



Schlüter®-DITRA-HEAT

Surface tempérée électrique

Découplage, protection à l'eau,
surface tempérée électrique sol et murs

6.4

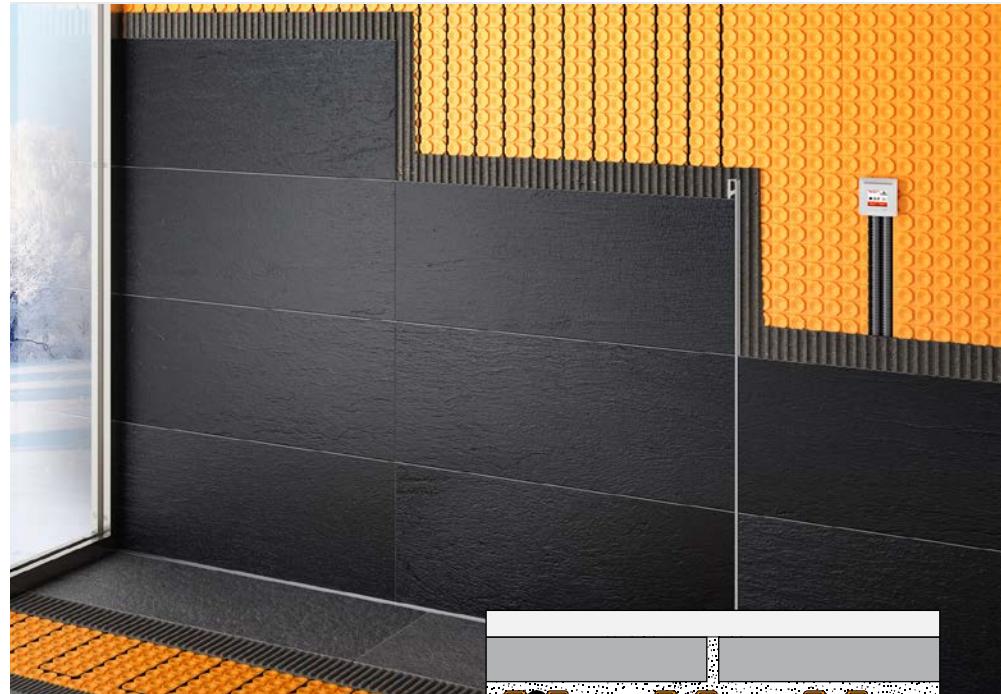
Fiche produit

Application et fonction

Schlüter-DITRA-HEAT est une natte en polypropylène présentant une structure à plots et recouverte d'un non-tissé sur sa face inférieure. Cette natte de découplage et d'égalisation de la pression de vapeur d'eau sert de support universel pour la réalisation de revêtements carrelés ainsi que pour la mise en place de câbles de chauffage. Elle peut être utilisée en tant que système de protection à l'eau sous carrelage (SPEC).

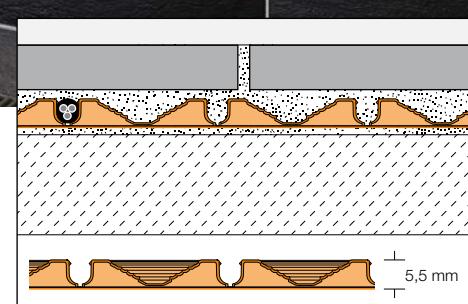
Schlüter-DITRA-HEAT-DUO est revêtue au dos d'un non-tissé spécial de 2 mm d'épaisseur, qui permet de réduire les bruits de choc (affaiblissement acoustique jusque 13 dB), mais aussi d'accélérer la montée en température du carrelage en sol et en mur. Le support pour la pose de Schlüter-DITRA-HEAT doit être plan et porteur. La natte Schlüter-DITRA-HEAT est collée à l'aide d'un mortier-colle C2 S1/S2 PRE adapté à la natte et au support, appliquée avec un peigne de 6 x 6 x 6 mm, puis elle est marouflée sur toute sa surface afin d'assurer l'ancrage mécanique du non-tissé dans le mortier-colle.

Respecter le temps d'utilisation de la colle. Au sol, une fois la natte Schlüter-DITRA-HEAT en place, il convient de poser le câble de chauffage en respectant un pas de pose de 9 cm (tous les 3 plots $\Delta 136 \text{ W/m}^2$). Au niveau de murs, l'utilisation de plaques est recommandée. Pour une mise en œuvre au mur, la pose des câbles de chauffage s'effectue une fois que la natte a atteint une adhérence suffisante. Il est possible de choisir une distance de pose comprise entre 6 cm (tous les 2 plots $\Delta 200 \text{ W/m}^2$) et 9 cm (tous les 3 plots $\Delta 136 \text{ W/m}^2$).

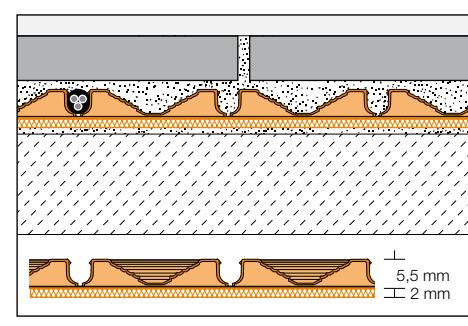


Le carrelage se pose ensuite conformément aux règles en vigueur à l'aide du même mortier-colle déposé directement sur la natte Schlüter-DITRA-HEAT, celui-ci s'ancrant alors mécaniquement dans la structure des plots de la natte.

Schlüter-DITRA-HEAT/-HEAT-DUO est étanche à l'eau et résiste aux sollicitations chimiques courantes survenant en liaison avec des revêtements carrelés en céramique. Dans les zones où cela est nécessaire, il est possible de réaliser avec Schlüter-DITRA-HEAT/-HEAT-DUO une protection à l'eau.



Schlüter®-DITRA-HEAT



Schlüter®-DITRA-HEAT-DUO



Matériaux

Schlüter-DITRA-HEAT est une natte en polypropylène présentant une structure à plots en queue d'aronde et une trame de découpe Easycut. Sa face inférieure est revêtue d'un non-tissé et son épaisseur est d'environ 5,5 mm. La natte Schlüter-DITRA-HEAT-DUO comporte en plus un non-tissé de 2 mm en sous-face, son épaisseur est donc d'environ 7,5 mm.

Le polypropylène n'étant pas stable aux U.V. à long terme, une exposition au soleil longue et intensive doit être évitée.

Propriétés des matériaux et domaines d'application :

Schlüter-DITRA-HEAT est imputrescible et permet d'absorber les tensions entre le support et le revêtement carrelé sans les transmettre au revêtement.

La natte présente une résistance très élevée 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 aux sollicitations spécifiques devra être considérée au cas par cas, en fonction de la concentration, de la température et de la durée d'exposition prévisibles. La natte présente également une résistance élevée à la diffusion de vapeur d'eau. Le matériau est inoffensif pour la santé. Les possibilités d'utilisation en cas de sollicitations chimiques ou mécaniques doivent être vérifiées pour l'application considérée. Les informations ci-après sont uniquement d'ordre général.

De par la structure même du système, les revêtements posés sur la natte Schlüter-DITRA-HEAT peuvent « sonner creux » lors de circulation avec des chaussures à semelle dure ou lors de la chute d'objets. L'utilisation de Schlüter-DITRA-HEAT en combinaison avec les câbles de chauffage au sol et/ou au mur n'est autorisée qu'en intérieur.

Nota

Le mortier-colle (C2 S1/S2 PRE) utilisé pour coller la natte Schlüter-DITRA-HEAT et le revêtement carrelé doit être adapté à la natte et au support. Le revêtement carrelé et le mortier-colle doivent être adaptés au classement du local.

Lors de la pose de revêtements sensibles à l'humidité (pierre naturelle, dalles à liant en résine synthétique) et en cas d'humidité résiduelle d'un support (par ex. une chape fraîche) dans un local sur terre-

plein, il conviendra alors de ponter les lés de Schlüter-DITRA-HEAT avec une bande Schlüter-KERDI-KEBA d'au moins 12,5 cm de large, collée avec la colle Schlüter-KERDI-COLL-L.

Dans les zones de circulation au cours de la mise en œuvre, comme par ex. pour le transport des matériaux, il convient de poser des planches sur la natte Schlüter-DITRA-HEAT afin de la protéger.

Indications relatives aux joints de fractionnement :

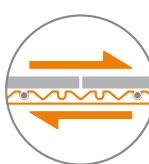
La natte Schlüter-DITRA-HEAT doit être découpée au-dessus des joints de fractionnement existants. Le câble de chauffage ne doit pas être posé au-dessus de joints de fractionnement. Conformément aux règles en vigueur, les joints de fractionnement doivent être repris au niveau du revêtement carrelé.

Par ailleurs, les surfaces importantes de revêtement carrelé sur la natte doivent être fractionnées : se référer aux profils de la gamme Schlüter-DILEX.

Au-dessus des joints de dilatation du gros œuvre, on utilisera des profils tels que Schlüter-DILEX-BT ou Schlüter-DILEX-KSBT en fonction des mouvements prévisibles.

Il est impératif d'éviter les tensions en périphérie du revêtement, au niveau des éléments verticaux ou des liaisons sol/murs. Les joints périphériques doivent satisfaire aux exigences des réglementations en vigueur et présenter un dimensionnement suffisant afin d'exclure les tensions. Se référer aux profils de la gamme Schlüter-DILEX.

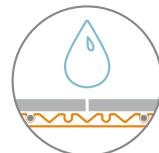
Récapitulatif des fonctions :



a) Découplage

La natte Schlüter-DITRA-HEAT permet de désolidariser 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 existantes dans le support, d'une largeur inférieure à 1 mm sont pontées et ne se transmettent pas au carrelage. La natte pontera également les fissures d'une largeur comprise entre 1 et 2 mm sous réserve de les traiter préalablement conformément aux normes en vigueur.



b) Protection à l'Eau (SPEC)

Schlüter-DITRA-HEAT/-HEAT-DUO est une natte en polypropylène présentant une valeur relativement élevée d'étanchéité à la diffusion de la vapeur d'eau. Schlüter-DITRA-HEAT/-HEAT-DUO permet de réaliser une protection à l'eau sous carrelage (S.P.E.C.) dès lors qu'elle est mise en œuvre dans les règles de l'art, avec réalisation d'un ponçage entre les lés et de raccords au niveau des liaisons sol/murs à l'aide de la bande Schlüter-KERDI-KEBA.

Schlüter-DITRA-HEAT/-HEAT-DUO dispose, conformément à la directive EAD 030436-00-0503 d'un agrément technique européen (ETA, European Technical Assessment), ainsi que d'un agrément pour le marché allemand (abP), et arbore le marquage CE.

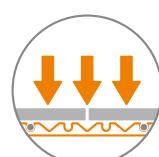
Classe de sollicitation par l'humidité selon le ZDB : 0 à B0 ainsi que A.

Schlüter-DITRA-HEAT/-HEAT-DUO dispose, conformément à la directive ETAG 022 (étanchéité composite), d'un agrément technique européen (ETA, European Technical Assessment) et arbore le marquage CE. Pour les zones où les travaux doivent être réalisés en conformité CE ou 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. Schlüter-DITRA- Le système de protection à l'eau sous carrelage Schlüter-DITRA-HEAT/-HEAT-DUO protège ainsi le support des éventuelles dégradations dues à la pénétration d'humidité et de substances agressives.

* Avec agrément technique général abP et/ou conformément à ETA selon EAD 030436-00-0503.

Pour plus d'informations sur l'utilisation et la mise en œuvre, veuillez contacter le service technique.

Schlüter-DITRA-HEAT/-HEAT-DUO protège ainsi la structure sous-jacente contre les endommagements dus à la pénétration d'humidité et de substances agressives.

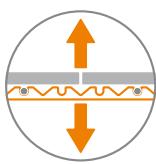


c) Répartition des charges

Les carreaux posés au sol sur Schlüter-DITRA-HEAT doivent présenter



une taille minimale de 5 x 5 cm et une épaisseur minimale de 5,5 mm. Les cavités de Schlüter-DITRA-HEAT remplies de mortier-colle permettent de diriger directement dans le support les charges de circulation qui s'exercent sur le revêtement carrelé. Les revêtements carrelés posés sur Schlüter-DITRA-HEAT supportent donc une charge élevée. Pour des charges de passage élevées (p. ex. zones à usage commercial ou professionnel) ou pour de fortes charges ponctuelles prévisibles (p. ex. piano à queue, transpalettes, systèmes de rayonnage), les carreaux doivent présenter une épaisseur et une stabilité à la pression suffisantes pour l'usage prévu. Il convient de respecter les indications correspondantes et l'épaisseur de carreaux de la fiche ZDB « Revêtements céramiques de sol à haute résistance mécanique ». Dans les zones fortement sollicitées, les carreaux doivent être entièrement noyés dans le mortier-colle. Ceci peut entraîner une réduction correspondante de la résistance à la pression en cas de charges ponctuelles élevées. Schlüter-DITRA-HEAT-DUO est revêtue au dos d'un non-tissé spécial de 2 mm d'épaisseur, et sa résistance à la charge est de 3 kN/m² maximum. Ceci correspond aux locaux privés et à faible trafic (habitations, bureaux, restaurants, hôtels, hôpitaux, etc.). Pour les revêtements céramiques, il convient d'éviter les chocs provoqués par des objets durs. Les carreaux doivent présenter un format minimal de 5 x 5 cm et une épaisseur de 5,5 mm minimum.



d) 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 de Schlüter-DITRA-HEAT assurent une bonne adhérence du revêtement carrelé sur le support. Schlüter-DITRA-HEAT peut ainsi se poser au mur et au sol.



e) Barrière thermique

Schlüter-DITRA-HEAT-DUO est revêtue au dos d'un non-tissé spécial de 2 mm d'épaisseur, qui permet non seulement

l'ancrage dans le mortier-colle, la réduction des bruits de choc, mais aussi l'accélération de la montée en température du carrelage en sol et en mur.



f) Isolation contre les bruits de choc

Pour Schlüter-DITRA-HEAT-DUO, une valeur d'amélioration des bruits de choc (ΔL_w) jusque

13 dB (selon DIN EN ISO 10140) a été déterminée en configuration de pose.

La valeur d'amélioration effective dépend de la structure de la construction considérée et peut différer de cette valeur. Les valeurs de contrôle déterminées ne peuvent donc pas être transposées à chaque configuration de chantier.

Supports pour Schlüter®-DITRA-HEAT :

Les supports devant recevoir la natte Schlüter-DITRA-HEAT doivent systématiquement être contrôlés afin de s'assurer de leur planéité, de leur résistance à la charge, de leur propreté et de leur compatibilité.

Éliminer de la surface tous les résidus susceptibles de nuire à une bonne adhérence. Les irrégularités, les différences de niveau ou les flâches dans le support doivent être nivélées avant la pose de la natte Schlüter-DITRA-HEAT. Afin de garantir l'efficacité du sol tempéré électrique, nous conseillons la mise en place d'une isolation thermique en cas de pose au-dessus de locaux non chauffés ou non isolés. Pour ce faire, il est recommandé d'utiliser un panneau Schlüter-KERDI-BOARD de 5 mm (voir fiche technique 12.1) en tant que sous-couche isolante ou d'utiliser Schlüter-DITRA-HEAT-DUO pour accélérer la montée en température du carrelage.

Béton

Le béton subit un processus complexe de retrait, entraînant une déformation. L'utilisation de Schlüter-DITRA-HEAT permet d'absorber les tensions qui apparaissent entre le béton et le revêtement carrelé. Toutefois il convient d'attendre le temps de séchage conforme aux recommandations du fabricant de béton.

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 d'un mois, et présenter une humidité résiduelle inférieure à 2 % avant la pose des carreaux. Toutefois, Schlüter-DITRA-HEAT 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 DITRA-HEAT et ne sont pas transmises dans le revêtement carrelé.

Chapes en sulfate de calcium

Selon les normes en vigueur, les chapes en sulfate de calcium (anhydrite) doivent présenter une humidité résiduelle inférieure ou égale à 0,5 % lors de la pose des carreaux. Toutefois, la mise en œuvre de Schlüter-DITRA-HEAT permet 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 normes en vigueur et aux recommandations du fabricant (ponçage, application d'un primaire). Le collage de Schlüter-DITRA-HEAT peut s'effectuer à l'aide de mortier-colle à prise hydraulique ou d'autres mortiers-colles convenant à cet effet (se référer aux recommandations du fabricant).

Schlüter-DITRA-HEAT protège la chape de l'humidité. Les chapes en sulfate de calcium sont sensibles à l'humidité et doivent être protégées contre toute pénétration d'eau.

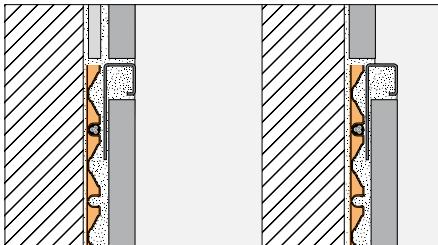
Chapes chauffantes

Schlüter-DITRA-HEAT peut également s'utiliser sur des chapes chauffantes selon les indications données précédemment (chapes en ciment ou en sulfate de calcium). Grâce à Schlüter-DITRA-HEAT, la mise en chauffe peut démarrer dès le 7^{ème} 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.

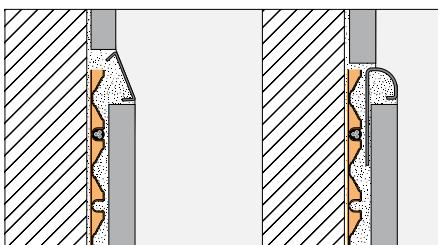
Nota :

Le montage de Schlüter-DITRA-HEAT au-dessus de chapes chauffantes permet, grâce au régulateur avec sonde, de réaliser un sol tempéré personnalisé des zones souhaitées, indépendamment du chauffage principal. Ce dernier peut ainsi être totalement arrêté pendant les demi-saisons.

Schlüter-DITRA-HEAT permet également de pallier une demande ponctuelle plus importante en chauffage. Schlüter-DITRA-HEAT-DUO ayant une barrière thermique, elle est déconseillée sur des chapes chauffantes.



Exemple de mise en œuvre : Profil de délimitation murale Schlüter®-QUADEC



Exemple de mise en œuvre : Profil de délimitation murale

Schlüter®-DESIGNLINE Schlüter®-RONDEC

Remarque concernant la pose de DITRA-HEAT au mur :

Afin de mieux repérer la zone murale tempérée (pour ne pas percer par inadvertance dans le câble de chauffage), nous recommandons de la délimiter visuellement à l'aide de profils Schlüter (p. ex. RONDEC, QUADEC ou DESIGNLINE). Voir détails ci-dessus.

Pour les surfaces murales chauffées ≥ 3 m, la largeur des joints entre revêtement ou des joints périphériques doit être adaptée aux normes en vigueur.

Revêtements de sol PVC

Les surfaces doivent systématiquement être porteuses et permettre - directement ou après traitement préliminaire - l'adhérence d'un mortier-colle approprié dans lequel le non-tissé de DITRA-HEAT puisse s'ancrer. La compatibilité entre la colle, le support et DITRA-HEAT 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. Pour cette raison, il convient 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 choisie en fonction des besoins.

La fixation doit être assurée par des vis suffisamment rapprochées. L'aboutage des panneaux doit être réalisé par un assemblage à rainure et languette avec montage collé. Respecter un joint périphérique d'environ 10 mm. DITRA-HEAT permet de neutraliser les tensions résultant des différences de dilatation entre le support et le revêtement carrelé, et de protéger le support contre toute pénétration d'eau (voir paragraphe « étanchéité »).

Planchers en bois

Si les planchers en bois sont suffisamment porteurs, correctement vissés et présentent un assemblage à rainure et languette, il est alors possible d'y coller la natte DITRA-HEAT, en ayant pris soin d'appliquer, au préalable, un primaire d'accrochage. Avant la pose de la natte DITRA-HEAT, 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.

Maçonnerie/supports mixtes

Les ouvrages maçonnés en brique rouge, en brique silico-calcaire, en moellons avec mortier, en béton cellulaire ou autres matériaux analogues conviennent parfaitement comme support pour la natte Schlüter-DITRA-HEAT. Les inégalités doivent être préalablement compensées. En particulier lors de rénovations, 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. DITRA-HEAT 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 DITRA-HEAT peut être effectué à l'aide de mortiers à prise hydraulique ou avec d'autres mortiers-colle appropriés (se référer à la recommandation du fabricant de colle).

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 DITRA-HEAT.
2. Le choix du mortier-colle pour la pose de DITRA-HEAT dépend de la nature du support. Le mortier-colle doit adhérer à celui-ci et s'ancrer mécaniquement dans le non-tissé de la natte DITRA-HEAT. Dans tous les cas, il doit être classé C2 S1/S2 PRE. Il est préférable de préparer le mortier-colle avec une consistance fluide. Il convient de contrôler le cas échéant les compatibilités entre les matériaux. En cas d'utilisation de revêtements avec une longueur au côté ≥ 30 cm, nous recommandons d'utiliser un mortier-colle à liaison aqueuse cristalline pour un durcissement et un séchage plus rapides du mortier-colle.
3. Le mortier-colle est déposé sur le support à l'aide d'un peigne de 6 x 6 x 6 mm. Pour obtenir une meilleure adhérence initiale lors du collage dans la zone murale, nous recommandons d'appliquer une couche de contact sur la face inférieure du DITRA-HEAT.
4. Les lés de DITRA-HEAT préalablement découpés sur mesure sont ensuite posés sur toute leur surface (non-tissé en-dessous) dans le mortier-colle, puis immédiatement marouflés à l'aide d'une taloche ou d'un rouleau, en veillant à travailler dans un seul sens. Respecter le temps ouvert de la colle. Il convient d'ajuster avec précision la natte DITRA-HEAT dès le départ, et lors de la mise en œuvre en rouleaux, de la tendre légèrement. La trame de découpe Easycut réduit l'effet mémoire de forme. Pour faciliter l'emploi au niveau des murs, l'utilisation de plaques y est recommandée. Les lés ou les plaques sont posés bord à bord.
5. Afin d'éviter tout risque de dégradation ou de décollement du système DITRA-HEAT-E lors de la pose des carreaux, il est recommandé de le protéger contre les sollicitations mécaniques à l'aide de planches (en particulier au niveau du point de stockage des matériaux).



Étape 3.



Étape 4.



Étape 6a.



Étape 6b.



Étape 6b.



Étape 7.

Mise en œuvre des composants électriques de Schlüter-DITRA-HEAT-E

(Respecter les indications de la fiche produit 6.6)

Pose des câbles de chauffage

- 6a. Pour une utilisation au sol, la pose du câble de chauffage peut être réalisée à l'aide d'une spatule ou d'un rouleau, immédiatement après le collage de la natte de découplage DITRA-HEAT. Pour une utilisation au mur, la pose des câbles de chauffage ne peut avoir lieu qu'une fois que la natte a atteint une adhérence suffisante. Les câbles de chauffage ne doivent pas se toucher ni se croiser.
- 6b. Une découpe sur la natte doit être prévue dans la zone de l'extrémité du câble chauffant.

Nota : vérifier la résistance des sondes avant de les noyer dans le mortier-colle à l'aide de l'ohmmètre Schlüter-DITRA-HEAT-E-CT et comparer les valeurs avec celles figurant dans le guide fourni avec le régulateur.



Ohmmètre Schlüter®-DITRA-HEAT-E-CT

7. La transition entre le câble de chauffage et le câble de raccordement (ou de liaison froide) est identifiée par une étiquette comme représentée sur la photo assortie du marquage « Connection/Connexion ». De plus, sur le câble de raccordement figure l'inscription « FROID/COLD ». Ce câble de liaison froide de 4 mètres se raccorde directement au régulateur. Il peut être raccourci jusqu'à 1 mètre (au mur) ou 1,50 mètre (au sol) avant la transition froid-chaud. Il est interdit de raccourcir le câble chauffant.

Seul un électricien agréé est habilité à réaliser l'installation électrique (EN 60335-1).

Nota : pour en savoir plus sur l'installation des sondes et des câbles chauffants ainsi que sur l'installation et le réglage du régulateur de température, veuillez consulter les instructions fournies avec le câble chauffant ou le régulateur de température et la fiche produit 6.6 Schlüter DITRA-HEAT-E.

Mise en œuvre de revêtements céramiques :

8. Après la pose et le contrôle du câble de chauffage comme décrits dans les instructions de montage Schlüter-DITRA-HEAT-E (jointes aux câbles), les carreaux peuvent être mis en œuvre. Les plots et l'espace entre les plots de la natte DITRA-HEAT doivent être entièrement remplis de mortier-colle à l'aide du côté lisse du peigne ou d'une lissouse. Étaler ensuite sans attendre une nouvelle gâchée de colle à l'aide de la partie crantée du peigne dont la taille aura été choisie en fonction du carreau. Tenir compte du temps ouvert du mortier-colle.
9. Pour les joints de fractionnement, les joints périphériques et les joints de liaison, il convient de respecter les règles en vigueur.



Traitement de la périphérie avec Schlüter®-DILEX-RF

Nota : le revêtement carrelé et le mortier-colle utilisés en liaison avec Schlüter-DITRA-HEAT doivent être adaptés à l'utilisation prévue et satisfaire aux normes en vigueur. La première mise en chauffe de Schlüter-DITRA-HEAT-E doit intervenir au plus tôt 7 jours après collage et jointolement du carrelage.

Mise en œuvre de revêtements non céramiques :

La natte DITRA-HEAT-/DUO permet la mise en œuvre de revêtements non céramiques, par ex. le parquet, le vinyle, le PVC ou



autres, aussi bien en pose flottante avec isolation acoustique qu'en pose collée. La résistance thermique du revêtement de finition (avec ou sans sous-couche) doit être inférieure ou égale à 0,15 m²K/W. Veuillez respecter les indications du fabricant du revêtement considéré.

Nous vous recommandons de consulter notre service technique avant toute mise en œuvre d'un revêtement non céramique combiné à une natte DITRA-HEAT/-DUO.

- La mise en œuvre de la natte DITRA-HEAT/-DUO, ainsi que celle du câble chauffant, doit être effectuée comme indiqué ci-dessus.
- Remplir les cavités creuses et noyer entièrement les plots et le câble chauffant à l'aide d'un ragréage adapté au plancher rayonnant électrique, sur l'ensemble de la surface.
- Faire un ragréage d'une épaisseur de 5 mm minimum au-dessus des plots pour noyer complètement les câbles de chauffage. Nous recommandons un recouvrement de 8 à 10 mm pour faciliter le remplissage des cavités et obtenir la planéité requise. Ce recouvrement permet une meilleure répartition des charges et de la chaleur en cas de pose de revêtements souples (moquette par ex.).
- Veiller à respecter les temps de séchage du ragréage avant la mise en œuvre du revêtement de sol (se référer aux prescriptions du fabricant).

Nota :

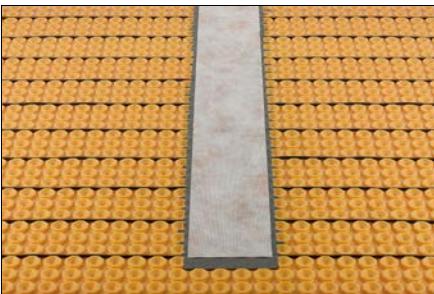
Choisir la fonction « sol souple » sur les régulateurs numériques Schlüter-DITRA-HEAT-E de sorte à limiter la température du sol à 28 °C. Respecter les températures indiquées par le fabricant du revêtement si celles-ci diffèrent de nos indications.

Système de Protection à l'Eau sous Carrelage (SPEC) avec Schlüter®-DITRA-HEAT

Sous réserve de traiter dans les règles de l'art les jonctions de nattes ou de panneaux et les raccordements aux murs et aux éléments fixes, il est possible de réaliser avec DITRA-HEAT une protection à l'eau sous carrelage (SPEC).

DITRA-HEAT dispose d'un agrément technique général (abP, procédure d'homologation imposée en Allemagne) et arbore le label Ü. Classe de sollicitation à l'humidité selon abP : 0 - B0 et A.

Schlüter-DITRA-HEAT dispose, conformément à la directive ETAG 022 (étanchéité composite), d'un agrément technique européen (ETA, European Technical Assessment) et arbore le marquage CE.



Pontage des raccords avec Schlüter®-KERDI-KEBA

Classe de sollicitation à l'humidité selon ETAG 022 : A.

Pour les zones où les travaux doivent être réalisés en conformité avec les normes européennes ou 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.

Schlüter-DITRA-HEAT protège ainsi la structure sous-jacente contre les dégradations dues à la pénétration d'humidité et de 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.

Le traitement des liaisons sol/murs sera réalisé à l'aide de la bande Schlüter-KERDI-KEBA de largeur adaptée collée avec Schlüter-KERDI-COLL-L. La largeur de la bande KERDI-KEBA ne devra pas être inférieure à 12,5 cm. De même,

les raccordements aux éléments fixes, p. ex. les portes ou les fenêtres en bois ou en PVC peuvent être réalisés dans les règles de l'art avec Schlüter-KERDI-KEBA.

Pour ce faire, appliquer tout d'abord Schlüter-KERDI-FIX sur les surfaces de collage des éléments fixes. Coller ensuite sur toute sa surface la largeur restante avec KERDI-COLL-L sur DITRA-HEAT.

La compatibilité de KERDI-FIX avec le matériau correspondant des éléments fixes doit être contrôlée. DITRA-HEAT doit être découpée au niveau des joints de mouvements ou des joints de structure existants, et le pontage des lés doit être réalisé avec Schlüter-KERDI-FLEX en pose collée. Les câbles de chauffage ne doivent pas être posés au-dessus de joints de dilatation ou de retrait.



Sur support flottant, on privilégiera l'utilisation de la bande KERDI FLEX au niveau des liaisons sol/murs. Une autre solution consiste à utiliser KERDI-KEBA en formant une boucle appropriée.

Remarque concernant les évacuations au sol :

Schlüter-KERDI-DRAIN et Schlüter-KERDI-LINE sont des systèmes d'évacuation spécialement conçus pour le raccordement à des étanchéités composites. Au niveau des évacuations au sol, les collerettes Schlüter-KERDI permettent une mise en œuvre rapide et sûre de DITRA-HEAT (dans les volumes 0 et 1 des pièces humides, utilisation de la natte seule, sans câble de chauffage, en référence à la norme NF C 15-100-701).

Régulateur :

Les câbles de chauffage du système DITRA-HEAT doivent uniquement être utilisés en liaison avec les régulateurs DITRA-HEAT-E.



**Pas de pose autorisé des câbles de chauffage pour
Schlüter-DITRA-HEAT/DITRA-HEAT-DUO**

9 cm = ts les 3 plots 6 cm = ts les 2 plots 3 cm = ts les 1 plot			
Sol			
DITRA-HEAT-E-HK	≈ 136 W m ²	non autorisé	non autorisé
DITRA-HEAT-E-CHC	≈ 80 W/m ²	non autorisé	non autorisé
Mur			
DITRA-HEAT-E-HK	≈ 136 W m ²	≈ 200 W/m ²	non autorisé
DITRA-HEAT-E-CHC	≈ 80 W/m ²	≈ 120 W m ²	non autorisé

Vue d'ensemble :



**Schlüter®-DITRA-HEAT-MA
Plaque**

DITRA-HEAT-MA
0,80 x 0,98 m = 0,78 m²

**Schlüter®-DITRA-HEAT
Rouleau**

DITRA-HEAT
12,76 x 0,98 m = 12,5 m²



**Schlüter®-DITRA-HEAT-DUO-MA
Plaque**

DITRA-HEAT-DUO-MA
0,80 x 0,98 m = 0,78 m²

**Schlüter®-DITRA-HEAT-DUO
Rouleau**

DITRA-HEAT-DUO
10,2 x 0,98 m = 10,0 m²



Kits pour sols et murs

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-S

comprend :

- Régulateur de température à écran tactile
Schlüter-DITRA-HEAT-E-R
(couleur blanc brillant)
- * ou régulateur de température à écran tactile et connexion Wi-Fi avec commande vocale en option
- Câble de chauffage Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK pour la surface à chauffer (pose tous les 3 plots $\approx 136 \text{ W/m}^2$)
- Panneaux de natte de découplage Schlüter-DITRA-HEAT-MA
- 2 boîtes de raccordement
- Gaine, 3 m



Kits pour murs

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-WS

comprend :

- Régulateur de température à écran tactile
Schlüter-DITRA-HEAT-E-R
(couleur blanc brillant)
- * ou régulateur de température à écran tactile et connexion Wi-Fi avec commande vocale en option
- Câble de chauffage Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK pour la surface à chauffer (pose tous les 2 plots $\approx 200 \text{ W/m}^2$)
- Panneaux de natte de découplage Schlüter-DITRA-HEAT-MA
- 2 boîtes de raccordement
- Gaine, 3 m

Kit Schlüter®-DITRA-HEAT-E

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-S

Kit complet pour sol et mur

Schlüter®-DITRA-HEAT-MA		Schlüter®-DITRA-HEAT-E-HK	Réf.	Réf.*
Quantité de panneaux	Surface découpée en m^2	Surface chauffée en m^2 136 W/ m^2		
4	3,1	2,2	DH S3	DH RT6 S3
7	5,4	3,8	DH S1	DH RT6 S1
10	7,8	5,5	DH S2	DH RT6 S2

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-WS

Kit complet pour murs

Schlüter®-DITRA-HEAT-MA		Schlüter®-DITRA-HEAT-E-HK	Réf.	Réf.*
Quantité de panneaux	Surface découpée en m^2	Surface chauffée en m^2 200 W/ m^2		
4	3,1	2,6	DH WS1	DH RT6 WS1
3	2,3	1,8	DH WS2	DH RT6 WS2



Kits pour sol et mur avec barrière thermique

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-S

comprend :

- Régulateur de température à écran tactile
Schlüter-DITRA-HEAT-E-R
(couleur blanc brillant)
* ou régulateur de température à écran tactile et connexion Wi-Fi avec commande vocale en option
- Câble de chauffage Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK pour la surface à chauffer (pose tous les 3 plots $\Delta 136 \text{ W/m}^2$)
- Panneaux de natte de découplage Schlüter-DITRA-HEAT-DUO-MA
- 2 boîtes de raccordement
- Gaine, 3 m



Kits pour murs avec barrière thermique

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-WS

comprend :

- Régulateur de température à écran tactile
Schlüter-DITRA-HEAT-E-R
(couleur blanc brillant)
* ou régulateur de température à écran tactile et connexion Wi-Fi avec commande vocale en option
- Câble de chauffage Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK pour la surface à chauffer (pose tous les 2 plots $\Delta 200 \text{ W/m}^2$)
- Panneaux de natte de découplage Schlüter-DITRA-HEAT-DUO-MA
- 2 boîtes de raccordement
- Gaine, 3 m

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-S

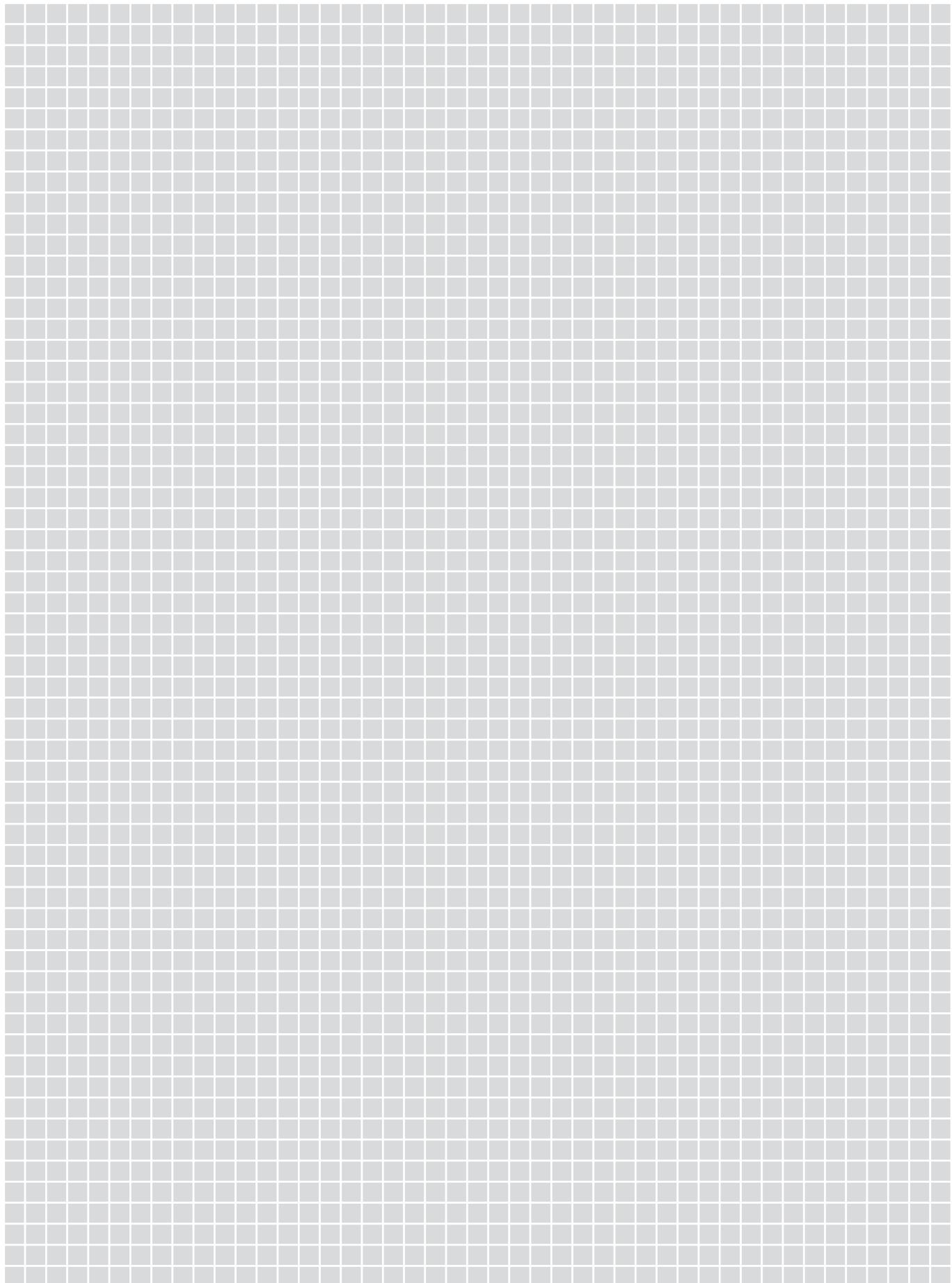
Kit complet pour sol et mur

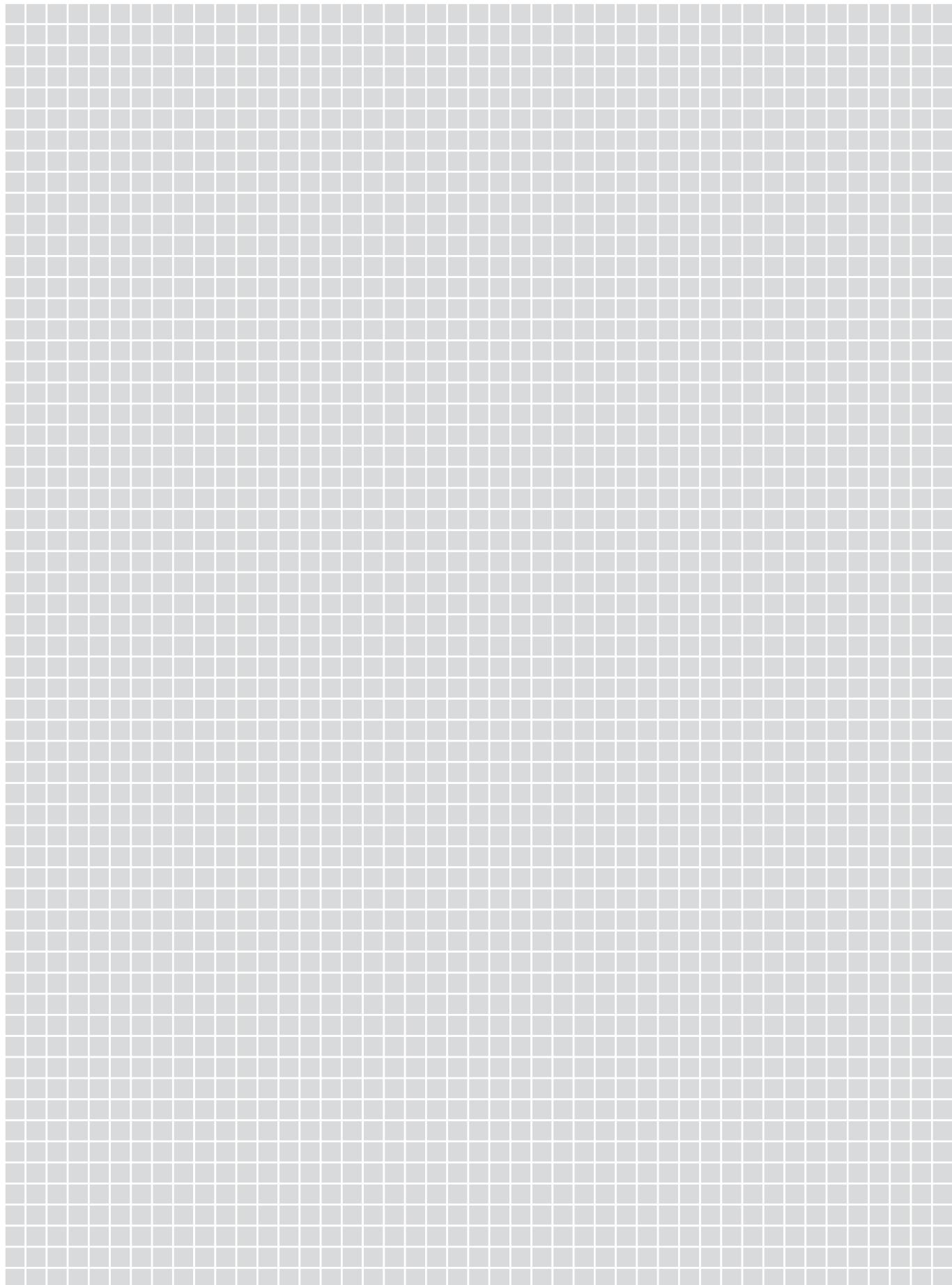
Schlüter®-DITRA-HEAT-DUO-MA	Schlüter®-DITRA-HEAT-E-HK	Réf.	Réf.*
Quantité de panneaux	Surface découpée en m^2	Surface chauffée en m^2	
2	1,5	1,1	DH D S1 DH D RT6 S1
3	2,3	1,6	DH D S2 DH D RT6 S2
4	3,1	2,2	DH D S3 DH D RT6 S3
5	3,9	2,7	DH D S4 DH D RT6 S4
6	4,7	3,3	DH D S5 DH D RT6 S5
7	5,4	3,8	DH D S6 DH D RT6 S6
8	6,2	4,4	DH D S7 DH D RT6 S7
9	7,0	5,0	DH D S8 DH D RT6 S8
10	7,8	5,5	DH D S9 DH D RT6 S9

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-WS

Komplett-Set Wand

Schlüter®-DITRA-HEAT-DUO-MA	Schlüter®-DITRA-HEAT-E-HK	Réf.	Réf.*
Quantité de panneaux	Surface découpée en m^2	Surface chauffée en m^2	
4	3,1	2,6	DH D S10 DH D RT6 S10
3	2,3	1,8	DH D S11 DH D RT6 S11







Schlüter-Systems KG  Schmölestraße 7 | D-58640 Iserlohn
📞 +49 2371 971-0 📎 +49 2371 971-1111 📩 info@schlueter.de 🌐 schlüter-systems.com

Schlüter-Systems S.à.r.l.  12, rue des Flandres | F-60410 Villeneuve-sur-Verberie
📞 03 44 54 18 88 📎 03 44 54 18 80 📩 profil@schluter.fr 🌐 schluter-systems.fr