

Unterflur-Installationstechnik
Hinweise für den Estrichleger

Underfloor installation technology
Guidance for screed layers

Technique d'installation sous
chape

Consignes pour les chapistes

Technologia instalacji podpodo-
gowych

Wskazówki dla osób układających
jastrych

DE
GB
FR
PL

Sicherheitshinweise

Ein fertig, auf Estrichhöhe einnivelliertes Kanalsystem mit Bodendosen darf erst nach Erreichen der Estrich-Sollfestigkeit belastet, betreten oder geöffnet werden.

Bei Deckeln mit Schnappverschluss dürfen die Schrauben der Transportsicherung erst nach Aushärten des Estriches entfernt werden.

Korrosion an metallischen Unterflurkomponenten wird auf ein Minimum reduziert, wenn der maximale Feuchtigkeitsgehalt von Estrichen nach DIN 18560 Teil 1 eingehalten wird.

Hager haftet nicht für eventuelle Schäden am Kanalsystem oder den Bodendosen, die durch unsachgemäßen Einbau entstanden sind!

Estrichaufbau mit Kanälen und Bodendosen (Bild A/B)

- (1) Rahmen der Bodendose
- (2) Kanalseitenprofil
- (3) Nivellierstift
- (4) Estrich
- (5) Estrichschalung
- (6) Zwischenlage
- (7) Dämmschicht
- (8) Bodenblech
- (9) Haltepratze
- (10) Rohdecke
- (11) Moosgummistreifen

Estrichverlegung

■ Kanäle (Bild E) und Bodendosen (Bild D), die estrichbündig einzubauen sind, mit Hilfe des bauseitigen Meterstrichs in der Höhe einnivellieren und die Nivellierhöhe nochmals prüfen.

■ Bei Verwendung flexibler Systemaufhängungen können sich die Oberteile von estrichbündigen Kanälen und Bodendosen mit der Estrichplatte bewegen. Um Rissbildungen vorzubeugen, dürfen keine starren Verbindungen zur Rohdecke hergestellt werden (Bild D/E).

■ Estrich kann sich beim Aushärten ausdehnen und dabei gegen Kanal und Bodendose drücken. Auf Empfehlung von Estrichherstellern bieten wir einen passgenauen, selbstklebenden Moosgummistreifen an, Bestell-Nr. BKZM203, der im oberen Profilbereich des Kanals angebracht wird und diesen Dehnungsdruck reduziert (Bild C).

■ Trittschalldämmmatte unbedingt bis an die Folienschalung des estrichbündigen Kanals und der Bodendose heranziehen (siehe Bild A/B, 5).

■ Metallisch leitende Schallbrücken von estrichbündigen Kanälen oder Bodendosen mit Folienschalung zur Rohdecke sind zu vermeiden.

■ Bei estrichbündigen Systemen die Deckel unbedingt vor der Estrichverlegung montieren.

■ Estrich an estrichbündige Kanäle und Bodendosen gut anarbeiten und verdichten, um die erforderliche Tragfähigkeit zu erreichen.

■ Alle Öffnungen von Kanälen und Bodendosen, die größer als die verwendete Körnung sind, abdichten.

■ Seal all openings of trunkings and floor boxes that are larger than the grain used.

■ In the case of screed-flush floor systems, always install the cover before laying the screed.

■ Smooth and compress screed well on the screed-flush trunkings and floor boxes in order to achieve the necessary bearing capacity.

■ Étanchéfier toutes les ouvertures des canaux et boîtes de jonction dont la taille est supérieure au grain utilisé.

■ Sur les systèmes à fleur de chape, monter impérativement les couvercles avant de poser la chape.

■ Bien poser et tasser la chape au niveau des goulottes et boîtes de jonction à fleur de chape, afin d'atteindre la capacité de charge requise.

■ Étançhéfifier toutes les ouvertures des canaux et boîtes de jonction dont la taille est supérieure au grain utilisé.

Safety instructions

A finished trunking system with floor boxes levelled at screed height can first be subjected to loads, be walked on or opened after reaching the screed target stability.

In the case of covers with snap locks, the screws of the transport safety device can only be removed once the screed has hardened.

Corrosion on metallic underfloor components will be reduced to a minimum if the maximum moisture content of screeds according to DIN 18560 Section 1 is complied with.

Hager shall not be liable for any possible damage to the trunking system or floor boxes that is caused by improper installation!

Screed structure with trunkings and floor boxes (Fig A/B)

- (1) Frame of the floor boxes
- (2) Trunking-side profile
- (3) Levelling pin
- (4) Screed
- (5) Screed casing
- (6) Intermediate layer
- (7) Insulating layer
- (8) Base plate
- (9) Holding claws
- (10) Ceiling slab
- (11) Foam rubber strips

Screed laying

■ Trunkings (Fig E) and floor boxes (Fig D) that must be installed screed-flush, must be levelled vertically using the on-site meter line and the levelling height must be checked once again.

■ When using flexible system suspensions, the top parts of screed-flush trunkings and floor boxes can move with the screed slab. To prevent the formation of cracks, no rigid connections to the ceiling slab should be established (Fig D/E).

■ Screed can expand when hardening and thus press against the trunking and floor boxes. Upon the recommendation of screed manufacturers, we offer a custom-fit, self-adhesive foam rubber strip, order no. BKZM203, which is attached in the upper profile area of the trunking and reduces this expansion pressure (Fig C).

■ It is absolutely necessary to use footfall sound insulation mats up to the screed foil of the screed-flush trunking and the floor box (see Fig A/B, 5).

■ Metallic conductive noise bridges from screed-flush trunkings or floor boxes with screed foil to the ceiling slab must be avoided.

■ In the case of screed-flush floor systems, always install the cover before laying the screed.

■ Smooth and compress screed well on the screed-flush trunkings and floor boxes in order to achieve the necessary bearing capacity.

■ Seal all openings of trunkings and floor boxes that are larger than the grain used.

■ In the case of screed-flush floor systems, always install the cover before laying the screed.

■ Smooth and compress screed well on the screed-flush trunkings and floor boxes in order to achieve the necessary bearing capacity.

■ Étanchéfifier toutes les ouvertures des canaux et boîtes de jonction dont la taille est supérieure au grain utilisé.

■ Sur les systèmes à fleur de chape, monter impérativement les couvercles avant de poser la chape.

■ Bien poser et tasser la chape au niveau des goulottes et boîtes de jonction à fleur de chape, afin d'atteindre la capacité de charge requise.

■ Étançhéfifier toutes les ouvertures des canaux et boîtes de jonction dont la taille est supérieure au grain utilisé.

Consignes de sécurité

Le système de goulottes fini, nivelé à hauteur de chape avec boîtes de jonction, peut être soumis à des charges, parcouru ou ouvert uniquement une fois que la chape a atteint sa résistance de consigne.

Pour les couvercles équipés de fermetures à encliqueter, les vis de sécurisation pour le transport peuvent être retirées uniquement après durcissement de la chape.

La corrosion des composants métalliques noyés dans la chape est réduite à son minimum lorsque l'humidité maximale des chapes est respectée conformément à la norme DIN 18560 partie 1.

Hager ne peut être tenu comme responsable des dommages éventuels sur les systèmes de goulottes ou les boîtes de jonction, qui résultent d'une installation non conforme !

Construction de chape avec goulottes et boîtes de jonction (figure A/B)

- (1) Cadre de la boîte de jonction
- (2) Profil latéral de la goulotte
- (3) Tige de nivellement
- (4) Chape
- (5) Coffrage de chape
- (6) Couche intermédiaire
- (7) Couche isolante
- (8) Plaque de fond
- (9) Patte de fixation
- (10) Dalle brute
- (11) Bande de caoutchouc mousse

Pose de la chape

■ Les goulottes (figure E) et boîtes de jonction (figure D) qui doivent être installées à fleur de chape doivent être nivelées en hauteur à l'aide des repères côté bâtiment, puis la hauteur de nivelage doit encore une fois être contrôlée.

■ En cas d'utilisation de suspensions système flexibles, les parties supérieures de goulottes et boîtes de jonction à fleur de chape peuvent bouger avec la plaque de chape. Pour éviter la formation de fissures, ne pas réaliser de jonctions rigides avec la dalle brute (figure D/E).

■ Lors du durcissement, la chape peut se dilater et exercer des pressions sur les goulottes et les boîtes de jonction. Conformément aux recommandations des fabricants de chape, nous proposons une bande adhésive de caoutchouc mousse aux dimensions parfaitement adaptées, réf. BKZM203, qui doit être installée au niveau du profil supérieur de la goulotte et qui permet de réduire cette pression de dilatation (figure C).

■ Tirer impérativement la sous-couche d'isolation acoustique jusqu'au coffrage du film de la goulotte et de la boîte de jonction à fleur de chape (voir figure A/B, 5).

■ Les ponts acoustiques métalliques conducteurs des goulottes ou boîtes de jonction à fleur de chape avec coffrage du film vers la dalle brute doivent être évités.

■ Sur les systèmes à fleur de chape, monter impérativement les couvercles avant de poser la chape.

■ Bien poser et tasser la chape au niveau des goulottes et boîtes de jonction à fleur de chape, afin d'atteindre la capacité de charge requise.

■ Étanchéfifier toutes les ouvertures des canaux et boîtes de jonction dont la taille est supérieure au grain utilisé.

■ Sur les systèmes à fleur de chape, monter impérativement les couvercles avant de poser la chape.

■ Bien poser et tasser la chape au niveau des goulottes et boîtes de jonction à fleur de chape, afin d'atteindre la capacité de charge requise.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

System kanałów podłogowych tehalit.UK oraz kanałów współpoziomych tehalit.BK nadaje się do wszystkich rodzajów wylewek, zarówno do jastrychów cementowych, pływających, samo-poziomujących, jak również, przy zachowaniu odpowiednich standardów, do jastrychów asfaltowych / wylewanych na gorąco. System ten może być obciążany, otwierany i użytkowany dopiero po osiągnięciu przez jastrych ostatecznego utwardzenia.

W przypadku pokryw z zamkami zatraskowymi śruby zabezpieczenia transportowego wolno usuwać dopiero po stwardnieniu jastrychu.

Korozja komponentów metalowych montowanych pod podłogą ograniczona jest do minimum, gdy zachowana jest maksymalna zawartość wilgoci w wylewce wg DIN 18560 część 1.

Firma Hager nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia systemu kanałów lub puszek podłogowych spowodowane nieprawidłową zabudową!

Konstrukcja jastrychu z kanałami współpoziomymi i uniwersalnymi puszkami podłogowymi (rys. A/B)

- (1) Rama uniwersalnej puszki podłogowej
- (2) Profil boczny kanału
- (3) Kołek gwintowany
- (4) Jastrych
- (5) Szalunek foliowy kanału / puszki
- (6) Warstwa pośrednia (przekładka)
- (7) Warstwa izolacji
- (8) Płyta stalowa
- (9) Nóżki
- (10) Strop surowy
- (11) Pasek taśmy z gumy porowatej

Układanie jastrychu

■ Kanały współpoziome (rys. E) i uniwersalne puszki podłogowe (rys. D), które mają być montowane na równi z posadzką, należy wypoziomować do odpowiedniej wysokości. Poziomowania należy dokonać poprzez regulację gwintowanych kołków poziomujących.

■ W przypadku zastosowania elastycznych zawieszek systemowych oraz aby zapobiec powstawaniu pęknięć, nie zaleca się stosowania sztywnych połączeń między kanałem lub puszką, a stropem surowym (rys. D/E). Elastyczne zawieszenie systemu umożliwia poruszanie się górnej części puszki podłogowej lub kanału razem z płytą jastrychową.

■ Schnący jastrych może się rozszerzać i wywierać nacisk na kanał i puszki podłogowe. Zależy to od wielkości wylewki oraz jej składu. Zgodnie z zaleceniem producentów jastrychu oferujemy idealnie dopasowaną, samoprzylepną taśmę z gumy porowatej, nr zam. BKZM203, którą należy przykleić w obrębie górnej części profilu w celu zmniejszenia nacisku na kanał, powodowanego przez jastrych. Decyzję o jej zastosowaniu należy podjąć wspólnie z wykonawcą posadzki (rys. C).

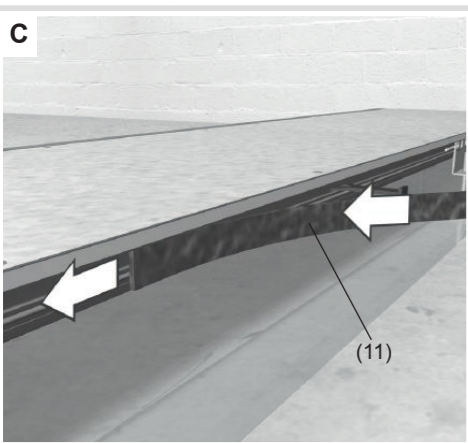
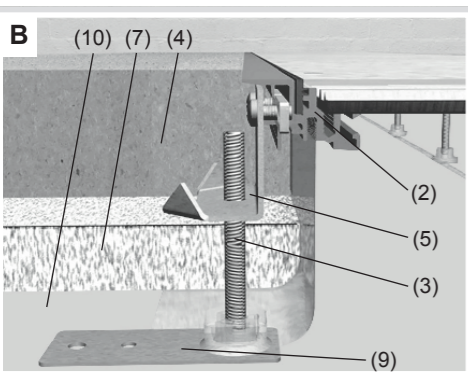
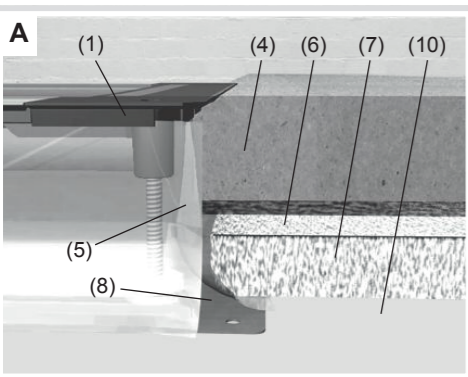
■ Koniecznie należy ułożyć maty z izolacją tłumiącą, aż do szalunku foliowego kanału i puszki podłogowej (patrz rys. A/B, 5).

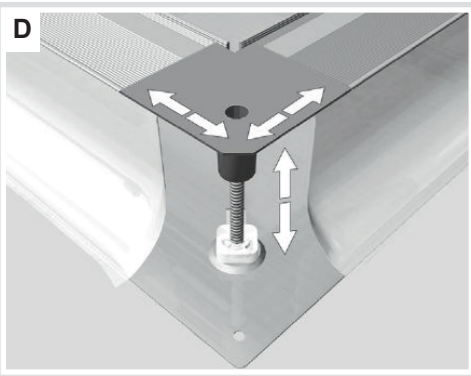
■ Należy unikać przewodzących metalicznych wytłumień akustycznych między współpoziomymi kanałami lub puszkami podłogowymi z szalunkiem foliowym, a stropem surowym.

■ Sur les systèmes à fleur de chape, monter impérativement les couvercles avant de poser la chape.

■ Bien poser et tasser la chape au niveau des goulottes et boîtes de jonction à fleur de chape, afin d'atteindre la capacité de charge requise.

■ Étanchéfifier toutes les ouvertures des canaux et boîtes de jonction dont la taille est supérieure au grain utilisé.





Bei Verwendung von Fließestrich:

- Kanalsystem und Bodendosen bauseitig gegen Eindringen von Fließestrich schützen und beschweren, um deren Aufschwimmen zu verhindern.

Bei Verwendung von aggressivem Estrich:

- Alle mit Estrich in Berührung kommenden Metallteile bauseitig mit einer chlorid- und alkali-freien Bitumenschicht oder anderen geeigneten Maßnahmen gemäß VOB Teil C isolieren.

Bei Verwendung von Heißeestrich:

- Bei Folienschalung an estrichbündigen Kanälen und Bodendosen eine ca. 10 cm breite Schicht zur Wärmeisolation, zum Beispiel mit Zementestrich, anarbeiten.

i Der direkte Kontakt zur heißen Estrichmasse ist unbedingt zu vermeiden.

- Bei Metallschalung und Bodenwannen estrichbündige Kanäle und Bodendosen zum Beispiel mit bitumierter Wellpappe isolieren.

- Mit Estrich zu überdeckende Kanäle mit 2 - 3 Lagen bitumierter Wellpappe abdecken.

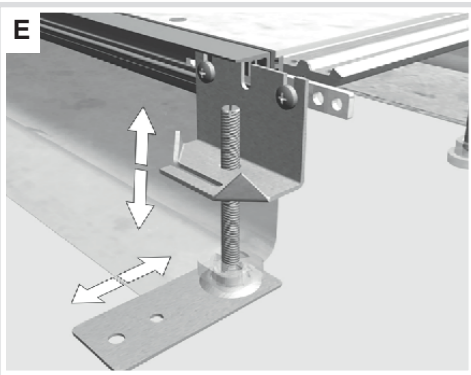
Dann:

- Estrich einbringen und darauf achten, dass ausreichend Material unter die Seitenprofile und gegen die Folie/Wanne gelangt.

i Hohlräume sind unbedingt zu vermeiden.

- Kanäle zur Trocknung ausreichend belüften, um Korrosion zu vermeiden.

i Kabelbelegung der Kanäle erst nach Abkühlen des Heißeestriches durchführen, damit die Isolierung der Kabel nicht beschädigt wird.



When using flowing screed:

- Protect and weigh down the trunking system and floor boxes onsite against the penetration of flowing screed in order to prevent them from floating.

When using aggressive screed:

- Insulate all metal parts that come into contact with screed onsite with a chloride and alkali-free layer of bitumen or by other measures according to VOB Section C.

When using hot floor screed:

- In the case of screed foil on screed-flush trunkings and floor boxes, smooth an approx. 10 cm wide layer, for example, with cement screed, for thermal insulation.

i Direct contact with hot screed material must absolutely be avoided.

- In the case of metal formwork and floor troughs, insulate screed-flush trunkings and floor boxes with bituminous corrugated cardboard, for example.

- Cover overlaying trunkings with 2 - 3 layers of bituminous corrugated cardboard.

Then:

- Introduce the screed and make sure that sufficient material reaches under the side profiles and against the foil/trough.

i Hollow spaces must be avoided at all costs.

- Ventilate trunkings sufficiently for drying in order to prevent corrosion.

i First lay the cables of the trunkings after cooling the hot floor screed so that the insulation of the cable does not get damaged.

En cas d'utilisation d'une chape liquide :

- Protéger le système de goulottes et les boîtes de jonction côté bâtiment pour éviter toute pénétration de chape liquide, et les lester pour éviter qu'ils ne remontent en surface.

En cas d'utilisation d'une chape agressive :

- Isoler tous les composants métalliques du bâtiment entrant en contact avec la chape au moyen d'une couche de bitume exempte de chlorures et d'alcalis ou au moyen d'autres mesures, conformément à la norme VOB, partie C.

En cas d'utilisation d'une chape en asphalte coulé :

- En cas de coffrage de film au niveau des goulottes et boîtes de jonction à fleur de chape, installer une couche d'une largeur d'env. 10 cm pour l'isolation thermique, par exemple au moyen d'une chape en ciment.

i Le contact direct avec la chape en asphalte coulé doit impérativement être évité.

- En cas de coffrage métallique et de bacs de fond, isoler les goulottes et boîtes de jonction à fleur de chape par exemple au moyen de plaques ondulées bitumées.

- Recouvrir les goulottes qui doivent être enfouies sous la chape de 2 à 3 couches de plaques ondulées bitumées.

Puis :

- Couler la chape et veiller à ce qu'une quantité suffisante de matière se place sous les profilés latéraux et contre le film/bac.

i Éviter impérativement les espaces creux.

- Pour le séchage, ventiler suffisamment les goulottes pour éviter toute corrosion.

i Réaliser l'affectation des câbles uniquement après le refroidissement de la chape en asphalte coulé, afin de ne pas endommager l'isolation des câbles.

- W przypadku systemów kanałów współpoziomych pokrywę kanału należy koniecznie zamontować przed położeniem jastrychu.

- Jastrych należy dobrze rozprowadzić na kanałach współpoziomych i puszkach podłogowych oraz zapewnić odpowiednią jego gęstość. Pozwoli to na uzyskanie wymaganej nośności.

- Uszczelnić wszystkie otwory kanałów i puszek podłogowych większe niż zastosowana wielkość kruszywa.

W przypadku użycia jastrychu samopoziomującego:

- System kanałów i puszki podłogowe we własnym zakresie należy zabezpieczyć przed przenikaniem jastrychu samopoziomującego i obciążyć, aby zapobiec ich wypływowi. Należy zadbać o to, aby pod profilami bocznymi oraz wokół folii osłonowej znalazła się wystarczająca ilość jastrychu. Należy unikać zostawiania pustych przestrzeni.

W przypadku użycia jastrychu zawierającego substancje agresywne:

- Wszystkie elementy z metalu mające kontakt z jastrychem muszą zostać zabezpieczone we własnym zakresie w miejscu montażu warstwą bitumiczną bez zawartości chlorków oraz substancji zasadowych albo przy pomocy innych środków (zgodnie z VOB, część C).

W przypadku użycia jastrychu gorącego:

- Kanały oraz puszki podłogowe z szalunkiem foliowym nie powinny mieć styczności z gorącym jastrychem. W obrębie folii ochronnej należy zastosować warstwę izolacyjną o grubości 10 cm, np. zaprawę cementową.

i Należy bezwzględnie unikać bezpośredniego kontaktu z gorącą masą jastrychu.

- W przypadku osłon metalowych lub wanien do izolacji należy zastosować papier bitumizowany.
- Kanały podłogowe należy przykryć przed wylaniem jastrychu dwoma lub trzema warstwami papieru bitumizowanego.

Następnie:

- Nanieść jastrych, uważając, by wystarczająca ilość materiału znalazła się pod profilami bocznymi i przy folii / kanale.

i Należy bezwzględnie unikać pustych przestrzeni.

- Na czas suszenia zapewnić odpowiednią wentylację kanałów / puszek, aby uniknąć korozji.

i Kable układać w kanałach dopiero po ostygnięciu jastrychu gorącego, aby nie doszło do uszkodzenia izolacji kabli.

Hager nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym montażem systemu kanałów oraz puszek podłogowych w gorącym jastrychu!