



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Clermont-Ferrand
pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

BP CARRELAGE MOSAÏQUE

SESSION 2013

E1. Etude, préparation et suivi d'un ouvrage

DOSSIER RESSOURCE

Tous les documents sont à rendre en fin d'épreuve.

Le dossier sujet est le dossier réponse.

Les documents fournis aux candidats sont constitués de trois dossiers :

DOSSIER SUJET page DS 1/11 à DS 11/11

DOSSIER TECHNIQUE page DT 1/16 à DT 16/16

DOSSIER RESSOURCE page DR 1/5 à DR 5/5

PAGES	THEMES
DR 1-5	Page de garde
DR 2-5	WEBER Nivelit Primo
DR 3-5	SCHLUTER DITRA
DR 4-5	SCHLUTER KERDI
DR 5-5	SCHLUTER KERDI

BP CARRELAGE MOSAÏQUE	Code :	Session 2013	DOSSIER RESSOURCE
E1. Etude, préparation et suivi d'un ouvrage	Durée : 4h30	Coefficient : 4	Page DR 1/5

WEBER nivelit primo

Ragréage autolissant des sols intérieurs (P3)

- Autolissant : finition parfaite
- Application machine ou manuelle
- Spécial grands chantiers



■ Classé P3

DOMAINE D'UTILISATION

- pour le ragréage et le lissage des sols intérieurs, avant la pose d'un revêtement dans les locaux à sollicitations faibles (P2) ou moyennes (P3)

SUPPORTS

- chape ciment*
- dalle béton*
- éléments en béton préfabriqués*
- anciennes chapes ou dalles présentant des résidus de colle vinyle*
- anciennes chapes ou dalles mises à nu par rabotage ou grenailage*

* Après primaire **weber.prim RP**

ÉPAISSEURS D'APPLICATION

- locaux classés P2 : de 1 à 10 mm
- locaux classés P3 : de 3 à 10 mm
- weber.niv primo** doit être associé avec le primaire **weber.prim RP** pour toute application

REVÊTEMENTS ASSOCIÉS

- carrelage, moquette, revêtement plastique souple ou semi-rigide, parquet collé ou flottant

COLLES COMPATIBLES

- weber.niv primo** est compatible avec les colles des revêtements associés cités ci-dessus

LIMITES D'EMPLOI

- ne pas appliquer sur :
 - sols mouillés en permanence ou soumis à des remontées d'humidité
 - sols friables ou instables
 - sols industriels
 - supports bois
 - anciens revêtements
 - sols extérieurs
- ne peut être laissé nu

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

- pour utiliser ce produit en toute sécurité, afin de protéger votre santé et l'environnement, respectez les conseils de prudence qui sont étiquetés sur l'emballage
- les consignes de sécurité pour un emploi sûr de ce produit sont disponibles dans la Fiche de Données de Sécurité (FDS), accessible sur www.quickfds.fr
- les informations relatives aux dangers des produits figurent à la rubrique « Sécurité Produits »

CARACTÉRISTIQUES DE MISE EN ŒUVRE

- temps de repos avant étalement : 2 minutes
- durée pratique d'utilisation : 30 minutes
- temps ouvert d'autolissage : 25 minutes
- délaï d'attente avant circulation piétonne : environ 3 heures
- délaï pour ponçage éventuel : 24 heures
- temps de séchage avant collage d'un revêtement
 - carrelage, revêtement textile : 24 heures
 - parquet, revêtement plastique : de 48 à 72 heures

INFOS PRATIQUES

Unité de vente : sac de 25 kg

Consommation : environ 1,4 kg/m²/mm d'épaisseur

Couleur : gris rosé



25 kg

SCHLÜTER DITRA

Schlüter®-DITRA 25

Natte d'interposition

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

Application et fonction

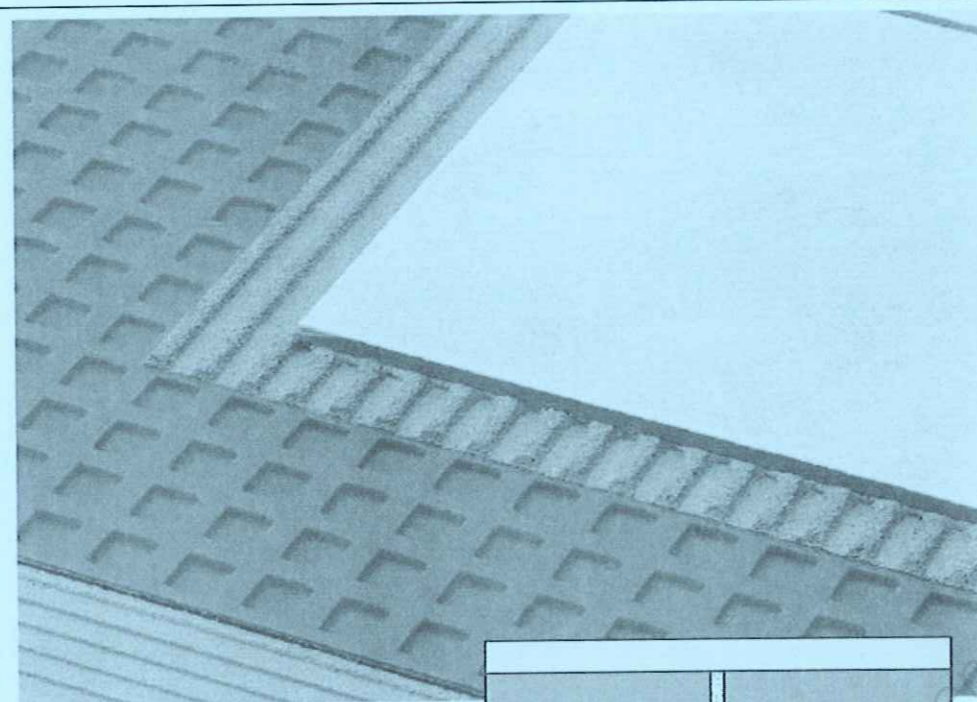
Schlüter®-DITRA 25 est une natte en polyéthylène pourvue de nervures entrecroisées découpées en queue d'aronde et revêtue, sur la partie inférieure, d'un feutre non-tissé. En combinaison avec les revêtements céramiques, Schlüter®-DITRA 25 assure les fonctions d'étanchéité (S.P.E.C.), d'égalisation de 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.

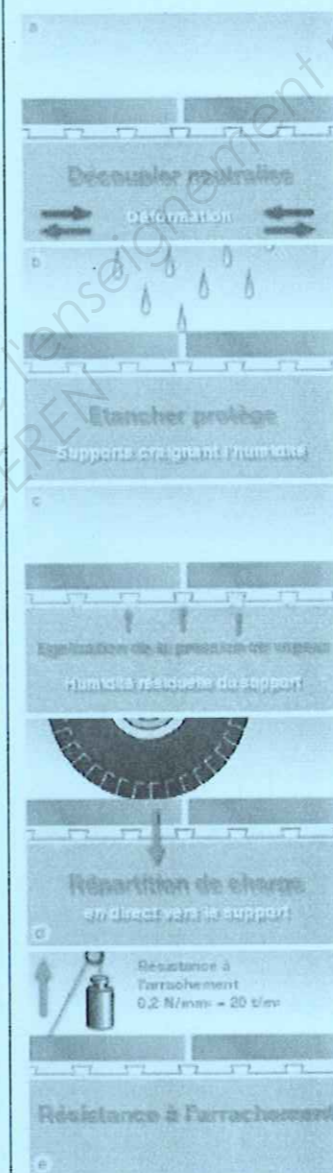
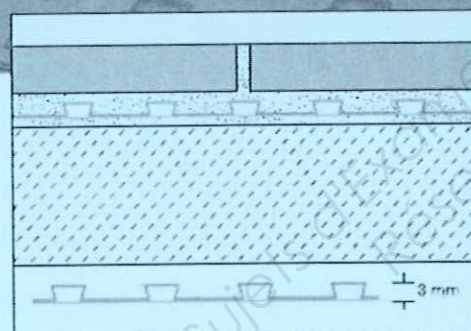


b) Etanchéité / S.P.E.C.

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.

Pour les travaux en conformité CE ou imposant l'agrément d'un bureau de contrôle, il convient d'utiliser exclusivement des mortiers-colles contrôlés en liaison avec le système.



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

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 - et Rénovation - cahier 3530 - V 3 de mai 2011).

Le format des carreaux doit être de 80 cm² minimum.

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

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/m²). 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.

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. Lors de la pose de revêtements sensibles à l'humidité (pierre naturelle, dalles de résine synthétique) et en cas d'humidité résiduelle du support comme par exemple des chapes fraîches, Schlüter®-DITRA 25 sera utilisé 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 existants. Lors de l'utilisation de Schlüter®-DITRA 25 comme étanchéité (S.P.E.C.), coller la bande Schlüter®-KERDI-FLEX sur les raccords.

8.1 Schlüter®-KERDI

Sous Avis Technique CSTB

NATTE D'ETANCHEITE

POUR DES ETANCHEITES SOUS CARRELAGE

Application et fonction

Schlüter®-KERDI est une natte d'étanchéité en polyéthylène souple, revêtue d'un non-tissé sur ses deux faces pour un ancrage efficace dans la colle à carrelage. Elle est utilisée en système de protection à l'eau sous carrelage (SPEC) et en système d'étanchéité de plancher intermédiaire (SEPI) et permet le pontage des microfissures.

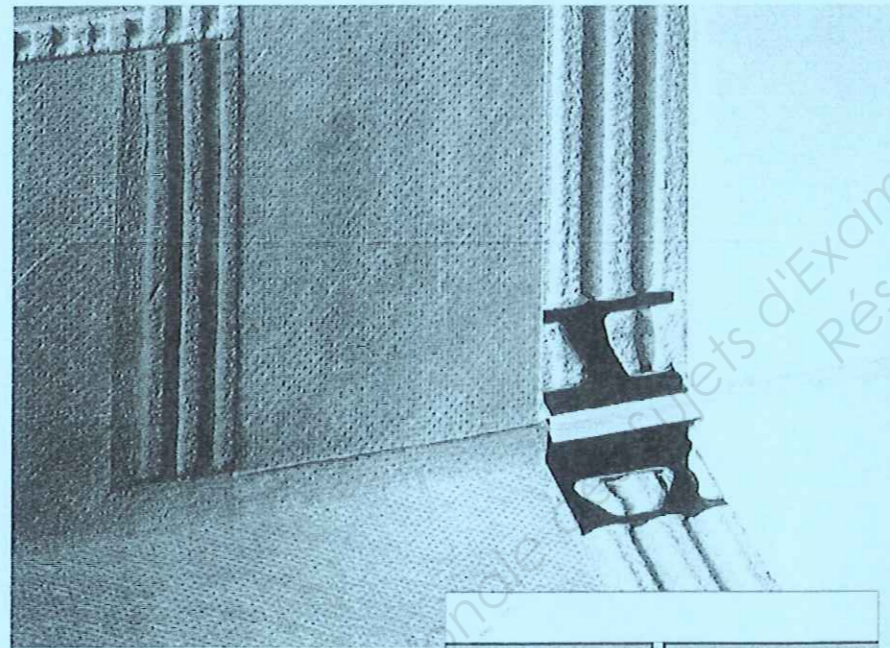
Schlüter®-KERDI est mise en œuvre sous des revêtements carrelés ou des dalles. Elle se pose sur un support plan au moyen d'une colle à carrelage appropriée.

Les carreaux peuvent ensuite être collés directement sur Schlüter®-KERDI, selon le procédé en couche mince. D'autres revêtement ou des couches de crépi peuvent également être mis en œuvre sur Schlüter®-KERDI.

Schlüter®-KERDI-DS sert d'étanchéité et de pare-vapeur en liaison avec le revêtement carrelé. Elle s'utilise par exemple dans les piscines couvertes ou les espaces de remise en forme, ainsi que dans les zones industrielles présentant une forte humidité.

L'utilisation de pare-vapeur peut également s'avérer judicieuse pour des supports sensibles à l'humidité tels que du bois, du placoplâtre ou des enduits à base de plâtre. Des angles rentrants et sortants, ainsi que des manchons de canalisations font partie de la gamme.

L'étanchéité des raccords et des angles est réalisée au moyen de Schlüter®-KERDI-KEBA, disponible dans les largeurs 8,5 / 12,5 / 15 / 18,5 / 25 cm. L'étanchéité des joints de fractionnement et des joints de mouvements est réalisée au moyen de Schlüter®-KERDI-FLEX, disponible dans les largeurs 12,5 cm et 25 cm.

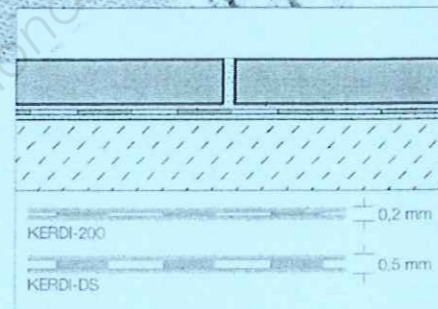


Matériaux

Schlüter®-KERDI-200 est une natte en polyéthylène de 0,2 mm d'épaisseur, servant d'étanchéité composite. Elle présente un coefficient de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau $s_p = 5,15$ m.

Schlüter®-KERDI-DS est une natte en polyéthylène d'une épaisseur de 0,5 mm servant de pare-vapeur (grâce aux additifs qu'elle contient) avec une valeur $s_p > 100$ m.

Le matériau est inoffensif pour la santé et n'entre pas dans la catégorie des déchets spéciaux.



SCHLÜTER KERDI-KEBA

Ⓐ Schlüter®-KERDI-KEBA

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	•	•

Le polyéthylène n'étant pas stable aux UV à long terme, il doit être stocké à l'abri du soleil et recouvert rapidement après la pose.

Nota :

S.P.E.C. = système de protection à l'eau sous carrelage, S.E.P.I. = système d'étanchéité de plancher intermédiaire ; n'est pas une étanchéité de toiture-terrasse.

Propriétés des matériaux et domaines d'utilisation :

La natte Schlüter®-KERDI est étanche et résiste aux contraintes chimiques auxquelles sont généralement soumis les revêtements céramique. Schlüter®-KERDI est imputrescible, extensible et résiste au vieillissement.

Elle offre en outre une excellente résistance à l'action des solutions aqueuses salines, acides ou basiques, à de nombreux solvants organiques, alcools et huiles. Nous nous tenons à votre disposition pour vous fournir tout autre renseignement concernant la résistance à l'action de produits définis, à certaines concentrations, températures et durées de contact.

Les supports sur lesquels la natte Schlüter®-KERDI peut être posée doivent être plans, stables et secs. Les défauts de surface empêchant l'adhérence doivent être préalablement éliminés.

La natte Schlüter®-KERDI est conçue pour être posée sur des supports devant être protégés de l'humidité ou de la pénétration de substances indésirables, tel que dans les salles de bains, les douches, les établissements thermaux, mais également dans le domaine industriel, dans l'industrie alimentaire, les brasseries ou les laiteries, par exemple.

Des résultats de tests sont disponibles sur simple demande en vue de l'obtention d'un agrément par les bureaux de contrôle.

Pour les bassins de piscines ou autres structures analogues, il est impératif de respecter un certain nombre d'exigences particulières. Nous vous prions donc de nous contacter pour la réalisation de projets de ce type.

Mise en oeuvre

1. Le support doit être plan et exempt de toute aspérité. Les éventuelles retouches nécessaires doivent être réalisées avant la pose de Schlüter®-KERDI.
2. Le choix du mortier colle pour la pose de Schlüter®-KERDI dépend de la nature du support. Le mortier colle doit adhérer au support et s'ancrer mécaniquement dans le non-tissé de Schlüter®-KERDI.

Dans la plupart des cas, il est possible d'utiliser un mortier colle à prise hydraulique. Il convient, le cas échéant, de contrôler la compatibilité entre les matériaux.

Nota : pour les travaux imposant l'agrément d'un bureau de contrôle, il convient d'utiliser exclusivement des mortiers-colles contrôlés en liaison avec le système.

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.
4. Les lés de Schlüter®-KERDI préalablement découpés sur mesure sont ensuite posés sur toute leur surface dans la couche de mortier colle. Pour maroufler la natte Schlüter®-KERDI, il est recommandé d'utiliser le côté lisse de la spatule crantée ou une taloche maintenue en position inclinée. Eviter la formation de poches d'air. Tenir compte du temps ouvert du mortier colle une fois qu'il a été étalé.
5. Lorsque la natte est mise en oeuvre en tant que S.P.E.C. (système de protection à l'eau sous carrelage), les lés de Schlüter®-KERDI doivent être collés avec un chevauchement de 5 cm minimum ou posés bord à bord et pontés avec la bande Schlüter®-KERDI-KEBA, à l'aide de la colle d'étanchéité Schlüter®-KERDI COLL. Lorsque la natte est mise en oeuvre en tant que S.E.P.I. (système d'étanchéité de plancher intermédiaire), les lés doivent être collés avec un chevauchement de 5 cm minimum, collé à l'aide de la colle Schlüter®-KERDI COLL.
6. Pour les angles rentrants et sortants, utiliser les angles préformés Schlüter®-KERDI-KERECK. La bande Schlüter®-KERDI-KEBA devra être collée au niveau des liaisons sol/murs. Les manchons pour tuyaux Schlüter®-KERDI-KM seront utilisés au niveau des passages de canalisations. La bande Schlüter®-KERDI-KEBA permet également de réaliser les raccordements aux éléments fixes. Selon le type de chantier, il est possible de traiter les points singuliers avec la colle de montage Schlüter®-KERDI-FIX ou avec la colle d'étanchéité Schlüter®-KERDI-COLL pour réaliser une liaison étanche sur le composant à raccorder.
7. Pour les évacuations au sol, une découpe de 50 x 50 cm de Schlüter®-KERDI devra être insérée et collée de manière étanche sur la platine de l'évacuation au sol. Le

