

## Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK

Dalle à plots

Pour chape mince sans déformation

9.5

Fiche produit

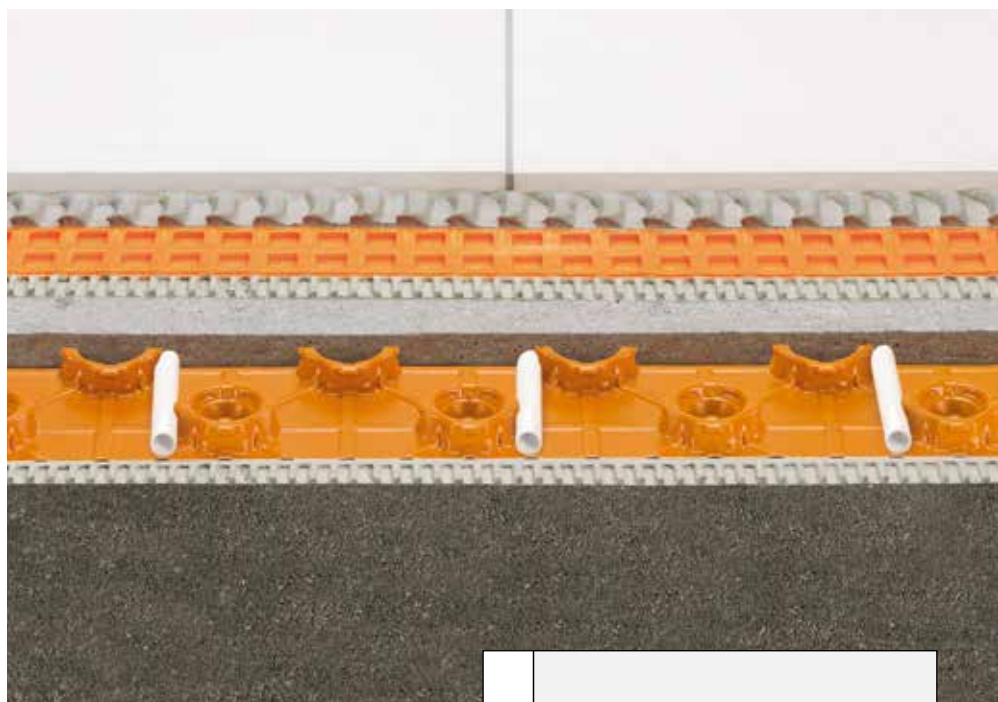
### Application et fonction

**Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK** est un système complet permettant la réalisation de chapes flottantes ou chauffantes n'entraînant pas la fissuration du revêtement en céramique, en pierre naturelle ou autre.

Ce système s'articule autour de la dalle à plots Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK. Celle-ci comporte un non-tissé sur sa face inférieure et se colle directement sur un support porteur compatible - tel que du béton, une chape existante ou un plancher bois. Il convient de vérifier la recevabilité de ce support. Le mortier-colle doit être adapté au support conformément aux indications du fabricant. Grâce au système de dalle à plots Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK, l'épaisseur minimale totale de chape est de 20 mm (c.-à-d. 8 mm au-dessus des plots). L'écart entre les plots est conçu de sorte à pouvoir clipser les tubes de chauffage de 10 mm de diamètre avec un pas de 50 mm minimum pour la réalisation d'une chape chauffante.

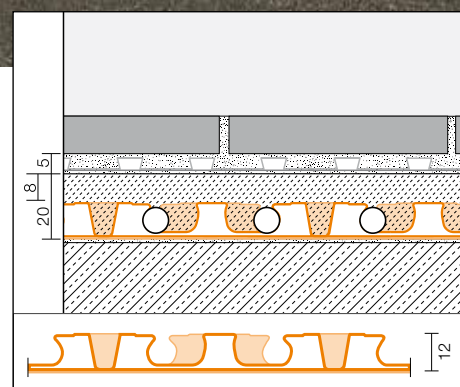
Du fait du volume comparativement faible de chape à chauffer ou à refroidir ( $40 \text{ kg/m}^2 \approx 20 \text{ l/m}^2$  pour un recouvrement de 8 mm au-dessus des plots), le chauffage par le sol se distingue par sa simplicité de régulation et sa capacité à fonctionner de manière optimale avec de faibles températures de départ et de retour chaudière.

Le retrait qui se produit pendant la prise de la chape est réparti entre les plots et provoque une micro-fissuration, annulant les tensions dans l'ouvrage. On se dispense ainsi de joints de fractionnement. Dans le cas d'une chape traditionnelle ciment, la natte de découplage Schlüter-DITRA 25 (ou Schlüter-DITRA-DRAIN 4 ou Schlüter-DITRA-HEAT) peut être collée dès que la chape est accessible à la marche (temps de séchage de 7 jours minimum pour une



chape fluide ciment). Dans le cas d'une chape sulfate de calcium, il est possible de coller la natte dès lors que l'humidité résiduelle est  $\leq 2\%$ . Un fractionnement doit être réalisé avec les profilés de mouvements de la gamme Schlüter-DILEX dans le revêtement en respectant les normes en vigueur. Des revêtements insensibles à la fissuration tels que le parquet ou la moquette peuvent être posés directement sur la chape dès que l'humidité résiduelle admise spécifique au revêtement concerné est atteinte.

Pour de plus amples informations, se référer au manuel technique.





## Matériau

Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK est obtenu par emboutissage à partir d'une plaque en polystyrène résistant à la pression et convient pour la mise en œuvre de chapes traditionnelles en ciment ou en sulfate de calcium ainsi que pour des chapes fluides.

## Mise en œuvre

1. Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK est un système composite dont la face inférieure, recouverte d'un non-tissé, permet un ancrage mécanique dans le mortier-colle. Le support doit être porteur, plan et exempt de composants empêchant l'adhérence. Les défauts de planéité doivent être au préalable compensés par un ragréage ou un ravaillage. Le choix de la colle pour la pose des dalles Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK dépend de la nature du support. La colle doit être adaptée au support et à la dalle Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK. Sur la plupart des supports, il est possible d'utiliser un mortier-colle à prise hydraulique. Contrôler si nécessaire les éventuelles incompatibilités entre les matériaux. Le mortier-colle est appliqué sur le support à l'aide d'un peigne de 6 x 6 mm.
2. La périphérie (murs, structures verticales, éléments traversants, etc.) doit être traitée avec la bande périphérique Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF (8 mm d'épaisseur). Cette dernière comporte une embase présentant, sur sa face inférieure, une bande adhésive. La mise en place de la bande périphérique et le collage de l'embase ont pour effet de plaquer la bande périphérique contre le mur. La pose de la dalle à plots Schlüter-BEKOTEC sur l'embase autocollante permet d'éviter que les chapes fluides ne coulent sous la dalle à plots lors de leur mise en œuvre.
3. Noyer le non-tissé des dalles à plots Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK dans le mortier-colle déposé sur le support. Respecter le temps d'utilisation de la colle. Un soin particulier doit être apporté à la découpe des dalles à plots Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK. En effet, l'assemblage des dalles est réalisé par emboîtement sur un rang de plots de taille inférieure (voir photo



zu 3.



zu 3.

ci-contre). Dans la zone du collecteur et au niveau des seuils de portes, il est possible, pour faciliter le guidage des tubes, d'utiliser le panneau de mise à niveau lisse Schlüter-BEKOTEC-ENFGK. Celui-ci est recouvert de non-tissé en sous-face et se colle sur le support au mortier-colle. Si nécessaire, il est possible d'utiliser la bande adhésive double face fournie pour fixer les dalles à plots sur les panneaux de mise à niveau. Le guide à clips autocollant Schlüter-BEKOTEC-ZRKL 10/12 permet la bonne fixation des tubes dans cette zone.

4. Pour la réalisation du chauffage par le sol Schlüter-BEKOTEC-THERM, les tubes de chauffage de 10 mm de diamètre du système sont insérés entre les plots. Les pas de pose des tubes doivent être définis en fonction de la puissance calorifique nécessaire.
5. Réaliser une chape soit traditionnelle en ciment de qualité CT-C25-FA, max. F5 soit en sulfate de calcium CA-C25-F4, max. F5 avec une épaisseur minimale de 8 mm au-dessus des plots. Pour la compensation de hauteur, il est possible d'augmenter par endroits l'épaisseur de la chape jusqu'à un maximum de 25 mm. On pourra également réaliser une chape fluide CAF/CTF en tenant compte des caractéristiques spécifiques à ce système.

Nota : En fonction de l'application prévue, veiller à préalablement informer notre service technique de toute caractéristique divergente de la chape. S'il s'avère nécessaire d'éviter les ponts phoniques au niveau des portes, il convient alors de fractionner la chape à ces endroits au moyen du profilé de fractionnement Schlüter-DILEX-DFF.

6. Dès que la chape traditionnelle ciment est accessible à la marche, il est possible de coller la natte de découplage Schlüter-DITRA 25 (ou Schlüter-DITRA-DRAIN 4 ou Schlüter-DITRA-HEAT) en tenant compte des indications de mise en œuvre de la fiche produit 6.1 (ou 6.2 ou 6.4). Les chapes en sulfate de calcium peuvent être recouvertes par la natte de découplage dès que l'humidité résiduelle est  $\leq 2\%$ .
7. La natte de découplage peut alors recevoir immédiatement un revêtement en céramique ou en pierre naturelle en pose collée. Conformément aux



normes en vigueur, le revêtement sur la natte de découplage doit être fractionné. Utiliser pour ce faire les profilés Schlüter-DILEX-BWB, -BWS, -KS ou -AKWS (voir fiches produit 4.6 - 4.8 et 4.18).

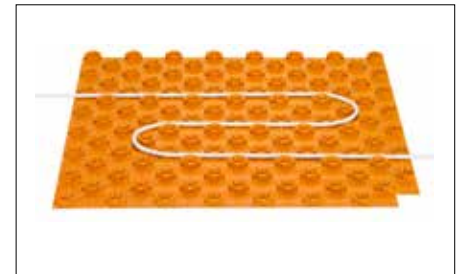
8. Au niveau de la liaison sol/murs, utiliser le profilé de mouvements Schlüter-DILEX-EK ou -RF (voir fiche produit 4.14), en prenant soin d'araser la bande périphérique BEKOTEC-BRS 808 KSF.
9. Lors de la mise en œuvre du plancher chauffant-rafraîchissant Schlüter-BEKOTEC-THERM pour le chauffage par le sol, la phase de mise en chauffe peut démarrer dès le 7<sup>ème</sup> jour après la pose et le jointoiement des carreaux. En partant de 25 °C, la température de départ sera augmentée chaque jour de 5 °C maximum jusqu'à atteindre la température d'utilisation souhaitée.
10. Les revêtements résistant à la fissuration (par exemple, le parquet, les moquettes ou les revêtements plastiques) sont posés directement sur la chape BEKOTEC, sans natte de découplage. La hauteur de la chape devra alors être adaptée aux caractéristiques respectives des matériaux. Outre les instructions de mise en œuvre usuelles, il convient d'observer le taux d'humidité résiduelle admis de la chape spécifique au revêtement sélectionné.

### Nota

Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK, -EN 12 FGK et -BRS sont imputrescibles et ne nécessitent aucun entretien particulier. Avant et pendant le coulage de la chape, la dalle à plots doit être protégée contre les risques de dégradation due aux sollicitations mécaniques par des mesures particulières, par ex. la mise en place de planches.

### Caractéristiques techniques

1. Dimension des plots : env. 44 mm  
Pas de pose :  
50, 100, 150 mm ...  
Tubes de chauffage correspondants :  
ø 10 mm  
La forme des plots assure un maintien parfait des tubes de chauffage sans qu'il soit nécessaire d'utiliser des agrafes de fixation.
2. Assemblage :  
L'assemblage des dalles à plots s'effectue par emboîtement des plots sur une rangée.
3. Surface utile : 1,1 x 0,7 m = 0,77 m<sup>2</sup>  
Hauteur des dalles : 12 mm
4. Conditionnement :  
10 pièces / carton = 7,7 m<sup>2</sup>  
Dimension des cartons :  
env. 1160 x 800 x 80 mm.





## Produits complémentaires

### Panneau de mise à niveau

Le panneau de mise à niveau Schlüter-BEKOTEC-ENF GK se colle sur le support au niveau des seuils de porte et dans la zone du collecteur de chauffage afin de faciliter le raccordement et de réduire au maximum les chutes. Elle est fabriquée à partir d'un film lisse en polystyrène. Si nécessaire, la dalle à plots peut être fixée à l'aide de la bande adhésive double face BEKOTEC-BTZDK66 sur le panneau de mise à niveau.

Dimensions : 1100 x 700 mm

### Guide à clips pour tubes

Schlüter-BEKOTEC-ZRKL 10/12 est un guide à clips destiné à garantir la bonne fixation des tubes de chauffage sur le panneau de mise à niveau. Ce guide est autocollant, ce qui permet sa fixation sur le panneau de mise à niveau.

Longueur : 80 cm

### Bande adhésive double face

Schlüter-BEKOTEC-BTZDK66 est une bande adhésive double face pour la fixation de la dalle à plots sur le panneau de mise à niveau et, si nécessaire, sur le support.

Longueur du rouleau : 66 m, Hauteur : 30 mm, Épaisseur : 1 mm

### Bande périphérique

Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF est une bande périphérique en mousse de polyéthylène à cellules fermées, avec une embase à coller présentant sur la face inférieure et supérieure une bande adhésive pour la fixation. Du fait du collage sur le support et de la précontrainte de l'embase, la bande de bordure est maintenue plaquée contre le mur. Cette embase comporte une bande autocollante sur sa partie supérieure, pour recevoir et fixer les dalles à plots, et éviter que les chapes autolissantes ne coulent sous les dalles lors de leur mise en œuvre.

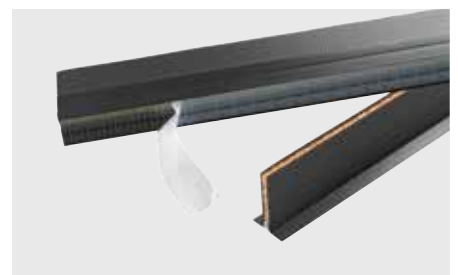
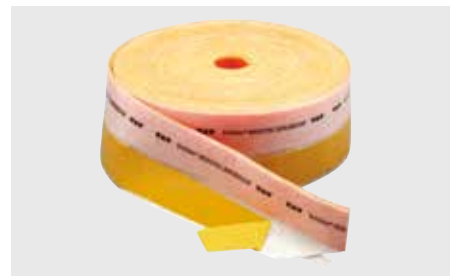
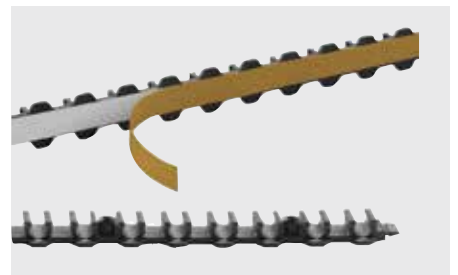
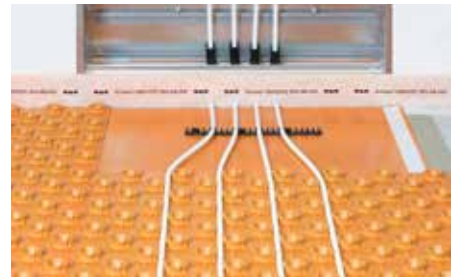
Rouleau : 25 m, Hauteur : 8 cm, Épaisseur : 8 mm

### Profilé de fractionnement

Schlüter-DILEX-DFP est un profilé de mouvements destiné au fractionnement des chapes ou au niveau des seuils de portes afin d'éviter les ponts phoniques. La bande adhésive permet une mise en œuvre aisée.

Longueur : 1,00 m, Hauteur : 60 / 80 / 100 mm, Épaisseur : 10 mm

Longueur : 2,50 m, Hauteur : 100 mm, Épaisseur : 10 mm





## Avantages du système Schlüter®-BEKOTEC

### ■ Garantie :

Sous réserve du respect des indications de mise en œuvre et d'une utilisation conforme du revêtement, Schlüter-Systems accorde une garantie de 10 ans sur le caractère fonctionnel et l'absence de fissuration du revêtement. Pour ce faire, un formulaire est disponible sur demande.

### ■ Revêtement exempt de fissures :

Le système Schlüter-BEKOTEC est conçu de sorte que les tensions dans la chape se transforment en micro-fissuration entre les plots. Il n'est pas nécessaire de prévoir une armature. La mise en œuvre de la natte Schlüter-DITRA 25 permet de ponter ces fissures afin de garantir la pérennité du revêtement carrelé.

### ■ Structure sans déformation :

L'ouvrage réalisé avec le système Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK est exempt de tensions, ce qui exclut tout risque de déformation. Il en est de même pour les sollicitations thermiques alternées, par ex. en cas de chape chauffante.

### ■ Chape sans joints :

Il est inutile de positionner des joints de fractionnement dans la chape car les tensions qui apparaissent sont réparties de manière homogène sur l'ensemble de la surface du système Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK.

### ■ Liberté de positionnement des joints de fractionnement dans le revêtement céramique ou en pierre naturelle

Grâce au système Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK, les joints de fractionnement peuvent être positionnés librement en respectant les règles en vigueur, puisque la chape ne comporte pas de joints de fractionnement.

### ■ Rapidité de mise en œuvre :

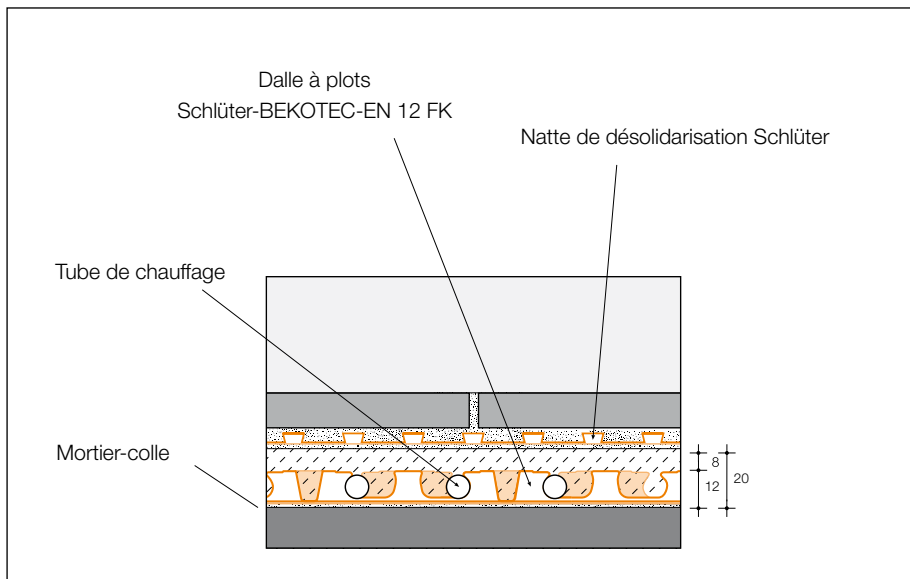
Sous réserve d'utiliser la natte de découplage Schlüter-DITRA 25, la chape réalisée selon le système Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK peut recevoir le revêtement en céramique ou en pierre naturelle dès qu'elle est accessible à la marche, et dans le cas d'une chape chauffante, sans mise en chauffe préalable. La première mise en chauffe se fera 7 jours après la fin de la pose du revêtement.

### ■ Économie de matériaux et gain de poids :

Pour un recouvrement de 8 mm, la masse de chape nécessaire n'est que d'env.  $40 \text{ kg/m}^2 \approx 20 \text{ l/m}^2$ . Un avantage qui se retrouve lors des calculs de descente de charges.

### ■ Chauffage par le sol très réactif :

Une structure de revêtement réalisée selon le système Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK en liaison avec un chauffage par le sol réagit plus rapidement aux variations de température qu'une structure traditionnelle, car la masse à refroidir ou à chauffer est nettement plus faible. Le chauffage par le sol peut donc fonctionner en mode basse température avec une consommation d'énergie réduite, et être régulé afin de profiter au maximum des différents apports de chaleur (solaire, occupation des pièces, cheminée, etc...) et des périodes de présence dans les locaux.



Lors de la planification travaux, une coordination entre les différents corps d'état est nécessaire.

### Vue d'ensemble :

#### Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK

| Dalle à plots | Dimensions   | Conditionnement                          |
|---------------|--|--|
| EN12 FK       | 1,1 x 0,7 m = 0,77 m <sup>2</sup> de surface utile | 10 pièces (7,7 m <sup>2</sup> ) / carton |

#### Schlüter®-BEKOTEC-BRS

| Bande périphérique | Dimensions   | Rouleau |
|--------------------|--------------|---------|
| BRS 808 KSF        | 8 mm x 80 mm | 25 m    |

#### Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK

| Panneau de mise à niveau | Dimensions    |
|--------------------------|---------------|
| EN 12 FGK                | 1100 x 700 mm |

#### Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

| Guide à clips pour tubes | Dimensions     |
|--------------------------|----------------|
| BTZRKL 1012              | 800 mm x 25 mm |

#### Schlüter®-BEKOTEC-ZDK

| Bande adhésive double face | Dimensions   | Rouleau |
|----------------------------|--------------|---------|
| BTZDK66                    | 30 mm x 1 mm | 66 m    |

#### Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = Profilé de fractionnement

Unité de livraison : 1,00 m

| H = mm | Conditionnement |
|--------|-----------------|
| 60     | 20 pièces       |
| 80     | 20 pièces       |
| 100    | 20 pièces       |

#### Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = Profilé de fractionnement

Unité de livraison : 2,50 m

| H = mm | Conditionnement |
|--------|-----------------|
| 100    | 40 pièces       |



