

## Schlüter®-DITRA 25

### Natte d'interposition

découplage, étanchéité (S.P.E.C.), égalisation de la pression de vapeur d'eau

# 6.1

Fiche produit

### Application et fonction

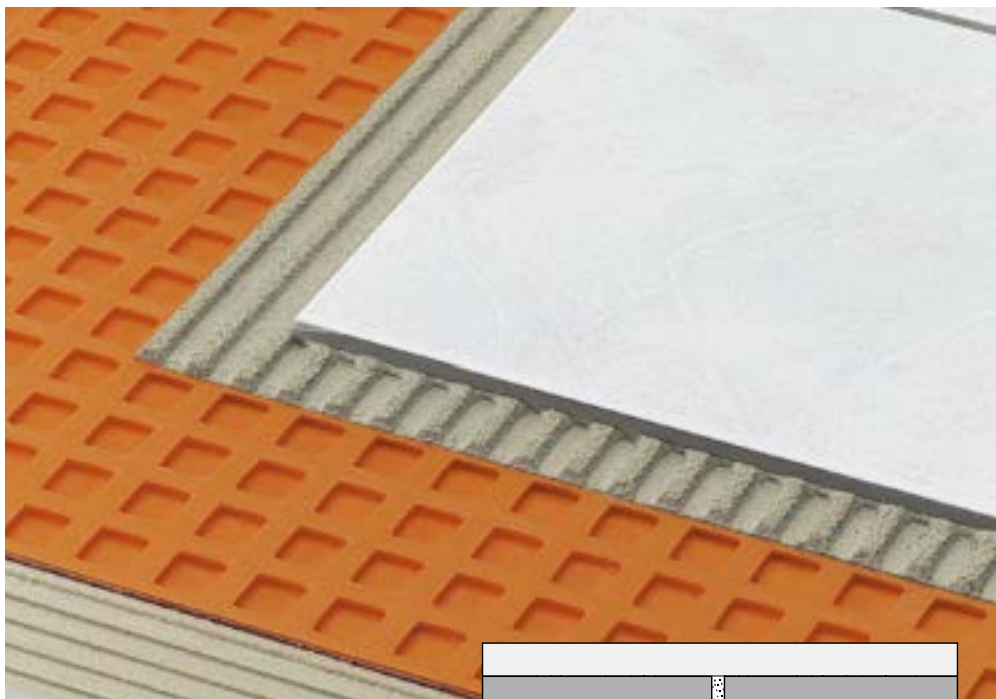
**Schlüter®-DITRA 25** est une natte en polyéthylène pourvue de nervures entrecroisées découpées en queue d'aronde et revêtue, sur la partie inférieure, d'un feutre non-tissé. En combinaison avec les revêtements céramiques, Schlüter®-DITRA 25 assure les fonctions d'étanchéité (S.P.E.C.), d'égalisation de la pression de vapeur d'eau et de découplage pour les supports pouvant subir des déformations ou mouvements latéraux.

Le support doit être plan et porteur. La natte Schlüter®-DITRA 25 est collée à l'aide d'un mortier colle adapté à la natte et au support et appliqué avec une spatule crantée de 3 x 3 mm ou 4 x 4 mm sur le support. La natte est posée puis marouflée sur toute sa surface, la face non-tissée du dessous permettant un ancrage mécanique dans le mortier colle (respecter le temps ouvert de celui-ci). Le carrelage est ensuite collé directement sur la natte Schlüter®-DITRA 25, en ayant pris soin de bien remplir les cavités avec le mortier colle.

#### Résumé des fonctions :

##### a) Découplage

La natte Schlüter®-DITRA 25 permet de découpler le revêtement du support et de neutraliser ainsi les tensions résultant des différences de dilatation entre le support et le revêtement carrelé. De même, les fissures d'une largeur inférieure ou égale à 2 mm sont pontées et ne se transmettent pas au carrelage.

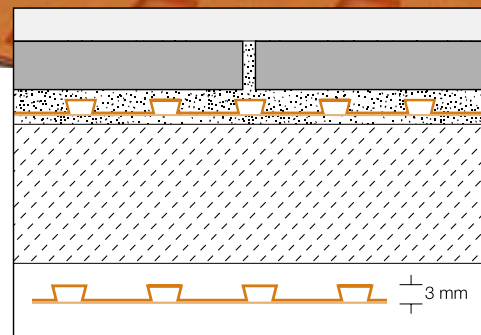


##### b) Étanchéité / SPEC

Schlüter®-DITRA 25 est une natte en polyéthylène présentant une résistance relative élevée à la diffusion de vapeur d'eau. Schlüter®-DITRA 25 permet de réaliser une étanchéité à l'eau sans pression (S.P.E.C.) dès lors qu'elle est mise en œuvre dans les règles de l'art, avec réalisation d'un pontage entre les lés et de raccords étanches au niveau des liaisons sol/murs.

Schlüter®-DITRA 25 protège ainsi le support des dégradations dues à la pénétration d'humidité ou de substances agressives. Schlüter®-DITRA 25 est sous Avis Technique CSTB.

Schlüter®-DITRA 25 dispose d'un agrément technique général (abP, procédure d'homologation imposée en Allemagne) et arbore le label Ü. Classe de sollicitation par l'humidité





selon l'agrément technique général : 0 - B0 ainsi que A et C.

Schlüter®-DITRA 25 dispose, conformément à la directive ETAG 022 (étanchéité composite), d'un agrément technique européen (ETA, European Technical Assessment) et arbore le marquage CE. Classe de sollicitation par l'humidité selon ETAG 022 : A et C. Pour les zones où les travaux doivent être réalisés en conformité avec l'agrément technique général, il convient d'utiliser exclusivement des mortiers-colles en liaison avec le système. Les mortiers-colles et les certificats de contrôle correspondants peuvent être demandés à l'adresse indiquée dans la présente fiche technique.

Schlüter®-DITRA 25 fait l'objet d'une déclaration de performances (DOP) disponible sur demande.

Nota : S.P.E.C. = Système de Protection à l'Eau sous Carrelage ; n'est pas une étanchéité de toiture-terrasse.



#### e) Adhérence

L'ancrage du non-tissé dans la couche de mortier colle sur le support et l'ancrage mécanique du mortier colle dans les cavités en queue d'aronde de Schlüter®-DITRA 25 assurent une bonne adhérence du revêtement carrelé avec le support (valeurs d'essai en laboratoire env. 20 t/m<sup>2</sup>). Schlüter®-DITRA 25 peut ainsi être mise en œuvre au sol et au mur (au mur, il est possible d'utiliser des chevilles si nécessaire).

#### Matériau

Schlüter®-DITRA 25 est une natte en polyéthylène pourvue de nervures entrecroisées découpées en queue d'aronde. Elle est revêtue, sur la partie inférieure, d'un feutre non-tissé. L'épaisseur totale de la natte est d'environ 3 mm. Le polyéthylène n'étant pas stable aux U.V. à long terme, une exposition au soleil longue et intensive doit être évitée.

#### c) Egalisation de la pression de vapeur d'eau

Les canaux d'air créés dans Schlüter®-DITRA 25 par la structure nervurée permettent une égalisation de la pression de vapeur en cas d'humidité résiduelle du support.

#### d) Répartition des charges

Les cavités de la structure de Schlüter®-DITRA 25, garnies de mortier colle, permettent une répartition des charges exercées sur le revêtement carrelé sur la totalité du support.

De ce fait, les revêtements carrelés posés sur la natte Schlüter®-DITRA 25 peuvent recevoir une charge élevée. Les carreaux doivent être adaptés au classement du local. Pour l'Allemagne, respecter les indications et les épaisseurs de carreaux figurant dans la fiche technique ZDB « Revêtements de sol céramiques à haute résistance » applicable en Allemagne.

Pour la France, le classement UPEC des carreaux utilisés doit être supérieur à celui du local concerné en ce qui concerne le poinçonnement (cf. CPT sols P4/P4S Travaux neufs – cahier 3526 V4 et Rénovation – cahier 3530 – V 4 de juillet 2013).

Le format des carreaux doit être de 80 cm<sup>2</sup> minimum.

Il convient d'éviter les chocs avec des objets durs.

#### Propriétés du matériau

##### et domaines d'application :

Schlüter®-DITRA 25 est imputrescible, permet d'absorber les mouvements et de ponter les fissures. Elle résiste par ailleurs dans une large mesure à l'action des solutions aqueuses, des sels, des acides et des bases, à de nombreux solvants organiques, aux alcools et aux huiles.

La résistance à ces sollicitations devra être contrôlée au cas par cas en fonction de la concentration, de la température et de la durée d'exposition prévisibles. La résistance à la diffusion de vapeur d'eau est relativement élevée. Le matériau est inoffensif pour la santé.

Les informations ci-après sont uniquement d'ordre général.

De par la structure même du système, les revêtements posés sur la natte Schlüter®-DITRA 25 peuvent « sonner creux » lors de circulation avec chaussures à semelle dure ou lors de la chute d'objet.



## Nota

Le mortier-colle mis en œuvre avec Schlüter®-DITRA 25 ainsi que le revêtement doivent être adaptés au support et au classement du local.

Pour la pose en extérieur, ces matériaux doivent être résistants à l'eau, au gel et aux intempéries. La natte Schlüter®-DITRA 25 pourra être mise en œuvre dès lors que la chape est accessible à la marche et sera utilisée comme Système de Protection à l'Eau sous Carrelage (S.P.E.C.).

Dans les zones de circulation, par ex. pour le transport des matériaux, il convient de poser des planches sur la natte Schlüter®-DITRA 25 afin de la protéger.

## Indications relatives aux joints de mouvements :

La natte Schlüter®-DITRA 25 doit être découpée au niveau des joints de fractionnement du support. Lors de l'utilisation de Schlüter®-DITRA 25 comme étanchéité (S.P.E.C.), coller la bande Schlüter®-KERDI-FLEX au niveau des raccords.

Conformément aux règles en vigueur, les joints de fractionnement du support doivent être repris dans le revêtement carrelé. Les surfaces importantes doivent être fractionnées en plusieurs parties, dont la forme se rapprochera le plus possible du carré. En extérieur (balcons et terrasses), ces parties ne devront pas dépasser 3 m de côté.

Le fractionnement est effectué à l'aide des profilés de la gamme Schlüter®-DILEX (en extérieur, on utilisera le profilé Schlüter®-DILEX-EKSN). Au-dessus des joints de dilatation de gros œuvre, on utilisera des couvre-joints de dilatation tels que Schlüter®-DILEX-BT ou Schlüter®-DILEX-KSBT.

Il est impératif d'éviter les tensions en périphérie, au niveau de la liaison sol/murs. Les joints périphériques doivent satisfaire aux exigences des réglementations en vigueur. Se référer aux profilés de la gamme Schlüter®-DILEX.

## Supports pour Schlüter®-DITRA 25 :

L'aptitude à l'emploi des supports prévus pour la pose de Schlüter®-DITRA 25 doit être systématiquement contrôlée (support plan, stable, propre, compatible avec la pose d'un carrelage). Éliminer de la surface toutes les substances susceptibles de nuire à l'adhérence. Les irrégularités, les différences de niveau ou les faches du support doivent être reprises afin d'obtenir un support plan avant la pose de la natte Schlüter®-DITRA 25.

### Béton

Le béton subit un processus complexe de retrait, entraînant une déformation. L'utilisation de Schlüter®-DITRA 25 permet d'absorber les tensions entre le béton et le revêtement carrelé, de sorte qu'il est possible de poser les carreaux dès lors que le béton présente une solidité suffisante.

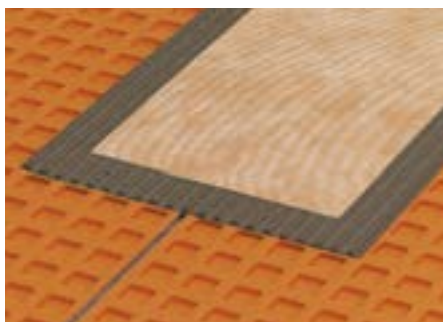
### Chapes en ciment

Selon les règles en vigueur, les dalles, les chapes flottantes ou désolidarisées, doivent être âgées de 15 jours, et les chapes adhérentes, de 1 mois, et présenter une humidité résiduelle inférieure à 2 % avant la pose des carreaux. Toutefois, Schlüter®-DITRA 25 permet de poser les carreaux dès que la chape est accessible à la marche sans attendre son séchage complet. Les éventuelles fissurations et déformations ultérieures de la chape sont neutralisées par Schlüter®-DITRA 25 et ne sont pas transmises dans le revêtement carrelé.

### Chapes en sulfate de calcium

Les chapes en sulfate de calcium (anhydrite) sont sensibles à l'humidité et doivent être protégées contre toute pénétration d'eau. Selon les règles en vigueur, elles doivent présenter une humidité résiduelle inférieure ou égale à 0,5 % lors de la pose des carreaux. Schlüter®-DITRA 25 protège la chape de l'humidité. Grâce à elle, il est possible de poser un revêtement carrelé dès que l'humidité résiduelle est inférieure ou égale à 2 %. Si nécessaire, la surface de la chape devra être traitée conformément aux règles et aux indications du fabricant (ponçage, application d'un primaire). Le collage de Schlüter®-DITRA 25 peut s'effectuer à l'aide de mortier colle à prise hydraulique ou d'autres mortiers colles convenant à cet effet (se référer à l'avis technique du fabricant).





### Chapes chauffantes

Schlüter®-DITRA 25 peut également s'utiliser sur des chapes chauffantes selon les indications données précédemment (cf. paragraphes chapes en ciment ou en sulfate de calcium). Grâce à Schlüter®-DITRA 25, la mise en chauffe peut démarrer dès le 7<sup>ème</sup> jour après la pose et le jointolement du carrelage. Partant d'une température de départ chaudière de 25 °C, la température peut être augmentée de 5 °C maximum par jour jusqu'à atteindre la température d'utilisation maximale de 40 °C. Les canaux d'air formés par la natte Schlüter®-DITRA 25 permettent une répartition rapide et homogène de la chaleur sous le revêtement carrelé.

Nota : Pour les chauffages par le sol, nous vous renvoyons tout particulièrement au plancher chauffant-rafraîchissant Schlüter®-BEKOTEC-THERM.

Schlüter®-DITRA 25 peut également être posée sur des planchers rayonnants électriques (PRE), en utilisant une colle adaptée pour cet usage.

La gamme comprend désormais également le système Schlüter®-DITRA-HEAT qui comprend une natte de désolidarisation spéciale et des câbles chauffants la réalisation de surfaces tempérées électriques au sol et au mur. Voir fiche produit 6.4

### Maçonnerie / supports mixtes

Les ouvrages maçonnés en brique rouge, en brique silico-calcaire, en moellons avec mortier, en béton cellulaire ou autre matériaux analogues conviennent parfaitement comme support pour la natte Schlüter®-DITRA 25. Les inégalités doivent être préalablement compensées. En particulier dans le cadre de la rénovation ainsi que lors des transformations ou extensions, les supports sont souvent composés de matériaux différents (maçonnerie mixte) qui ont tendance à se fissurer au niveau des jonctions par suite de différences de comportement à la déformation. La natte Schlüter®-DITRA 25 empêche que les tensions et les fissures ainsi créées ne se transmettent dans le revêtement carrelé.

### Plâtre / carreaux de plâtre

Les supports en plâtre doivent être préalablement contrôlés. Ils doivent être secs, et leur surface doit, le cas échéant, recevoir un primaire. Le collage de la natte Schlüter®-DITRA 25 peut s'effectuer avec des mortiers colles à prise hydraulique ou autres mortiers colles appropriés (se référer à la recommandation du fabricant de colle).

### Balcons / terrasses

En tant que natte de découplage, Schlüter®-DITRA 25 neutralise les tensions qui apparaissent entre le support et le revêtement par suite des variations de température. De plus, Schlüter®-DITRA 25 assure la fonction d'étanchéité (S.P.E.C. : Système de Protection à l'Eau sous Carrelage) en liaison avec le revêtement carrelé (cf. paragraphe Etanchéité (S.P.E.C.) page 6). Le support (béton, chape) doit présenter une pente de 2 cm au mètre minimum, être plan et porteur. Dans le cas contraire, une réfection du support devra être effectuée avant la pose de la natte Schlüter®-DITRA 25. Pour les revêtements de format  $\geq 45 \times 45$  cm, nous recommandons d'utiliser Schlüter®-DITRA-DRAIN (se référer à la fiche produit 6.2).

### Toitures-terrasses

Pour les toitures-terrasses au-dessus de pièces habitables, il est impératif de réaliser une étanchéité selon les règles en vigueur, faite par un étancheur. Sur cette dernière, il est nécessaire de poser un drainage avec Schlüter®-TROBA-PLUS, se substituant ainsi à la protection lourde (se référer à la fiche produit 7.2 Schlüter®-TROBA-PLUS).

### Revêtements de sol PVC

Les surfaces doivent être porteuses et permettre – directement ou après traitement préliminaire – l'adhérence d'un mortier colle approprié dans lequel le non-tissé de Schlüter®-DITRA 25 puisse s'ancrer. La compatibilité entre la colle, le support et Schlüter®-DITRA 25 doit être contrôlée au préalable.

### Panneaux d'aggloméré et de contreplaqué

Ces matériaux sont soumis à des déformations importantes causées par les variations de l'humidité atmosphérique. Il convient donc d'utiliser des panneaux d'aggloméré ou de contreplaqué avec traitement hydrofuge. Ces panneaux peuvent être utilisés comme support mural ou au sol, en intérieur uniquement.

L'épaisseur des panneaux doit être adaptée au local. La fixation doit être assurée par des vis suffisamment rapprochées. L'abotage des panneaux doit être réalisé par un assemblage à rainure et languette.



### Plancher en bois

Si les planchers en bois sont suffisamment porteurs, plans, correctement vissés et présentent un assemblage à rainure et languette, il est alors possible d'y coller la natte Schlüter®-DITRA 25, en ayant pris soin d'appliquer au préalable un primaire d'accrochage. Avant la pose de la natte, le support en bois doit se trouver à son point d'équilibre d'humidité. Si le support n'est pas suffisamment porteur, il est envisageable de poser une couche supplémentaire de panneaux d'aggloméré ou de contreplaqué. Les irrégularités du sol doivent être préalablement compensées par des mesures appropriées.

### Chape en asphalte

Schlüter®-DITRA 25 permet la pose de revêtements céramiques sur des chapes en asphalte normalisées pour des réalisations en intérieur. Les surfaces doivent être exemptes de sable et garantir une adhérence suffisante du mortier colle utilisé pour le collage de la natte Schlüter®-DITRA 25.

### Mise en œuvre

1. Le support doit être exempt de composants susceptibles d'empêcher l'adhérence ; il doit être porteur et plan. Les éventuelles reprises nécessaires doivent être réalisées avant la pose de Schlüter®-DITRA 25.
2. Le choix du mortier colle pour la pose de Schlüter®-DITRA 25 dépend de la nature du support. Le mortier colle doit adhérer sur celui-ci et s'ancrer mécaniquement dans le non-tissé de la natte Schlüter®-DITRA 25. Pour la plupart des supports, il est possible d'utiliser un mortier colle à prise hydraulique, il convient de contrôler le cas échéant les compatibilités entre les matériaux.
3. Le mortier colle est déposé sur le support à l'aide d'une spatule crantée de 3 x 3 mm ou 4 x 4 mm en intérieur, et de 4 x 4 mm ou 6 x 6 mm en extérieur.
4. Les lés de Schlüter®-DITRA 25 préalablement découpés sur mesure sont ensuite posés dans la couche de mortier colle, puis immédiatement marouflés à l'aide d'une taloche ou d'un rouleau, en veillant à travailler dans un seul sens. Tenir compte du temps d'utilisation du mortier colle une fois qu'il a été déposé. Les lés successifs se posent bord à bord.

Nota : Si l'on souhaite assurer une fonction d'étanchéité (S.P.E.C.), tenir compte des indications de la rubrique Etanchéité avec Schlüter®-DITRA 25 (ci-dessous). Lors de la pose de la natte Schlüter®-DITRA 25 uniquement en tant que découplage, le pontage des lés avec la bande Schlüter®-KERDI KEBA n'est pas nécessaire.

5. Afin d'éviter tout risque de dégradation ou de décollement de la natte Schlüter®-DITRA 25 lors de la pose des carreaux, il est recommandé de la protéger à l'aide de planches (en particulier au niveau du point de stockage des matériaux). Il peut également être nécessaire de prévoir des mesures de protection en cas d'exposition directe au soleil ou aux précipitations en extérieur. Les éventuelles accumulations d'eau dans les renforcements de la natte doivent être éliminées avant l'application du mortier colle.

Attention : en extérieur, la natte devra être recouverte par le revêtement carrelé ou la pierre naturelle dès que possible, et sous 8 jours maximum.

6. Les surfaces inférieures ou égales à 10 m<sup>2</sup> pourront être immédiatement recouvertes par le revêtement carrelé. Au-delà de 10 m<sup>2</sup>, il conviendra d'attendre le lendemain. Les cavités de la natte Schlüter®-DITRA 25 doivent être entièrement remplies de mortier colle à l'aide du côté lisse du peigne ou d'une lisseuse. On étalera ensuite sans attendre une nouvelle gâchée de colle à l'aide de la partie crantée de la spatule, dont la taille aura été choisie en fonction du carreau. Tenir compte du temps d'utilisation du mortier colle.

En fonction du format du carreau et des sollicitations mécaniques attendues, on procédera le cas échéant à un double encollage. En extérieur, le double encollage sera effectué systématiquement.

7. Pour les joints de fractionnement, les joints périphériques et les couvre-joints de dilatation, il conviendra de respecter les règles en vigueur. Pour ce faire, on se référera à la gamme Schlüter®-DILEX.





### Étanchéité (S.P.E.C.) avec Schlüter®-DITRA 25

En apportant un soin tout particulier au traitement des points singuliers, Schlüter®-DITRA 25 permet de réaliser une étanchéité composite (S.P.E.C.) avec le revêtement carrelé.

Schlüter®-DITRA 25 dispose, conformément à la directive ETAG 022 (étanchéité composite), d'un agrément technique européen (ETA, European Technical Assessment) et arbore le marquage CE. Classe de sollicitation par l'humidité selon ETAG 022 : A et C. Pour les zones où les travaux doivent être réalisés en conformité avec l'agrément technique général, il convient d'utiliser exclusivement des mortiers-colles testés en liaison avec le système. Les mortiers-colles et les certificats de contrôle correspondants peuvent être demandés à l'adresse indiquée dans la présente fiche technique. Pour la classe de sollicitation B (bassins de piscines) nous recommandons l'utilisation de la natte Schlüter®-KERDI (voir fiche produit 8.1).

Schlüter®-DITRA 25 protège le support contre les dégradations dues à la pénétration d'humidité et contre les substances agressives. Les pontages des lés sont effectués à l'aide de la bande Schlüter®-KERDI-KEBA de 12,5 cm de large collée avec la colle étanche Schlüter®-KERDI-COLL.

L'étanchéité des liaisons sol/murs sera réalisée à l'aide de la bande Schlüter®-KERDI-KEBA collée avec Schlüter®-KERDI-COLL. La largeur de la bande Schlüter®-KERDI-KEBA sera choisie en fonction du lieu de pose (intérieur ou extérieur).

La bande Schlüter®-KERDI-KEBA permet également de réaliser en toute sécurité les raccordements aux éléments fixes tels que les huisseries et aux profilés de rive pour balcons et terrasses Schlüter®-BARA. Les profilés sont collés à l'aide de mortier colle adapté au support. Les bandes Schlüter®-KERDI-KEBA sont ensuite collées à l'aide de la colle Schlüter®-KERDI-COLL.

Au niveau des joints de fractionnement existants ou des joints de dilatation de la structure, il faut couper la natte Schlüter®-DITRA 25 et ponter avec la bande Schlüter®-KERDI-FLEX. Il est également possible d'utiliser la bande Schlüter®-KERDI-FLEX lorsque le support est soumis à des mouvements importants en périphérie.

### Indications relatives aux évacuations de sol :

Schlüter®-KERDI-DRAIN et Schlüter®-KERDI-LINE sont des systèmes d'évacuation par le sol spécialement développés pour le raccordement aux étanchéités composites. En combinaison avec la collette Schlüter®-KERDI et la colle Schlüter®-KERDI-COLL, la natte Schlüter®-DITRA 25 peut ainsi être mise en œuvre de manière rapide et sûre.

Se référer aux fiches produits 8.2 Schlüter®-KERDI-DRAIN et 8.7 Schlüter®-KERDI-LINE.



## Vue d'ensemble :

### Schlüter®-DITRA 25

Longueur = m	5	30
Largeur = 1 m	•	•

### Schlüter®-KERDI-KEBA

(A) Epaisseur = 0,1 mm

Longueur = m	5	30
Largeur = 8,5 cm	•	•
Largeur = 12,5 cm	•	•
Largeur = 15 cm	•	•
Largeur = 18,5 cm	•	•
Largeur = 25 cm	•	•

### Schlüter®-KERDI-FLEX

(B) Epaisseur = 0,3 mm

Longueur = m	5	30
Largeur = 12,5 cm	•	•
Largeur = 25 cm	•	•

### Schlüter®-KERDI-KM (collerette pour canalisations)

(C) Epaisseur = 0,1 mm

Dimension Ø 15 cm / Orifice Ø 22 mm
KM 5117 / 22 Set = 5 unités

### Schlüter®-KERDI-KERECK

(D) Epaisseur = 0,1 mm

Angle rentrant	2 u.	5 u.	10 u.
Préformé	•		•
Prédécoupé		•	
Angle sortant	2 u.	5 u.	10 u.
Préformé	•		•
Prédécoupé		•	

### Schlüter®-KERDI-COLL (colle étanche)

(E)

Pot	4,25 kg
	1,85 kg
Voir fiche produit 8.4	

### Schlüter®-KERDI-FIX (colle de montage)

(F) G = gris, BW = blanc brillant

Couleur	G	BW
Cartouche 290 ml	•	•
Tube 100 ml	•	
Voir fiche produit 8.3		

### Schlüter®-KERDI-DRAIN (systèmes d'évacuation de sol)

(G)

Voir fiche produit 8.2

### (H) Schlüter®-KERDI-LINE (caniveau)

Voir fiche produit 8.7



