

## Schlüter®-BEKOTEC-EN-F PS

Dalles à plots Peel & Stick

pour chapes flottantes ou chauffantes de faible épaisseur

# 9.6

Fiche produit

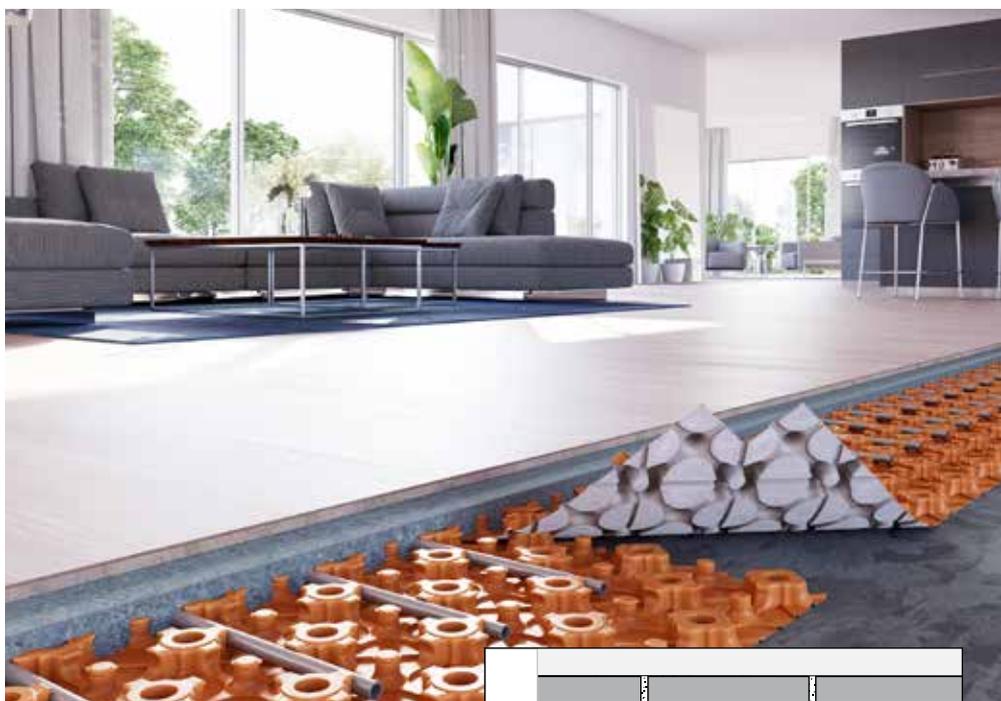
### Applications et fonctions

**Schlüter-BEKOTEC** 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.

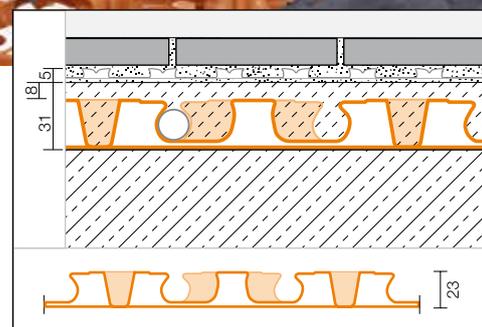
Ce système s'articule autour de la dalle à plots en polystyrène expansé Schlüter-BEKOTEC-EN 23F. Celle-ci se colle directement sur le support porteur ou sur des panneaux d'isolation thermique et/ou phonique standards. L'adhésif spécial présent sur la face inférieure de la dalle à plots permet d'obtenir une excellente adhérence au support.

La géométrie des dalles à plots Schlüter-BEKOTEC-EN 23 F PS permet d'obtenir une épaisseur de couche minimale de chape de 31 mm entre les plots et de 8 mm au-dessus des plots. L'écart entre les plots est conçu de sorte à pouvoir clipser les tubes de chauffage de 14 et 16 mm\* de diamètre avec un pas de 75 mm minimum pour la réalisation d'une chape chauffante. Du fait du volume comparativement faible de chape à chauffer ou à refroidir (env. 57 kg/m<sup>2</sup> ≈ 28,5 l/m<sup>2</sup> pour un recouvrement de 8 mm), 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. Les tensions résultant de la déformation liée au retrait ne peuvent donc pas s'exercer sur l'ensemble de la surface. Il est ainsi possible de se passer de joints de fractionnement dans la chape. Dès que la chape traditionnelle ciment est accessible à la marche, il est possible de coller



la natte de découplage Schlüter-DITRA (ou Schlüter-DITRA-DRAIN 4 ou Schlüter-DITRA-HEAT). Pour une chape en sulfate de calcium, le taux d'humidité résiduelle doit être ≤ 2 %. Les carreaux en céramique ou les dalles en pierre naturelle sont ensuite collés directement sur la natte de découplage. 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 directement posés sur la chape une fois que l'humidité résiduelle spécifique liée au revêtement concerné est atteinte.



Épaisseur de l'adhésif en sous-face (non-comprise dans les 23 mm) : env. 0,1 mm

\* pour plus d'informations, voir le tableau page 5



## Matériau

BEKOTEC-EN 23 F PS est formé par emboutissage à partir d'une plaque en polystyrène résistant à la pression et comporte en sous-face un adhésif. Ce produit convient pour la réalisation de chapes traditionnelles en ciment ou en sulfate de calcium ainsi que de chapes fluides. Le matériau doit être stocké à l'abri du gel et des UV.

## Mise en œuvre

1. La dalle à plots BEKOTEC-EN 23 F PS se pose sur un support plan et porteur. Veiller à ce que le support soit propre et adapté à la pose du système. Éliminer de la surface toutes les substances susceptibles de nuire à l'adhérence. Veiller à dépoussiérer le support avant la pose et aspirer si nécessaire.

**Nota :** Appliquer un primaire d'accrochage si nécessaire.

Les défauts de planéité du support doivent être compensés par un ragréage ou un ravoirage. Des isolants thermiques doivent être, si nécessaire, posés sur le support, conformément aux normes en vigueur.

Si des câbles ou des canalisations sont posés sur le support, ils doivent être noyés dans le ravoirage. L'isolation phonique doit être disposée en continu sur toute la surface, au-dessus du ravoirage. La compressibilité maximale CP3 ( $\leq 3$  mm) est un facteur important lors du choix des couches d'isolation adéquates (pour la France, SC1 a ou b 1 à 2 CH).

2. La périphérie (murs, structures verticales et éléments traversants) doit être traitée à l'aide de la bande périphérique Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF (8 mm d'épaisseur).

Cette bande comporte une embase autocollante double-face. Son collage sur le support ou sur la sous-couche isolante maintient la bande périphérique plaquée contre le mur et la bande autocollante sur sa partie supérieure permet de recevoir et de fixer les dalles à plots, et d'éviter que les chapes autolissantes ne coulent sous les dalles lors de leur mise en œuvre.

3. Les dalles à plots BEKOTEC-EN 23 F PS doivent être découpées aux dimensions exactes dans la zone périphérique. La liaison entre les dalles BEKOTEC est réalisée par superposition et emboîtement d'une rangée de plots. Pour commencer la pose de la dalle à plots BEKOTEC-EN 23 F PS, il suffit tout simplement de retirer le film protecteur et de poser la dalle sur le support. La dalle peut être soulevée et repositionnée tant qu'aucune pression n'a été exercée. Dès la première pression, la dalle à plots est définitivement collée au support grâce à sa face inférieure autocollante.

Afin de faciliter le positionnement des tubes au niveau des passages de portes et dans la zone du collecteur, il est préférable d'utiliser le panneau de compensation Schlüter-BEKOTEC-ENFG PS. L'adhésif autocollant appliqué sur la face inférieure permet également la fixation du panneau. La réglette autocollante pour le calage des tubes Schlüter-BEKOTEC-ZRKL permet un guidage exact des tubes dans cette zone.

4. Les tubes de chauffage d'un diamètre de 14 ou 16 mm\* peuvent ensuite être clipsés 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-F4, max. F5 soit en sulfate de calcium CA-C25-F4, max. F5 avec une épaisseur minimale de 8 mm au-dessus des plots (granulation recommandée : 0-4 mm). Pour la compensation de hauteur, il est possible d'augmenter par endroits l'épaisseur de la chape jusqu'à un maximum de 25 mm. Lors de la réalisation d'une chape fluide, il convient de veiller à poser soigneusement les dalles à plots de façon jointive et à condamner les arêtes/extrémités. Il convient de prévenir toute infiltration à l'arrière des dalles BEKOTEC. Veiller à ce que les chapes soient compatibles avec ce type d'application.

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 entre deux pièces, il convient alors de fractionner la chape aux seuils de portes au moyen du profilé de fractionnement Schlüter-DILEX-DFP.

\* pour plus d'informations, voir le tableau page 4



6. Dès que la chape traditionnelle ciment est accessible à la marche, il est possible de coller la natte de découplage Schlüter-DITRA (ou Schlüter-DITRA-DRAIN 4 ou Schlüter-DITRA-HEAT) en tenant compte des indications de mise en œuvre de la fiche produit. Les chapes en sulfate de calcium peuvent être recouvertes de 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, en pierre naturelle ou synthétique en pose collée. Conformément aux règles en vigueur, le revêtement sur la natte de découplage doit être fractionné. Pour cela, il convient d'utiliser les profilés de fractionnement 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 préalablement soin d'araser la bande périphérique Schlüter-BEKOTEC-BRS.
9. Lors de l'utilisation du plancher chauffant Schlüter-BEKOTEC-THERM, la phase de mise en chauffe peut commencer dès le 7<sup>ème</sup> jour après l'achèvement des travaux. En partant de 25 °C, la température de départ sera augmentée chaque jour d'un maximum de 5 °C jusqu'à atteindre la température d'utilisation souhaitée.
10. Les revêtements insensibles à la fissuration (par exemple, le parquet, les moquettes ou les revêtements plastiques) sont posés directement sur la chape Schlüter-BEKOTEC, sans natte de découplage. La hauteur de la chape devra alors être adaptée aux caractéristiques respectives des matériaux.

### Nota

Schlüter-BEKOTEC-EN 23 F-PS, -ENFG PS, -BRS et -BTS sont imputrescibles et ne nécessitent pas d'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.

Nota : 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. Pour plus d'informations sur la mise en œuvre de revêtements non céramiques, consulter le manuel technique Schlüter-BEKOTEC-THERM ou contacter notre service technique.

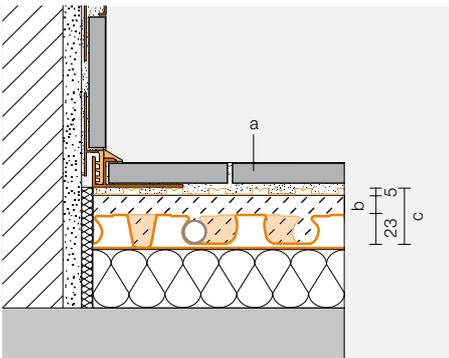


## Épaisseur de la chape sur Schlüter-BEKOTEC-EN-F PS en fonction des différents types de revêtements

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EN 23 F PS

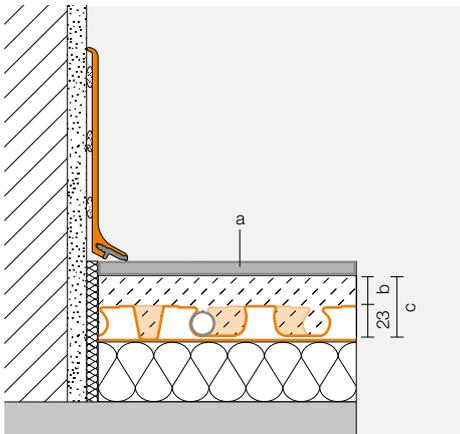
Recouvrement de la chape et charges de circulation maximales en fonction des différents revêtements de sols

#### Revêtements céramiques



(a) Revêtement de sol	Charge utile max. Qk selon DIN EN 1991	Charge isolée max. Qk selon DIN EN 1991	(b) Épaisseur de chape au-dessus du système	(c) Épaisseur totale de la structure BEKOTEC
Revêtement céramique/ pierre naturelle	5,0 kN/m <sup>2</sup>	3,5 – 7,0 kN	8 – 25 mm	36 – 53 mm

#### Revêtements non céramiques



Revêtements sols souples : PVC, vinyle, linoléum, moquette, liège	2,0 kN/m <sup>2</sup>	2,0 – 3,0 kN	15 – 25 mm	38 – 48 mm
Parquet collé sans rainures et languettes	2,0 kN/m <sup>2</sup>	3,5 – 7,0 kN	15 – 25 mm	38 – 48 mm
Parquet collé avec rainures et languettes	5,0 kN/m <sup>2</sup>	3,5 – 7,0 kN	8 – 25 mm	31 – 48 mm
Parquet, stratifié en pose flottante	2,0 kN/m <sup>2</sup>	2,0 – 3,0 kN	8 – 25 mm	31 – 48 mm



### Supports recommandés favorisant l'adhérence

Schlüter-BEKOTEC-EN 23F PS avec les tubes de chauffage  
BT HR 14 et BT HR 16 sur différentes structures

Supports adaptés/matériau isolant	EN 23 F PS	
	HR 14	HR 16
Matériau en polystyrène (CP 3 ou supérieur)*	+	+
Matériau en polyuréthane*	+	+
<b>Support fixe/plan, par exemple</b>		
Parquet	+	+
Dalles OSB	+	+
Aggloméré	+	+
Ancienne chape (à base de ciment ou de sulfate de calcium)	+	+
Carreaux/pierre naturelle	+	+
Ancien revêtement	+	+

\*Les matériaux isolants de moins de 20 mm d'épaisseur nominale peuvent entraîner des forces de rappel plus importantes au sein de la structure (couche d'isolation et dalle à plots en liaison avec le tube de chauffage).

### Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F PS en résumé

Caractéristiques générales	
Matériau	Polystyrène (PS) fabriqué à partir de 70 % de matériaux recyclés
Couche de colle	Hotmelt PSA
Film de protection	PE, transparent
Épaisseur	1 mm
Hauteur des dalles	23 mm
Largeur	1275 mm
Longueur	975 mm
Poids	1490 g
Surface utile	1,08 m <sup>2</sup> (1,2 x 0,9 m)
Conditions de stockage	stocker à l'abri du gel et des UV, pas de températures > 70°C pendant une période prolongée
Données techniques	
Poids par unité de surface pour un recouvrement de 8 mm	57 kg/m <sup>2</sup>
Volume de la chape pour un recouvrement de 8 mm	28,5 l/m <sup>2</sup>
Charge utile	jusqu'à 5 kN/m <sup>2</sup>
Diamètre des tubes de chauffage correspondants	ø 14 mm gris argent
	ø 16 mm orange
Pas de pose des tubes de chauffage	75/150/225/300 mm
Caractéristiques techniques	
Température de mise en œuvre	à partir de 5 +°C
Résistance à la température	entre -30 °C et +70 °C
Densité	1,05 g/cm <sup>3</sup>
Conductivité thermique	0,17 W/m K
Classement au feu selon EN 13501-1	E
Certifications/autorisations	
COV (ordonnance française/EMICODE)	obtenue (A+ / EC 1 PLUS)



## Produits complémentaires

### Panneau de mise à niveau

Le panneau lisse Schlüter-BEKOTEC-ENFG-PS se monte au niveau des passages de portes et dans la zone du collecteur afin de faciliter le raccordement et de minimiser les chutes. Il est fabriqué à partir d'un film lisse en polystyrène avec un adhésif autocollant sur la face arrière et un film de protection.

Dimensions : 1275 x 975 mm

Épaisseur : 1 mm



### Guide à clips

Schlüter-BEKOTEC-ZRKL est un guide à clips destiné à garantir un guidage parfait des tubes de chauffage, par ex. dans la zone de raccordement. Ces guides à clips sont auto-collants et garantissent une fixation durable des tubes.

Longueur : 20 cm, fixations pour 4 tubes



### 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 supérieure et inférieure une bande adhésive pour la fixation. Elle comporte une bande autocollante double face qui maintient la bande périphérique plaquée contre le mur, et une bande autocollante sur sa partie supérieure, pour recevoir et fixer les dalles à plots, et éviter que les chapes auto-lissantes ne coulent sous les dalles lors de leur mise en œuvre.

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

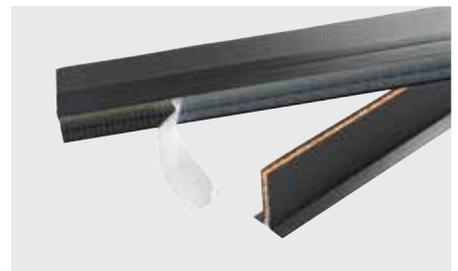


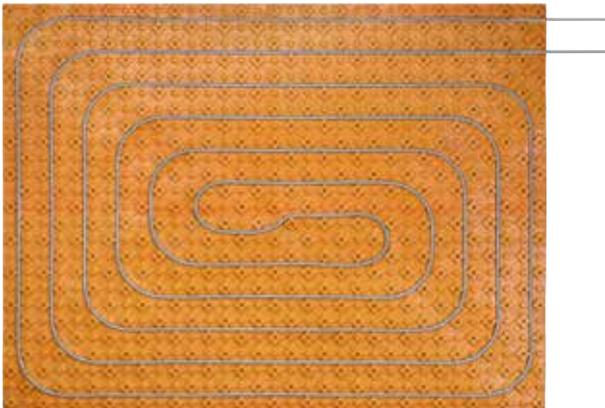
### Profilé de fractionnement

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.

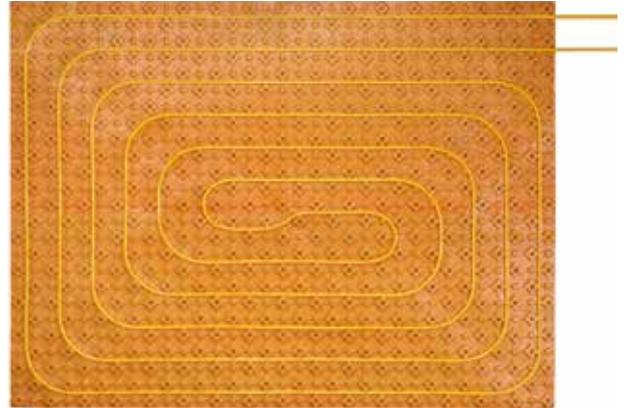
Longueur : 1,00 m, Hauteur : 60/80/100 mm, Épaisseur : 10 mm

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





Schlüter-BEKOTEC-EN 23F PS avec BT HR 14



Schlüter-BEKOTEC-EN 23F PS avec BT HR 16

## Vue d'ensemble :

### Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F PS

Dalle à plots	Dimensions	Conditionnement
EN 23F PS	1275 x 975 mm	10 unités (10,8 m <sup>2</sup> ) / carton

### Schlüter®-BEKOTEC-BRS

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

### Schlüter®-BEKOTEC-ENFG PS

Panneau de mise à niveau	Dimensions
ENFG PS	1275 x 975 mm

### Schlüter®-BEKOTEC-BTZRKL

Guide à clips	Dimensions
BTZRKL	200 mm x 40 mm

### Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = Profilé de fractionnement

Longueur disponible : 1,00 m

H = mm	Emballage
60	20 unités
80	20 unités
100	20 unités

### Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = Profilé de fractionnement

Longueur disponible : 2,50 m

H = mm	Emballage
100	40 unités

