

Schlüter®-DITRA-SOUND

Dalle d'isolation acoustique

Isolation acoustique composite contre les bruits de choc

6.3

Fiche produit

Application et fonction

Schlüter-DITRA-SOUND est une isolation acoustique composite contre les bruits de choc, destinée aux revêtements carrelés. Ce sont des dalles de polyéthylène denses, recouvertes de non-tissé sur les deux faces pour l'ancrage dans le mortier-colle.

Le système a été testé par un laboratoire indépendant satisfaisant à la norme DIN EN ISO 140-8.

Schlüter-DITRA-SOUND apporte un affaiblissement acoustique contre les bruits de choc (ΔLW) jusqu'à 13 dB. Le degré d'amélioration réel dépend des particularités de chaque chantier et peut différer de ces valeurs. De ce fait, les valeurs évaluées ne peuvent être transposées systématiquement à chaque situation de chantier.

Le support doit être plan et porteur. Le collage de Schlüter-DITRA-SOUND s'effectue à l'aide d'un mortier-colle adéquat appliqué à l'aide d'une spatule crantée (de préférence de 3 x 3 mm ou 4 x 4 mm). La dalle Schlüter-DITRA-SOUND est ensuite appliquée sur toute sa surface (face blanche) dans le mortier-colle, provoquant ainsi son ancrage mécanique. Il convient de tenir compte du temps ouvert du mortier-colle avant la prise.

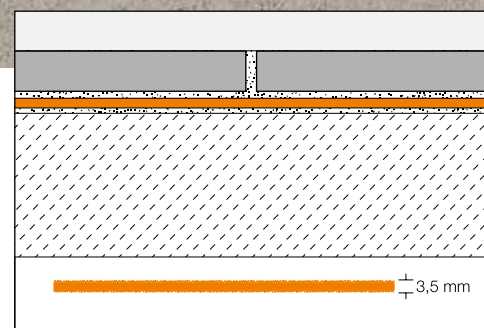
Le revêtement carrelé est ensuite collé directement sur Schlüter-DITRA-SOUND dans les règles de l'art, le mortier-colle étant alors mécaniquement ancré dans le non-tissé de la face supérieure de la dalle. La liaison entre les différents éléments du système est ainsi réalisée.



Bruits de choc / Bruits ambiants

La transmission des bruits provoqués par la marche ou par la chute d'objets dans les pièces voisines ou situées en-dessous est appelée « transmission des bruits de choc » (solidiens). Du fait de la propagation des ondes dans la structure du plancher/plafond, les bruits de choc générés sont répercutés sous forme de bruits aériens.

Une réduction de 10 dB des bruits de choc correspond à une réduction de 50% des bruits aériens pour l'oreille humaine. Les bruits de choc générés, par exemple, par des semelles dures, sont réfléchis dans la pièce. En présence de constructions légères et de revêtements de surface rigides, ce phénomène est amplifié de manière désagréable et provoque un effet tambour.



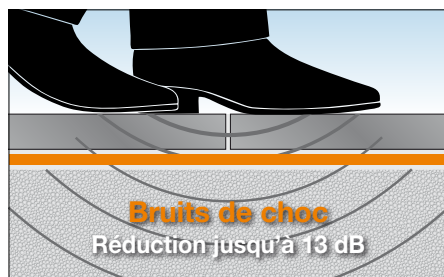


Récapitulatif des fonctions :

a) Isolation contre les bruits de choc/ les bruits ambiants

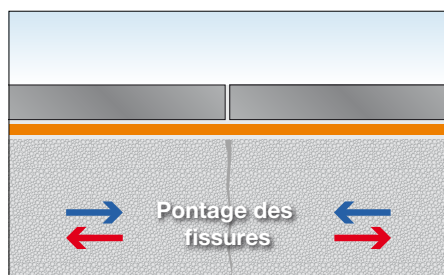
Cette dalle de polyéthylène dense absorbe dans une large mesure les bruits ambiants provoqués par exemple par la marche, réduisant ainsi l'effet tambour. Schlüter-DITRA-SOUND peut s'utiliser aussi bien pour la réhabilitation que pour les constructions neuves.

Grâce à sa faible épaisseur de l'ordre de 3,5 mm et à sa bonne qualité d'isolation contre les bruits de choc / les bruits ambiants, Schlüter-DITRA-SOUND est idéale pour la réhabilitation de bâtiments.



b) Pontage des fissures

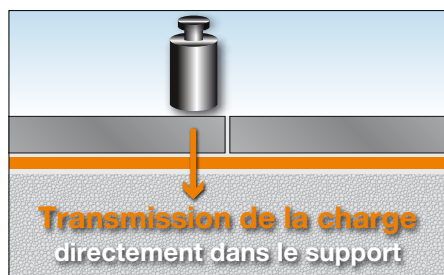
Schlüter-DITRA-SOUND permet par ailleurs de ponter les fissures qui ne risquent plus d'évoluer que faiblement en largeur et sans présenter de désaffleurement. Elle empêche que les fissures ne se transmettent au revêtement carrelé. Prévoir, le cas échéant, un traitement des désaffleurements.



c) Répartition des charges

Schlüter-DITRA-SOUND est une dalle incompressible. Les revêtements carrelés posés sur Schlüter-DITRA-SOUND sont donc en mesure de supporter des charges élevées. Dans ce cas (max. 5 kN/m², par exemple dans les zones à usage professionnel), les carreaux doivent présenter une épaisseur et une stabilité adaptées au local. Observer les indications et les épaisseurs de carreaux applicables en Allemagne conformément à la fiche technique ZDB « Revêtements de sol céramiques à résistance mécanique élevée ». En France, se référer au classement UPEC des locaux. Veiller à ce que les carreaux soient entièrement collés dans le mortier-colle.

Dans le cas des revêtements en céramique, il convient systématiquement d'éviter les chocs avec des objets durs. Le format des carreaux ne doit pas être inférieur à 5 x 5 cm.



Matériau

Schlüter-DITRA-SOUND est une dalle de polyéthylène dense d'environ 3,5 mm d'épaisseur, recouverte de non-tissé sur ses deux faces. Le polyéthylène n'étant pas stable aux UV à long terme, il convient donc d'éviter une exposition prolongée et intense aux rayons solaires pendant le stockage.

Propriétés des matériaux et domaines d'utilisation :

Schlüter-DITRA-SOUND est imputrescible, étanche à l'eau et permet de ponter les fissures. Il offre en outre une résistance élevée à l'action de solutions aqueuses, de sels, d'acides et de bases ainsi qu'à de nombreux solvants organiques, alcools et huiles.

En cas de sollicitations particulières, sa résistance devra être contrôlée en fonction des valeurs de concentration, de température et de durée d'exposition prévisibles. La résistance à la diffusion de la vapeur d'eau est relativement élevée. Le matériau est inoffensif pour la santé. Schlüter-DITRA-SOUND convient pour un grand nombre d'application.

La possibilité d'utilisation en cas de sollicitations chimiques ou mécaniques devra être vérifiée au cas par cas. Nous ne pouvons donner ici qu'un certain nombre d'indications générales.

Nota

Le mortier-colle et le revêtement utilisés avec Schlüter-DITRA-SOUND doivent être adaptés au domaine d'application considéré et répondre aux exigences requises.

L'utilisation de mortier-colle à prise rapide peut être avantageuse pour certains travaux. En cas de zones de passage intense – par exemple pour le transport de matériaux – sur des surfaces posées sur Schlüter-DITRA-SOUND, il est alors recommandé d'utiliser des planches ou autres protections venant en recouvrement.

Indications relatives aux joints de mouvements :

Schlüter-DITRA-SOUND doit être interrompue au-dessus des joints de dilatation présents dans le support (conformément aux règles en vigueur, il est nécessaire de reprendre les joints de dilatation du support). Les fractionnements de grandes surfaces posées sur Schlüter-DITRA-SOUND doivent être effectués selon les normes en vigueur. Nous vous renvoyons à l'utilisation des différents types de profilés Schlüter-DILEX. Au-dessus des joints de dilatation, il convient de poser des profilés adaptés, tels que Schlüter-DILEX-BT ou Schlüter-DILEX-KSBT, selon les mouvements prévisibles.

Indications relatives aux joints périphériques :

Il est impératif de prendre en considération les tensions en périphérie du revêtement (aux liaisons sol/mur). Les périphéries doivent donc être traitées conformément aux règles techniques en vigueur, afin d'éviter les tensions, avec la bande périphérique Schlüter-DITRA-SOUND-RSK 630. Pour les joints périphériques, les liaisons sol/mur ou les plinthes, nous vous renvoyons à l'utilisation des différents types de profilés de la série Schlüter-DILEX.

Supports pour Schlüter®-DITRA-SOUND :

Les supports pour la pose de Schlüter-DITRA-SOUND doivent impérativement être plans, porteurs, propres et compatibles. Éliminer toute substance susceptible de nuire à la bonne adhérence. Les inégalités, les désaffleurements et le manque de pente doivent être compensés avant la pose de Schlüter-DITRA-SOUND.

Béton

Dallage sur terre-plein (avec ou sans chape incorporée) : il doit être âgé au minimum de 1 mois.

Plancher (avec ou sans chape incorporée) : la pose doit intervenir au minimum 2 mois après enlèvement complet des étais.

Dalle désolidarisée : celle-ci doit être âgée au minimum de 15 jours.

Dalle adhérente : celle-ci doit être âgée au minimum de 1 mois.

Se référer au DTU 52.2.

Chapes en ciment

Chape désolidarisée ou flottante : celle-ci doit être âgée de 15 jours minimum.

Chape adhérente : celle-ci doit être âgée de 1 mois minimum.

Se référer aux DTU 26.2 et 52.2.

Chapes en sulfate de calcium

Selon les règles en vigueur, l'humidité résiduelle des chapes en sulfate de calcium (anhydrite) ne doit pas dépasser 0,5 % avant la pose des carreaux. Grâce à l'utilisation de Schlüter-DITRA-SOUND, un revêtement carrelé peut être posé dès lors que l'humidité résiduelle est inférieure à 1%. Les chapes en sulfate de calcium étant sensibles à l'humidité, il convient de s'assurer qu'elles ne seront pas soumises à un apport d'humidité ultérieur, par infiltration à travers les joints du carrelage ou en périphérie (prévoir éventuellement la mise en œuvre d'un SPEC sur Schlüter-DITRA-SOUND).

Chapes chauffantes

Schlüter-DITRA-SOUND s'utilise également sur des chapes chauffantes, en observant les règles en vigueur, du fait de sa faible résistance à la transmission de la chaleur.

Panneaux de particules ou d'aggloméré

Ces matériaux se déforment fortement sous l'effet de l'humidité (et des fortes variations de l'humidité de l'air). Il convient donc d'utiliser des panneaux de particules ou d'aggloméré hydrofugés. Leur épaisseur doit être choisie en fonction de la structure porteuse. Ils doivent être fixés par un vissage suffisamment rapproché et être aboutés avec un système de rainure et languette, puis assemblées par collage. L'aération de la sous-face du plancher doit être maintenue. Respecter des joints périphériques de l'ordre de 10 mm. Schlüter-DITRA-SOUND neutralise les tensions relativement faibles qui peuvent se produire.



Parquets en bois

Dans le cas de parquets en bois suffisamment porteurs et avec un assemblage par rainure et languette, il est possible de poser un revêtement céramique directement sur Schlüter-DITRA-SOUND (nous contacter, notamment concernant le format et l'éclatement). L'aération de la sous-face du plancher doit être maintenue. Les sols présentant des défauts de planéité doivent être égalisés auparavant par des mesures appropriées.

Revêtements plastiques

Les surfaces doivent être porteuses et permettre l'adhérence d'une colle adéquate et l'ancrage du non-tissé de Schlüter-DITRA-SOUND. Contrôler au préalable la compatibilité de la colle avec le support et avec Schlüter-DITRA-SOUND.

Mise en œuvre

1. Le support doit être porteur, plan et exempt de particules susceptibles d'empêcher une bonne adhérence. Les éventuelles mesures de mise à niveau doivent être réalisées avant la pose de Schlüter-DITRA-SOUND.
2. Afin d'éviter les tensions et les ponts phoniques, isoler les bords du revêtement au niveau des murs ou des éléments verticaux à l'aide de bande périphérique autocollante Schlüter-DITRA-SOUND-RSK.
3. Le choix du mortier-colle pour le collage de Schlüter-DITRA-SOUND est fonction de la nature du support. Le mortier-colle doit adhérer sur le support et permettre l'ancrage mécanique de Schlüter-DITRA-SOUND en durcissant. Pour la plupart des supports, il est possible d'utiliser un mortier-colle hydraulique. Contrôler si nécessaire les compatibilités des différents matériaux.
4. Appliquer le mortier-colle sur le support à l'aide d'une spatule crantée (de préférence de 3 x 3 mm ou 4 x 4 mm).
5. Après les avoir préalablement découpés aux dimensions voulues, appliquer entièrement les dalles de Schlüter-DITRA-SOUND dans le mortier-colle et maroufler immédiatement à l'aide d'une taloche ou d'un rouleau, en travaillant dans un seul sens. Respecter le temps ouvert du mortier-colle avant la prise. Il est judicieux d'ajuster Schlüter-DITRA-SOUND avec précision directement lors de la pose. Les dalles se posent bord à bord. Éliminer les éventuelles remontées de mortier-colle.
6. Afin d'éviter les ponts phoniques, recouvrir tous les raccords entre deux dalles à l'aide de la bande de pontage autocollante Schlüter-DITRA-SOUND-KB.
7. Afin d'éviter toute dégradation ou décollement des dalles Schlüter-DITRA-SOUND déjà posées, il est recommandé de les protéger contre les sollicitations mécaniques excessives par des planches (surtout dans les zones de passage pour le transport des matériaux).
8. Le revêtement carrelé peut être réalisé en pose collée à l'aide d'un mortier-colle adapté aux exigences du revêtement, immédiatement après le collage des dalles Schlüter-DITRA-SOUND. Appliquer le mortier-colle à l'aide d'une spatule crantée adaptée au format des carreaux, et y enfoncer ceux-ci sur toute leur surface. Ceci est notamment nécessaire en cas de revêtements exposés à d'importantes sollicitations mécaniques. Respecter la durée de mise en œuvre du mortier-colle avant la prise. Le durcissement du mortier-colle utilisé doit s'effectuer par le biais d'une réaction chimique (sans évaporation d'eau) et à l'abri de l'air.
9. Pour les joints de mouvements en tant que joints de fractionnement, périphériques et de liaison, observer les indications de la présente fiche technique ainsi que les règles courantes de mise en œuvre.



Vue d'ensemble :

Schlüter®-DITRA-SOUND

Isolation composite contre les bruits de choc

Matériau	Dalles de polyéthylène denses
Dimension	550 x 750 mm = 0,41 m ² / pièce
Épaisseur	env. 3,5 mm
Poids	env. 5,5 kg/m ²
Conductivité thermique	0,40 W/(m·K)
Résistance à la transmission de la chaleur	0,007 m ² ·K/W
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau	$\mu = 86000$
Épaisseur de la lame d'air équivalente	$s_a = 250$ m
Classement de résistance au feu	B2 selon DIN 4102
Affaiblissement acoustique	jusqu'à 13 dB



Ⓐ Schlüter®-DITRA-SOUND-KB

Bande autocollante pour le pontage des lés

Rouleau	Largeur
50 m	38 mm



Ⓑ Schlüter®-DITRA-SOUND-RSK

Bande périphérique autocollante

Rouleau	Hauteur	Épaisseur
10 m	30 mm	6 mm



