



Schlüter[®]-DITRA-HEAT-E

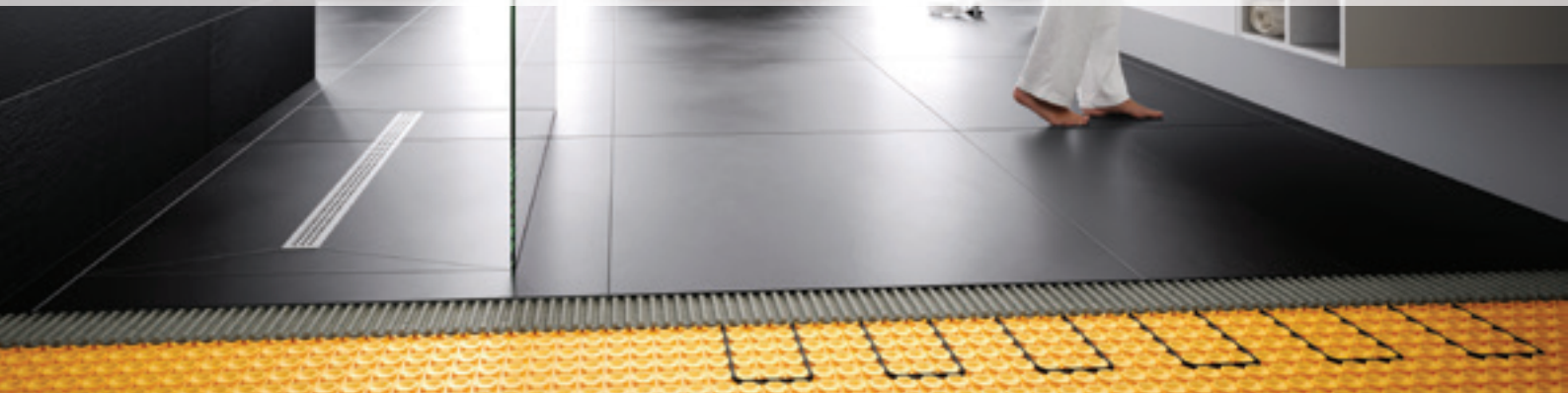
La solution électrique pour tempérer le sol carrelé
avec la technologie DITRA





Schlüter®-DITRA-HEAT-E

Schlüter®-DITRA-HEAT-E est un système de chauffage électrique qui génère rapidement une température agréable au niveau du sol. Les câbles de chauffage du système Schlüter®-DITRA-HEAT-E se posent dans la natte de désolidarisation aux endroits du sol que l'on souhaite chauffer de manière rapide et ciblée. Grâce à une commande flexible des températures et des temps de chauffe avec les régulateurs de température du sol Schlüter, vous pouvez créer avec Schlüter®-DITRA-HEAT-E des carrelages agréablement chauds quand et où vous voulez.



Chauffage électrique pour tempérer les sols carrelés ou en pierre naturelle

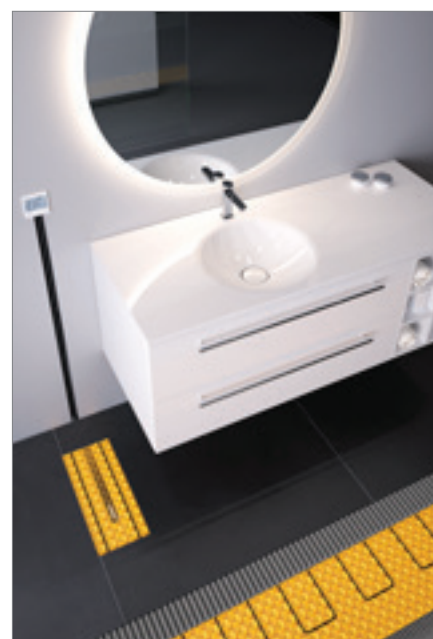
A la différence des systèmes conventionnels utilisant des nattes chauffantes préalablement collées, les câbles de chauffage Schlüter®-DITRA-HEAT-E sont posés dans une natte de désolidarisation. Ceci offre une liberté maximale lors de la délimitation des zones à chauffer. DITRA-HEAT ayant les mêmes fonctions que DITRA 25, elle peut aussi s'utiliser sur des supports critiques tels que des structures en bois, des chapes fraîches, etc..., sans crainte de dommages au niveau du revêtement carrelé ou des câbles de chauffage. Il va de soi que l'utilisation de la technologie éprouvée Schlüter®-DITRA écarte aussi tout risque d'endommagement du revêtement par suite de changements de température rapides.

Vu sa faible épaisseur d'encombrement (seulement 5,5 mm pour la natte de désolidarisation intégrant le câble de chauffage), Schlüter®-DITRA-HEAT-E permet un montage ultérieur sans problème et offre ainsi une solution idéale pour la rénovation et la modernisation. Le câble électrique étant noyé dans la natte de désolidarisation, il se trouve juste sous le revêtement carrelé et assure donc un chauffage rapide et efficace.

Compte tenu du faible coût total de l'investissement, Schlüter®-DITRA-HEAT-E est une solution qui offre un bon rapport « confort-qualité-prix ».

Des arguments convaincants :

- ✓ Permet de diffuser une chaleur agréable et efficace rapidement
- ✓ Possibilité d'individualisation des zones chauffées
- ✓ Idéal pour la rénovation grâce à sa faible hauteur
- ✓ Désolidarisation assurée par la technologie DITRA, largement éprouvée
- ✓ Sols carrelés tempérés – même sur des supports critiques





Les avantages de Schlüter®-DITRA-HEAT-E :



Atmosphère agréable

grâce à la douceur de la chaleur rayonnée.

Commande précise

La température de bien-être peut être facilement réglée, par plages de programmation, dans chaque pièce grâce au régulateur de température numérique.



Faibles coûts

d'achat, d'installation et de maintenance.

Grande longévité

Les chauffages électriques par le sol offrent une durée de vie élevée.

Absence d'entretien

Le système est durable et ne nécessite pratiquement pas de maintenance.



Montage ultérieur confortable

Simple et rapide à installer. Faible hauteur de structure (natte de désolidarisation avec câble de chauffage : seulement 5,5 mm).

Facile à poser

Les câbles de chauffage se posent dans la natte de désolidarisation et sont directement recouverts par les carreaux en pose collée. Un enduisage fastidieux des surfaces non chauffées – comme dans le cas des nattes chauffantes – est ici inutile.



Sets complets et pratiques

Pour les configurations les plus courantes, Schlüter-Systems propose des sets pratiques, prêts à l'emploi, incluant tous les composants système.

Convient pour les personnes allergiques

Le principe du chauffage par le sol évite le brassage de substances allergisantes dans l'air ambiant.



Quels usages pour un chauffage électrique par le sol ?

Schlüter®-DITRA-HEAT-E convient comme chauffage d'appoint, par exemple :

- ✓ pour tempérer les sols carrelés dans des séjours et des salles de bains, en plus d'un système de chauffage principal (zones pieds nus)
- ✓ dans des bâtiments à très faibles besoins de chauffage (p. ex. maisons passives) en tant que chauffage de réserve
- ✓ pour le chauffage temporaire de bâtiments utilisés seulement de manière occasionnelle, p. ex. résidences secondaires

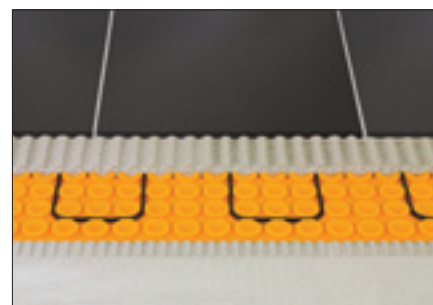
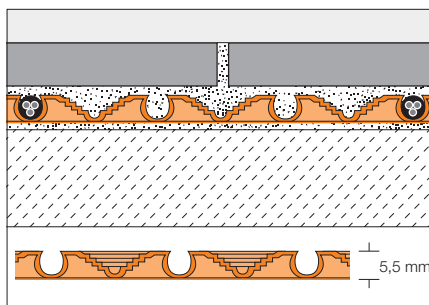
Du fait des coûts de fonctionnement élevés, un chauffage électrique par le sol n'est pas idéal comme système de chauffage principal. En pareil cas, il est préférable d'opter pour le plancher Thermo-Ceramic Schlüter®-BEKOTEC-THERM comme système de chauffage.



Schlüter®-DITRA-HEAT

Schlüter®-DITRA-HEAT est une natte en polypropylène présentant une structure à plots en queue d'aronde et dotée au dos d'un support non-tissé. Elle sert de support universel pour des revêtements carrelés et assure les fonctions de désolidarisation, d'égalisation de la pression de vapeur, et peut recevoir des câbles de chauffage compatibles avec le système pour réaliser un chauffage par le sol.

(Fiche technique produit 6.4)



Schlüter®-DITRA-HEAT-MA			
Natte en polypropylène (en panneaux)			
L x B = m ²	Art.-No.	€/ m ²	PL = u.
0,8 x 1 = 0,8	DH5 MA	17,95	100

Emballage = 10 u.

Schlüter®-DITRA-HEAT			
Natte en polypropylène (en rouleau)			
L x B = m ²	Art.-No.	€/ m ²	PL = Rouleau
12,5 x 1 = 12,5	DH5 12M	15,95	6

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-HK

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-HK est un câble de chauffage électrique doté d'un raccordement à l'une de ses extrémités et destiné à être posé dans la natte de désolidarisation Schlüter®-DITRA-HEAT.

(Fiche technique produit 6.4)



Câble de chauffage pour revêtements carrelés en pose collée

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-HK					
Câble de chauffage pour revêtements carrelés en pose collée					
L = m	surface chauffée en m ²	Watt	Art.-No.	€/ u.	P = u.
12,07	1,1	150	DH E HK 12	148,00	10
17,66	1,6	225	DH E HK 17	175,00	10
23,77	2,2	300	DH E HK 23	195,00	10
29,87	2,7	375	DH E HK 29	230,00	10
35,97	3,3	450	DH E HK 35	265,00	10
41,56	3,8	525	DH E HK 41	295,00	10
47,67	4,4	600	DH E HK 47	338,00	10
53,77	5,0	675	DH E HK 53	375,00	10
59,87	5,5	750	DH E HK 59	400,00	10
71,57	6,6	900	DH E HK 71	460,00	10
83,77	7,7	1050	DH E HK 83	540,00	10
95,47	8,8	1200	DH E HK 95	615,00	10
107,67	10,0	1350	DH E HK 107	675,00	10



Schlüter®-DITRA-HEAT-E-RS

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-RS est un régulateur numérique pour le système de chauffage par le sol Schlüter®-DITRA-HEAT-E. La version 230 Volt est dotée d'une horloge numérique amovible pour la programmation de la durée de fonctionnement et de la température du sol. Le régulateur est livré sous forme d'un set comprenant une sonde déportée (4 m), une gaine vide (2,5 m), un doigt de gant pour sonde et une boîte de raccordement à bornes.

(Fiche technique produit 6.4)



Régulateur numérique de température du sol



Set de montage

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-RS

Set régulateur numérique de température du sol (230 V) avec sonde déportée

Art.-No.	€ / Set	P = Set
DH E RS 230D / BW	215,00	10

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-FF

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-FF est une sonde déportée de réserve pour chauffage par le sol Schlüter®-DITRA-HEAT-E. Elle se monte p. ex. en tant que réserve de sécurité si la sonde déportée contenue dans le set n'est pas montée dans une gaine, mais noyée directement dans la couche de mortier-colle.

(Fiche technique produit 6.4)

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-FF

Sonde déportée pour chauffage par le sol

Art.-No.	€ / u.	P = u.
DH E ZRFF	52,50	10



Sonde déportée



Sets complets Schlüter®-DITRA-HEAT-E

Nous proposons des sets pratiques complets adaptés aux surfaces de pièces les plus courantes.

Ils comprennent les composants suivants :

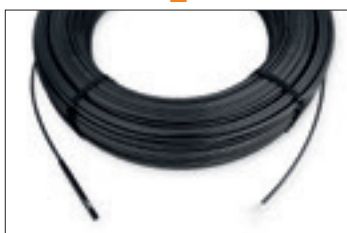
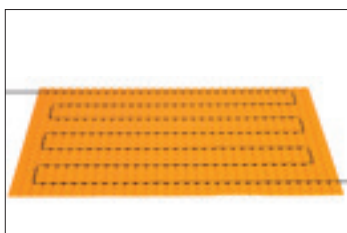
- Nattes de désolidarisation Schlüter®-DITRA-HEAT-MA
- Câble de chauffage Schlüter®-DITRA-HEAT-E-HK
- Sets régulateur Schlüter®-DITRA-HEAT-E-RS

Dans ces sets, vous trouverez le matériel complet DITRA-HEAT sous emballage à manutention facile. Il ne vous reste plus qu'à vous occuper des carreaux et du mortier-colle.

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-S1

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-S1 contient:

- 7 panneaux de désolidarisation Schlüter®-DITRA-HEAT-MA pour une surface de 5,6 m²
- Câble de chauffage Schlüter®-DITRA-HEAT-E-HK pour couvrir une surface de 3,8 m² à chauffer
- 1 set régulateur Schlüter®-DITRA-HEAT-E-RS



Schlüter®-DITRA-HEAT-E-S2

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-S2 contient:

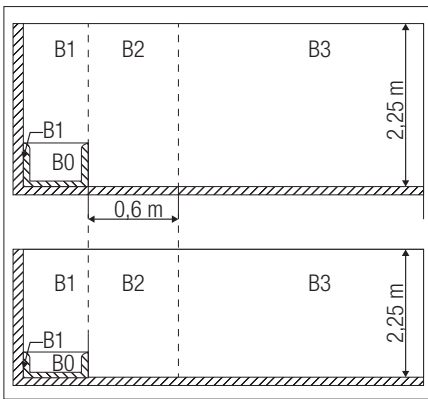
- 10 panneaux de désolidarisation Schlüter®-DITRA-HEAT-MA pour une surface de 8,0 m²
- Câble de chauffage Schlüter®-DITRA-HEAT-E-HK pour couvrir une surface de 5,5 m² à chauffer
- 1 set régulateur Schlüter®-DITRA-HEAT-E-RS



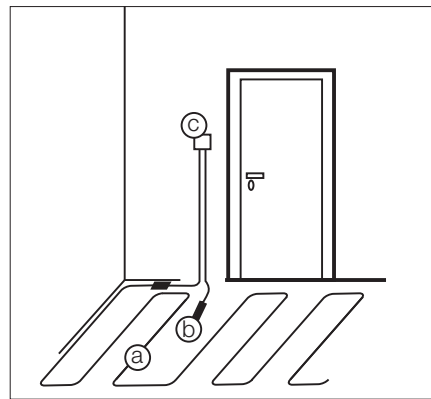
Schlüter®-DITRA-HEAT-E-S1/S2

Système complet

Surface désolidarisée en m ²	Surface chauffée en m ²	Art.-No.	€ / Set	P = Set
5,6	3,8	DH S1	605,00	7
8,0	5,5	DH S2	750,00	7



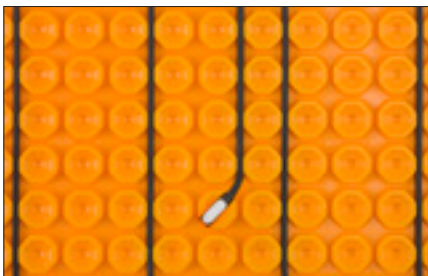
1



2



3 a



3 b



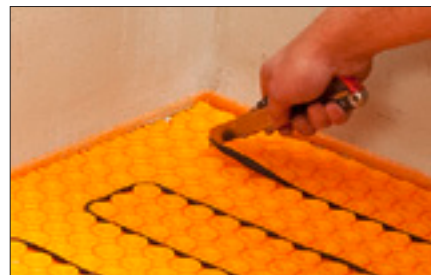
4



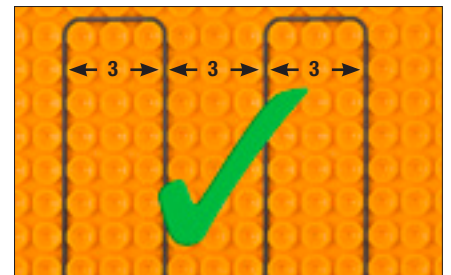
5



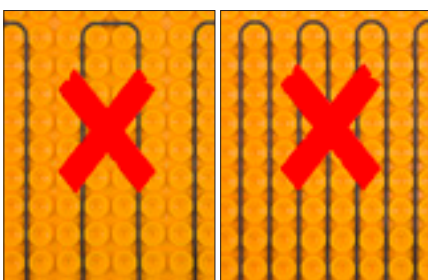
6 a



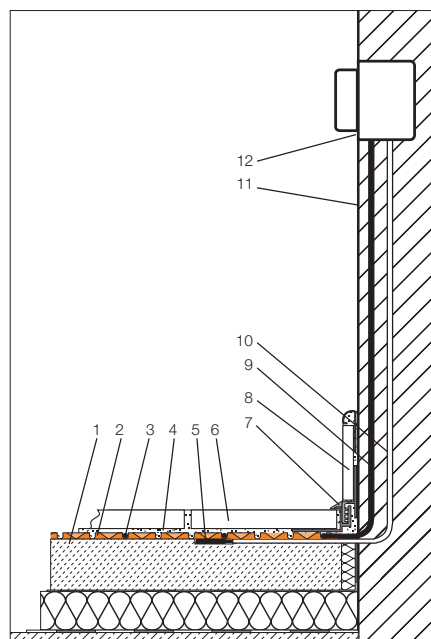
6 b



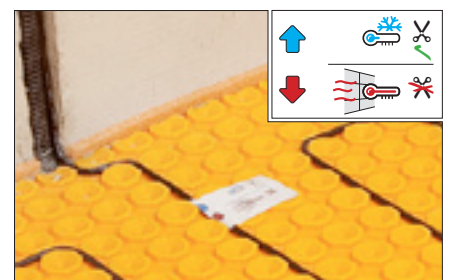
7 a



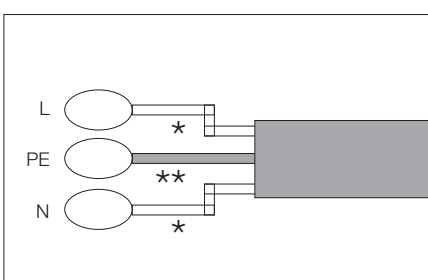
7 b



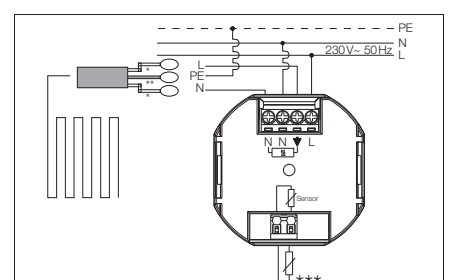
10



8



9



11



1 Zones de protection selon VDE 0100-701 (pour la France, cf. norme NF C 15-100).

Le positionnement du régulateur de température du sol dans les zones B0, B1 et B2 est interdit.

Positionnement de la sonde au sol

2 a) Schlüter®-DITRA-HEAT-E

b) Sonde au sol, posée dans la gaine de protection

c) Régulateur de température de sol

La sonde doit être positionnée entre deux câbles de chauffage (prévoir un repérage).

3 Variante A : la sonde du régulateur de température de sol est placée dans la gaine avec un doigt de gant, directement dans le sol, sous la natte de désolidarisation Schlüter®-DITRA-HEAT. Pour ce faire, la sonde est guidée à travers la gaine de protection et le doigt de gant est ensuite enfilé. La gaine de protection et le doigt de gant sont livrés avec le régulateur.

3 Variante B : la sonde peut être positionnée directement dans la natte de désolidarisation Schlüter®-DITRA-HEAT.

Dans ce cas, il faut prévoir d'installer une sonde de réserve, qui pourra être mise en service en cas de défection de la première sonde, car la sonde est directement noyée dans le mortier-colle et ne peut plus être remplacée.

4 Après le positionnement de la sonde au sol comme décrit précédemment, appliquer du mortier-colle adéquat sur le support à l'aide d'une spatule crantée (6 x 6 mm).

5 Après l'avoir préalablement découpé aux dimensions voulues, poser Schlüter®-DITRA-HEAT sur toute sa surface (non-tissé en-dessous) dans le mortier-colle et maroufler à l'aide d'une taloche ou d'un rouleau. Lors de la mise en œuvre du produit en rouleaux, il est judicieux d'ajuster dès le départ Schlüter®-DITRA-HEAT avec précision et de le poser en le tendant légèrement. Afin de faciliter la mise en œuvre, il est préférable de demander l'aide d'une deuxième personne. Les plaques ou les lés doivent être posés bord à bord.

• Afin d'éviter d'endommager le système Schlüter®-DITRA-HEAT posé ou d'éviter qu'il ne se décolle du support, il est recommandé de le protéger contre des sollicitations mécaniques, p. ex. en posant des planches dessus.

6 a) Le positionnement des câbles de chauffage peut avoir lieu immédiatement après l'encollage de la natte de désolidarisation Schlüter®-DITRA-HEAT, à l'aide d'une spatule en bois.

6 b) Une découpe de la natte doit être prévue en fin de câble, afin de permettre l'insertion et le collage de l'extrémité du câble (dont la taille est légèrement plus importante) directement sur le support.

7 a) La distance entre les plots de la natte de découplage est de 3 cm. Les câbles seront posés tous les 9 cm (tous les trois plots). Il s'agit d'une valeur minimale !

7 b) Des distances plus courtes entraînent une surchauffe et une détérioration du bâtiment.

Pendant les travaux de mise en œuvre, veiller à


ne pas marcher directement sur les câbles de chauffage.

8 La transition entre le câble de chauffage et le câble de raccordement (gaine) est identifiée par une étiquette portant la mention «Übergang/Connection/Connexion». L'impression «KALT/COLD/FROID» figure sur le câble de raccordement. Ce câble de liaison froide (de 4 m) se pose sans rallonge, directement vers la boîte de raccordement ou le régulateur. Le câble de liaison froide peut être raccourci jusqu'à 1,00 m avant la transition froid-chaud (Übergang / Connection / Connexion). **Il est interdit de raccourcir le câble de chauffage.**

Les câbles de liaison froide doivent être insérés dans une gaine de protection située en liaison sol/mur, jusqu'à la boîte de raccordement murale. Les extrémités des câbles de liaison froide doivent être raccordées à la tension secteur 230V~ commutée via le système de régulation. Le conducteur de protection du câble de chauffage doit être raccordé au conducteur de protection du secteur. Le raccordement des câbles de chauffage Schlüter doit uniquement être réalisé au moyen du régulateur de température du sol Schlüter®-DITRA-HEAT-E (n° d'art. HER 230 D/BW). Avant de noyer les câbles de chauffage dans le sol, procéder à un contrôle d'isolement. Pour ce faire, mesurer la valeur de résistance des câbles de chauffage et la consigner dans le procès-verbal de contrôle.

Raccordement des câbles de liaison froide

9 Les câbles de liaison froide se raccordent dans la boîte de raccordement murale du régulateur comme indiqué sur la figure.

 Le raccordement de plusieurs câbles de chauffage doit être réalisé en parallèle ! Respecter la valeur de courant maximale admissible au niveau du contact de commutation du régulateur !

L = Borne pour la phase (230 V~) commutée via le dispositif de régulation. Raccordement «Last/Load/Charge» au niveau du régulateur.

* Le câble est isolé

PE = Borne de raccordement de mise à la terre du câble de liaison froide pour la protection des câbles et la surveillance du courant de défaut.

** Le câble n'est pas isolé

N = Borne de raccordement du neutre du câble de liaison froide.

* Le câble est isolé

Nota : Schlüter®-DITRA-HEAT ne dispose d'aucune fonction d'étanchéité.

Dans la mesure où un système de protection à l'eau sous carrelage (S.P.E.C.) est nécessaire, la natte Schlüter®-KERDI sera encollée sur toute la surface de Schlüter®-DITRA-HEAT après le placement des câbles de chauffage. Se référer à la fiche technique 8.1 Schlüter®-KERDI.

Après la pose et le contrôle des câbles de chauffage, il est possible de coller les carreaux avec un

mortier-colle adapté aux exigences du revêtement. Il est judicieux de garnir de mortier-colle tout d'abord renforcements de la natte de découplage avec le côté lisse de la spatule (les câbles de chauffage et les gaines doivent être entièrement noyés dans le mortier-colle), puis de repasser le côté cranté de la spatule pour régler l'épaisseur voulue de mortier-colle avant de poser les carreaux dessus et de les y enfoncer. La profondeur des crans doit être adaptée au format des carreaux. Tenir compte du temps ouvert du mortier-colle.

• Pour les joints de fractionnement et les joints périphériques, se référer aux indications figurant dans la fiche technique 6.4 Schlüter®-DITRA-HEAT.

Nota : le mortier-colle et le revêtement utilisés en liaison avec Schlüter®-DITRA-HEAT doivent être adaptés à l'utilisation envisagée (mortier-colle compatible PRE).

Recouvrement des câbles de chauffage

Les prescriptions VDE / EN (60335-2-96-2002) spécifient un recouvrement de 5 mm des câbles de chauffage. Une tenue de la colle mise en œuvre à une température continue de 50 °C doit être garantie.

Exemple de structure du sol

10 Régulateur numérique Schlüter®-DHER230D/BW

1. Chape
2. Schlüter®-DITRA-HEAT
3. Câble de chauffage
4. Ciment-colle adapté aux sols chauffants
5. Sonde au sol
6. Carreaux
7. Profilé de liaison sol/mur
8. Plinthe
9. Câble de liaison froide
10. Gaine de protection de la sonde
11. Mur
12. Boîtier pour le régulateur de température

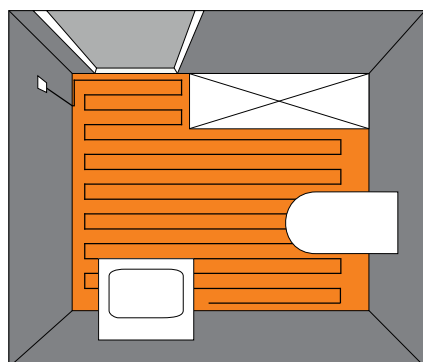
11 Installation du régulateur numérique de température de sol Schlüter®-DHER230D/BW – vous trouverez de plus amples informations sur l'installation et le réglage du régulateur dans la notice jointe au régulateur.

*** = Sonde à distance

 Lire attentivement la présente instruction avant de commencer les travaux de pose !



Exemples de pose :

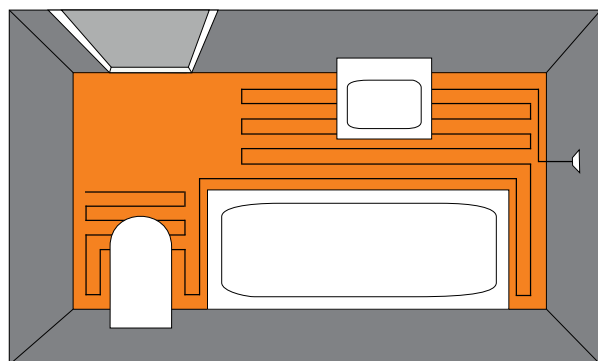


Cabinet de toilette de 2 x 2,5 m

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-S1

Set complet 1 :

5 m² de surface au sol désolidarisée,
3,8 m² de surface chauffée devant le
lavabo et le WC.
Régulation dans la zone d'entrée.

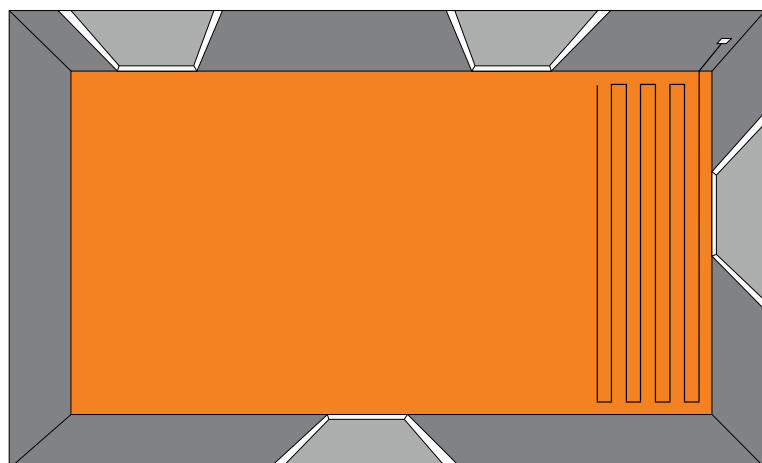


Salle de bains de 2 x 4 m

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-S2

Set complet 2 :

8 m² de surface au sol désolidarisée,
5,5 m² de surface chauffée devant le lavabo,
la baignoire et le WC.



Couloir de 3 x 5,6 m

**Schlüter®-DITRA-HEAT-E-S1 +
Schlüter®-DITRA-HEAT**

Set complet 1 + 1 rouleau :

16,8 m² de surface au sol désolidarisée,
3,8 m² de surface chauffée possible avant l'en-
trée dans l'appartement.
Régulation dans la zone d'entrée.



Logements
sains grâce à
la céramique

Les conditions générales de la société Schlüter-Systems KG sont d'application. Dès sa parution, le présent tarif illustré annule et remplace tous les tarifs précédents. Ce tarif est imprimé sous réserve d'erreurs, de modifications et de fautes d'impression ou de modifications allant dans le sens d'une innovation des produits ou rendues inévitables pour des raisons de livraison. Des différences de couleurs au niveau de la reproduction des produits sont possibles et sont dues à la technique d'impression utilisée.



DES SOLUTIONS INNOVANTES

Schlüter-Systems KG · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn · Tel.: +49 2371 971-261 · Fax: +49 2371 971-112
info@schlueter.de · www.schlueter-systems.com

Schlüter-Systems KG · BeNeLux Bureau · Schotelven 28 · B-2370 Arendonk
Tél.: +32 14 44 30 80 · Fax: +32 14 44 30 81 · benelux@schlueter.de · www.schlueter.be