (voir fig. : 29).

Il convient de respecter les rayons minimaux de courbure des micro-conduits pour fibre optique (câble à fibre optique) / tuyaux SpeedNet !

Pour souffler les câbles à fibre optique, il est nécessaire de retirer les micro-conduits pour fibre optique / tuyaux SpeedNet de l'élément de raccordement mural ! Le soufflage doit être effectué avec un micro-conduit pour fibre optique droit !

- 25** Accrocher et enclencher le couvercle de l'élément de raccordement mural du **GFH20 PRO** (voir fig. : 30).

► **Le montage du GFH20 PRO est terminé !**

Téléphone du service technique +49 7322 1333-0

Sous réserve de modifications.



Inhoudsopgave

1	Impressum	22
2	Toelichting op de symbolen	22
3	Benodigd gereedschap en hulpmiddelen	22
4	Omschrijving	22
5	Montage voorbereiden	22
6	Glasvezel-huisinvoer GFH20 / GFH20 PRO monteren	23
	6.1 Werkstappen GFH20	24
	6.2 Werkstappen GFH20 PRO	24

1 Impressum

Copyright © 2025 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 **GFH20 (PRO)** hebt u naast het gangbare standaardgereedschap de volgende gereedschappen en hulpmiddelen nodig:

- 1 boormachine voor boring Ø 20 mm
- 1 patronenpistool
- 1 kruiskopschroevendraaier
- 1 potlood
- 1 hobbymes
- 1 tang
- 1 waterpas
- 1 zijsnijtang

 Voor de vakkundige verwerking van de expansiehars

is een patronenpistool nodig (art.-nr.: 3030326996). Deze kunt u direct via Hauff-Technik verkrijgen (zie afb.: 1).

4 Omschrijving

Omschrijving: **GFH20 PRO** (zie afb.: 2a).

Legenda bij afb.: 2a

- 1 Kunststof flens GFH20 PRO
- 2 Vulopening expansiehars RESINATOR
- 3 Schuimrubberen ring
- 4 Buismontageclip
- 5 Wandrozetsockel
- 6 Afdekking wandrozet
- 7 Buismontagering

Omschrijving: **GFH20** (zie afb.: 2b).

Legenda bij afb.: 2b

- 1 Kunststof flens GFH20
- 2 Vulopening expansiehars RESINATOR
- 3 Schuimrubberen ring
- 4 Buismontageclip
- 5 Buismontagering

Omschrijving: Montagesituatie **GFH20 PRO** (zie afb.: 3a).

Legenda bij afb.: 3a

- 1 Max. diameter van de doorbraken Ø 50 mm
- 2 Wanddikte
- 3 Diameter opening Ø 20 mm
- 4 Binnenkant van een gebouw

Omschrijving: Montagesituatie **GFH20** (zie afb.: 3b).

Legenda bij afb.: 3b

- 1 Max. diameter van de doorbraken Ø 50 mm
- 2 Wanddikte
- 3 Diameter opening Ø 20 mm
- 4 Binnenkant van een gebouw

5 Montage voorbereiden

1 Opening met Ø 20 mm maken (zie afb.: 4).

-  • Er kan alleen in vast materiaal worden geboord. Het boorgat kan worden gemaakt tot in een hoek van 45°. Door het kogelscharnier van de GFH20 (PRO) kan de kunststof flens zo worden aangepast, dat hij ook bij schuine boringen altijd over het hele oppervlak aansluit.
- Wanneer de geboorde opening echter verder uitbreekt (> 50 mm), moet het wandop-



pervlak weer naar behoren worden hersteld en moet de afdichting van het oppervlak conform DIN 18533 worden aangevuld.

- 2** Als maar één glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis wordt gelegd, mag maar één invoeropening worden uitgebroken!

Desgewenst één of twee membranen van de twee invoeropeningen met een geschikt gereedschap (bijv. kruiskopschroevendraaier) doorbreken (zie afb.: 5).

6 Glasvezel-huisinvoer GFH20 / GFH20 PRO monteren

- 1** Om glasvezel-micropipes of SpeedNet-buizen beter te laten glijden, adviseren we de glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis aan de voorkant met glijmiddel in te vetten/in te smeren, bijv. glijmiddelstift (art.nr.: 0804020000) of glijmiddel-tube (art. nr.: 2790009100) (zie afb.: 6). **Alleen bij buizen of tubes met Ø 10 mm:** meegeleverde blindstop voor het doorvoeren in het uiteinde van de buis of tube steken.

Legenda bij afb.: 6

- | | |
|---|----------------------|
| 1 | Blindstop |
| 2 | Buis of tube Ø 10 mm |
- 2** Smeer de ingangsoopening van de **GFH20 (PRO)** in met glijmiddel (zie afb.: 7).
- 3** Steek de glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis door de invoeropening in de **GFH20 (PRO)** (zie afb.: 8).

Schuif de glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis via het boorgat vanaf de buitenkant tot de uiteindelijke positie naar binnen (zie afb.: 8).

Houd u aan de minimale buigradius van de glasvezel-micropipes (glasvezelkabels) en SpeedNet-buizen!

- 4** Reinig de glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis vlak voor de invoeropening. Zet de **GFH20 (PRO)** tegen de muur en positioneer de flens (zie afb.: 9).

Als er twee mediakabels worden ingevoerd, dan moet u deze **horizontaal naast elkaar** leggen!

Voor de reiniging mogen geen schoonmaakmiddelen met oplosmiddel worden gebruikt. Wij adviseren het gebruik van de kabelreiniger KRMTX!

- 5** Plaats de buismontageclip vlak voor de invoeropening om de glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis (zie afb.: 10).

Als er twee mediakabels worden ingevoerd, dan brengt u de buismontageclip **maar op één mediakabel** aan!

- 6** Positioneer de **GFH20 (PRO)** zo op de buitenmuur, dat de ontluuchtingsopening loodrecht omhoog wijst (zie afb.: 11).

Legenda bij afb.: 11

- | | |
|---|---|
| 1 | Schuimrubberen ring op de buitenkant van het gebouw |
|---|---|

Als er twee mediakabels worden ingevoerd, dan moet u deze **horizontaal naast elkaar** leggen!

- 7** Duw de kunststof flens van GFH20 (PRO) tegen de buitenmuur (zie afb.: 12).
- 8** Schuif aan de binnenkant van het gebouw de buismontagering tot aan de binnenwand op de glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis (zie afb.: 13).

Legenda bij afb.: 13

- | | |
|---|-----------------|
| 1 | Buismontagering |
|---|-----------------|

- 9** Trek de glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis met kracht naar binnen, zodat de buitenflens over zijn hele oppervlakte tegen de buitenwand rust (zie afb.: 14).

• Laat de glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis niet los!
• Roep zo nodig hulp in van een collega!

Houd de glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis op spanning en klem terwijl de buismontageclip op de buismontagering (zie afb.: 14).

• Als er twee mediakabels worden ingevoerd, dan moeten **beide kabels worden vastgepakt**, naar binnen worden getrokken en onder trekspanning worden gehouden!
• Als er twee mediakabels worden ingevoerd, dan plaatst u de buismontageclip aan de binnenkant van het gebouw **op dezelfde mediakabel** als aan de buitenkant!

Legenda bij afb.: 14

- | | |
|---|-----------------|
| 1 | Buismontageclip |
| 2 | Buismontagering |

► De **GFH20 (PRO)** en de glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis zitten nu vast!



- 10** Snijd het deksel van de harspatroon door met een hobbyymes (zie afb.: 15).

Legenda bij afb.: 15

- 1 Deksls van de harspatroon

- 11** Steek de mengkop zo ver mogelijk op de harspatroon (zie afb.: 16).

Legenda bij afb.: 16

- 1 Mengkop
2 Harspatroon

- 12** Leg de harspatroon in het patronenpistool (zie afb.: 17).

Legenda bij afb.: 17

- 1 Harspatroon
2 Patronenpistool

- 13** Steek de mengkop in de vulopening (zie afb.: 18).

Legenda bij afb.: 18

- 1 Patronenpistool
2 Vulopening
3 Ontluchtingsopening

 *Steek de mengkop **niet** in de ontluuchtingsopening!*

- 14** Beweeg het patronenpistool gelijkmatig om de hars uit de harspatroon in de **GFH20 (PRO)** te injecteren (zie afb.: 19).

-  • *Het injectieproces moet binnen 1 minuut worden voltooid.*
• *Tijdens het uitharden (5 min.) mag het complete harsstelsel niet van de GFH worden losgekoppeld!*
• *U kunt de harspatroon echter meteen na het injecteren uit het patronenpistool verwijderen.*

- 15** Ontspan het patronenpistool en verwijder het (zie afb.: 20).

- 16** 5 minuten nadat het injectieproces is voltooid, trekt u de harspatroon en de mengkop met een draaiende beweging uit de vulopening (zie afb.: 21).

6.1 Werkstappen GFH20

- 17** Buig de glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis in de gewenste richting en bevestig ze dienovereenkomstig (zie afb.: 22).

 *Houd u aan de minimale buigradius van de glasvezel-micropipes (glasvezelkabels) en SpeedNet-buizen!*

- **GFH20** is volledig gemonteerd!

6.2 Werkstappen GFH20 PRO

- 18** Schuif de wandrozet sokkel van de **GFH20 PRO** vanaf de binnenkant weer op de glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis tegen de wand, over de buismontageclip en de buismontagering (zie afb.: 23).

- 19** Positioneer de wandrozet sokkel van **GFH20 PRO** met behulp van een waterpas (zie afb.: 24).

 *De wandrozet van de **GFH20 PRO** kan naar boven, beneden, rechts en links worden verzet, naar gelang de richting waarin de glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis verder moet lopen! De montage in andere richtingen gaat op dezelfde manier.*

- 20** Teken het bevestigingspunt voor de wandrozet van de **GFH20 PRO** af (zie afb.: 25). Gebruik bij voorkeur het gat dat het verst van de boring ligt!

- 21** Verwijder de wandrozet sokkel van de **GFH20 PRO** weer en boor het afgetekende bevestigingspunt met Ø 8 mm (zie afb.: 26).

- 22** Steek de plug in het geboorde bevestigingsgat.

Schuif de wandrozet sokkel van de **GFH20 PRO** weer op de glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis tegen de wand, over de buismontageclip en de buismontagering.

Draai de schroef met een schroevendraaier in de plug en bevestig de rozet sokkel van de **GFH20 PRO** op de muur (zie afb.: 27).

- 23** Controleer de stand van de wandrozet sokkel van de **GFH20 PRO** en corrigeer zo nodig (zie afb.: 28). Haal de schroef aan.

- 24** Leg de glasvezel-micropipe of SpeedNet-buis in de wandrozet van de **GFH20 PRO** en duw ze in het profiel (zie afb.: 29).

 *Houd u aan de minimale buigradius van de glasvezel-micropipes (glasvezelkabels) en SpeedNet-buizen!*

 *Voor in het inblazen van de glasvezelkabels moet u de glasvezel-micropipes of SpeedNet-buizen uit de wandrozet verwijderen! Bij het inblazen moet de glasvezel-micropipe recht zijn!*

- 25** Breng de afdekking van de rozet van de **GFH20 PRO** aan en klik deze vast (zie afb.: 30).

- **GFH20 PRO** is volledig gemonteerd!

Servicetelefoon +49 7322 1333-0

Wijzigingen voorbehouden.



Spis treści

1	Stopka redakcyjna	25
2	Wyjaśnienia dotyczące symboli	25
3	Wymagane narzędzia i środki pomocnicze	25
4	Opis	25
5	Przygotowanie montażu	25
6	Montaż przepustu do światłowodów do budynków GFH20/GFH20 PRO	26
	6.1 Czynności robocze GFH20	27
	6.2 Czynności robocze GFH20 PRO	27

1 Stopka redakcyjna

Copyright © 2025 by

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Dział: Redakcja techniczna

Robert-Bosch-Straße 9

89568 Hermaringen, NIEMCY

Tel. +49 7322 1333-0

Faks +49 7322 1333-999

Adres e-mail office@hauff-technik.de

Strona internetowa www.hauff-technik.de

Rozpowszechnianie instrukcji montażowej, także w fragmentach, w postaci wydruku, fotokopii, za pomocą elektronicznych nośników danych lub w jakikolwiek inny sposób wymaga uzyskania pisemnego zezwolenia.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zmiany techniczne zastrzeżone bez konieczności informowania użytkownika.

Poniższa instrukcja montażowa jest integralnym elementem produktu.

Wydrukowano w Republice Federalnej Niemiec.

2 Wyjaśnienia dotyczące symboli

1 Czynności robocze

► Rezultat czynności roboczej

1 Numeracja rysunkowa

3 Wymagane narzędzia i środki pomocnicze

Do prawidłowej instalacji produktu **GFH20 (PRO)** oprócz standardowych narzędzi wymagane są także następujące narzędzia i środki pomocnicze:

- 1 wiertnica do otworów Ø 20 mm
- 1 pistolet do wkładów
- 1 śrubokręt krzyżakowy
- 1 ołówek
- 1 nożyk do cięcia
- 1 szcypce
- 1 poziomica
- 1 szcypce do cięcia drutu

! *Prawidłowe przygotowanie żywicy rozprężnej wymaga zastosowania pistoletu do wkładów (nr art.: 3030326996). Można go nabyć za pośrednictwem firmy Hauff-Technik (patrz ilustr. 1).*

4 Opis

Opis: **GFH20 PRO** (patrz ilustr.: 2a).

Legenda dotycząca ilustracji: 2a

- 1 Kolnierz z tworzywa sztucznego GFH20 PRO
- 2 Otwór napełniania żywicy rozprężnej RESINATOR
- 3 Pierścień z gumy porowatej
- 4 Klips mocujący rurę
- 5 Cokół elementu zamykającego ścianę
- 6 Osłona elementu zamykającego ścianę
- 7 Pierścień mocujący rurę

Opis: **GFH20** (patrz ilustr.: 2b).

Legenda dotycząca ilustracji: 2b

- 1 Kolnierz z tworzywa sztucznego GFH20
- 2 Otwór napełniania żywicy rozprężnej RESINATOR
- 3 Pierścień z gumy porowatej
- 4 Klips mocujący rurę
- 5 Pierścień mocujący rurę

Opis: Schemat montażowy **GFH20 PRO** (patrz ilustr.: 3a).

Legenda dotycząca ilustracji: 3a

- 1 Maks. średnica wykruszeń Ø 50 mm
- 2 Grubość ściany
- 3 Średnica otworu Ø 20 mm
- 4 Wnętrze budynku

Opis: Schemat montażowy **GFH20** (patrz ilustr.: 3b).

Legenda dotycząca ilustracji: 3b

- 1 Maks. średnica wykruszeń Ø 50 mm
- 2 Grubość ściany
- 3 Średnica otworu Ø 20 mm
- 4 Wnętrze budynku

5 Przygotowanie montażu

1 Wykonać otwór o średnicy Ø 20 mm (patrz ilustr.: 4).

! *• Wiercenie możliwe jest tylko w twardym materiale. Otwór można wykonać pod kątem nie większym niż 45°. Przegub kulowy produktu GFH20 (PRO) pozwala na takie dopasowanie kolnierza z tworzywa sztucznego, że także przy otworach wierconych ukośnie przylega*



on całą powierzchnią.

- W przypadku powstania dużego wylomu (>50 mm) konieczne jest przywrócenie odpowiedniego stanu ściany i uzupełnienie uszczelnienia powierzchni zgodnie z normą DIN 18533.

- 2**  W przypadku przeprowadzania tylko jednej mikrorury ze światłowodem lub rurki SpeedNet należy przebić tylko **jeden** otwór wlotowy!

W razie potrzeby należy przebić jedną lub obie membrany otworu wlotowego za pomocą odpowiedniego narzędzia (np. śrubokręta krzyżakowego) (patrz ilustr.: 5).

6 Montaż przepustu do światłowodów do budynków GFH20/GFH20 PRO

- 1** W celu zapewnienia lepszego poślizgu rurki SpeedNet lub mikrorury ze światłowodami zaleca się pokrycie przedniej części rurki SpeedNet / mikrorury ze światłowodem środkiem poślizgowym, np. środkiem w sztyfcie (nr art.: 0804020000) lub w tubce (nr art.: 2790009100) (patrz ilustr.: 6). **Tylko dla rur o Ø 10 mm:** Załączoną zatyczkę należy włożyć w koniec rury i ponownie ją wyjąć po wsunięciu rury.

Legenda dotycząca ilustracji: 6

- 1 Zatyczka
2 Rura Ø 10 mm

- 2** Natłuścić / nasmarować środkiem poślizgowym otwór wlotowy przepustu **GFH20 (PRO)** (patrz ilustr.: 7).

- 3** Przeprowadzić rurkę SpeedNet lub mikrorurę ze światłowodem przez otwór wlotowy przepustu **GFH20 (PRO)** (patrz ilustr.: 8).

Przeprowadzić rurkę SpeedNet lub mikrorurę ze światłowodem przez otwór z zewnątrz budynku / od strony wykopu aż do osiągnięcia pozycji końcowej (patrz ilustr.: 8).

-  Należy uwzględnić minimalne promienie zagięcia mikrorur ze światłowodem (światłowodów) i rurek SpeedNet!

- 4** Oczyszczyć rurkę SpeedNet lub mikrorurę ze światłowodem bezpośrednio przed otworem wlotowym przepustu. Doprowadzić przepust GFH20 (PRO) do powierzchni ściany i wyrównać kołnierz (patrz ilustr.: 9).

-  Jeśli prowadzone są dwa przewody mediów, należy je **ułożyć poziomo obok siebie!**

-  Do czyszczenia produktu nie wolno stosować środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki. Zalecamy używanie środka do czyszczenia kabli KRMTX!

- 5** Umieścić klips mocujący rurę bezpośrednio przed otworem wlotowym na rurce SpeedNet lub mikrorurze ze światłowodem (patrz ilustr.: 10).

-  Jeśli prowadzone są dwa przewody mediów, klips mocujący rurę **należy zamocować tylko do jednego przewodu!**

- 6** Ustaw przepust **GFH20 (PRO)** z zewnątrz budynku / od strony wykopu tak, aby otwór odpowietrzający był skierowany pionowo w górę (patrz ilustr.: 11).

Legenda dotycząca ilustracji: 11

- 1 Pierścień z gumy porowatej z zewnątrz budynku / od strony wykopu

-  Jeśli prowadzone są dwa przewody mediów, należy je **ułożyć poziomo obok siebie!**

- 7** Docisnąć kołnierz z tworzywa sztucznego GFH20 (PRO) do ściany zewnętrznej (patrz ilustr.: 12).

- 8** We wnętrzu budynku przeprowadzić pierścień mocujący rurę po mikrorurze ze światłowodem lub po rurce SpeedNet – aż do ściany wewnętrznej (patrz ilustr.: 13).

Legenda dotycząca ilustracji: 13

- 1 Pierścień mocujący rurę

- 9** Mocno pociągnąć do środka mikrorurę ze światłowodem lub rurkę SpeedNet-Rohr tak, aby kołnierz na całej powierzchni przylegał do zewnętrznej strony budynku (patrz ilustr.: 14).

-  • Nie puszczać rurki SpeedNet / mikrorury ze światłowodem!
• W razie potrzeby należy poprosić o pomoc drugą osobę!

Naprężyć mikrorurę ze światłowodem lub rurkę SpeedNet i zamocować ją do pierścienia mocującego rurę za pomocą klipsa mocującego (patrz ilustr.: 14).

-  • Jeśli prowadzone są dwa przewody mediów, należy **uchwycić oba przewody** i pociągnąć je do wewnątrz, a następnie przytrzymać w stanie naprężenia!
• Jeśli prowadzone są dwa przewody mediów, klips mocujący rurę należy przymocować od wewnętrznej strony **do tego samego przewodu mediów**, który został przymocowany z zewnątrz budynku / od strony wykopu!



Legenda dotycząca ilustracji: 14

- 1 Klips mocujący rurę
- 2 Pierścień mocujący rurę
 - Przepust **GFH20 (PRO)** i rurka SpeedNet / mikrorurka ze światłowodem są już zamocowane!

- 10** Odciąć zamknięcia wkładu żywicy za pomocą nożyka do cięcia (patrz ilustr.: 15).

Legenda dotycząca ilustracji: 15

- 1 Zamknięcie wkładu żywicy

- 11** Włożyć do oporu dyszę mieszającą we wkład żywicy (patrz ilustr.: 16).

Legenda dotycząca ilustracji: 16

- 1 Dysza mieszająca
- 2 Wkład żywicy

- 12** Włożyć wkład żywicy do pistoletu (patrz ilustr.: 17).

Legenda dotycząca ilustracji: 17

- 1 Wkład żywicy
- 2 Pistolet do wkładów

- 13** Włożyć dyszę mieszającą do otworu wlotowego (patrz ilustr.: 18).

Legenda dotycząca ilustracji: 18

- 1 Pistolet do wkładów
- 2 Otwór wlotowy
- 3 Otwór odpowietrzający

ⓘ *Dyszy mieszającej **nie wolno** wkładać w otwór odpowietrzający!*

- 14** Wykonując pistoletem z wkładem równomierne ruchy, wtłoczyć żywicę z wkładu do **GFH20 (PRO)** (patrz ilustr.: 19).

ⓘ *• Proces wtyskiwania musi zakończyć się w ciągu 1 minuty.
• Nie oddzielać całego układu żywicy od systemu GFH podczas utwardzania (5 minut)!
• Natychmiast po wstrzyknięciu żywicy można jednak wyjąć wkład z pistoletu.*

- 15** Poluzować pistolet i opróżnić go (patrz ilustr.: 20).

- 16** 5 minut po zakończeniu wtyskiwania wykręcić ruchem obrotowym wkład żywicy i dyszę mieszającą z otworu odpowietrzającego (patrz ilustr.: 21).

6.1 Czynności robocze GFH20

- 17** Wygiąć rurkę SpeedNet lub mikrorurę ze światłowodem w wybranym kierunku i odpowiednio zamocować (patrz ilustr.: 22).

ⓘ *Należy uwzględnić minimalne promienie zagięcia mikrorur ze światłowodem (światłowodów) i rurek SpeedNet!*

► **Przepust GFH20 jest już zamontowany!**

6.2 Czynności robocze GFH20 PRO

- 18** Wewnątrz budynku przesunąć do ściany cokol elementu zamykającego ścianę przepustu **GFH20 PRO** przez rurkę SpeedNet lub mikrorurę ze światłowodem i pierścień mocujący rurę (patrz ilustr.: 23).

- 19** Wyrównać cokol elementu zamykającego ścianę przepustu **GFH20 PRO** z wykorzystaniem poziomicy (patrz ilustr.: 24).

ⓘ *Element zamykający ścianę przepustu **GFH20 PRO** można skierować w górę, w dół, w prawo, a także w lewo, w zależności od tego, w którym kierunku będzie dalej prowadzona rurka SpeedNet lub mikrorurka ze światłowodem!
W niniejszej instrukcji montażu opisane zostało ustawienie w górę. Montaż w innych kierunkach przebiega analogicznie.*

- 20** Zaznaczyć punkt mocowania elementu zamykającego ścianę przepustu **GFH20 PRO** (patrz ilustr.: 25). Najlepiej użyć wywierconego otworu, który znajduje się dalej od otworu!

- 21** Ponownie zdjąć cokol elementu zamykającego ścianę **GFH20 PRO** i w zaznaczonym punkcie mocowania wywiercić otwór o średnicy Ø 8 mm (patrz ilustr.: 26).

- 22** Włożyć kołki w otwór mocujący.

Wewnątrz budynku ponownie przesunąć do ściany cokol elementu zamykającego ścianę przepustu **GFH20 PRO** przez rurkę SpeedNet lub mikrorurę ze światłowodem i pierścień mocujący rurę.

Za pomocą śrubokrętu wkręcić śrubę w kołek i zamocować cokol elementu zamykającego przepust **GFH20 PRO** do ściany (patrz ilustr.: 27).

- 23** Skontrolować pozycję cokołu elementu zamykającego ścianę przepustu **GFH20 PRO** i w razie potrzeby poprawić (patrz ilustr.: 28). Dokręć śrubę.



- 24** Następnie ułożyć rurkę SpeedNet lub mikrorurę ze światłowodem w elemencie zamykającym ścianę przepustu **GFH20 PRO** i wcisnąć w łącznik (patrz ilustr.: 29).

ⓘ Należy uwzględnić minimalne promienie zagięcia mikrorur ze światłowodem (światłowodów) i rurek SpeedNet!

ⓘ W celu przedmuchania kabla światłowodowego konieczne jest wyciągnięcie mikrorury ze światłowodem lub rurki SpeedNet z elementu zamykającego ścianę! Przedmuchanie musi następować przy prostych mikrorurach!

- 25** Zawiesić osłonę elementu zamykającego ścianę przepustu **GFH20 PRO** i zatrzasknąć ją (patrz ilustr.: 30).

► **Przepust GFH20 PRO jest już zamontowany!**

Telefon działu serwisowego +49 7322 1333-0

Zastrzega się możliwość zmian.



Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 9
89568 Hermaringen, GERMANY

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

www.hauff-technik.de