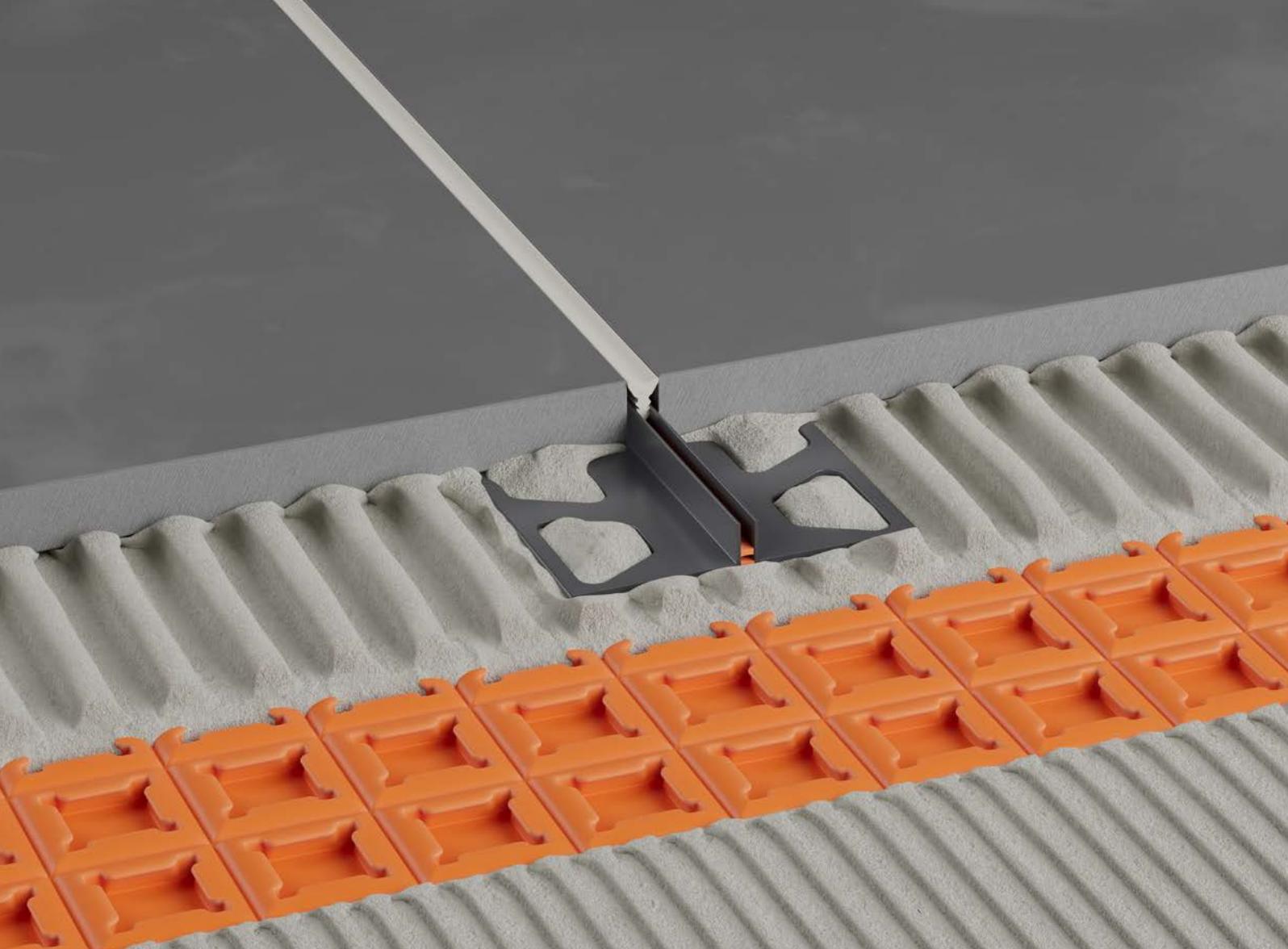


# Une innovation pour les joints fins

**Schlüter®-DILEX-F**

Profilé de mouvements





## Le profilé de mouvements pratiquement invisible

Schlüter®-DILEX-F

- ✓ Profilé de mouvements discret
- ✓ Continuité visuelle du joint grâce à l'insert déroulable
- ✓ Facile à remplacer en cas d'endommagement
- ✓ Surface résistante aux salissures
- ✓ Large choix de coloris

## Schlüter®-DILEX-F

Le nouveau DILEX-F de Schlüter-Systems est le profilé idéal tant sur le plan fonctionnel qu'esthétique. Les carreaux et les dalles de grand format étant souvent posés avec des joints étroits, les joints de mouvements réalisés en sont d'autant plus visibles.

Schlüter-DILEX-F permet de réaliser un nouveau type de joint de mouvements sans interrompre l'aspect visuel des joints entre revêtements. Ce profilé permet, malgré sa faible largeur, d'absorber les contraintes auxquelles sont généralement soumis les revêtements carrelés. On obtient ainsi un joint de mouvements qui, visuellement, se distingue à peine d'un joint à base de ciment. Ainsi dans des locaux à sollicitation moyenne, les joints de mouvements réglementaires peuvent désormais être placés de manière discrète et esthétique.

Composé du profilé-support Schlüter-DILEX-FCS ainsi que de l'insert interchangeable Schlüter-DILEX-FIS, le système DILEX-F offre également d'autres avantages. La protection orange du profilé-support DILEX-FCS empêche la pénétration de saletés pendant la mise en œuvre et jusqu'à la mise en place de l'insert interchangeable. Le traitement de surface spécial de l'insert DILEX-FIS empêche l'adhérence des saletés et permet ainsi un nettoyage particulièrement facile. Un fil de nylon intégré dans l'insert permet d'éviter son déchirement involontaire aussi bien lors de la mise en œuvre qu'une fois posé. DILEX-FIS est disponible en 10 couleurs. Il existe sous forme de rouleau et doit être commandé séparément ; il s'intègre facilement dans le profilé grâce à l'outil de montage fourni.



On obtient ainsi des joints de mouvements sans interruption visuelle. Étroit, élégant et fonctionnel : Schlüter-DILEX-F est idéal pour la réalisation de joints fins.

## Domaines

Que ce soit dans le secteur privé ou collectif, les revêtements céramiques sont aujourd'hui presque exclusivement réalisés avec des carreaux grand format et des joints étroits. Schlüter-DILEX-F permet de réaliser des joints de fractionnement quasiment invisibles dans le revêtement carrelé.

Nous recommandons de les utiliser en combinaison avec nos nattes de désolidarisation de la gamme DITRA et avec le système de chape flottante Schlüter-BEKOTEC.

Les différentes surfaces peuvent ainsi être fractionnées au niveau des joints de carrelage, en évitant la coupe de carreaux au sein de la surface considérée.

En raison de la faible largeur de la zone de mouvements, l'absorption de mouvements du profilé DILEX-F est limitée (+/-1,3 mm), ce qui implique de créer des espaces fractionnés plus petits en augmentant le nombre de fractionnements (voir paragraphe Détermination de la dimension de fractionnement).

Le nouveau design de ce joint et le large choix de couleurs de l'insert permettent, malgré des surfaces de fractionnement plus petites, de réaliser une harmonisation visuelle des surfaces carrelées.

Le système DILEX-F ne protège pas le chant des revêtements. Il doit donc être utilisé dans les logements privés et dans les zones à sollicitation moyenne, comme les bureaux, les boutiques ou les concessions automobiles.

### Domaines d'utilisation selon les sollicitations attendues



**Personnes**



**PL (poids lourd)**

Poids total max. 40 t



**Caddie**

Poids total max. 0,4 t



**Chariot élévateur**

*Roues à air*  
Poids total max. 5 t

*Roues pleines*  
Poids total max. 2,5 t



**VL (véhicule léger)**

Poids total max. 3,5 t



**Transpalette**

*Roues polyuréthane ou de dureté équivalente*

(seuls les transpalettes à essieu double sont autorisés)

● autorisé    ● non autorisé



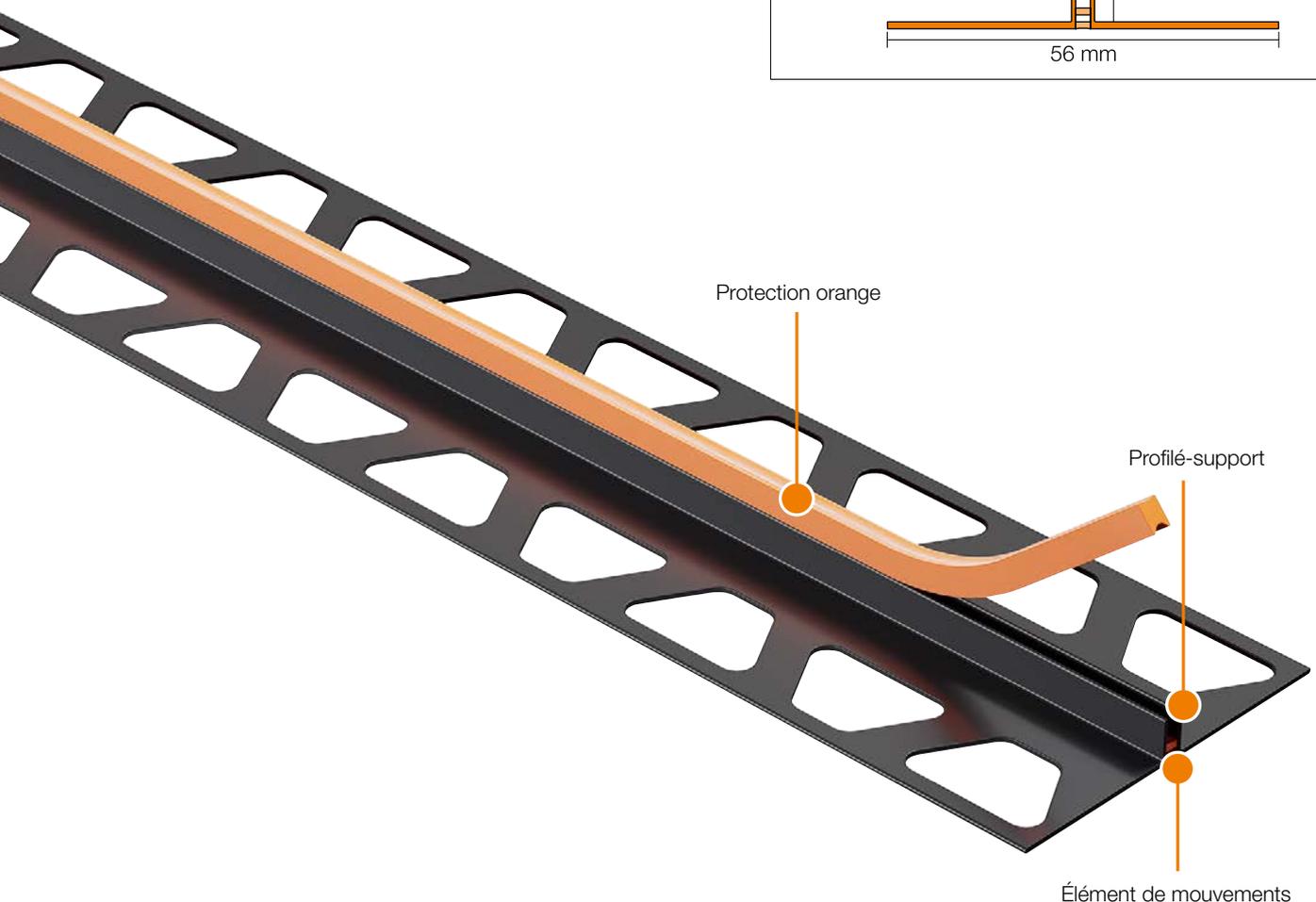
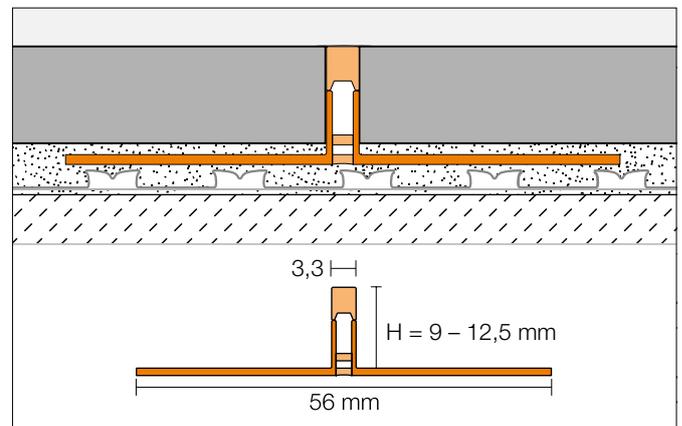
## Schlüter®-DILEX-F : un système en deux parties – une qualité unique

### Schlüter®-DILEX-FCS – Un profilé complètement repensé

Visuellement, le profilé-support DILEX-FCS ressemble aux profilés DILEX-BWB et -BWS. La seule différence réside dans la protection Schlüter orange. C'est d'ailleurs cette protection qui fait office de nouveauté en matière de joint de mouvements.

Contrairement aux profilés existants, DILEX-FCS n'est pas jointoyé au ciment, mais les carreaux sont appliqués contre le profilé sans joint et la protection orange est retirée après le jointoiment. Cet espace, laissé libre, permet la mise en œuvre ultérieure de l'insert interchangeable.

- ✓ Premier profilé de mouvements sans réalisation de joints à base de ciment
- ✓ Protection contre les impuretés grâce à la protection orange
- ✓ La protection orange sert de guide pour ajuster la hauteur pendant la mise en œuvre



## Schlüter®-DILEX-FIS – L'insert en silicone 2.0

L'insert DILEX-FIS vient cacher l'espace libre du profilé (après avoir retiré la protection orange) de manière à ce que celui-ci ressemble à un joint en silicone ; il offre par ailleurs d'autres avantages essentiels : pas de nécessité de coller les carreaux adjacents pour protéger la surface, ni de risque d'endommagement du joint frais en marchant dessus ou d'intrusion de saletés (poussière ou autres). Il possède également une surface traitée anti-salissure et une sécurité anti-étirement garantissant ainsi la pérennité et la propreté du joint.

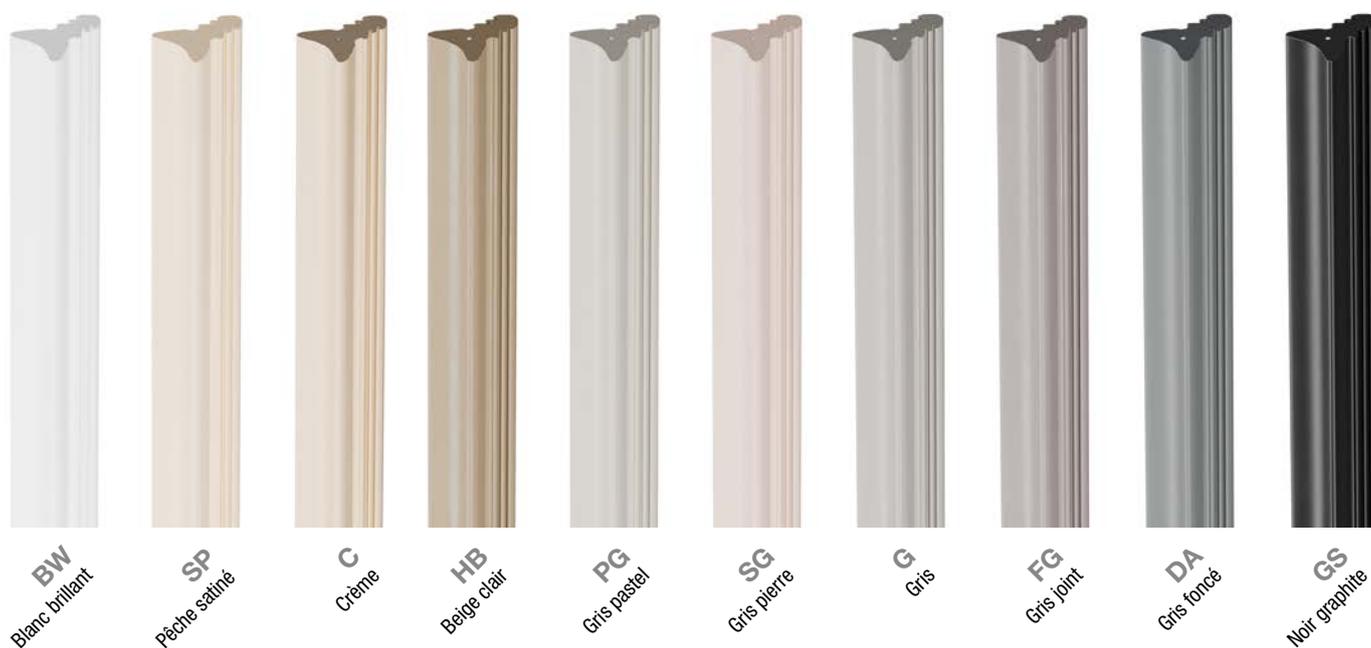
- ✓ **Joint avec peu d'interruptions visuelles (grâce aux rouleaux)**
- ✓ **Surface empêchant l'adhérence des saletés**
- ✓ **Sécurité anti-étirement empêchant d'altérer la longueur de l'insert**

Les différences minimales dans la largeur du joint, inévitables en raison des tolérances du matériau, peuvent être égalisées grâce à la forme spéciale de l'outil de montage fourni, garantissant ainsi une installation régulière de l'insert.

Le large choix de couleurs de l'insert s'inspire des tendances actuelles des revêtements de sol et offre ainsi une image d'ensemble harmonieuse quelle que soit votre configuration.



Illustration : coloris gris





## Délimitation des surfaces de fractionnement

### Nouvelles possibilités de conception grâce à une approche individuelle de la délimitation des joints de fractionnement

Plusieurs phénomènes peuvent expliquer les changements structuraux qui s'opèrent dans les bâtiments comme par exemple l'assèchement des éléments de construction ou bien la modification de la teneur en humidité ou les changements de température.

Les joints de mouvements servent à réduire l'impact de ces tensions et doivent avoir une largeur minimale réglementaire. L'implantation de ces joints de mouvements doit être planifiée en amont et la mise en œuvre de ces derniers doit respecter ladite planification.

La fiche technique ZDB « Joints de mouvements pour revêtements carrelés et dalles » décrit comment déterminer les zones de fractionnement ou la largeur des joints.

Contrairement à l'ancienne version de la fiche technique ZDB dans laquelle la disposition, l'exécution et le remplissage des joints de mouvements étaient clairement définis dans différents domaines d'application, la délimitation des joints de fractionnement est calculée individuellement dans la version actuelle à l'aide d'une formule en fonction des mouvements attendus.

Il faut veiller à ce que les surfaces de revêtement présentent autant que possible des longueurs de côtés identiques, un rapport de côtés de 1:2 ne devant pas être dépassé.

Conformément à la fiche technique ZDB, la largeur des joints de mouvements pour la délimitation des joints de fractionnement dans le revêtement dépend de la superficie des différentes surfaces, de la différence de température attendue, du coefficient de dilatation du support/du revêtement ainsi que de la déformation totale admissible (DTE) du mastic ou des profilés.

Comme la largeur des joints et donc l'absorption de mouvements possible est clairement définie pour les profilés de mouvements, il est possible, en s'appuyant sur la fiche technique ZDB « Joints de mouvements pour revêtements carrelés et de dalles », de modifier la formule mentionnée de manière à pouvoir déterminer la longueur de fractionnement maximale avec les facteurs connus. Il est recommandé de toujours inclure un facteur de sécurité de 0,6 dans ce calcul afin de couvrir les situations non prévues (différences de température importantes ou autres).

### Calcul de la largeur minimale selon la fiche technique ZDB :

**Formule :  $L \times \Delta T \times \alpha T \times 100 / ZGV$**

- b:** largeur minimale du joint de mouvements
- L:** longueur de la surface de la chape
- $\Delta T$ :** différence de température attendue entre la pose du revêtement et son utilisation ultérieure
- $\alpha T$ :** coefficient de dilatation de l'élément de construction avec la plus grande dilatation
- ZGV:** déformation totale admissible du mastic/profilé

### Calcul des surfaces de fractionnement lors de l'utilisation de DILEX-F

**Formule :  $L_{Max} = B / (\Delta T \times \alpha T) \times 0,6$**

- $L_{Max}$ :** longueur maximale de la surface
- B:** absorption du mouvement du profilé
- $\Delta T$ :** différence de température attendue entre la pose du revêtement et son utilisation ultérieure
- $\alpha T$ :** coefficient de dilatation de l'élément de construction avec la plus grande dilatation
- 0,6:** facteur de sécurité

Support/Revêtement de sol	$\alpha T$ en mm/(m x K)
Béton armé	0,012–0,015
Chape en ciment	0,010–0,012
Chape anhydrite	0,010–0,015
Carreaux céramiques	0,006–0,008

#### Exemple de calcul

Absorption du mouvement du profilé      B = +/- 1,3 mm  
 Support : chape en ciment chauffée       $\alpha T = 0,011$  mm/(m x K)  
 Différence de température attendue :       $\Delta T = 20$  Kelvin

$$L_{Max} = 1,3 / (20 \times 0,011) \times 0,6$$

$$L_{Max} = 3,5 \text{ m}$$

## La mise en œuvre d'une natte de désolidarisation Schlüter permet d'augmenter les dimensions des surfaces non fractionnées.

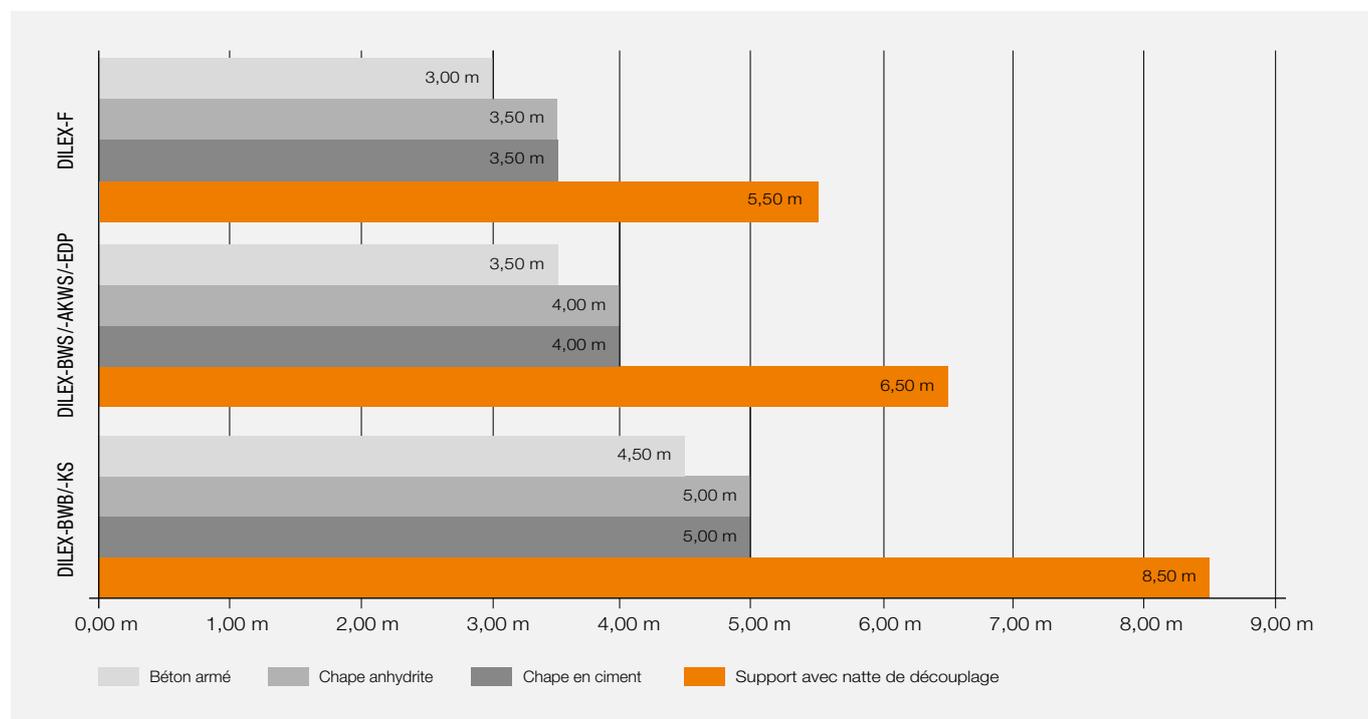
Grâce à l'utilisation de systèmes de découplage, seul le coefficient de dilatation thermique du matériau de revêtement doit être pris en compte dans le calcul décrit ci-dessus. Ainsi, on peut par exemple utiliser ici 0,008 mm/(m x K) pour les carreaux céramiques au lieu de 0,015 mm/(m x K) pour la chape anhydrite. La dimension de la surface non fractionnée est par conséquent presque multipliée par 2.

De ce point de vue, le système de chape mince sans joint Schlüter-BEKOTEC est très attractif, car il n'est pas nécessaire de tenir compte des joints du support. Les joints de fractionnement peuvent ainsi être positionnés librement.

C'est particulièrement intéressant pour les concepteurs car il est possible de poser toute la chape dans un bâtiment sans plan de fractionnement et de concevoir ainsi chaque pièce individuellement selon le format souhaité et sans coupes de carreaux peu esthétiques.

Pour faciliter l'élaboration du plan de fractionnement, vous trouverez ci-après un aperçu des différents profilés de mouvements Schlüter en combinaison avec les supports correspondants. La base du calcul correspond à une différence de température de 20 Kelvin et le coefficient de dilatation thermique moyen du matériau concerné.

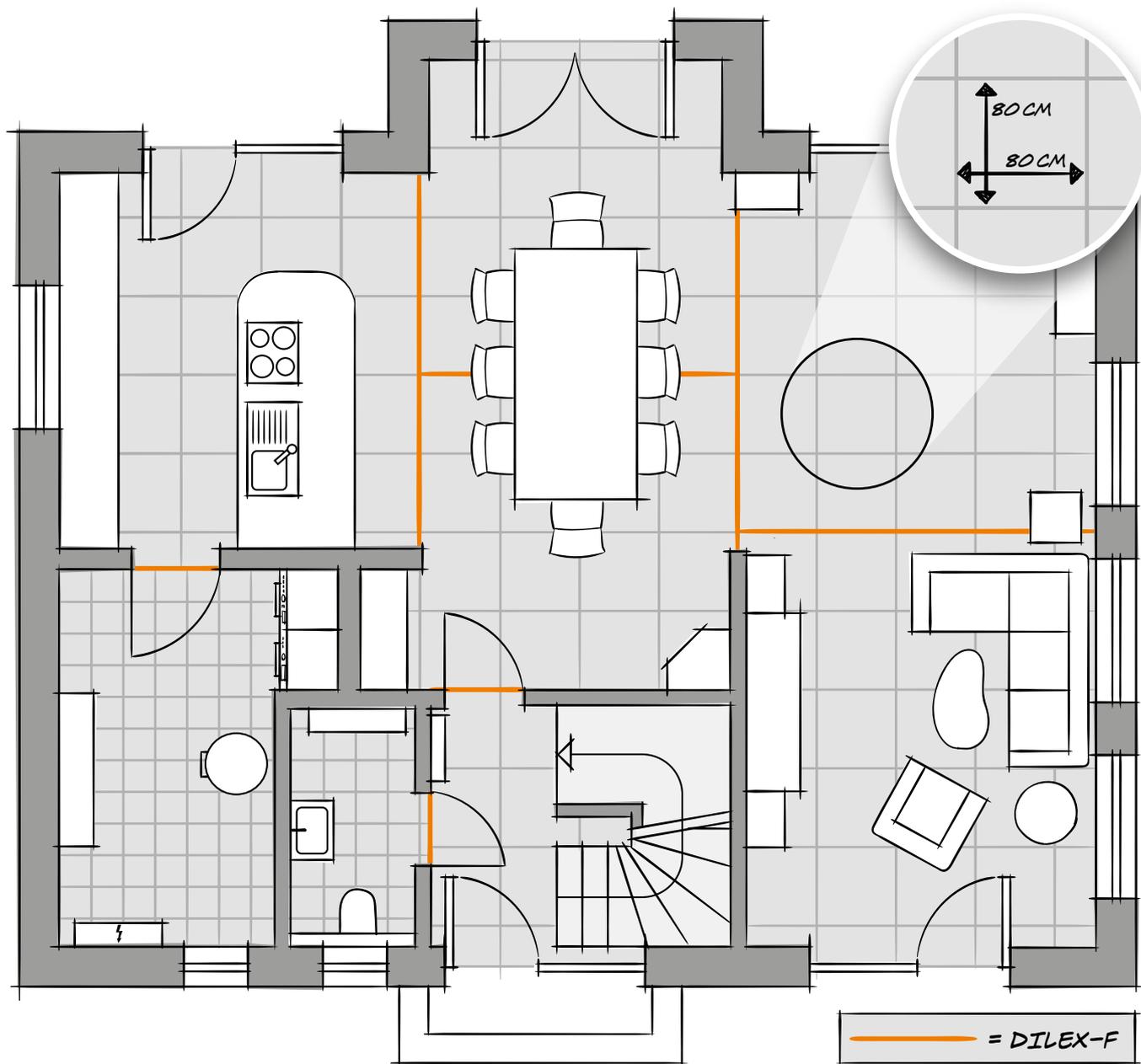
## Longueurs de surfaces possibles sans fractionnement pour une différence de température attendue de 20 K\*.



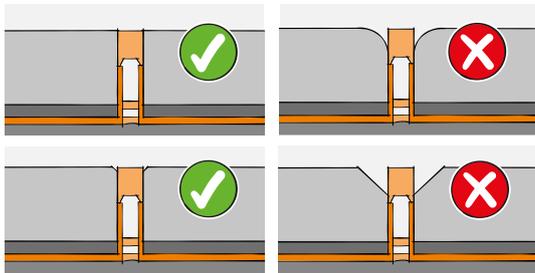
\* Les longueurs de surfaces sans fractionnement ont été déterminées selon la formule indiquée, avec un coefficient de dilatation moyen par élément de construction et un facteur de sécurité de 0,6, et arrondies à 0,5 m.



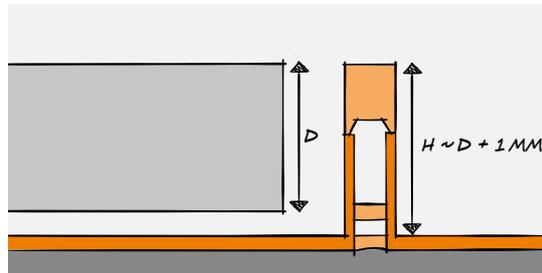
## Exemple de planification



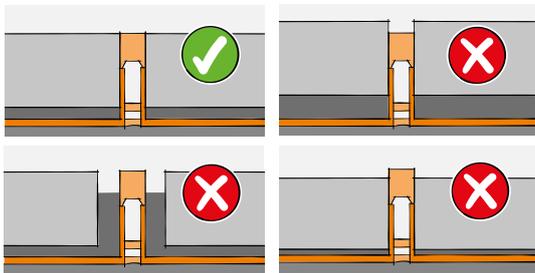
## Instructions de mise en œuvre



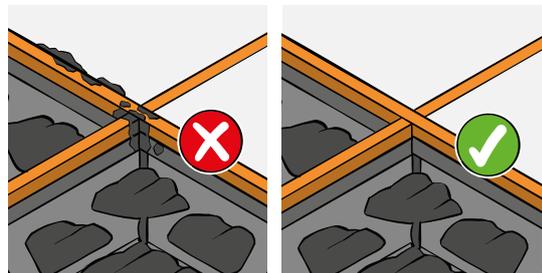
Représentation des chants de carreaux



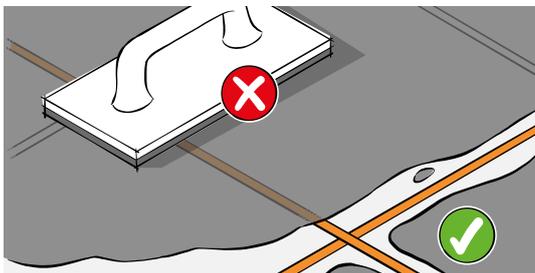
Sélectionner la hauteur du profilé en fonction de l'épaisseur du carrelage (de sorte qu'il arrive à fleur)



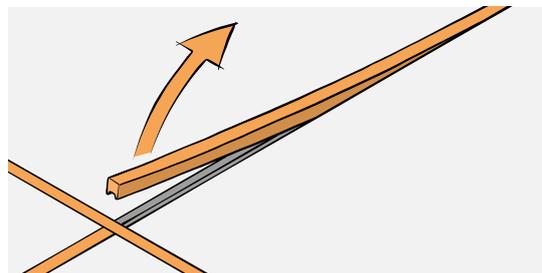
Mise en œuvre sans joint entre le profilé et le revêtement, à fleur de ce dernier.



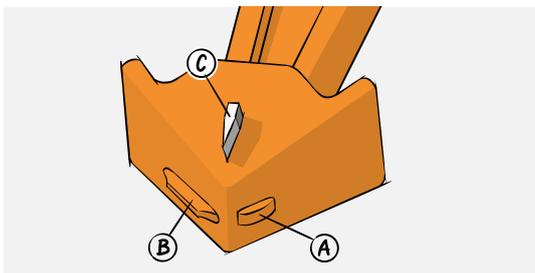
Éliminer immédiatement les excédents de colle



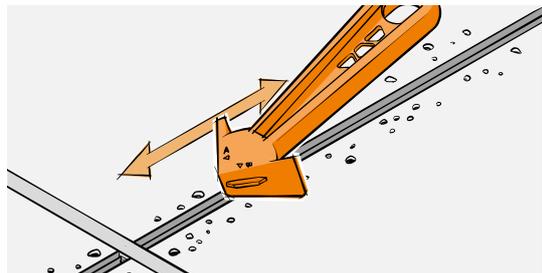
Ne pas jointoyer entre le profilé et les carreaux adjacents



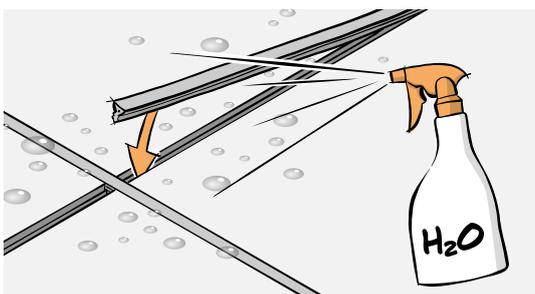
Retirer la protection orange



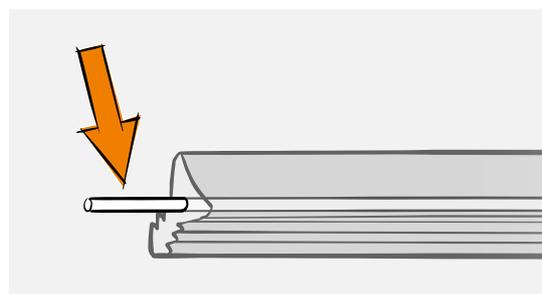
L'outil de montage sert à nettoyer l'espace libre (C) et à mettre en place l'insert (A+B).



Nettoyer l'espace libre à l'aide de l'outil de montage



Mettre en place l'insert grâce à l'outil de montage ; pour faciliter l'insertion, pulvériser de l'eau à l'aide d'un pistolet.



Grâce à la sécurité anti-étirement, aucune altération de la longueur de l'insert – garantissant ainsi sa pérennité

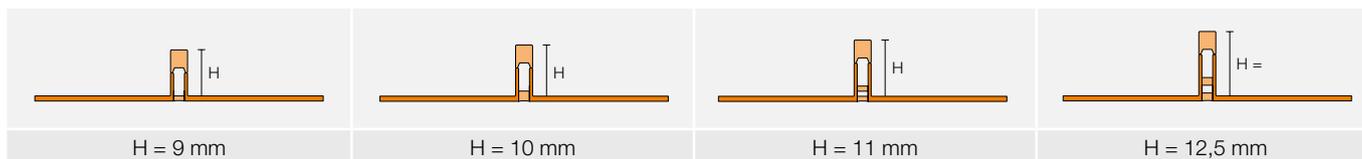


## Vue d'ensemble du produit

### Schlüter®-DILEX-FCS

Profilé de mouvements : profilé-support avec protection

Unité de livraison : 2,50 m



### Schlüter®-DILEX-FIS\*

Insert interchangeable en silicone réticulé avec sécurité anti-déchirement / largeur visible : 3,5 mm

Rouleau : 30 m



\* Codes couleurs voir page 5

## Caractéristiques techniques

	<b>Absorption maximale de mouvement horizontal</b>	+ 1,3 mm		<b>Absorption maximale de mouvement vertical</b>	-
	<b>Absorption maximale de mouvement horizontal</b>	- 1,3 mm		<b>Absorption maximale de mouvement vertical</b>	-

## Exemples d'application



# Pour tous ceux qui souhaitent en savoir plus

Nous avons éveillé votre curiosité sur les produits Schlüter®-Systems ?  
Envie d'en savoir encore plus ? Rendez-vous sans tarder sur notre site web.

[schluter-systems.fr](https://schluter-systems.fr)



Retrouvez-nous également sur Instagram, Facebook, Youtube, LinkedIn et TikTok.



DES SOLUTIONS INNOVANTES

**Schlüter-Systems KG** · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn · Tel.: +49 2371 971-1261 · Fax: +49 2371 971-1112  
info@schluer.de · schluer-systems.com

**Schlüter-Systems S.à.r.l.** · 12, rue des Flandres · F-60410 Villeneuve-sur-Verberie  
Tél. : 03 44 54 18 88 · Fax : 03 44 54 18 80 · profil@schluter.fr · schluter-systems.fr