Montageanleitung - **BDF / BDF mit Folienflansch**

Bodendurchführung BDF(F)110, BDF(F)125, BDF(F)160, BDF(F)200, BDF(F)250 und BDF(F)315

DE

Assembly instruction - **BDF / BDF with foil flange**

Floor entry BDF(F)110, BDF(F)125, BDF(F)160, BDF(F)200, BDF(F)250 and BDF(F)315

EN

Instructions de montage - **BDF / BDF avec film de bride**

Passage de sol BDF(F)110, BDF(F)125, BDF(F)160, BDF(F)200, BDF(F)250 et BDF(F)315

FR

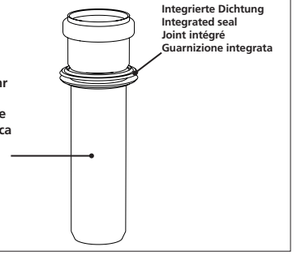
Istruzioni di montaggio - **BDF / BDF con flangia a pellicola**

Il passaggio a pavimento BDF(F)110, BDF(F)125, BDF(F)160, BDF(F)200, BDF(F)250 e BDF(F)315

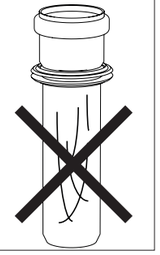
IT

BDF

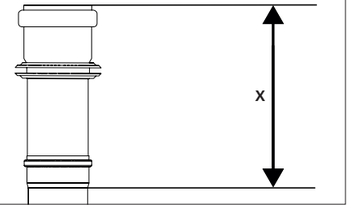
1



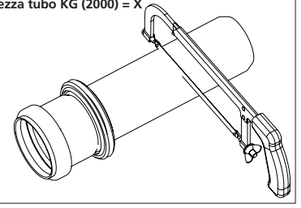
2



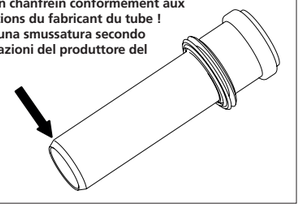
3



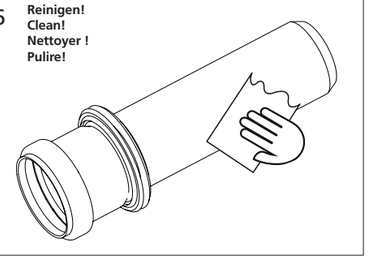
4



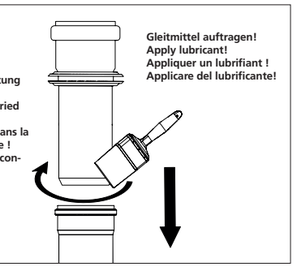
5



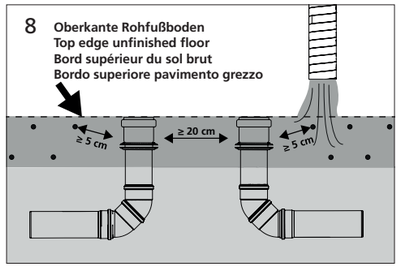
6



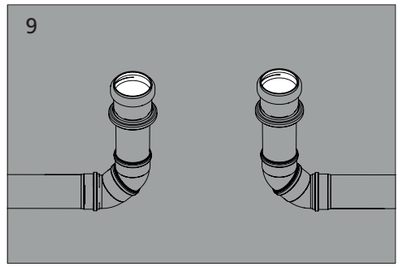
7



8

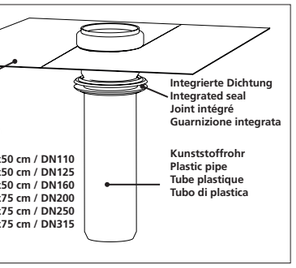


9



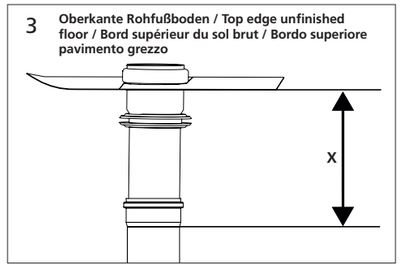
BDFF

1

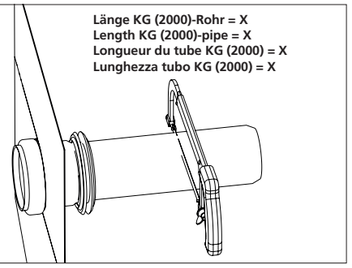


2

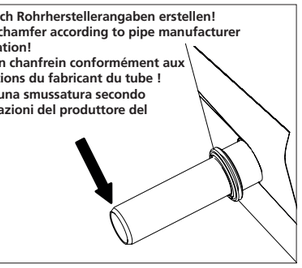
3



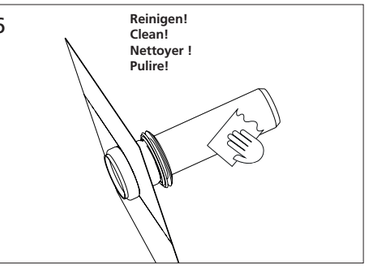
4



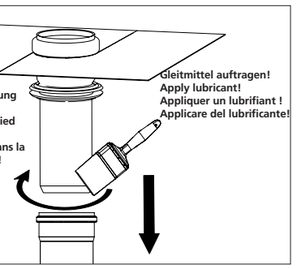
5



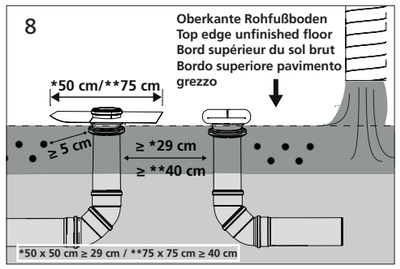
6



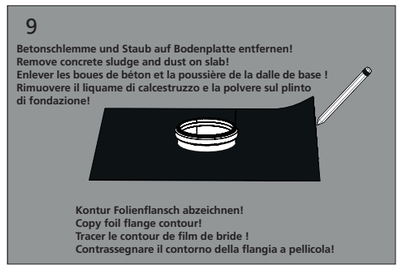
7



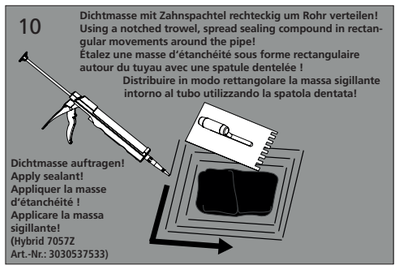
8



9

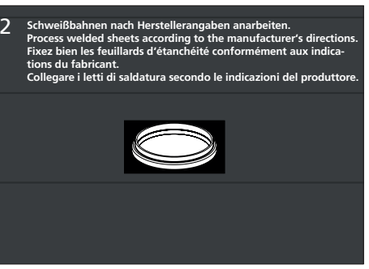


10



11

12



Art. Nr.: 3030556554 Rev.:03/2025-05-23

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).
Die BD-FIX (mit Folienflansch) Bodendurchführung ist als Wassersperrflansch zum druckwasserdichten Einbinden von Abwasserrohren in Bodenplatten, Betonwänden oder Schächten 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.

Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel
Für die ordnungsgemäße Montage der BD-FIX (mit Folienflansch), benötigen Sie die folgende Hilfsmittel:
Lappen
Hauff-Kabelreiniger KRMTX

Vor der Montage 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 Verfüllvorschriften für Rohre und Kabel zu beachten.
- Untergrund und Rohr-/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.
- Die verwendeten Rohre müssen frei von Beschädigungen, wie Kratzer, Deformierungen oder Rissen sein.
- Das Zement-Merkblatt B29 (SVB = selbstverdichtender Beton) ist zu beachten.
- Das Zement-Merkblatt H10 (WU-Beton) ist zu beachten.
- BD-Fix (mit Folienflansch) Bodendurchführungen sind keine Festpunkte oder Lager und können somit keine mechanischen Kräfte aufnehmen.
- Für glatte und stabile Kunststoffrohre Øa= 110 mm, 125 mm, 160 mm, 200 mm, 250 mm bzw 315 mm.
- Der Abstand zwischen Armierung und BD-Fix (mit Folienflansch) muss umlaufend **mind. 5 cm** betragen.
- Der Abstand zu Bauteilkanten und anderen Einbauteilen muss **mind. 20 cm** betragen.
- Der Abstand zu Bauwerksfugen muss **mind. 30 cm** betragen.
- Bei Doppel-/ Elementwänden und WU-Betonbauweise, dürfen Mindestabstände gegebenfalls, systembedingt unterschritten werden.
- Beim Einbetonieren ist darauf zu achten, dass im Bereich der Bodendurchführung gründlich lagenweise verdichtet wird. Lunkerstellen müssen vermieden werden.
- Für die Reinigung dürfen keine lösungsmittelhaltigen Reiniger verwendet werden. Wir empfehlen den Kabelreiniger KRMTX.
- Weiteres Zubehör und Informationen unter **www.hauff-technik.de** und in den technischen Datenblättern.

Personalanforderungen
Qualifikationen

⚠ **WARNUNG!**
Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!
Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen und Sachschäden führen.
- Montage darf nur von qualifizierten und geschulten Personen durchgeführt werden, welche diese 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, Lieferumfang und Lagerung
Sicherheitshinweise zum Transport

! HINWEIS!
Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport!
Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.
- Beim Abladen der Packstücke bei Anlieferung sowie innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole auf der Verpackung beachten.

Transportinspektion
Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.
Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:
- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.

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

Lieferumfang
Zum Lieferumfang des BD-FIX gehören:
BDF110, BDF125, BDF160, BDF200, BDF250 bzw. BDF315

Zum Lieferumfang des BD-FIX mit Folienflansch gehören:
BDFF110, BDFF125, BDFF160, BDFF200, BDFF250 bzw. BDFF315 mit Folienflansch

Lagerung
HINWEIS!
Beschädigungen durch unsachgemäße Lagerung!
Bei unsachgemäßer Lagerung können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.
- Vor der Montage Produkt vor Beschädigungen, Feuchte und Verunreinigungen schützen. Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.
- Die Lagerung muss so erfolgen, dass sie zu keinen niederen Temperaturen (<5° C) und höheren Temperaturen (>30° C) sowie keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

Entsorgung
Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile nach sachgerechter Demontage der Wiederverwertung zuführen:
- Elastomere nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen.
- Kunststoffe nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen.
- Verpackungsmaterial nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen.

Safety instructions and informations 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 impermeable concrete directive and building waterproofing standards as amended.

General information and intended use
According to their intended use, our products have been designed exclusively for installation in buildings made from state-of-the-art construction materials. We do not accept liability for use deviating from or beyond this unless our express written confirmation has been obtained in advance.
For warranty conditions, please see our current General Terms and Delivery Conditions.
The BD-Fix (with foil flange) floor entry is suitable as water barrier flange for water pressure-tight integration of waste water pipelines in floor slabs, concrete walls or shafts.

Safety
This section provides an overview of all the main safety aspects for optimum protection of personnel and a safe installation process.
If there is a failure to observe the instructions and safety information set out here, this may result in significant hazards.
Connection wall sleeve assembley must comply with the relevant professional association regulations, VDE provisions, national safety and accident prevention regulations as well as company regulations (work and procedural instructions).
The fitter must wear the relevant protective clothing.
Only intact components may be installed.

Required tool and auxiliaries
To install the BD-Fix (with foil flange) correctly, you will need the following tools and auxiliaries:
Cloth
Hauff cable cleaner KRMTX.

The following instructions are to be observed prior to installation:

⚠ **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 pipe/cable substructure well prior to laying pipes/cables so that the latter cannot subside

! NOTE!
No sealing due to incorrect assembly!
Improper installation can result in damage.
- The pipes used must be free from damage, such as scratches, deformations or cracks.
- Cement data sheet B29 (SVB = self-compacting concrete) is to be noted.
- Cement data sheet H10 (waterproof concrete) is to be noted.
- BD-Fix (with foil flange) floor entries are not fixed points or bearings and therefore cannot absorb any mechanical forces.
- For smooth and strong plastic pipes Øa = 110 mm, 125 mm, 160 mm, 200 mm, 250 mm respectively 315 mm.
- The distance between reinforcement and the floor entry must be **at least 5 cm** all around.
- The distance to component edges and other mounting parts must be **at least 20 cm**.
- The distance to building joint must be **at least 30 cm**.
- For double walls / element walls and WU concrete construction, minimum distances may be fallen below, depending on the system.
- When concreting the floor entry, care must be taken to ensure that thorough, layer-by-layer compacting is carried out in the area of the floor entry. Cavities must be avoided.
- No cleaning agents containing solvent may be used to clean the system cover. We recommend using cable cleaner KRMTX.
- For details of other accessories and further information, see **www.hauff-technik.de** and the technical specification sheets.

Personnel requirements
Qualifications

⚠ **WARNING!**
Risk of injury in case of inadequate qualification!
Improper handling can result in significant bodily harm and damage to property.
- Installation may only be carried out by qualified and trained individuals who have read and understood these instructions.

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 worked assigned, independently identifying and avoiding potential hazards.

Transport, packaging, scope of delivery and storage
Safety instructions in connection with transport

! NOTE!
Damage in the event of improper transport!
Significant damage can occur in the event of improper transport.
- When unloading packaging items on delivery and in the course of in-house transport, proceed with care and observe the symbols on the packaging.

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.

ℹ
- *Submit a claim for every defect as soon as it has been identified.*
- *Make a note of the extent of damage in the transport documentation or delivery note provided by the transporter.*

Delivery scope
The scope of delivery of BD-FIX comprises:
BDF110, BDF125, BDF160, BDF200, BDF250 or BDF315

The scope of delivery of BD-FIX with foil flange comprises:
BDFF110, BDFF125, BDFF160, BDFF200, BDFF250 or BDFF315 with foil flange

Storage
NOTICE!
Damage due to improper storage!
Significant damage can occur in the event of improper storage.
- Before assemly, protect the product from damage, damp and soiling prior to installation. Only intact components may be installed.
- Storage must be carried out 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:
- Dispose of elastomer segments according to existing environmental regulations.
- Dispose of plastics according to existing environmental regulations.
- Dispose of packaging material according to existing environmental regulations.

Consignes de sécurité et informations FR

Groupe-cible
Ce montage peut être effectué uniquement par des personnes compétentes.
Les personnes qualifiées et formées pour le montage
- ont connaissance des règles générales 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 prévue, si elles n'ont pas été confirmées par écrit après accord avec nous.
Les termes de la garantie sont précisés dans nos CGV (conditions générales de vente et de livraison) actuelles.
Le passage de sol BD-FIX (avec film de bride) convient comme bride d'étanchéité à l'eau pour l'intégration de conduites étanches à la pression dans des dalles bases, murs en béton ou puits.

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 monteur doit porter l'équipement de protection adéquat.
Monter uniquement des pièces en parfait état.

Outils et instruments nécessaires
Pour monter l'élément BD-FIX (avec film de bride) de façon conforme, vous avez besoin des accessoires suivants :
Chiffon
Produit nettoyant pour câble KRMTX de Hauff

Avant de procéder au montage, 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.
- Respecter systématiquement les prescriptions nationales applicables concernant la pose et le remplissage des tubes et câbles.
- Bien tasser le support et la sous-construction des tubes/câbles avant de poser les tubes/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.
- Les tubes utilisés ne doivent pas présenter de dommages, tels que des éraflures, des déformations ou des fissures.
- Tenir compte de la fiche d'information « Zement-Merkblatt B29 (SVB = selbstverdichtender Beton) ».
- Tenir compte de la fiche d'information « Zement-Merkblatt H10 (WU-Beton) ».
- Les passages de sol BD-FIX (avec film de bride) ne sont pas des points fixes ou des paliers et, par conséquent, ne sont pas en mesure d'absorber les efforts mécaniques.
- Pour tubes plastiques lisses et stables Øa = 110 mm, 125 mm, 160 mm, 200 mm, 250 mm ou 315 mm.
- La distance entre l'armature et la BD-FIX (avec film de bride) doit être de 5 cm au minimum sur tout le pourtour.
- La distance par rapport aux bords de l'ouvrage et autres éléments de montage doit être de **20 cm au minimum**.
- La distance par rapport aux joints de l'ouvrage doit être de **30 cm au minimum**.
- Pour les murs à coffrage intégré et les murs en béton étanche, les distances minimales peuvent ne pas être respectés en fonction du système choisi.
- Lors du scellement du passage de sol dans le béton, on veillera à compacter soigneusement le béton couche par couche dans la zone du passage de sol. Les retassures doivent être évitées.
- Pour le nettoyage, n'utiliser en aucun cas des nettoyants à base de solvant. Nous recommandons d'utiliser le produit nettoyant pour câbles KRMTX.
- D'autres accessoires et informations sont disponibles sous **www.hauff-technik.de** et dans les fiches techniques.

Personnel requis
Qualifications

⚠ **AVERTISSEMENT !**
Risque de blessure en cas de qualification insuffisante !
Une manipulation inappropriée peut entraîner des dommages corporels et matériels considérables.
- Le montage peut uniquement être effectué par des personnes qualifiées et formées, ayant lu et compris ces instructions de montage.

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

Transport, emballage, contenu de livraison et stockage
Consignes de sécurité pour le transport

! REMARQUE !
Dommages suite à un transport inapproprié !
Un transport inapproprié peut entraîner des dommages considérables.
- Lors du déchargement des colis à la livraison et pendant le transport au sein de l'entreprise, veuillez procéder avec précaution et respecter les symboles sur l'emballage.

Inspection après le transport
À la réception de la livraison, veuillez vérifier immédiatement si elle est complète ainsi que d'éventuels 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.

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

Contenu de la livraison
Contenu de la livraison du BD-FIX :
BDF110, BDF125, BDF160, BDF200, BDF250 ou BDF315

Sont inclus dans la livraison du BD-FIX avec film de bride :
BDFF110, BDFF125, BDFF160, BDFF200, BDFF250 ou BDFF315 avec film de bride

Stockage
REMARQUE !
Dommages suite à un stockage non conforme !
Un stockage non conforme peut entraîner des dommages considérables.
- Avant le montage, protéger le produit contre les dommages, l'humidité et les impuretés. Monter uniquement des pièces en parfait état.
- Le produit doit être stocké dans un endroit qui n'est ni exposé à des basses températures (< 5° C), ni à des hautes températures (> 30° C) et qui est protégé des rayons du soleil.

Élimination des déchets
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 déchets élastomères doivent être éliminés dans le respect des normes environnementales en vigueur,
- les déchets plastiques doivent être éliminés dans le respect des normes environnementales en vigueur,
- les matériaux d'emballage doivent être éliminés dans le respect des normes environnementales en vigueur.

Informazioni e avvertenze sulla sicurezza IT

Gruppo target
Il montaggio deve essere effettuato esclusivamente da personale tecnico.
Le persone qualificate e formate per il montaggio dispongono
- delle conoscenze in materia di direttive generali sulla sicurezza e la prevenzione degli infortuni nella versione di volta in volta in vigore,
- delle competenze necessarie per l'uso delle attrezzature per la sicurezza,
- delle competenze relative agli strumenti manuali ed elettronici,
- delle conoscenze relative alle norme e alle direttive sulla posa di tubi e/o di cavi e sul riempimento di fosse per condutture nella versione attualmente in vigore,
- delle conoscenze inerenti le direttive e i criteri di posa dell'azienda fornitrice delle utenze nella versione attualmente in vigore,
- delle conoscenze inerenti le direttive in materia di calcestruzzo impermeabile e le norme sull'impermeabilizzazione degli edifici nella versione attualmente in vigore.

Generalità e finalità d'uso
I nostri prodotti sono stati sviluppati, in base al loro uso conforme, esclusivamente per l'installazione nei cantieri i cui materiali da costruzione rispecchiano lo stato dell'arte attuale. Escludiamo ogni responsabilità per usi diversi o che esulano da quello indicato, salvo espressamente confermati per iscritto previo colloquio.
Le condizioni sulla garanzia possono essere consultate nell'ambito delle nostre CGV (Condizioni generali di vendita e consegna).
Il passaggio a pavimento BD-FIX (con flangia a pellicola) è ideale come flangia impermeabile per il montaggio resistente all'acqua in pressione di tubazioni di scarico nei plinti di fondazione, nelle pareti di calcestruzzo o nei pozzetti.

Sicurezza
La presente sezione fornisce una panoramica di tutti gli aspetti principali relativi alla sicurezza per la protezione ottimale del personale e per un montaggio in sicurezza.
Il mancato rispetto delle indicazioni sulla manipolazione e delle avvertenze sulla sicurezza riportate nelle presenti istruzioni può esporre a gravi pericoli.
In fase di montaggio, è necessario rispettare le norme delle associazioni di categoria, le disposizioni VDE, le norme nazionali in materia di sicurezza e prevenzione degli incidenti, nonché le direttive della propria azienda (istruzioni riguardanti il lavoro e i processi).
Il montatore deve indossare i dispositivi di protezione necessari.
Montare solo pezzi non danneggiati.

Attrezzi e strumenti necessari
Per il corretto montaggio del BD-FIX (con flangia a pellicola), sono necessari gli strumenti seguenti:
Panno
Detergente per cavi Hauff KRMTX

Prima del montaggio è necessario rispettare le avvertenze, i suggerimenti e le raccomandazioni seguenti:

⚠ **AVVERTENZA!**
Pericolo di lesioni a causa di montaggio non conforme!
Un montaggio non conforme può causare danni ingenti a cose e persone.
- In linea di principio, occorre rispettare le direttive in materia di posa e riempimento di tubi e cavi applicabili a livello nazionale.
- Compattare bene il sottofondo e le fondazioni dei tubi/cavi prima della posa di tubi/cavi per evitare l'eventuale abbassamento dei tubi/cavi.

! NOTA!
Nessuna impermeabilizzazione a causa di montaggio non conforme!
Un montaggio non conforme può causare danni materiali.
- I tubi utilizzati devono essere privi di danni quali graffi, deformazioni o crepe.
- Rispettare la scheda dati del cemento B29 (SVB = calcestruzzo autocompattante).
- Rispettare la scheda dati del cemento H10 (calcestruzzo impermeabile).
- I passaggi a pavimento BD-Fix (con flangia a pellicola) non sono né punti fissi né cuscinetti, per cui non sono in grado di assorbire le forze meccaniche.
- Per tubi di plastica lisci e stabili Øa= 110 mm, 125 mm, 160 mm, 200 mm, 250 mm o 315 mm.
- La distanza tra armatura e BD-Fix (con flangia a pellicola) deve essere di **almeno 5 cm** tutto intorno.
- La distanza tra i bordi dei componenti e gli altri elementi di montaggio deve essere di **almeno 20 cm**.
- La distanza dai giunti strutturali deve essere di **almeno 30 cm**.
- Per le pareti doppie/stratificate e le strutture in calcestruzzo impermeabile, a seconda del sistema, è possibile non rispettare le distanze minime, se necessario.
- Durante le operazioni di annegamento nel calcestruzzo, tenere presente che nell'area del passaggio a pavimento occorre compattare accuratamente per strati. Evitare cavità da risucchio.
- Per la pulizia non utilizzare detergenti contenenti solventi. Si consiglia il detergente per cavi KRMTX.
- Ulteriori accessori e informazioni sono reperibili sul sito **www.hauff-technik.de** e nelle schede tecniche.

Requisiti del personale
Qualifiche

⚠ **AVVERTENZA!**
Una qualificazione insufficiente può comportare il rischio di lesioni!
L'uso non conforme può causare danni ingenti a cose e persone.
- Il montaggio deve essere effettuato solamente da persone qualificate e formate, che hanno letto e compreso le presenti istruzioni di montaggio.

Personale tecnico
In virtù della sua formazione specializzata, delle sue competenze, della sua esperienza e della sua conoscenza delle disposizioni, norme e direttive applicabili, il personale tecnico è in grado di eseguire i lavori assegnati, nonché di riconoscere e prevenire autonomamente i possibili pericoli.

Trasporto, imballaggio, dotazione e stoccaggio
Avvertenze sulla sicurezza del trasporto

! NOTA!
Danni causati da trasporto non conforme!
Un trasporto non conforme può comportare notevoli danni materiali.
- Durante lo scarico delle confezioni alla consegna e durante il trasporto interno all'azienda è bene procedere con attenzione, osservando i simboli riportati sull'imballaggio.

Ispezione del trasporto
Al momento della consegna, verificarne immediatamente la completezza e la presenza di eventuali danni da trasporto.
In caso di danni da trasporto visibili dall'esterno, procedere come segue:
- Non accettare la consegna oppure accettarla con riserva.
- Annotare l'entità del danno sui documenti di trasporto oppure sulla bolla di consegna del corriere.

ℹ
- *Presentare un reclamo per ogni difetto non appena viene rilevato.*
- *Le richieste di risarcimento danni possono essere presentate solo entro i termini di reclamo applicabili.*

Dotazione
Zum Lieferumfang des BD-FIX gehören
BDF110, BDF125, BDF160, BDF200, BDF250 o BDF315

La dotazione del BD-FIX con flangia a pellicola include:
BDFF110, BDFF125, BDFF160, BDFF200, BDFF250 o BDFF315 con flangia a pellicola

Stoccaggio
NOTA!
Danni dovuti a uno stoccaggio non conforme!
Uno stoccaggio non conforme può comportare notevoli danni materiali.
- Prima del montaggio proteggere il prodotto da danni, umidità e sporcizia. Montare solo pezzi non danneggiati.
- Eseguire lo stoccaggio in modo da non esporre il prodotto a temperature basse (<5 °C) o elevate (>30 °C), né alla luce solare diretta.

Smaltimento
In mancanza di accordi in merito al ritiro e allo smaltimento, riciclare i pezzi rimossi dopo averli smontati correttamente:
- Smaltire gli elastomeri secondo le normative ambientali applicabili.
- Smaltire la plastica secondo le normative ambientali applicabili.
- Smaltire i materiali da imballaggio secondo le normative ambientali applicabili.

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

office@hauff-technik.de
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. Diese Montageanweisung ist Bestandteil des Produkts. Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland.

ma_bdf_bdff_110_125_160_200_250_315_a3_250523