

Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Tarif illustré BT 19

Belgique-Luxembourg · applicable au 1^{er} janvier 2019



2019



Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Le plancher Thermo-Ceramic

Economique. Confortable. Fiable.

Grâce à une répartition à grande échelle de la chaleur dans l'ensemble de la pièce, le principe du chauffage par le sol est une solution idéale pour un chauffage écologique et économique. Mais dans la pratique il était difficile de trouver un compromis satisfaisant entre les exigences de construction, les contraintes physiques et les impératifs thermiques avec un chauffage par le sol. Les spécifications dans les réglementations correspondantes, par exemple pour l'épaisseur de chape, les joints de mouvements, les armatures ou l'humidité résiduelle, ont souvent montré leurs limites dans la pratique. Ainsi, les chapes classiques à chauffage intégré, avec des revêtements de carrelage, présentent fréquemment des déformations et des fissurations. Ceci est dû, entre autres, aux différences de coefficients de dilatation thermique entre la chape et le carrelage.

En ce qui concerne la technique de chauffage, la chape d'une structure conventionnelle avec une masse relativement élevée nécessite un apport d'énergie important dans un premier temps, suivi de l'accumulation d'une grande quantité d'énergie de chauffage, d'où la lenteur de réaction aux variations de température d'un chauffage conventionnel par le sol.

Avec le système complet Schlüter®-BEKOTEC-THERM, nous avons développé une structure qui offre une solution globale à ce problème et dont le procédé est protégé par des brevets internationaux.

Le nom 'BEKOTEC' désigne la technique de construction du revêtement, et 'THERM' englobe les composants techniques du chauffage. Le système est basé sur une chape de faible épaisseur, qui est réalisée sur des panneaux de plots BEKOTEC, et qui permet d'absorber les contraintes de la chape dans une



Nachhaltiges Gebäude
DGNB Zertifikat in Platin

Le DGNB (German Green Building Council) a remis à la Schlüter-WorkBox, le nouveau centre de formation d'Iserlohn, le certificat de platine pour la gestion durable.



trame de plots. L'utilisation de Schlüter®-DITRA 25, de Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 ou Schlüter®-DITRA-HEAT permet la pose de carrelage dès qu'il est possible de marcher sur la chape.

La masse comparativement faible de la chape et le positionnement des tubes de chauffage près de la surface permettent un chauffage et rafraîchissement rapide du sol. La communication entre les canaux d'air de la natte de désolidarisation sous les carreaux permet d'obtenir, de ce fait, une répartition homogène de la chaleur. Schlüter®-BEKOTEC-THERM est ainsi un 'plancher THERMO-CERAMIC' à faible inertie qui peut fonctionner de manière économique avec des températures de départ chaudière très basses. Naturellement, il est également possible de poser d'autres matériaux de revêtement sur la chape BEKOTEC. Depuis des années, Schlüter®-BEKOTEC-THERM a fait ses preuves en Allemagne et à l'étranger pour toutes les applications nécessitant un avancement rapide des travaux et un chauffage écologique. La certification LEED de nos bâtiments administratifs à Montréal et à Reno, et l'attribution du centre de formation à Iserlohn, avec la médaille de platine pour la durabilité par la DGNB, confirment objectivement la durabilité du système.



Récompensé par la médaille d'or du programme LEED ('Leadership in Energy and Environmental Design') : les bâtiments administratifs à Montréal (photo à gauche) et à Reno, équipés du plancher Thermo-Ceramic Schlüter®-BEKOTEC-THERM.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Notre service

- **Conseil technique**
- **Liste des matériaux**
- **Service de calcul**
- **Documents d'appel d'offres**

Conseil technique

Pour toutes les questions techniques, vous pouvez compter sur l'assistance efficace de nos spécialistes. Ils soumettront un projet personnalisé incluant les informations nécessaires à l'intervention des différents corps de métiers.

Calcul des besoins thermiques

Nous disposons d'un logiciel qui nous permet de déterminer les besoins calorifiques du bâtiment et des différentes pièces à partir des plans et des caractéristiques thermiques qui nous sont communiqués.

Conception du système de chauffage

A partir des plans existants et de la puissance pièce par pièce à installer, nous sommes en mesure de déterminer la conception adéquate du système de chauffage. Ceci inclut le nombre de circuits de chauffage par pièce et l'espacement adéquat des tubes pour la puissance voulue. Tous les composants nécessaires figurent dans le quantitatif réalisé à cet effet. Le résultat est présenté sous forme de tableaux et de plans CAO avec le tracé des circuits de chauffage.



Documents d'appel d'offres

En fonction de la conception technique du système Schlüter®-BEKOTEC-THERM nous sommes en mesure d'élaborer et de mettre à disposition des documents d'appels d'offres adaptés.

Assistance-conseil

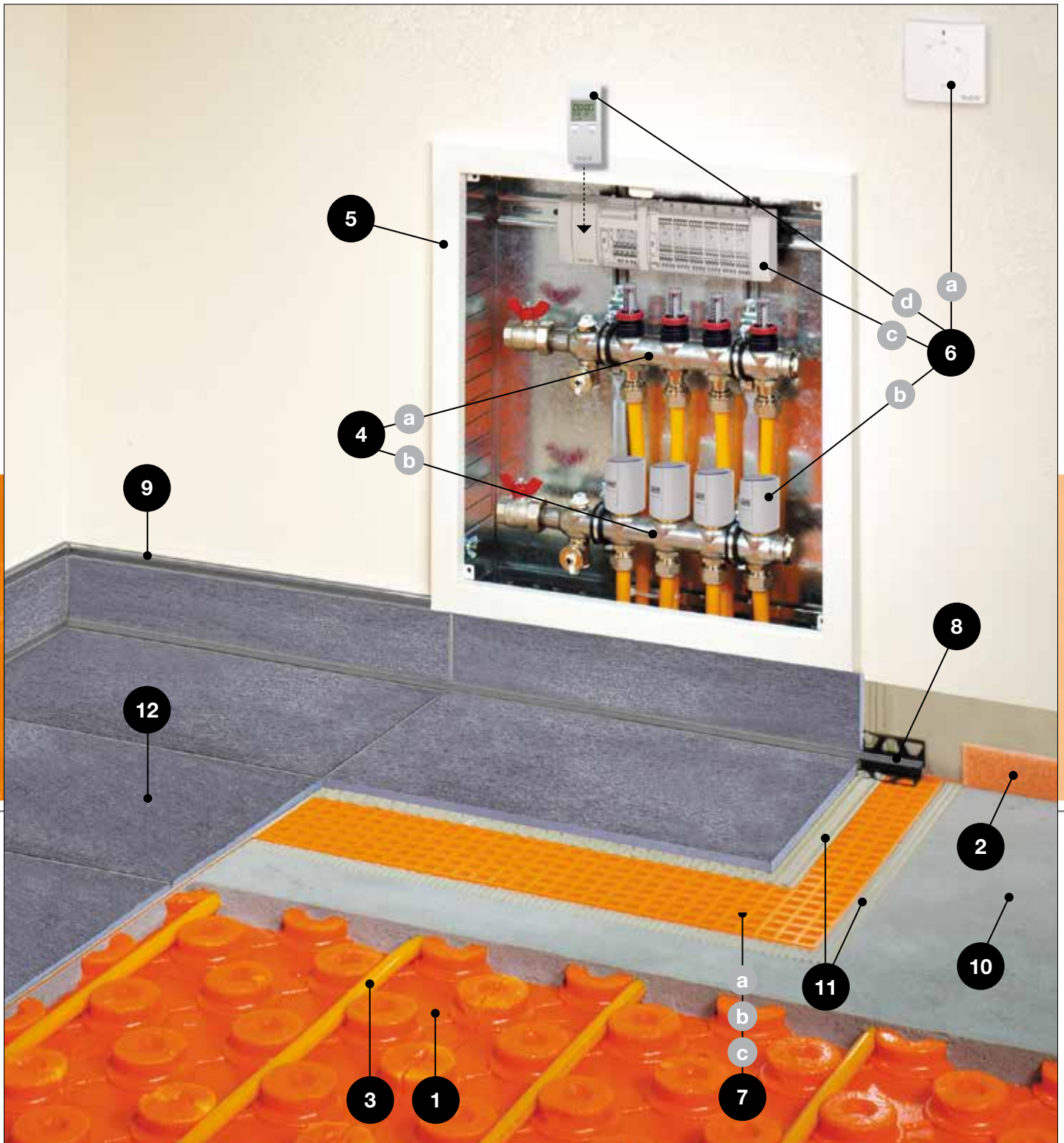
Pour des conseils personnalisés sur le chantier, nos Conseillers Techniques se feront un plaisir de vous aider.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM – Le plancher THERMO-CERAMIC®

La structure du système

La photo présente l'ensemble du plancher chauffant-rafraichissant **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** avec les composants correspondants. Chaque produit dispose d'une documentation technique spécifique détaillée.





Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Composants du système pour le chauffage par le sol

- 1 Schlüter®-BEKOTEC-EN**
Panneau à plots pour chape, pour la fixation des tubes de chauffage Schlüter®
Remarque : Une isolation complémentaire ainsi que l'étanchéité du bâtiment doivent être prises en compte conformément à la réglementation en vigueur.
- 2 Schlüter®-BEKOTEC-BRS**
Bande périphérique pour chape
Pour les panneaux à plots pour chape EN 23 F et EN 18 FTS, utiliser la bande périphérique BRS 808 KSF.
Pour EN 12 FK, il convient d'utiliser la bande périphérique BRS 505 KSF.
- 3 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR**
Tube de chauffage
- 4 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV**
Collecteur de circuits de chauffage en acier inoxydable avec accessoires de raccordement
a Départ
b Retour
- 5 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VS**
Coffret pour collecteur
- 6 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-E**
Régulation électronique
a Capteur de température ambiante
b Electrovanne
c Module de base 'Control' avec module de raccordement
d Timer/Horloge (en option)

Autres composants du système Schlüter pour la pose de carreaux en céramique ou en pierre naturelle (voir tarif général)

- 7 a Schlüter®-DITRA 25**
Désolidarisation, répartition de la chaleur, étanchéité composite, égalisation de la pression de vapeur ou
b Schlüter®-DITRA-DRAIN 4
Désolidarisation, répartition de la chaleur, égalisation de la pression de vapeur ou
c Schlüter®-DITRA-HEAT-E
Désolidarisation, étanchéité composite avec sol tempéré électrique
- 8 Schlüter®-DILEX-EK ou -RF**
Joints périphériques et profilés de joints de mouvements
- 9 Schlüter®-RONDEC, Schlüter®-JOLLY ou Schlüter®-QUADEC**
Profilés de finition décoratifs pour murs et plinthes

Autres composants ne faisant pas partie des fournitures de Schlüter-Systems.

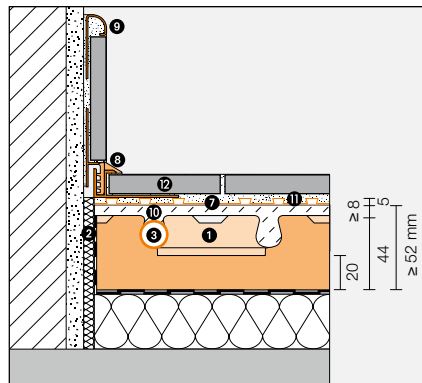
- 10 Chape**
Chape ciment ou sulfate de calcium
- 11 Mortier-colle**
- 12 Revêtement en céramique ou en pierre naturelle**
D'autres revêtements tels que moquette, stratifié ou parquet, etc. peuvent également être posés dans le respect des règles de l'art.

Systemes pour la réhabilitation/la rénovation

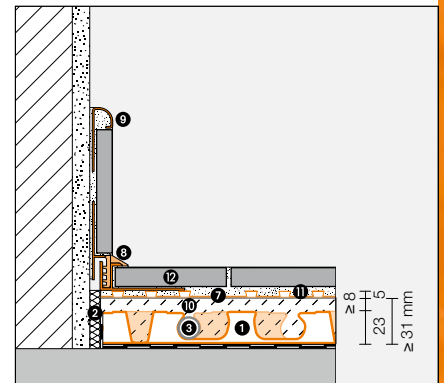
Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS
avec isolation intégrée contre les bruits de chocs s'utilise en pose flottante, mais directement sur des supports porteurs et plans assurant la répartition des charges.

Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK
se colle directement sur des supports porteurs et plans assurant la répartition des charges.

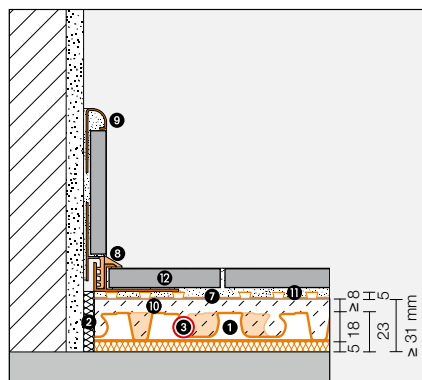
Composition :	Page
Services	3
Systèmes polyvalents	6
Systèmes de rénovation	8
Fonctionnement de la régulation	10
Schlüter®-BEKOTEC-EN 1	
Panneau à plots pour chape	12
Schlüter®-BEKOTEC-BRS 2	
Bandes périphériques pour chapes	16
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR 3	
Tubes de chauffage et auxiliaires de pose	19
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV 4	
Collecteurs de circuits de chauffage et accessoires	20-21
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/BMS/RTB	
Régulation sur consigne, vanne de limitation de température retour, vanne de régulation de température ambiante.....	24-26
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VS 5	
Coffret pour collecteur	27
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER 6a	
Capteurs de température ambiante.....	28
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC/-EAR 6c	
Technique de régulation.....	28-30
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EET 6d	
Timer/Horloge.....	29
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA 6b	
Electrovanne.....	30
Aide au calcul.....	32
Autres composants système	33



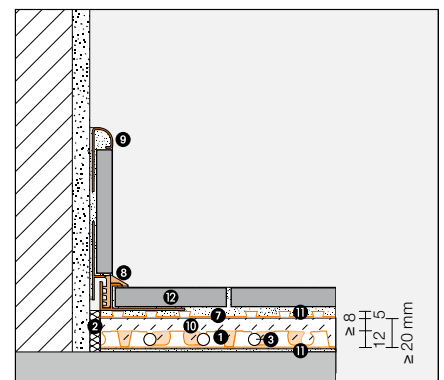
Structure Schlüter®-BEKOTEC-EN/P ou EN/PF avec tube de chauffage de 16 x 2 mm



Structure Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F avec tube de chauffage de 14 x 2 mm



Structure Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS avec tube de chauffage de 12 x 1,5 mm

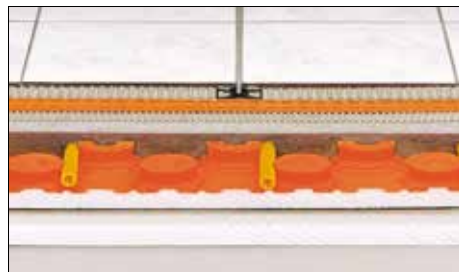


Structure Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK avec tube de chauffage de 10 x 1,3 mm

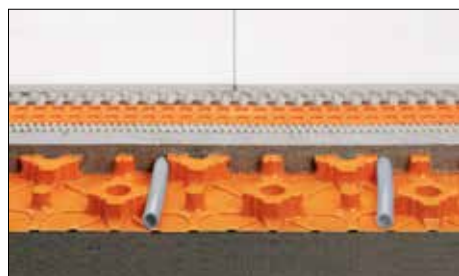


Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Les systèmes polyvalents



Schlüter®-BEKOTEC-EN



Schlüter®-BEKOTEC-EN F

Schlüter®-BEKOTEC-THERM est une structure de faible épaisseur permettant de réaliser des revêtements pérennes. En liaison avec la technique de chauffage et de régulation correspondante, elle autorise la conception d'un système de chauffage par le sol économique et très réactif avec une température de départ chaudière particulièrement basse. Le système est basé sur le panneau à plots pour chape **Schlüter®-BEKOTEC-EN** qui se pose directement sur le support porteur ou sur une couche classique d'isolant thermique et/ou phonique.

La disposition des plots permet la pose des tubes de chauffage Schlüter avec un pas de 75 mm minimum. Le mortier pour chape ciment ou la chape anhydrite (dont les résistances à la flexion respectives doivent être comprises entre 4 et 5 N/mm²) ne recouvre les plots et les tubes que de 8 à 25 mm. L'épaisseur minimale de mortier entre les plots est ainsi de 32 mm.

Le retrait qui se produit durant le durcissement de la chape engendre la formation de microfissures entre les plots, évitant ainsi l'apparition de déformations. Il n'est donc pas nécessaire de fractionner la chape par des joints. La désolidarisation des composants verticaux doit être réalisée au moyen de bandes périphériques, et les joints de gros œuvre doivent être repris dans la chape.

Dès que l'on peut marcher sur la chape, il est alors possible de poser la natte de désolidarisation **Schlüter®-DITRA 25** ou **Schlüter®-DITRA-DRAIN 4** sur laquelle seront ensuite directement collés les carreaux en céramique ou en pierre naturelle. Des joints de fractionnement dans le revêtement sur la natte de désolidarisation devront être prévus avec les profilés **Schlüter®-DILEX** en respectant les normes en vigueur.

La masse de chape à chauffer ou à rafraîchir est considérablement faible, le chauffage par le sol est donc facile à réguler et peut fonctionner avec des températures de départ chaudière particulièrement basses. Grâce à cette faible inertie, il est possible d'avoir une régulation rapide et précise du plancher THERMO-CERAMIC® Schlüter®-BEKOTEC-THERM, assurée par les composants électroniques Schlüter. Ceux-ci sont également disponibles en version radio-commandée. La modularité de l'ensemble garantit la simplicité d'installation et de commande.

Les avantages du sol chauffant

Schlüter®-BEKOTEC-THERM sont multiples :

- Isolation thermique et phonique
- Absorption et répartition des charges
- Etanchéité des locaux humides
- Fonctionnalité et esthétique
- Répartition homogène de la chaleur

Outre la céramique ou la pierre naturelle, il est également possible de poser d'autres revêtements tels que du parquet, du stratifié, de la moquette ou des revêtements souples (PVC, linoléum, ...), en respectant les prescriptions de pose correspondantes (cf. manuel technique Schlüter®-BEKOTEC-THERM).

Schlüter®-BEKOTEC-THERM permet la réalisation d'un plancher chauffant plus simple et plus efficace, ainsi qu'une meilleure coordination entre les différents corps de métiers.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM – Le plancher THERMO-CERAMIC®

Simple. Rapide. Durable.



Avantages pour la conception

- Le plancher THERMO-CERAMIC® **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** est un système complet simple à coordonner, rationnel, efficace, de faible épaisseur et rapide à réaliser, qui convient aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, pour l'habitat résidentiel que pour des bâtiments industriels ou commerciaux tels que bureaux, surfaces commerciales ou salles d'expositions.
- Avec **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** comme plancher chauffant, il n'est généralement pas nécessaire de prévoir d'autres éléments de chauffage, d'où une totale liberté de conception de l'espace.
- Cette structure peut recevoir de la céramique ou de la pierre naturelle, mais aussi d'autres revêtements tels que du parquet, du stratifié, de la moquette ou des revêtements (PVC, linoléum,...), ce qui offre une réelle liberté d'agencement.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM : Avantages pour la conception	
Avantages	Explications
Faible épaisseur	<ul style="list-style-type: none"> Schlüter®-BEKOTEC-THERM peut s'utiliser à partir d'une hauteur de construction à partir de 31 mm hors revêtement. Il en résulte une multitude de possibilités d'utilisation pour le neuf et la rénovation.
Economies de matériaux et gain de poids	<ul style="list-style-type: none"> Grâce à la faible masse de chape, le poids atteint à peine 57 kg pour 1 m² de chape. Une épaisseur de chape réduite de 37 mm par rapport à des chapes classiques permet, pour une surface de 100 m², d'économiser 3,7 m³ soit environ 7,4 tonnes de chape. Ceci a des effets positifs dans le cadre des calculs de statique pour le neuf ou lors de la rénovation. L'apport d'humidité dans le bâtiment est également réduit en conséquence.
Une structure de chape caractérisée par de faibles tensions	<ul style="list-style-type: none"> Les tensions de retrait dans la chape se répartissent de manière modulaire entre les plots du panneau BEKOTEC. Aucune déformation de la chape par suite de tensions internes. Pas d'armature.
Une chape sans joints	<ul style="list-style-type: none"> Les contraintes sont absorbées de manière régulière sur toute la surface. Il n'est donc pas nécessaire de prévoir un fractionnement de la chape.
Une liberté d'agencement supplémentaire	<ul style="list-style-type: none"> Possibilité de disposer librement les joints de fractionnement nécessaires au niveau du carrelage sur Schlüter®-DITRA 25 ou Schlüter®-DITRA-DRAIN 4, en fonction de la décoration souhaitée.
Durée de chantier réduite	<ul style="list-style-type: none"> Dès que l'on peut marcher sur la chape en ciment, il est possible de poser la natte Schlüter®-DITRA 25 ou Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 et d'y coller directement le revêtement carrelé. Pour les chapes en sulfate de calcium, il faut attendre que l'humidité résiduelle soit < 2 %. Pas besoin de mise en chauffe pour accélérer le séchage. Pas de contrôle de l'humidité. Moins de matériaux, réalisation plus rapide.
Revêtement en céramique ou en pierre naturelle exempt de fissures	<ul style="list-style-type: none"> La quasi absence de tensions de la structure de chape et les propriétés de désolidarisation de Schlüter®-DITRA 25 ou Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 empêchent la transmission des tensions au revêtement.
Résistance élevée	<ul style="list-style-type: none"> Des charges jusqu'à 5 kN/m² dans des bâtiments d'habitation ou à usage commercial ne posent pas de problèmes (l'isolation supplémentaire doit présenter une stabilité à la pression correspondante).
Une fonctionnalité prouvée	<ul style="list-style-type: none"> Des années d'utilisation sans sinistres. De nombreuses références. Des certificats de tests d'organismes indépendants.



Remarque :

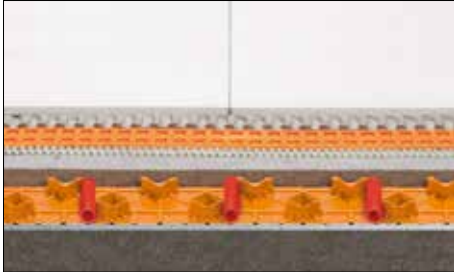
Pour des revêtements autres que la céramique et la pierre naturelle, il est impératif de respecter les prescriptions relatives au revêtement, p. ex. l'humidité résiduelle de la chape.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM : Avantages en termes de chauffage	
Avantages	Explications
Chauffage au sol à réaction rapide	<ul style="list-style-type: none"> La faible masse de la chape permet une réactivité de régulation efficace, p. ex. lors de l'abaissement de température nocturne.
Répartition homogène de la chaleur	<ul style="list-style-type: none"> L'intercommunication des canaux d'air de Schlüter®-DITRA 25 ou Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 sous le revêtement céramique permet une répartition régulière de la chaleur.
Réduction de la température de départ chaudière et donc des coûts de chauffage	<ul style="list-style-type: none"> La restitution régulière, rapide et sur toute la surface de la chaleur garantit un chauffage intense et efficace.
Adapté à l'utilisation de sources d'énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> L'efficacité du chauffage pour une faible température de départ chaudière permet d'atteindre un rendement élevé, p. ex. en liaison avec des pompes à chaleur ou des panneaux solaires.
Une régulation confortable	<ul style="list-style-type: none"> Une technique de régulation aux fonctionnalités optimisées permet un réglage précis de la température.
Bien-être	<ul style="list-style-type: none"> La douce chaleur rayonnante du sol chauffant garantit une atmosphère agréable et homogène dans toute la pièce. La possibilité de combiner la régulation filaire et radio de pièces individuelles permet une meilleure flexibilité, en neuf comme en rénovation.
Santé & hygiène	<ul style="list-style-type: none"> Des parasites tels que les acariens et les spores de moisissure n'ont aucune chance de proliférer sur des sols chauffés et secs. L'homogénéité de la chaleur rayonnante évite la formation de moisissures et la germination de spores. Les revêtements en céramique ou en pierre naturelle sont particulièrement faciles d'entretien et hygiéniques.
Rafraîchissant	<ul style="list-style-type: none"> Un rafraîchissement de base des locaux est possible en liaison avec la technique d'installation correspondante.

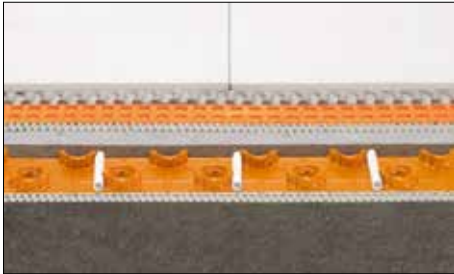


Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Les systèmes de rénovation



Schlüter®-BEKOTEC-EN FTS



Schlüter®-BEKOTEC-EN FK

De par sa faible épaisseur de structure, **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** convient idéalement pour la réalisation de chapes chauffantes, ou non, dans le secteur de la rénovation et de la réhabilitation. Les variantes **Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS** et **Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK** ont été développées spécialement pour ces applications. L'épaisseur particulièrement faible et la masse de chape minimale permettent de réduire les charges statiques.

Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS s'utilise en pose flottante sur des supports porteurs existants - et même le cas échéant sur un ancien revêtement. La couche de 5 mm d'isolation contre les bruits de chocs montée de manière fixe sous le panneau à plots pour chape permet d'atteindre une réduction des bruits de chocs jusque 25 dB. Avec un recouvrement des plots compris entre 8 mm min. et 20 mm max., on obtient des hauteurs de structure de 31 à 43 mm.

Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK s'utilise en pose collée composite sur des supports porteurs existants - et même le cas échéant sur un ancien revêtement. Les plots de 12 mm de haut nécessitent un recouvrement de 8 mm min. / 15 mm max., ce qui permet d'obtenir des hauteurs de structure comprises entre 20 et 27 mm.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM en liaison avec des revêtements en céramique ou en pierre naturelle, et avec les nattes de désolidarisation **Schlüter®-DITRA 25** ou **Schlüter®-DITRA-DRAIN 4** permet de réaliser un plancher Thermo-Ceramic économe en énergie. Il est toutefois possible d'utiliser aussi tous les autres types de revêtements convenant pour un chauffage par le sol.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM – Le plancher THERMO-CERAMIC®

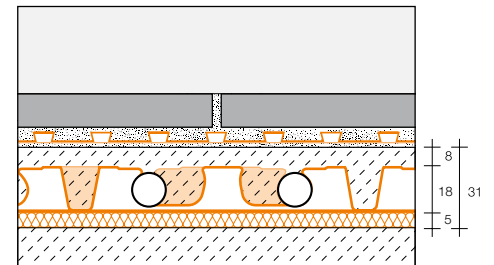
Simple. Rapide. Durable.



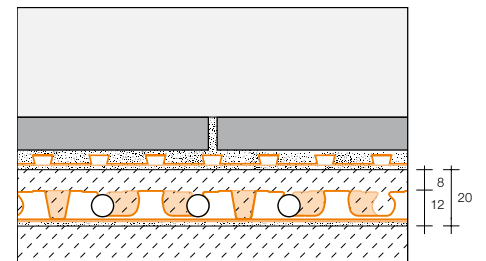
Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS

Avantages

- Pose flottante, simple
- Isolation intégrée contre les bruits de chocs jusque 25 dB
- Possibilité de pose sur des structures de sol en bois
- Épaisseur de chape possible à partir de 26 mm (31 mm avec 5 mm d'isolant contre les bruits de chocs)
- Avec ou sans chauffage
- Présentation sous forme de panneaux de format maniable
- Panneau à plots résistante à la pression
- Espace de pose de 50 mm pour les tubes de chauffage
- Plancher Thermo-Ceramic parfaitement fonctionnel
- Tous les avantages du plancher Thermo-Ceramic
- Pratiquement tous les revêtements de sol convenant pour un chauffage par le sol
- Charge statique réduite grâce au faible poids propre, à partir de 52 kg/m² ou 26 l/m²
- Convient pour des chapes en ciment ou en sulfate de calcium
- Programme d'accessoires complet



Structure Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS avec tube de chauffage de 12 x 1,5 mm
Plancher Thermo-Ceramic de faible épaisseur avec isolation contre les bruits de chocs sur chape existante



Structure Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK avec tube de chauffage de 10 x 1,3 mm
Plancher Thermo-Ceramic de faible épaisseur sur chape existante

Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK

Avantages

- Rénovation possible sur une chape ou un revêtement existant
- Possibilité de collage sur des planchers en bois
- Chape système composite
- Épaisseur de chape possible à partir de 20 mm
- Avec ou sans chauffage
- Présentation sous forme de panneaux de format maniable
- Panneau à plots résistante à la pression
- Espace de pose de 50 mm pour les tubes de chauffage
- Plancher Thermo-Ceramic parfaitement fonctionnel
- Tous les avantages du plancher Thermo-Ceramic
- Pratiquement tous les revêtements de sol convenant pour un chauffage par le sol
- Possibilité de raccordement à des systèmes de chauffage existants
- Charge statique réduite grâce au faible poids, à partir de 40 kg/m² ou 20 l/m²
- Convient pour des chapes en ciment ou en sulfate de calcium
- Programme d'accessoires complet





Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Technique de régulation modulable

1.1

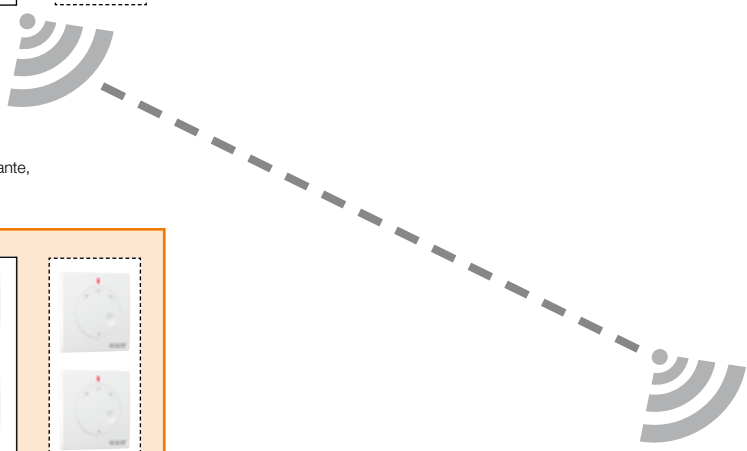
ER/WL
Capteur de température ambiante
à commande radio



La nouvelle technique de régulation vous permet de commander le plancher chauffant/rafraichissant de façon encore plus flexible. Vous pouvez installer des commandes aussi bien filaires que radio, et même combiner les deux : c'est tout l'intérêt de ce système. La technique de commande permet donc d'utiliser efficacement les avantages économiques et écologiques du système. Une étude de l'ITG de Dresde (Institut pour l'équipement technique du bâtiment) a conclu à une économie d'énergie allant jusqu'à 9,5% avec le système BEKOTEC-THERM en comparaison avec les systèmes de chauffage par le sol traditionnels.

1.2

ER
Capteur de température ambiante,
raccordement filaire



2.3

EAR/WL
Module de raccordement
pour 6 capteurs de température
ambiante radio ER/WL



2.4

EAR
Module de raccordement
pour 6 capteurs de température
ambiante filaires ER



2.2

EET
Timer/Horloge (en
option)



2.1

EBC
Module de base 'Control'



3

ESA
Electrovannes



Possibilités d'extension :
Il est possible d'affecter jusqu'à 4 électrovannes par module de raccordement pour chaque capteur de température ambiante. Schlüter-Systems propose des possibilités d'extension des modules de raccordement. Ces possibilités d'extension peuvent être combinées avec la commande radio et ce avec un maximum de 18 capteurs de température ambiante et 72 électrovannes.



Les composants de la régulation :

ER – Capteur de température ambiante

Deux variantes sont disponibles, au choix, avec les caractéristiques suivantes communes : La consigne de température est réglable entre 8°C et 30°C et peut être bloquée par un limiteur de consigne disposé sous la molette de sélection. L'abaissement de température de 4°C piloté par horloge peut être réalisé par un module optionnel EET sur le module de base « Control » EBC.

1.1

ER/WL – Capteur de température ambiante à commande radio

Capteur de température ambiante, à radio-commande, design et ultraplat pour la régulation de température, avec les fonctions 'rafraichir/chauffer'. L'appareil transmet la température ambiante mesurée et la température de consigne au module de raccordement EAR/WL par ondes radio. Son alimentation est assurée par une cellule photovoltaïque intégrée ou via la pile-bouton fournie.

1.2

ER – Capteur de température ambiante, raccordement filaire

Capteur de température ambiante, design et ultraplat pour la régulation de température avec les fonctions 'rafraichir/chauffer'. L'appareil transmet la température ambiante mesurée et la température de consigne au module de raccordement EAR. Son alimentation est assurée en très basse tension de sécurité de 5 V, par le module de base 'Control' en liaison avec le module de raccordement EAR.

2.1

EBC – Module de base 'Control'

Module de base pour le fonctionnement de la régulation de température. C'est au module de base 'Control' que se raccordent les modules de raccordement des capteurs de température ambiante à commande radio et/ou à raccordement filaire. Cela facilite la réalisation d'installations mixtes et les montages ultérieurs. Par le biais des modules de raccordement respectifs, il alimente les capteurs filaires de température ambiante en très basse tension de sécurité 5 V et pilote les électrovannes raccordées en 230 V.

2.2

EET – Timer/Horloge

Le programmeur optionnel EET sert à la commande par horloge de l'abaissement de température. Le Timer sera déconnecté pour la programmation des plages horaires d'abaissement de température, avant d'être reconnecté sur le module de base 'Control'. Les phases d'abaissement prennent en compte un abaissement de la température de 4°C.

Grâce à la réactivité élevée de régulation du plancher Thermo-Ceramic BEKOTEC-THERM, l'unité de Timer satisfait aux exigences pour des systèmes à réactivité rapide.

2.3

EAR/WL – Module de raccordement pour capteurs de température ambiante à commande radio

Module pour le raccordement de 2 ou 6 capteurs de température ambiante radio ER/WL. Les modules de raccordement peuvent être combinés par simple embrochage, permettant ainsi d'adapter ou d'étendre le nombre de pièces/de circuits de chauffage à réguler et les électrovannes correspondantes. Il est possible d'affecter 4 électrovannes par canal du module de raccordement. Une combinaison avec les modules de raccordement filaires EAR est possible.

2.4

EAR – Module de raccordement pour capteurs de température ambiante filaires

Module pour le raccordement de 2 ou 6 capteurs de température ambiante filaires ER. Les modules de raccordement peuvent être combinés par simple embrochage, permettant ainsi d'adapter ou d'étendre le nombre de pièces/de circuits de chauffage à réguler et les électrovannes correspondantes. Il est possible d'affecter 4 électrovannes par canal du module de raccordement. Une combinaison avec les modules de raccordement radio EAR/WL est possible.

3

ESA – Electrovanes

Les électrovannes Schlüter permettent de réguler le débit au niveau des différentes vannes de retour du collecteur (une électrovanne régule respectivement un circuit de chauffage). Elles sont équipées d'une signalisation de fonctionnement optique et d'un contrôle d'adaptation de vanne. Le montage s'effectue par simple enfichage.

EAR/WL

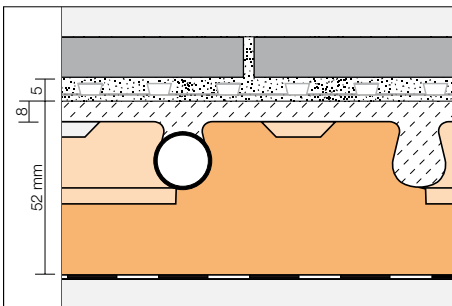
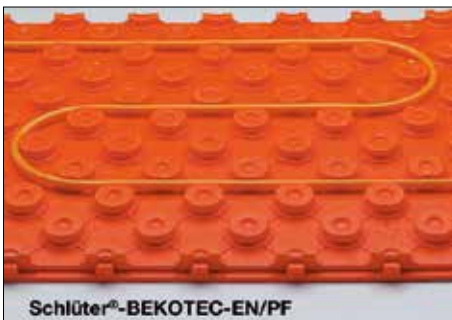
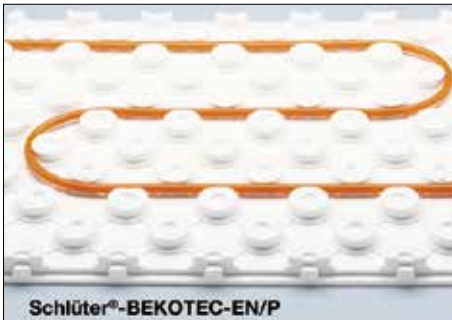
Module de raccordement pour 2 capteurs de température ambiante radio ER/WL



EAR

Module de raccordement pour 2 capteurs de température ambiante filaires ER

2.4



Schlüter®-BEKOTEC-EN

Schlüter®-BEKOTEC-EN est un panneau à plots en polystyrène permettant la mise en place des tubes de chauffage Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR Ø 16 mm. La liaison entre les différents panneaux se fait par un assemblage à emboîtement. La fixation des tubes de chauffage s'effectue entre les plots avec l'écartement de pose voulu, par pas de 75 mm. La chape ciment traditionnelle (CT-C25-F4 - ZE 20) ou la chape anhydrite (CA-C25-F4 - AE 20) (résistance à la flexion max. F5) est ensuite tirée dans les règles de l'art et vient recouvrir les plots avec une épaisseur comprise entre un minimum de 8 mm et un maximum de 25 mm. Le panneau **Schlüter®-BEKOTEC-EN/P** est en polystyrène (EPS 033 DEO), blanc, sans film de recouvrement et convient p. ex. pour des chapes en ciment traditionnelles.

Le panneau **Schlüter®-BEKOTEC-EN/PF** est en polystyrène (EPS 033 DEO) avec film de recouvrement (orange) et convient donc particulièrement pour les chapes autolissantes (p. ex. chapes en sulfate de calcium).

Caractéristiques techniques :

Pas de pose	75 - 150 - 225 - 300 mm
Tube de chauffage admissible	BT HR 16 RT
Classe de matériau	B2 selon DIN 4102
Groupe de conductivité thermique	033 (0,033 W/mK)
Valeur U	1,650 W/m²K
Résistance thermique de la semelle du panneau	0,606 m²K/W
Surface utile	75,5 x 106 cm = 0,8 m²

Remarque :

Pour la pose de céramique ou de pierre naturelle, coller tout d'abord la natte de désolidarisation Schlüter®-DITRA sur la chape. La pose peut intervenir dès que la chape est accessible à la marche (chape en sulfate de calcium : humidité résiduelle < 2 %).

Tenir compte des indications de nos fiches produits 6.1 et 9.1.

Schlüter®-BEKOTEC-EN/P

Panneau à plots pour chape sans film de recouvrement

Art.-No.	€/ m²	P (u.)
EN 2520 P	14,94	20

Remarque :

EN/P = Panneau à plots sans film de recouvrement, convient pour des chapes traditionnelles. Unité de livraison minimale = 1 panneau (0,8 m²)

Schlüter®-BEKOTEC-EN/PF

Panneau à plots pour chape avec film de recouvrement

Art.-No.	€/ m²	P (u.)
EN 1520 PF	17,94	20

Remarque :

EN/PF = Panneau à plots avec film de recouvrement, convient pour des chapes autolissantes, p. ex. en sulfate de calcium.

Unité de livraison minimale = 1 panneau (0,8 m²)



Schlüter®-BEKOTEC-ENR

Schlüter®-BEKOTEC-ENR est un panneau périphérique en polystyrène (EPS 040 DEO) permettant d'optimiser la découpe du panneau à plots Schlüter®-BEKOTEC-EN/P et -EN/PF. Il s'utilise pour combler les surfaces restantes et les petits espaces en périphérie et autour des composants verticaux.

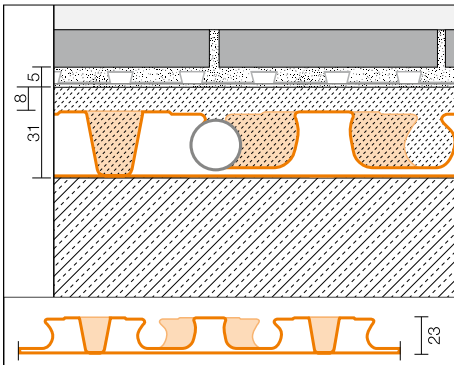
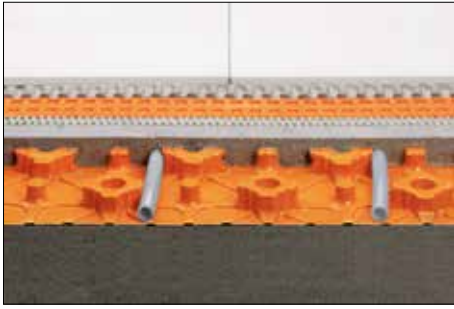
Caractéristiques techniques :

Surface utile	30,5 x 45,5 cm = 0,14 m²
---------------	--------------------------

Schlüter®-BEKOTEC-ENR

Panneau périphérique

Art.-No.	€/ u.	P (u.)
ENR 1520 P	1,78	20



Schlüter®-BEKOTEC-EN F

Schlüter®-BEKOTEC-EN F est un panneau à plots pour chape réalisé par emboutissage à partir d'une plaque en polystyrène, résistant à la pression. Ce panneau est prévu pour la fixation des tubes de chauffage Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR Ø 14 mm. La liaison entre les panneaux BEKOTEC est réalisée par superposition et emboîtement d'une rangée de plots. La fixation des tubes de chauffage s'effectue entre les plots par pas de 75 mm. La chape ciment traditionnelle (CT-C25-F4 - ZE 20) ou la chape anhydrite (CA-C25-F4 - AE 20) (résistance à la flexion max. F5) est ensuite tirée dans les règles de l'art et vient recouvrir les plots avec une épaisseur comprise entre un minimum de 8 mm et un maximum de 25 mm.

Caractéristiques techniques :

Pas de pose	75 - 150 - 225 - 300 mm
Tube de chauffage admissible	BT HR 14 RT
Classe de matériau	B2 selon DIN 4102
Surface utile	120 x 90 cm = 1,08 m ²

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F

Panneau à plots pour chape

Art.-No.	€/ m ²	P (u.)
EN 23 F	14,07	20

Remarque :

Pour la pose de céramique ou de pierre naturelle, coller tout d'abord la natte de désolidarisation Schlüter®-DITRA sur la chape. La pose peut intervenir dès que la chape est accessible à la marche (chape en sulfate de calcium : humidité résiduelle < 2 %).

Pour les panneaux à plots pour chape EN 23 F et EN 18 FTS, il conviendra d'utiliser la bande périphérique BRS 808 KSF.

Tenir compte des indications de nos fiches produits 6.1 et 9.2.



Schlüter®-BEKOTEC-ENFG

Le panneau lisse **Schlüter®-BEKOTEC-ENFG** se monte au niveau des passages de portes et dans la zone du collecteur afin de faciliter le raccordement et de minimiser les chutes. Formé d'un film en polystyrène, il se fixe sous les panneaux à plots EN 23 F à l'aide de la bande adhésive double face.

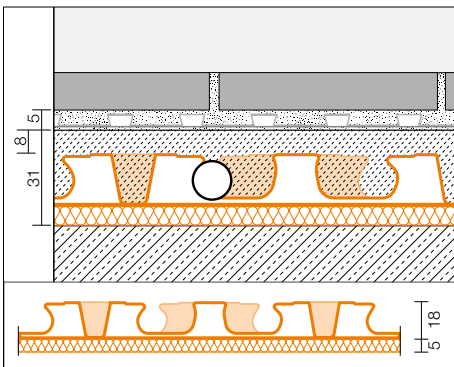
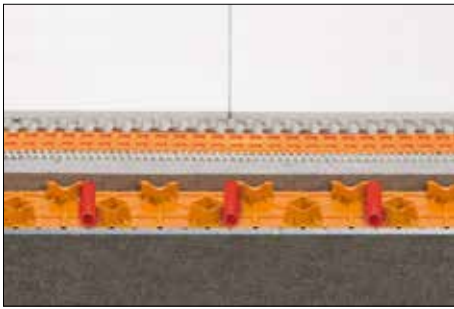
Caractéristiques techniques :

Surface utile	127,5 x 97,5 cm = 1,24 m ²
---------------	---------------------------------------

Schlüter®-BEKOTEC-ENFG

Panneau lisse avec bande adhésive double face (6 m)

Art.-No.	€/ Set	P (Set)
ENFG	21,93	10



Schlüter®-BEKOTEC-EN FTS

Schlüter®-BEKOTEC-EN FTS est un panneau à plots pour chape, fabriqué par emboutissage à partir d'une plaque en polystyrène résistant à la pression, et dotée sur sa face inférieure d'une couche d'isolant phonique de 5 mm d'épaisseur. Elle s'utilise en pose flottante sur des supports porteurs. Les tubes de chauffage correspondants Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR Ø 12 mm s'installent au pas adéquat, entre des plots en queue d'aronde, maintenant ceux-ci parfaitement, avec l'écartement nécessaire selon la trame de 50 mm. L'assemblage des panneaux BEKOTEC s'effectue par superposition d'une rangée de plots et emboîtement. La chape est coulée, selon les règles de l'art, en tant que chape traditionnelle de qualité CT-C25-F4 (ZE 20) ou CA-C25-F4 (AE 20) (résistance à la flexion max. F5) avec un recouvrement des plots entre 8 mm min. et 20 mm max.

Caractéristiques techniques :

Pas de pose	50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 mm
Tube de chauffage admissible	BT HR 12 RT
Classe de matériau	B2 selon DIN 4102
Surface utile	140 x 80 cm = 1,12 m ²

Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS

Panneau à plots pour chape avec isolation contre les bruits de chocs

Art.-No.	€/ m ²	P (u.)
EN 18 FTS 5	22,75	20

Remarque :

Pour la pose de céramique ou de pierre naturelle, coller tout d'abord la natte de désolidarisation Schlüter®-DITRA sur la chape. La pose peut intervenir dès que la chape est accessible à la marche (chape en sulfate de calcium: humidité résiduelle ≤ 2 %).

Pour le panneau à plots pour chape EN 18 FTS, il est nécessaire d'utiliser la bande périphérique BRS 808 KSF.

Tenir compte des indications de nos fiches produits 6.1 et 9.4.

Amélioration de l'isolation contre les bruits de chocs : Des essais selon DIN EN 717-2 déterminent que la valeur d'amélioration de l'isolation contre les bruits de chocs avec le panneau à plots EN 18 FTS atteint jusque 25 dB.



Schlüter®-BEKOTEC-ENFGTS

Le panneau lisse **Schlüter®-BEKOTEC-ENFGTS** se place au niveau des seuils de porte et dans la zone du collecteur afin de faciliter le raccordement et de minimiser les chutes. Formé d'un film de polystyrène doté au dos d'une couche de 5 mm d'isolant contre les bruits de chocs, il se fixe sous le panneau à plots EN 18 FTS à l'aide de la bande adhésive double face fournie.

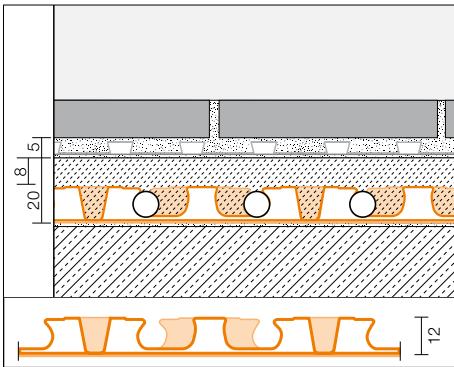
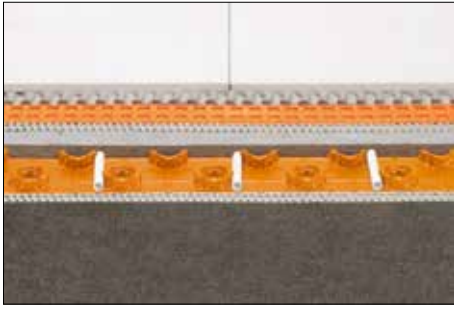
Caractéristiques techniques :

Surface utile	140 x 80 cm = 1,12 m ²
---------------	-----------------------------------

Schlüter®-BEKOTEC-ENFGTS

Panneau lisse pour EN 18 FTS

Art.-No.	€/ Set	P (Set)
EN 18 FGTS 5	31,48	10



Schlüter®-BEKOTEC-EN FK

Schlüter®-BEKOTEC-EN FK est un panneau à plots pour chape, fabriqué par emboutissage à partir d'une plaque en polystyrène résistant à la pression, et revêtu, sur la face inférieure, d'un feutre non-tissé. Elle se colle en tant que système composite sur des supports sains et porteurs. Les tubes de chauffage correspondants Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR Ø 10 mm s'installent au pas adéquat, entre des plots en queue d'aronde, maintenant ceux-ci parfaitement, avec l'écartement nécessaire selon la trame de 50 mm. L'assemblage des panneaux BEKOTEC s'effectue par superposition d'une rangée de plots et emboîtement. La chape est coulée, selon les règles de l'art, en tant que chape traditionnelle de qualité CT-C25-F4 (ZE 20) ou CA-C25-F4 (AE 20) (résistance à la flexion max. F5) avec un recouvrement des plots entre 8 mm min. et 15 mm max.

Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK

Panneau à plots pour chape avec feutre non-tissé au dos

Art.-No.	€/ m ²	P (u.)
EN 12 FK	15,11	20

Remarque :

Pour la pose de céramique ou de pierre naturelle, coller tout d'abord la natte de désolidarisation Schlüter®-DITRA sur la chape. La pose peut intervenir dès que la chape est accessible à la marche (chape en sulfate de calcium: humidité résiduelle ≤ 2 %).

Pour le panneau à plots pour chape EN 12 FK, il est nécessaire d'utiliser la bande périphérique BRS 505 KSF.

Tenir compte des indications de nos fiches produits 6.1 et 9.5.

Caractéristiques techniques :

Pas de pose	50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 mm
Tube de chauffage admissible	BT HR 10 RT
Classe de matériau	B2 selon DIN 4102
Surface utile	110 x 70 cm = 0,77 m ²



Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK

Le panneau lisse **Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK** se place au niveau des seuils de porte et dans la zone du collecteur afin de faciliter le raccordement et de minimiser les chutes. Formé d'un film de polystyrène, il se fixe sous le panneau à plots EN 12 FK à l'aide de la bande adhésive double face fournie.

Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK

Panneau lisse pour EN 12 FK

Art.-No.	€/ Set	P (Set)
EN 12 FGK	21,36	10

Caractéristiques techniques :

Surface utile	110 x 70 cm = 0,77 m ²
---------------	-----------------------------------



Schlüter®-BEKOTEC-ZDK

Schlüter®-BEKOTEC-ZDK66 est une bande adhésive double face pour la fixation du panneau à plots sur le support ou sur les panneaux lisses.

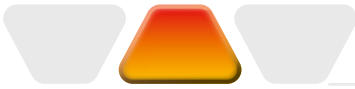
Schlüter®-BEKOTEC-ZDK

Bande adhésive double face

Art.-No.	€/ u.	P (u.)
BTZDK66	63,04	10

Caractéristiques techniques :

Dimensions (E x l x L)	1 mm x 30 mm x 66 m
------------------------	---------------------



Schlüter®-BEKOTEC-BTS

Schlüter®-BEKOTEC-BTS est un isolant phonique de 5 mm d'épaisseur, en mousse de polyéthylène à cellules fermées, qui se pose sous les panneaux à plots pour chape Schlüter®-BEKOTEC-EN/P, -EN/PF et -EN 23 F. L'utilisation du Schlüter®-BEKOTEC-BTS permet d'améliorer considérablement l'isolation contre les bruits de chocs. Cet isolant peut s'utiliser lorsque la hauteur requise ne permet pas la mise en place d'une couche d'isolation suffisamment épaisse en polystyrène ou en fibres minérales. La charge de circulation maximale doit être limitée à 2 kN/m².

Caractéristiques techniques :

Dimensions (E x l x L) 5 mm x 1 m x 50 m

Schlüter®-BEKOTEC-BTS		
Isolant phonique		
Art.-No.	€/ m ²	P (Rouleau)
BTS 510	4,33	5

Unité de livraison minimale = 1 rouleau (50 m²)



Schlüter®-BEKOTEC-BRS

Schlüter®-BEKOTEC-BRS est une bande périphérique en mousse de polyéthylène à cellules fermées comportant un film en embase. La bande périphérique se pose sur les parties verticales et l'embase vient se placer sous le panneau Schlüter®-BEKOTEC ou sous le film de recouvrement en PE. Ce type de bande convient p. ex. pour des chapes traditionnelles en ciment. La bande périphérique Schlüter®-BEKOTEC-BRSK est autocollante pour permettre la fixation au mur.

Caractéristiques techniques :

Dimensions (E x l x L) 8 mm x 100 mm x 50 m

Schlüter®-BEKOTEC-BRS		
Bande périphérique pour chape traditionnelle (BRS 810) Bande périphérique autocollante pour chape traditionnelle (BRSK 810)		
Art.-No.	€/ m	P (Rouleau)
BRSK 810	1,15	10
BRS 810	0,87	10

Unité de livraison minimale = 1 rouleau (50 m)



Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KF

Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KF est une bande périphérique en mousse de polyéthylène, à cellules fermées, comportant une embase à coller et une bande autocollante pour la fixation au mur. La pose du panneau à plots Schlüter®-BEKOTEC sur l'embase à coller en PE permet de réaliser une liaison qui évite aux chapes autolissantes de couler sous le panneau, lors de leur mise en œuvre.

Caractéristiques techniques :

Dimensions (E x l x L) 8 mm x 80 mm x 25 m

Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KF		
Bande périphérique autocollante pour chape fluide et traditionnelle		
Art.-No.	€/ m	P (Rouleau)
BRS 808 KF	1,85	10

Unité de livraison minimale = 1 rouleau (25 m)



Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF

Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF est une bande périphérique en mousse de polyéthylène à cellules fermées, avec une embase à coller, présentant sur la face supérieure et inférieure une bande adhésive pour la fixation. Du fait du collage sur le support et de la précontrainte de l'embase, la bande de bordure est maintenue plaquée contre le mur. La pose du panneau à plots Schlüter®-BEKOTEC sur l'embase évite à la chape de couler sous le panneau.



Caractéristiques techniques :

Dimensions	8 mm x 80 mm x 25 m
(E x l x L)	(BRS 808 KSF)
	5 mm x 50 mm x 25 m
	(BRS 505 KSF)

Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF

Bande périphérique pour chape fluide et traditionnelle avec embase à coller

Art.-No.	€/ m	P (Rouleau)
BRS 808 KSF	2,51	5

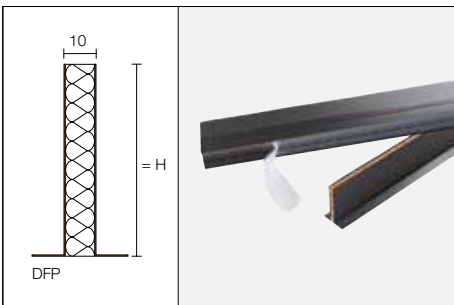
Unité de livraison minimale = 1 rouleau (25 m)
Pour les panneaux à plots pour chape EN 23 F et EN 18 FTS, il conviendra d'utiliser la bande périphérique BRS 808 KSF.

Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF

Bande périphérique pour chape fluide et traditionnelle avec embase à coller

Art.-No.	€/ m	P (Rouleau)
BRS 505 KSF	2,27	5

Unité de livraison minimale = 1 rouleau (25 m)
Pour le panneau à plots pour chape EN 12 FK, il est nécessaire d'utiliser la bande périphérique BRS 505 KSF.



Schlüter®-DILEX-DFP

Schlüter®-DILEX-DFP est un profilé de mouvement destiné au fractionnement des chapes, au niveau des passages de portes.

Schlüter®-DILEX-DFP

Profilé de fractionnement

H (mm)	L = 1,00 m Art.-No.	€/ m	P (u.)
60	DFP 6/100	10,50	20
80	DFP 8/100	12,34	20
100	DFP 10/100	14,37	20

Schlüter®-DILEX-DFP

Profilé de fractionnement

H (mm)	L = 2,50 m Art.-No.	€/ m	KV (u.)
100	DFP 10/250	13,88	40



Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL sont des guides à clips pour tubes sur les panneaux lisses. Les guides à clips sont autocollants et peuvent ainsi être fixés de manière durable.

Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

Guide à clips pour tubes de chauffage Ø 14-16 mm

L (cm)	Art.-No.	€/ u.	P (u.)
20	BTZRKL	4,76	10

Fixations pour 4 tubes

Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

Guide à clips pour tubes de chauffage Ø 10-12 mm

L (cm)	Art.-No.	€/ u.	P (u.)
80	BTZRKL 1012	4,64	10

Fixations pour 32 tubes



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZW

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZW est un coude en matière plastique permettant de cintrer exactement à 90° le tube de Ø 10, 12, 14 mm ou 16 mm au départ du coffret des collecteurs. La patte coudée se clipse tout simplement sur le côté du tube. Son utilisation est recommandée du fait de l'épaisseur relativement faible de la chape.

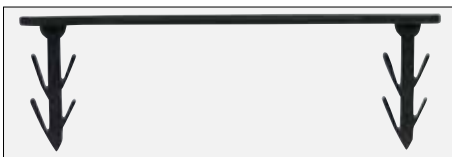
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZW

Patte coudée

Ø mm	Art.-No.	€ / u.	P (u.)
10-12	BTZW 1014	2,21	50
14-16	BTZW 1418	2,27	50

Remarque :

2 pièces sont nécessaires par circuit (départ et retour)



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH 75 est un cavalier de tube qui peut s'ancrer sur plusieurs plots du panneau BEKOTEC. Convient particulièrement pour une pose à 45° des tubes de Ø 16 mm dans le panneau à plots.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH

Fixation pour tubes de chauffage de 16 mm

Art.-No.	€ / Emb.	P (Emb.)
BTZRH 75/100	27,05	10
BTZRH 17/100	14,18	10

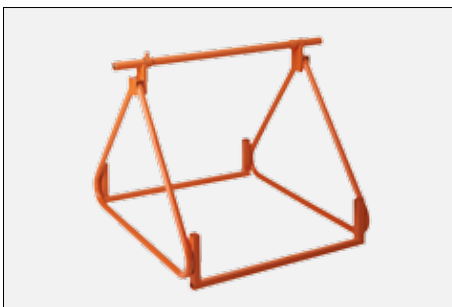
Emballage = 100 pièces

Remarque :

Les fixations pour tubes de chauffage conviennent uniquement pour les panneaux à plots EN/P et EN/PF.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH 17 est un cavalier en matière plastique doté de crochets latéraux pour la fixation des tubes de Ø 16 mm aux endroits particulièrement critiques.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA est un chevalet dérouleur pour la bobine jetable de tube de chauffage Schlüter. Il peut être assemblé et démonté sans outillage supplémentaire pour faciliter le transport. Cadre robuste en acier laqué.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA

Chevalet dérouleur pour tubes de chauffage

Art.-No.	€ / u.
BTZHRA 750	283,56

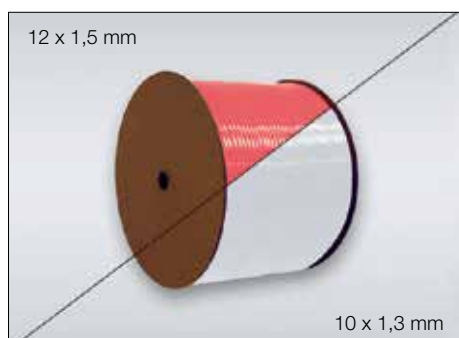
Comprenant

- une broche de 1"
- deux cadres triangulaires
- 2 étriers de liaison



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR est un tube de chauffage en PE-RT de haute qualité, ultraflexible, conçu pour une pose optimisée dans le panneau à plots pour chape Schlüter®-BEKOTEC. Diamètre 10, 12, 14 ou 16 mm, fabrication selon DIN 16833, étanche à l'oxygène selon DIN 4721/26, qualité contrôlée SKZ A240.



Unité de livraison :

- Rouleau de 70 m (en carton)
- Rouleau de 120 m (en carton)
- Rouleau de 200 m (en carton)
- Rouleau de 750 m (sur bobine jetable) (Ø 14 + 16 mm)
- Rouleau de 1000 m (sur bobine jetable) (Ø 12 mm)
- Rouleau de 1500 m (sur bobine jetable) (Ø 10 mm)

Calcul des longueurs de tubes de chauffage :

Système	Distance de pose (= VA) en mm	Longueurs de tubes de chauffage m/m ²
EN/P, EN/PF, EN 23 F	75	13,33
	150	6,66
	225	4,44
	300	3,33
EN 18 FTS, EN 12 FK	50	20,00
	100	10,00
	150	6,66
	200	5,00
	250	4,00
	300	3,33

Nos systèmes sont testés selon DIN-EN 1264.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR

Tube de chauffage 16 mm pour EN/P et EN/PF

L (m)	Art.-No.	€/m	P (Rouleau)
70	BTHR 16 RT 70	1,66	15
120	BTHR 16 RT 120	1,66	15
200	BTHR 16 RT 200	1,66	15
750	BTHR 16 RT 750	1,66	4

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR

Tube de chauffage 14 mm pour EN 23 F

L (m)	Art.-No.	€/m	P (Rouleau)
70	BTHR 14 RT 70	1,62	15
120	BTHR 14 RT 120	1,62	15
200	BTHR 14 RT 200	1,62	15
750	BTHR 14 RT 750	1,62	4

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR

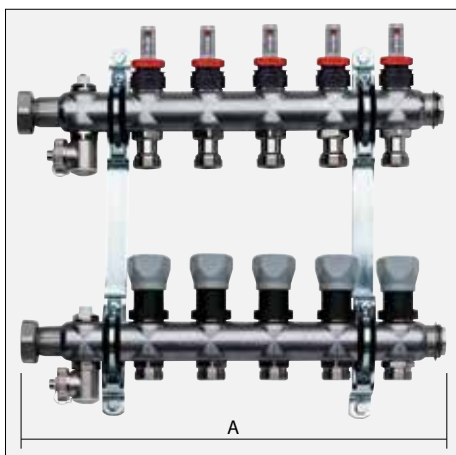
Tube de chauffage 12 mm pour EN 18 FTS

L (m)	Art.-No.	€/m	P (Rouleau)
70	BTHR 12 RT 70	1,55	15
120	BTHR 12 RT 120	1,55	15
200	BTHR 12 RT 200	1,55	15
1000	BTHR 12 RT 1000	1,55	4

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR

Tube de chauffage 10 mm pour EN 12 FK

L (m)	Art.-No.	€/m	P (Rouleau)
70	BTHR 10 RT 70	1,47	15
120	BTHR 10 RT 120	1,47	15
200	BTHR 10 RT 200	1,47	15
1500	BTHR 10 RT 1500	1,47	4



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/A

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE est un set collecteur pour circuit de chauffage de DN 25 en acier inoxydable avec rampe de départ et de retour, diamètre 35 mm.

Pour le montage, 2 supports de collecteur avec insert isolant prévus pour le coffret du set collecteur Schlüter ainsi qu'un set de montage mural sont fournis, non montés dans l'emballage.

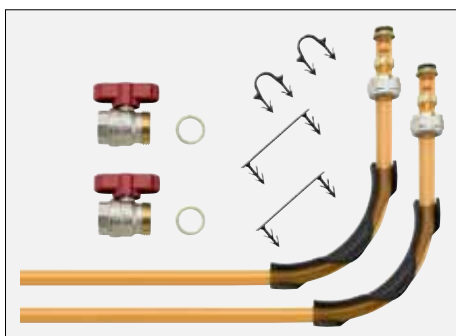
Les éléments suivants sont compris dans le set et préassemblés :

- débitmètre de départ avec graduation transparente, réglable de 0,5 à 5,0 l/min, pour le réglage des débits,
- robinets thermostatiques réglables manuellement pour chaque circuit, convenant pour des électrovannes Schlüter,
- respectivement un purgeur manuel en laiton nickelé pour départ et retour,
- robinet de remplissage et de vidange 1/2" (DN 15) pivotant en laiton nickelé,
- bouchon d'extrémité 3/4" (DN 20) en laiton nickelé,
- raccordement de collecteur avec écrou-raccord à étanchéité par joint plat 1" (DN 25),
- sorties pour circuits de chauffage espacées de 55 mm, comprenant un embout de raccordement fileté 3/4" (DN 20) avec cône prévu pour les raccords vissés Schlüter.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/A

Nombre de circuits de chauffage	Longueur A [mm]	HV/DE = Set collecteur de circuits de chauffage		HV/A = Set de raccordement pour collecteur Ø 16 mm		HV/A = Set de raccordement pour collecteur Ø 14 mm		P (Set)
		Art.-No.	€/ Set	Art.-No.	€/ Set	Art.-No.	€/ Set	
2	200	BTHV 2 DE	168,01	BTHV 2 A	53,36	BTHV 2 A 14	51,80	5
3	255	BTHV 3 DE	216,80	BTHV 3 A	66,79	BTHV 3 A 14	64,39	5
4	310	BTHV 4 DE	265,68	BTHV 4 A	80,20	BTHV 4 A 14	77,00	5
5	365	BTHV 5 DE	314,48	BTHV 5 A	93,61	BTHV 5 A 14	89,59	5
6	420	BTHV 6 DE	363,32	BTHV 6 A	107,05	BTHV 6 A 14	102,20	5
7	475	BTHV 7 DE	412,13	BTHV 7 A	120,45	BTHV 7 A 14	114,80	5
8	530	BTHV 8 DE	460,95	BTHV 8 A	133,87	BTHV 8 A 14	127,39	5
9	585	BTHV 9 DE	509,79	BTHV 9 A	147,26	BTHV 9 A 14	140,02	5
10	640	BTHV 10 DE	558,62	BTHV 10 A	160,66	BTHV 10 A 14	152,63	5
11	695	BTHV 11 DE	607,46	BTHV 11 A	174,09	BTHV 11 A 14	165,22	5
12	750	BTHV 12 DE	656,26	BTHV 12 A	187,48	BTHV 12 A 14	177,83	5

Composants du set de raccordement	Ø 16 x 2 mm	Exemple BTHV 5 A pour collecteur de circuit de chauffage à 5 raccords	Ø 14 x 2 mm	Exemple BTHV 7 A 14 pour collecteur de circuit de chauffage à 7 raccords
Robinetts à boisseau sphérique R 3/4"	2 par collecteur	2 pièces	2 par collecteur	2 pièces
Raccords vissés	2 par circuit de chauffage	10 pièces	2 par circuit de chauffage	14 pièces
Coude	2 par circuit de chauffage	10 pièces	2 par circuit de chauffage	14 pièces
Cavalier pour tube de chauffage RH 17	2 par circuit de chauffage	10 pièces	-	-
Cavalier pour tube de chauffage RH 75	2 par circuit de chauffage	10 pièces	-	-



Exemple : set de raccordement avec composants pour tube de chauffage de Ø 16 mm



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/A

Jeux d'accessoires pour le raccordement des circuits de chauffage aux collecteurs de chauffage, au choix pour tubes de Ø 10, 12, 14 ou 16 mm, y compris 2 robinets à boisseau sphérique pour le raccordement principal.

Exemple : set de raccordement avec composants pour tube de chauffage de Ø 12 mm

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/A		HV/DE = Set collecteur de circuits de chauffage		HV/A = Set de raccordement pour collecteur Ø 12 mm		HV/A = Set de raccordement pour collecteur Ø 10 mm		
Nombre de circuits de chauffage	Longueur A [mm]	Art.-No.	€/ Set	Art.-No.	€/ Set	Art.-No.	€/ Set	P (Set)
2	200	BTHV 2 DE	168,01	BTHV 2 A 12	52,74	BTHV 2 A 10	52,74	5
3	255	BTHV 3 DE	216,80	BTHV 3 A 12	64,70	BTHV 3 A 10	64,70	5
4	310	BTHV 4 DE	265,68	BTHV 4 A 12	77,74	BTHV 4 A 10	77,74	5
5	365	BTHV 5 DE	314,48	BTHV 5 A 12	90,18	BTHV 5 A 10	90,18	5
6	420	BTHV 6 DE	363,32	BTHV 6 A 12	103,57	BTHV 6 A 10	103,57	5
7	475	BTHV 7 DE	412,13	BTHV 7 A 12	116,40	BTHV 7 A 10	116,40	5
8	530	BTHV 8 DE	460,95	BTHV 8 A 12	129,41	BTHV 8 A 10	129,41	5
9	585	BTHV 9 DE	509,79	BTHV 9 A 12	141,85	BTHV 9 A 10	141,85	5
10	640	BTHV 10 DE	558,62	BTHV 10 A 12	155,22	BTHV 10 A 10	155,22	5
11	695	BTHV 11 DE	607,46	BTHV 11 A 12	168,01	BTHV 11 A 10	168,01	5
12	750	BTHV 12 DE	656,26	BTHV 12 A 12	180,50	BTHV 12 A 10	180,50	5

Composants du set de raccordement	Ø 12 x 1,5 mm	Exemple BTHV 5 A 12 pour collecteur de circuit de chauffage à 5 raccords	Ø 10 x 1,3 mm	Exemple BTHV 7 A 10 pour collecteur de circuit de chauffage à 7 raccords
Robinetts à boisseau sphérique R 3/4"	2 par collecteur	2 pièces	2 par collecteur	2 pièces
Raccords vissés	2 par circuit de chauffage	10 pièces	2 par circuit de chauffage	14 pièces
Coude	2 par circuit de chauffage	10 pièces	2 par circuit de chauffage	14 pièces



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HVE

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HVE est un set d'extension de collecteur permettant l'ajout ultérieur d'un circuit complémentaire.

Les éléments suivants sont compris dans le set et préassemblés :

- débitmètre de départ avec graduation transparente, réglable de 0,5 à 5,0 l/min, pour le réglage des débits,
- robinet réglable manuellement, remplaçable par une électrovanne Schlüter,
- sortie de circuit de chauffage avec embout de raccordement fileté 3/4" (DN 20) avec cône prévu pour les raccords vissés Schlüter.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HVE

Extension pour collecteur de circuit de chauffage

Art.-No.	€/ Set	P (Set)
BTHVE 1 DE	99,42	5

Remarque :

Le raccordement aux tubes de chauffage BEKOTEC-THERM nécessite un jeu de raccords vissés BTZ 2 KV... ainsi que deux pattes coudees BTZW...



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KH

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KH est un robinet à boisseau sphérique, en laiton nickelé, comportant d'un côté un filetage 1" (DN 25) pour le raccordement avec étanchéité par joint plat sur le collecteur de circuit de chauffage Schlüter, et de l'autre côté un pas de 3/4" (DN 20) ou 1" (DN 25). (Unité de livraison = set de 2 pièces pour départ et retour)

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KH

Robinet à boisseau sphérique

DN	Art.-No.	€ / Set	P (Set)
20	BTZ2KH 20	26,53	10
25	BTZ2KH 25	38,62	10

Set = 2 pièces



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KV

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KV est un raccord vissé 3/4" (DN 20) en laiton nickelé pour le raccordement des tubes de chauffage Schlüter, de 10, 12, 14 ou 16 mm de diamètre, sur le collecteur Schlüter. (Unité de livraison = set de 2 pièces pour départ et retour)

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KV

Raccord vissé

Ø mm	Art.-No.	€ / Set	P (Set)
10	BTZ2KV 10	8,64	10
12	BTZ2KV 12	8,64	10
14	BTZ2KV 14	8,05	10
16	BTZ2KV 16	8,05	10

Set = 2 pièces



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KU

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KU est un raccord de liaison 3/4" (DN 20) en laiton nickelé pour la liaison de tubes de chauffage Schlüter de 12, 14 ou 16 mm de diamètre.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KU

Raccord de liaison

Ø mm	Art.-No.	€ / u.	P (u.)
12	BTZKU 12	14,08	10
14	BTZKU 14	12,52	10
16	BTZKU 16	12,52	10



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KUS

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KUS est un raccord de liaison 3/8" (DN 10) en laiton nickelé pour la liaison de tubes de chauffage Schlüter de 10 mm de diamètre.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KUS

Raccord de liaison

Ø mm	Art.-No.	€ / u.	P (u.)
10	BTZKU 10 S	15,06	10



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AN

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AN est un embout de raccordement 1/2" x 3/4" en laiton nickelé. D'un côté avec filetage 1/2" (DN 15) auto-étanche et de l'autre côté avec raccord vissé 3/4" (DN 20) pour le raccordement du tube de chauffage Schlüter de 14 mm ou 16 mm.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AN

Embout de raccordement

Ø mm	Art.-No.	€ / Set	P (Set)
14	BTZ2AN 14	13,00	10
16	BTZ2AN 16	13,00	10

Set = 2 pièces



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AW

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AW est un coude de raccordement 1/2" x 3/4" en laiton nickelé orientable. D'un côté avec filetage 1/2" (DN 15) auto-étanche et de l'autre côté avec raccord vissé 3/4" (DN 20) pour le raccordement du tube de chauffage Schlüter de 14 mm ou 16 mm.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AW

Coude de raccordement

Ø mm	Art.-No.	€ / Set	P (Set)
14	BTZ2AW 14	25,10	10
16	BTZ2AW 16	25,10	10

Set = 2 pièces



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-DA

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-DA est un jeu de raccords doubles en laiton nickelé doté d'un côté d'un écrou-raccord conique 3/4" (DN 20) et de l'autre côté de deux embouts de raccordement coniques 3/4" (DN 20) pour le raccordement des tubes de chauffage Schlüter de 12 mm, 14 mm ou 16 mm de diamètre. Ce raccord double permet de raccorder un deuxième circuit de chauffage à la station mélangeuse BTBMS/RT. Les circuits de chauffage doivent alors présenter sensiblement les mêmes longueurs et caractéristiques de performances.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-DA

Raccord double

Art.-No.	€ / Emb.	P (Emb.)
BTZ 2 DA	56,11	10

Emballage = 2 u.

Remarque :

Le raccordement aux tubes de chauffage BEKOTEC-THERM nécessite un jeu de raccords vissés BTZ 2 KV... ainsi que deux pattes coudées.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-S35

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-S35 est un raccord en S en laiton nickelé doté d'un côté d'un écrou-raccord conique 3/4" (DN 20) et, de l'autre côté d'un embout de raccordement conique 3/4" (DN 20) pour le raccordement des tubes de chauffage Schlüter de 10, 12, 14 ou 16 mm de diamètre.

Le raccord en S permet de réaliser un déport maximal de 35 mm pour le raccordement du tube de chauffage au collecteur de circuits de chauffage Schlüter.

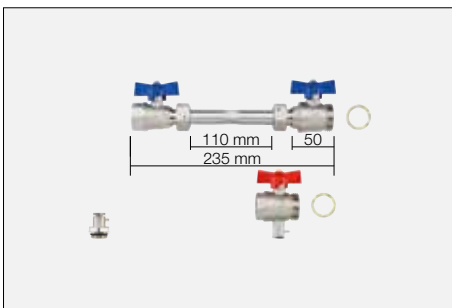
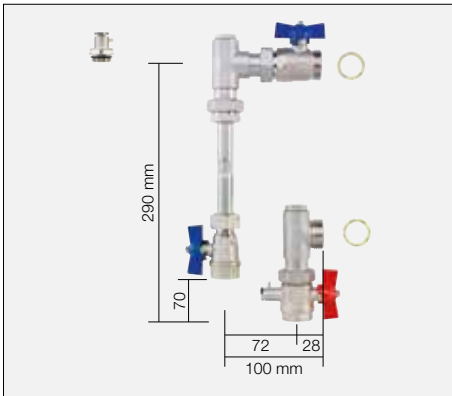
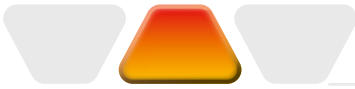
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-S35

Raccord en S

Art.-No.	€ / u.	P (u.)
BTZ S35	33,23	10

Remarque :

Le raccordement aux tubes de chauffage BEKOTEC-THERM nécessite des raccords vissés supplémentaires BTZ 2 KV... ainsi que des pattes coudées.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-PW

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-PW est un set d'attente pour le montage ultérieur d'un compteur de calories. Le set est en partie préassemblé.

BTZPW 20 V set vertical composé de :

- 1 tube entretoise de 110 mm de long, avec filetage 3/4" (DN 20)
- 2 coudes à 90°
- 2 robinets à boisseau sphérique 3/4" (DN 20)
- 1 robinet à boisseau sphérique 3/4" (DN 20) avec raccordement pour sonde immergée (5 mm, M10 x 1)
- pièce de raccordement séparée 1/2" pour sonde immergée (5 mm, M10 x 1)
- 2 joints plats 1" (DN 25)

BTZPW 20 H set horizontal composé de :

- 1 tube entretoise de 110 mm de long, avec filetage 3/4" (DN 20)
- 2 robinets à boisseau sphérique 3/4" (DN 20)
- 1 robinet à boisseau sphérique 3/4" (DN 20) avec raccordement pour sonde immergée (5 mm, M10 x 1)
- pièce de raccordement séparée 1/2" pour sonde immergée (5 mm, M10 x 1)
- 2 joints plats 1" (DN 25)

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-PW

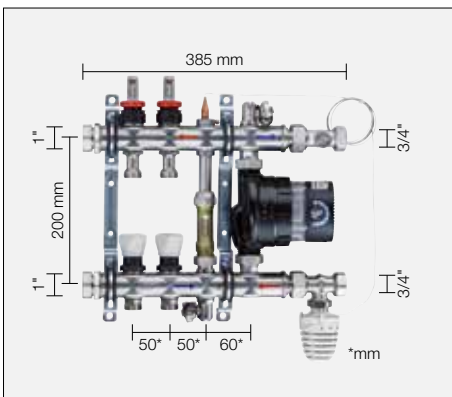
Attente pour compteur de calories

Art.-No.	€ / Set	P (Set)
BTZPW 20 V	133,79	5
BTZPW 20 H	95,79	5

Remarque :

Selon la situation de raccordement, il peut être nécessaire de disposer la rampe du collecteur de retour en haut ou en bas. Tenir compte des prescriptions de montage pour le compteur de calories choisi.

Tenir compte de la place nécessaire lors du choix du coffret de collecteur (voir tableau page 27).



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/HV2

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/HV2 est une station de régulation de maintien de température de départ. Elle contient deux circuits de chauffage intégrés et peut être complétée par le raccordement direct des collecteurs de circuit de chauffage Schlüter®-BEKOTEC. L'installation peut s'effectuer dans les coffrets pour collecteurs VSE/VSV avec collecteurs supplémentaire pour 2 à max. 9 circuits de chauffage. La régulation de maintien de température alimente le plancher Thermo-Ceramic Schlüter®-BEKOTEC-THERM avec les faibles températures de départ nécessaires, par mélange avec l'eau provenant de circuits de chauffage à plus haute température (p. ex. du circuit des radiateurs).

Les éléments suivants sont compris dans le set et préassemblés :

- pompe à haut rendement avec limiteur (sécurité) de température (STB)
- robinet thermostatique (DN 20) avec taraudage 3/4" côté raccordement, avec tête thermostatique réglable et sonde immergée (20-50°C)
- collecteur de départ en acier inox. avec capuchon d'extrémité (DN 25)
- collecteur de retour en acier inox. avec capuchon d'extrémité (DN 25)
- vanne de retour réglable (DN 20) avec taraudage 3/4" côté raccordement
- bypass réglable avec affichage de débit et douille immergée (logement de la sonde)
- affichage de débit de départ pour chaque circuit de chauffage avec graduation de 0,5 à 5,0 l/min
- robinet thermostatique avec capuchon de régulation manuelle pour chaque circuit de chauffage, convenant

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/HV2

Station de régulation de la température de départ DN 25

Art.-No.	€ / Set	P (Set)
BTRVT HV2 DE	1054,30	5

pour le montage ultérieur avec des actionneurs Schlüter®-BEKOTEC

- robinet de remplissage et de vidange 1/2" (DN 15) rotatif, en laiton nickelé
- 2 porte-collecteurs avec insert isolant pour l'installation dans l'armoire de répartition VSE/VSV ou pour montage mural
- sont également fournis deux capuchons borgnes de 3/4" pour le blocage d'un circuit de chauffage non utilisé

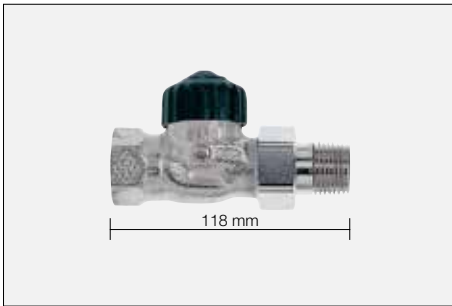
Remarque :

Avant la mise en place, il convient de faire contrôler, par un spécialiste, la configuration hydraulique et les possibilités de régulation existantes. L'alimentation doit être assurée par une pompe d'alimentation (pompe primaire). Il est impératif de respecter les instructions de mise en place et de montage.

Nous recommandons d'opter pour une commande au moyen de notre module de base 'Control'.

La commande de pompe commute la pompe de la régulation de maintien de la température de départ lorsque toutes les électrovannes au niveau du répartiteur de circuits de chauffage sont fermées. Cette variante permet de faire fonctionner la régulation de maintien de la température de départ de manière économique dans le but d'économiser l'énergie.

Les prix s'entendent hors TVA
Unité de prix (p. ex. pièce, set) = la plus petite unité de livraison
P = paquet ou unité de conditionnement



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZV

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZV est une vanne pour zones de chauffe qui permet, par sa fonction d'ouverture ou de fermeture, de piloter simultanément tous les circuits de chauffage raccordés au répartiteur Schlüter®-BEKOTEC. La vanne pour zones de chauffe peut être pilotée par un actionneur Schlüter.

La régulation peut être assurée par le biais des composants de régulation Schlüter ou par une commande externe.

Raccordement/matériel : Raccord vissé / vanne 1" (DN 25) en laiton nickelé.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZV

Vanne pour zone de chauffe, avec raccord vissé

Art.-No.	€ / u.	P (u.)
BTZZV	51,33	5

Remarque :

Respecter le sens de circulation indiqué par une flèche sur le corps de vanne. kvs = 4,2 m³/h



Art.-No. BTBMS

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS/RT

La station mélangeuse **Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS** est un concept simple de mélange et de régulation pour l'alimentation de petites surfaces avec un ou maximum deux circuits de chauffage Schlüter®-BEKOTEC-THERM.

La station mélangeuse **Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS/RT** est équipée en plus d'un thermostat d'ambiance qui permet de la piloter en fonction de la température de la pièce.

La station mélangeuse alimente le plancher Thermo-Ceramic Schlüter®-BEKOTEC-THERM en basse température de départ nécessaire en mélangeant de l'eau de chauffage provenant de circuits plus chauds (par exemple du circuit des radiateurs).

Elle peut se monter dans des coffrets pour collecteurs Schlüter®-BEKOTEC-THERM BTVSE 4 et BTVSV 4. Il est possible de réaliser un deuxième circuit de chauffage au moyen du set de raccords doubles réf. BTZ 2 DA, à commander séparément. Les circuits de chauffage doivent alors présenter sensiblement les mêmes longueurs et caractéristiques de performances.

Vous trouverez des indications techniques détaillées dans les instructions de montage correspondantes.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS

Station mélangeuse

Art.-No.	€ / Set
BTBMS	817,20
BTBMS/RT	857,59

Remarque :

Les raccords vissés BTZ 2 KV... ne font pas partie de l'étendue de la livraison et doivent être commandés séparément en fonction diamètre des tubes de chauffage.

L'installation de la station mélangeuse s'effectue toujours au-dessus du niveau du circuit de chauffage.

Avant la mise en place, la configuration technique de régulation et les conditions hydrauliques doivent être contrôlées par un professionnel. Observer les indications des instructions de mise en œuvre et de montage.



Art.-No. BTBMS/RT



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB est une vanne de limitation de la température de retour, à fixer au mur. Elle se monte à l'extrémité d'un circuit de chauffage BEKOTEC. Elle peut s'utiliser pour limiter la température de l'eau dans le circuit de chauffage en amont et sert à tempérer le sol d'un local avec radiateurs. Le limiteur de température est réglable entre 20° et 40°C.

Il est fourni avec :

- un coffret mural à encastrer avec profondeur réglable
L x H x P = 135 x 190 x 57 – env. 75 mm
- un cache, blanc, L x H = 145 x 200 mm
- deux équerres de fixation
- une vanne RTB en laiton avec robinet de purge et de rinçage, avec raccords filetés 3/4" (DN 20) adaptés aux raccords à bague de serrage BTZ 2 KV...
- une tête thermostatique réglable entre 20° et 40°C pour la température de retour
- la notice de montage

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB

Vanne de limitation de la température de retour

Art.-No.	€ / u.	P (u.)
BTRTB	179,03	5

Remarque :

Le raccordement au tube de chauffage BEKOTEC BTHR... nécessite un set de raccords vissés BTZ 2 KV...

Pour la transition avec le système de chauffage existant, il est possible d'utiliser un embout de raccordement BTZ 2 AN... ou le coude de raccordement BTZ 2 AW... (voir page 23).

Avant le montage, les conditions techniques de régulation et d'hydraulique doivent être contrôlées par un professionnel. Respecter les indications de la notice de montage.

Longueurs maximales des circuits de chauffage :

Tube de chauffage Ø 16 mm = 80 m

Tube de chauffage Ø 14 mm = 70 m

Tube de chauffage Ø 12 mm = 60 m

Tube de chauffage Ø 10 mm = 50 m



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RRB

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RRB est une vanne de régulation de température ambiante avec fonction de bypass, à fixer au mur. Elle peut s'utiliser pour la régulation de la température ambiante d'un circuit de chauffage sans énergie auxiliaire supplémentaire (courant).

Condition requise :

La température de départ de l'eau de chauffage disponible ne doit pas dépasser 50°C.

Le montage mural encastré s'effectue au départ d'un circuit de chauffage par le sol BEKOTEC-THERM.

Le réglage de la vanne de bypass permet d'atteindre une température de base constante du revêtement de sol.

Ce dispositif évite le rafraîchissement complet du sol et permet de garantir une température de base pour les zones de circulation pieds nus.

La température ambiante est réglable entre 7° et 28°C par le biais d'une tête thermostatique.

Il est fourni avec :

- un coffret mural à encastrer avec profondeur réglable
L x H x P = 135 x 190 x 57 mm
- deux équerres de fixation
- un cache, blanc, L x H = 145 x 210 mm, un régulateur de température ambiante intégré avec plage de réglage de 7° à 28°C
- une vanne RRB en laiton avec robinet de purge et de rinçage, avec raccords filetés 3/4" (DN 20) adaptés aux raccords à bague de serrage BTZ 2 KV...

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RRB

Vanne de régulation de température ambiante avec bypass

Art.-No.	€ / u.	P (u.)
BTRRB	269,13	5

- une vanne de bypass pour le débit de base
- un insert de régulation du débit global
- la notice de montage

Remarque :

Le raccordement au tube de chauffage BEKOTEC BTHR... nécessite un set de raccords vissés BTZ 2 KV...

Pour la transition avec le système de chauffage existant, il est possible d'utiliser un embout de raccordement BTZ 2 AN... ou le coude de raccordement BTZ 2 AW... (voir page 23).

Avant le montage, les conditions techniques de régulation et d'hydraulique doivent être contrôlées par un professionnel. Respecter les indications de la notice de montage.

Longueurs maximales des circuits de chauffage :

Tube de chauffage Ø 16 mm = 80 m

Tube de chauffage Ø 14 mm = 70 m

Tube de chauffage Ø 12 mm = 60 m

Tube de chauffage Ø 10 mm = 50 m

Les prix s'entendent hors TVA

Unité de prix (p. ex. pièce, set) = la plus petite unité de livraison

P = paquet ou unité de conditionnement



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSE

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSE est un coffret pour collecteur à encastrer, prévu pour loger un set collecteur de circuit de chauffage Schlüter et les composants de régulation correspondants. Le coffret à encastrer est en tôle d'acier galvanisée, avec deux raidisseurs et des préperforations dans les parois latérales pour le passage des conduites de raccordement.

Il est fourni avec :

- deux pieds de montage latéraux réglables en hauteur entre 0 et 90 mm
- une tôle de finition pour la jonction avec la chape, réglable en profondeur et démontable
- un guide de tube de chauffage
- 2 rails de fixation réglables pour set de collecteurs de circuits de chauffage Schlüter ainsi qu'un rail de montage supplémentaire pour le clipsage des modules de raccordement Schlüter

Remarque :

L'encadrement et la porte en finition laquée sont emballés séparément et se montent ultérieurement à l'aide de 4 pattes avec des vis papillons. Réglable en profondeurs de 110 mm à 150 mm. La porte est maintenue par un loquet. Une serrure avec clés correspondantes est disponible comme accessoire (code BTZS).
Coloris : BW = blanc brillant

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSE							
Coffret pour set collecteur encastré							
Art.-No.	Dimensions extérieures (L x H x P = mm)	Nombre de circuits maxi. sans PW*	Nombre de circuits maxi. avec PW* vertical	Nombre de circuits maxi. avec PW* horizontal	Nombre de circuits maxi. RVT**	€ / u.	P (u.)
BTVSE 4 BW	490 x 705 x 110	4	2	0	2	159,65	5
BTVSE 5 BW	575 x 705 x 110	5	4	2	2	175,98	5
BTVSE 8 BW	725 x 705 x 110	8	7	5	5	203,66	5
BTVSE 11 BW	875 x 705 x 110	11	9	7	8	228,98	5
BTVSE 12 BW	1025 x 705 x 110	12	12	11	11	257,31	5
BTZS	Serrure pour coffret de set collecteur avec 2 clés					18,46	5

* PW = attente pour compteur de calories

** RVT = station de régulation de maintien de température BTRVT HV2 DE avec deux raccords intégrés pour circuits de chauffage



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSV

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSV est un coffret pour collecteur pour montage en applique prévu pour loger un set collecteur de circuit de chauffage Schlüter et les composants de régulation correspondants. Le coffret est en tôle d'acier galvanisée avec finition laquée à l'intérieur et à l'extérieur.

Il est fourni avec :

- deux pieds de montage latéraux réglables en hauteur entre 0 et 90 mm
- une tôle de finition pour la jonction avec la chape, démontable
- un guide de tube de chauffage
- 2 rails de fixation réglables pour set de collecteurs de circuits de chauffage Schlüter ainsi qu'un rail de montage supplémentaire pour le clipsage des modules de raccordement Schlüter

Remarque :

Profondeur du coffret 125 mm. La porte est maintenue par un loquet. Une serrure avec clés correspondantes est disponible comme accessoire (code BTZS).
Coloris : BW = blanc brillant

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSV							
Coffret de set collecteur pour montage en applique							
Art.-No.	Dimensions extérieures (L x H x P = mm)	Nombre de circuits maxi. sans PW*	Nombre de circuits maxi. avec PW* vertical	Nombre de circuits maxi. avec PW* horizontal	Nombre de circuits maxi. RVT**	€ / u.	P (u.)
BTVSV 4 BW	496 x 620 x 125	4	2	0	2	215,69	5
BTVSV 5 BW	582 x 620 x 125	5	4	2	2	229,61	5
BTVSV 8 BW	732 x 620 x 125	8	7	5	5	248,77	5
BTVSV 11 BW	882 x 620 x 125	11	9	7	8	266,21	5
BTVSV 12 BW	1032 x 620 x 125	12	12	10	11	303,46	5
BTZS	Serrure pour coffret de set collecteur avec 2 clés					18,46	5

* PW = attente pour compteur de calories

** RVT = station de régulation de maintien de température BTRVT HV2 DE avec deux raccords intégrés pour circuits de chauffage



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/WL

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/WL est un capteur de température ambiante, à radio-commande, design et ultraplat pour la régulation de température, avec les fonctions 'rafraichir/chauffer'.

L'appareil transmet, par ondes radio, la température de consigne et la température ambiante actuelle au module de raccordement des capteurs de température ambiante EAR 2/6 WL.

La consigne de température est réglable entre 8°C et 30°C et peut être bloquée par un limiteur de consigne disposé sous la molette de sélection.

L'abaissement de température de 4°C piloté par horloge EET peut être programmé par un module supplémentaire greffé au module de base 'Control'. Une cellule photovoltaïque intégrée permet un fonctionnement sans piles. Pour les pièces dans lesquelles l'éclairage n'est pas suffisant la pile-bouton de 3 V fournie prendra le relais.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/WL

Capteur de température ambiante à commande radio

Art.-No.	€ / u.	P (u.)
BT ER WL/BW	172,59	10

Coloris : BW = blanc brillant

Dimensions L/H/P : 78 x 82,5 x 12,5 mm



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER est un capteur de température ambiante design et ultraplat pour la régulation de température avec les fonctions 'rafraichir/chauffer'. L'appareil transmet la température de consigne et la température ambiante actuelle au module de raccordement des capteurs de température ambiante EAR. La consigne de température est réglable entre 8°C et 30°C et peut être bloquée par un limiteur de consigne disposé sous la molette de sélection. L'abaissement de température de 4°C piloté par horloge EET peut être programmé par un module supplémentaire greffé au module de base 'Control'. Le capteur de température ambiante est alimenté en très basse tension de sécurité (TBTS) de 5 V DC par le module de base 'Control' en liaison avec le module de raccordement des capteurs de température ambiante. L'état de fonctionnement 'rafraichir/chauffer' est signalé par le changement de couleur 'rouge/bleu' d'une diode électroluminescente (LED).

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER

Capteur de température ambiante raccordement filaire

Tension d'entrée	Art.-No.	€ / u.	P (u.)
5 V, DC	BT ER/BW	45,26	10

Coloris : BW = blanc brillant

Dimensions L/H/P : 78 x 78 x 12,5 mm

Remarque :

La section des câbles de raccordement, entre les capteurs de température ambiante Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER et les modules de raccordement Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR, ne doit pas être supérieure à 0,8 mm².

Recommandation pour les câbles :

BTZK 4A 100M, J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,6 mm (rouge, noir, blanc, jaune)



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC est un module de base 'Control' nécessaire pour le fonctionnement de la régulation de température filaire ou par commande radio.

C'est au module de base 'Control' que se raccordent les modules de raccordement des capteurs de température ambiante à commande radio et/ou à raccordement filaire. Cela facilite la réalisation d'installations mixtes et les montages ultérieurs.

Par le biais des modules de raccordement respectifs, il alimente les capteurs de température ambiante filaires en très basse tension de sécurité (TBTS) 5 V DC et pilote les électrovannes raccordées en 230 V AC. L'état de fonctionnement ainsi que l'alimentation en tension à l'entrée/sortie sont signalés de manière claire par des LED.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC

Module de base 'Control'

Tension d'entrée	Art.-No.	€ / u.	P (u.)
230 V, AC	BT EBC	142,60	5

Dimensions L/H/P : 122 x 92 x 45 mm

Autres fonctions du module de base 'Control'

- Emplacement/slot pour l'unité Timer optionnelle
- Commutation de la pompe (relais) 'chauffage'
- Commutation de la pompe (relais) 'rafraichissement'
- Sortie en cascade pour la commutation de la sortie de chauffage/rafraichissement sur d'autres modules de base
- Entrée pour la commutation 'Chauffage/Rafraichissement'

Les prix s'entendent hors TVA

Unité de prix (p. ex. pièce, set) = la plus petite unité de livraison
P = paquet ou unité de conditionnement



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EET

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EET est une unité de Timer pour la commande par horloge de l'abaissement de température. Le timer doit être déconnecté pour la programmation des plages horaires d'abaissement de température avant d'être remis en place sur le module de base 'Control'. Les phases d'abaissement prennent en compte un abaissement de 4°C de la température.

Grâce à la réactivité de régulation élevée du plancher Thermo-Ceramic BEKOTEC-THERM, l'unité de Timer satisfait aux exigences pour des systèmes à réactivité rapide.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EET		
Timer/Horloge		
Art.-No.	€ / u.	P (u.)
BT EET	173,64	5

Dimensions L/H/P : 37 x 92 x 28 mm

Fonctions

- Saisie du temps/programmation : date, heure, jour de la semaine
- Saisie du temps/programmation de l'abaissement de température
- Réglage de la durée de poursuite de marche de la pompe
- Réglage de la fonction de protection des vannes et des pompes



BT EAR 6



BT EAR 2

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR sont des modules pour le raccordement de 2 ou 6 capteurs de température ambiante filaires BT ER.

Les modules de raccordement BT EAR2 ou BT EAR6 pour respectivement 2 ou 6 capteurs de température ambiante peuvent être combinés par simple embrochage, permettant ainsi d'adapter ou d'étendre le nombre de pièces / circuits de chauffage à réguler et les électrovannes correspondantes. Il est possible d'affecter 4 électrovannes par canal du module de raccordement. Une combinaison avec les modules de raccordement radio Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR/WL (WL = wireless = sans fil) est possible.

L'alimentation en tension 5 V DC (TBTS) pour les capteurs de température ambiante et 230 V pour les électrovannes s'effectue via le module de base 'Control' Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC.

L'état de fonctionnement ainsi que l'alimentation en tension à l'entrée/sortie sont signalisés de manière claire par des LED.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR			
Module de raccordement pour capteurs de température ambiante filaires			
Tension d'entrée	Art.-No.	€ / u.	P (u.)
230 V, AC	BT EAR 2	104,70	5
230 V, AC	BT EAR 6	158,91	5

Dimensions L/H/P : 73 x 92 x 45 mm (BT EAR 2)
Dimensions L/H/P : 162 x 92 x 45 mm (BT EAR 6)

Remarque :

La section des câbles de raccordement, entre les capteurs de température ambiante Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER et les modules de raccordement Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR, ne doit pas être supérieure à 0,8 mm².

Recommandation pour les câbles :

BTZK 4A 100M, J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,6 mm (rouge, noir, blanc, jaune)



BT EAR 6 WL



BT EAR 2 WL

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR/WL

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR/WL sont des modules pour le raccordement de 2 ou 6 capteurs de température ambiante radio BT ER WL.

Les modules de raccordement BT EAR2 WL ou BT EAR6 WL pour respectivement 2 ou 6 capteurs de température ambiante peuvent être combinés par simple embrochage, permettant ainsi d'adapter ou d'étendre le nombre de pièces / circuits de chauffage à réguler et les électrovannes correspondantes. Il est possible d'affecter 4 électrovannes par canal du module de raccordement. Une combinaison avec les modules de raccordement filaires Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR est possible.

L'alimentation en tension 230 V pour les électrovannes s'effectue via le module de base 'Control' Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC.

L'état de fonctionnement ainsi que l'alimentation en tension à l'entrée/sortie sont signalisés de manière claire par des LED.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR/WL

Module de raccordement pour capteurs de température ambiante à commande radio

Tension d'entrée	Art.-No.	€ / u.	P (u.)
230 V, AC	BT EAR 2 WL	299,92	5
230 V, AC	BT EAR 6 WL	420,94	5

Dimensions L/H/P : 73 x 92 x 45 mm (BT EAR 2 WL)

Dimensions L/H/P : 162 x 92 x 45 mm (BT EAR 6 WL)



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA est une électrovanne disponible au choix en version 230 ou 24 Volts pour la commande du débit des vannes de retour. Montage par clipsage sur les vannes de retour du set collecteur. Version avec affichage de la course, fonction de contrôle de l'adaptateur de vanne et dispositif de protection contre la pénétration d'humidité. Etat à la livraison : vanne ouverte (fonction First-open).

Circuit fermé en l'absence de courant.

Câble de raccordement 1 m avec fiche.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA

Electrovanne

Tension d'entrée	Art.-No.	€ / u.	P (u.)
24 V	BTESA 24	48,72	10
230 V	BTESA 230	48,72	10

Dimensions L/H/P : 44 x 51 x 48 mm

Remarque :

Les modules de raccordement BEKOTEC nécessitent une alimentation 230 Volt.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZK

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZK 4A est un câble de raccordement pour les capteurs de température ambiante Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER aux modules de raccordement BT EAR2 ou BT EAR6.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZK

Câble de raccordement

L (m)	Art.-No.	€ / u.	P (u.)
100	BTZK 4A 100M	52,09	10

Remarque :

La section des câbles de raccordement, entre les capteurs de température ambiante Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER et les modules de raccordement Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR, ne doit pas être supérieure à 0,8 mm².

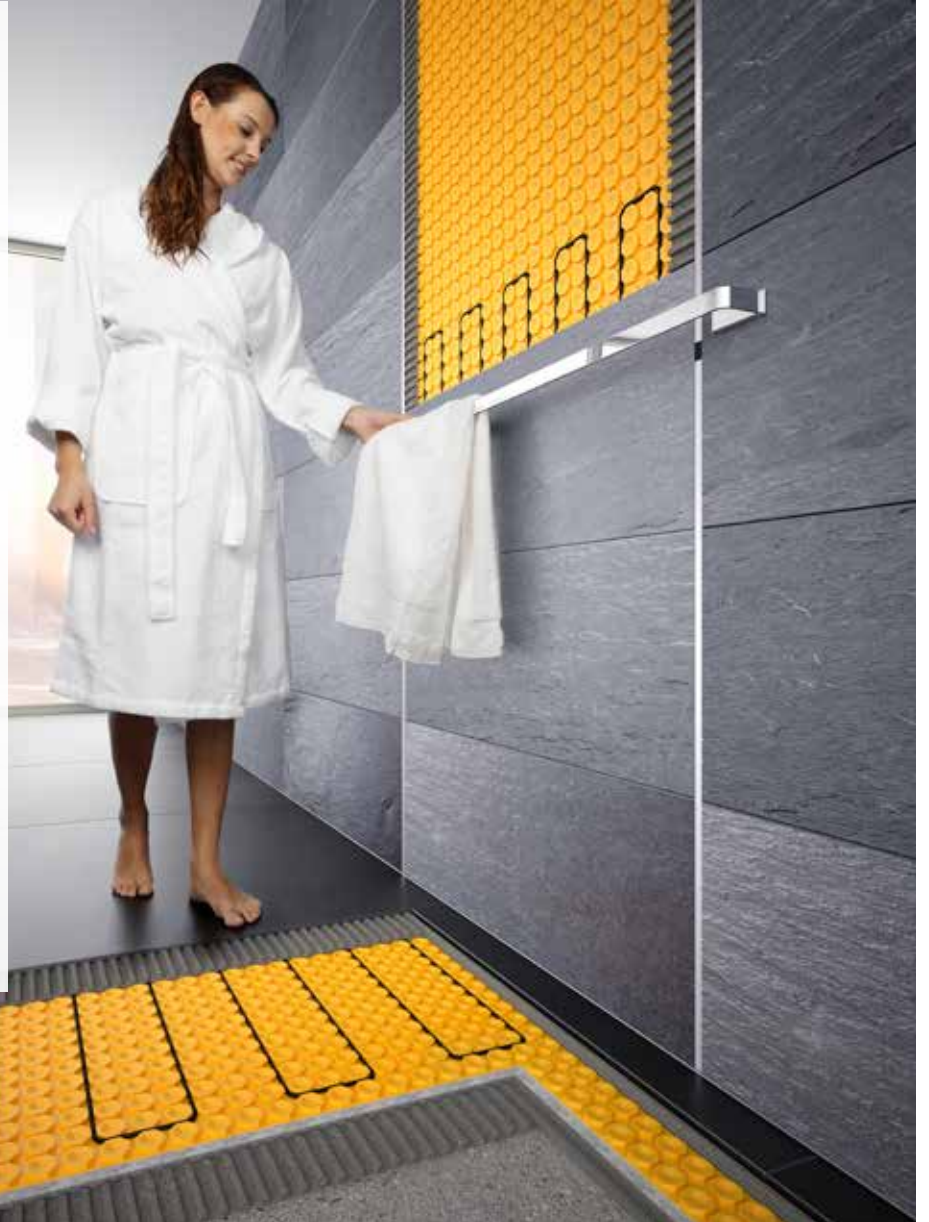


Schlüter®-DITRA-HEAT-E Chauffage électrique pour tempérer le mur – couvre la demande de chaleur supplémentaire dans la salle de bains

Du fait de la taille des salles de bains, un système de chauffage par le sol est souvent trop juste pour assurer à lui seul un chauffage suffisant. Le chauffage électrique pour tempérer le mur Schlüter®-DITRA-HEAT-E complète alors idéalement le plancher Thermo-Ceramic et couvre la demande de chaleur existante. Les zones à tempérer peuvent être personnalisées en fonction des souhaits du maître d'ouvrage et de l'utilisateur. Il est par exemple possible d'intégrer le chauffage mural de manière ciblée dans la zone de douche.

- ✓ Grande longévité et absence d'entretien.
- ✓ Montage ultérieur possible.
- ✓ Montée en température rapide.
- ✓ Facile à poser.
- ✓ Faible épaisseur de structure.
- ✓ Commande par écran tactile ou par une application.
- ✓ Sets complets et pratiques.

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet sur Internet à l'adresse : <http://www.schlueter.be>





Schlüter®-BEKOTEC-THERM – Aide au calcul

Éléments du calcul	Maison individuelle						
	... EN/P	... EN/PF	... EN 23 F	... EN 18 FTS		... EN 12 FK	
Système BT	VA 150	VA 150	VA 150	VA 100	VA 150	VA 100	VA 150
Distance de pose (=VA) / mm	6,66	6,66	6,66	10,00	6,66	10,00	6,66
Longueurs de tubes de chauffage m/m ²	6,66	6,66	6,66	10,00	6,66	10,00	6,66
Prix tarif	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²
Coûts pour :							
– Panneaux à plots pour chape							
– Bande périphérique pour chape							
– DILEX-DFP Profils de joint de dilatation							
– Tubes de chauffage	ca. 48,50	ca. 52,70	ca. 51,50	ca. 72,60	ca. 59,20	ca. 66,00	ca. 54,00
– Set collecteurs de chauffage & accessoires							
– Coffret pour set collecteur							
– Capteur ambiant/Technique de régulation (sans commande par horloge)							

Éléments du calcul	Surface d'exposition de 500 m ² / Grands espaces					
	... EN/P		... EN/PF		... EN 23 F	
Système BT	VA 225	VA 300	VA 225	VA 300	VA 225	VA 300
Distance de pose (=VA) / mm	4,44	3,33	4,44	3,33	4,44	3,33
Longueurs de tubes de chauffage m/m ²	4,44	3,33	4,44	3,33	4,44	3,33
Prix tarif	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²
Coûts pour :						
– Panneaux à plots pour chape						
– Bande périphérique pour chape						
– DILEX-DFP Profils de joint de dilatation						
– Tubes de chauffage	ca. 29,40	ca. 26,70	ca. 33,10	ca. 30,50	ca. 30,50	ca. 27,80
– Set collecteurs de chauffage & accessoires						
– Coffret pour set collecteur						
– Capteur ambiant/Technique de régulation (sans commande par horloge)						

Prix valables jusqu'au 31.12.2019
Les prix s'entendent hors TVA

Autres éléments de construction :

Isolation phonique

Isolation thermique

Chape

Schlüter®-DITRA 25 ou Schlüter®-DITRA-DRAIN 4

Mortier-colle

Revêtement

Joint de mouvements Schlüter®-DILEX

Joint périphériques Schlüter®-DILEX

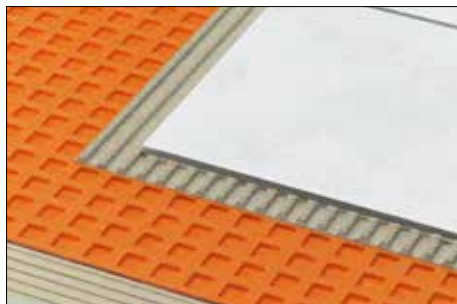
Le coût du système de chauffage par le sol **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** dépend de plusieurs facteurs spécifiques du projet considéré. Ainsi, le nombre et la taille des pièces, le nombre de circuits de chauffage et les distances entre les tubes de chauffage ainsi que le type de régulation souhaité doivent être pris en compte en tant que facteurs de calcul. Sur la base de notre expérience, nous avons calculé le coût au mètre carré (base de prix bruts) de tous les composants BEKOTEC-THERM nécessaires – régulation comprise – pour une maison individuelle typique. Nous avons également déterminé le prix moyen au mètre carré pour une superficie de 500 m², par exemple pour des halls d'exposition. Ces prix – qui n'incluent pas le coût de main d'œuvre – sont représentés dans le tableau. Ces indications servent uniquement de base de calcul indicative, car ces valeurs peuvent varier d'un projet à l'autre. Tenir compte des autres éléments de construction tels que l'isolation, la chape, Schlüter®-DITRA 25, Schlüter®-DITRA-HEAT ou Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 et le revêtement.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Autres composants systèmes

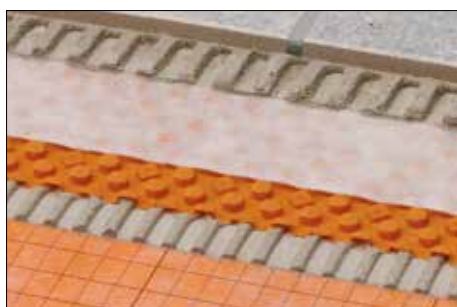
Les solutions Schlüter décrites ci-après sont des composants nécessaires en combinaison avec **Schlüter®-BEKOTEC-THERM**, pour la réalisation d'un revêtement céramique ou en pierre naturelle sans risque de fissuration (consulter les tarifs séparés).



Schlüter®-DITRA

Natte de désolidarisation

Schlüter®-DITRA assure la désolidarisation entre le revêtement en céramique ou en pierre naturelle et la chape, empêche la transmission des tensions ou des fissures du support jusque dans le revêtement de surface, et garantit en même temps une répartition homogène de la chaleur. Schlüter®-DITRA peut être utilisée dans des locaux humides en tant qu'étanchéité composite (pour de plus amples informations, voir la fiche produit 6.1).



Schlüter®-DITRA-DRAIN

Natte de désolidarisation

Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 désolidarise le revêtement en céramique ou en pierre naturelle de la chape, évite que les tensions ou les fissures du support ne se transmettent au revêtement carrelé et permet une répartition homogène de la chaleur. La ventilation en sous-face du revêtement permet un séchage rapide du mortier-colle, et ce également pour les carreaux de grand format (pour de plus amples informations, voir la fiche produit 6.2).



Schlüter®-DILEX

Profilés pour joints de mouvements

Schlüter®-DILEX-BWB/-BWS/-KS/-EDP/-AKWS sont des profilés pour joints de mouvement utilisés pour le fractionnement nécessaire de la surface du revêtement, au-dessus de la natte de désolidarisation Schlüter. Cette solution permet de rattraper les variations de longueur dues p. ex. à des changements de température (pour de plus amples informations, voir la fiche produit 4.6, 4.7, 4.8, 4.16, 4.18).



Schlüter®-DILEX

Profilés périphérique et de liaison

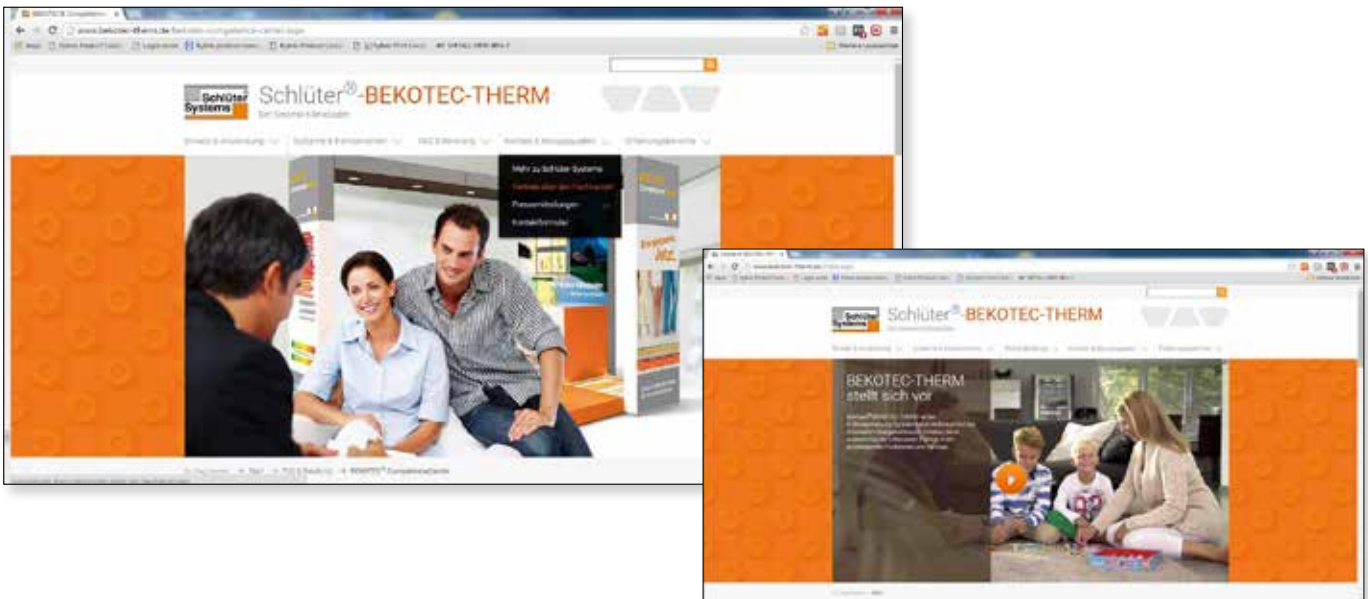
Schlüter®-DILEX-RF est un profilé périphérique pour la jonction entre le sol et la plinthe ou les carreaux muraux. Les versions Schlüter®-DILEX-BWA/-AS permettent un raccordement souple aux éléments verticaux (pour de plus amples informations, voir la fiche produit 4.9, 4.10, 4.14).



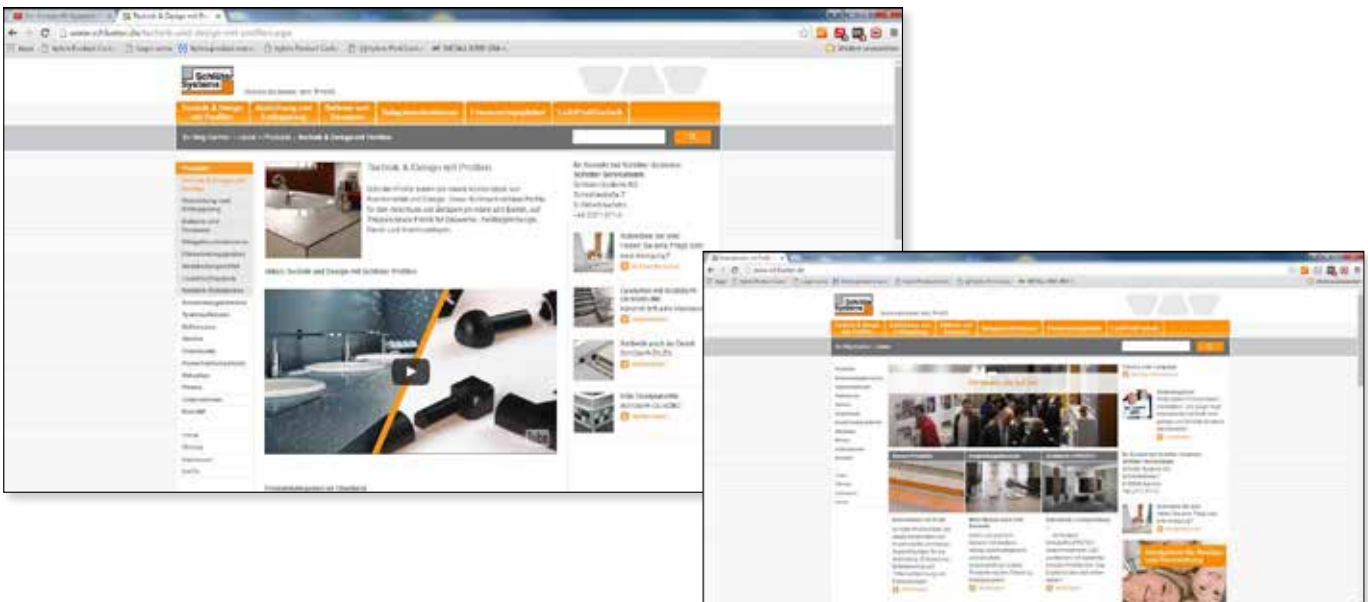
Schlüter-Systems sur Internet

Vous trouverez à l'adresse www.bekotec-therm.com toutes les informations et conseils sur le plancher Thermo-Ceramic Schlüter®-BEKOTEC-THERM.

Les maîtres d'œuvre y trouveront une aide dans la recherche d'artisans pour leurs projets et bénéficieront du soutien technique de la société Schlüter-Systems.



Vous trouverez à l'adresse www.schlueter-systems.com une vue d'ensemble de notre gamme. Vous pourrez télécharger des fiches produits, nous poser vos questions ou tout simplement vous renseigner sur nos systèmes.



Conditions de livraison et de paiement

1. Généralités

La passation de la commande implique l'acceptation par le client des conditions de livraison et de paiement ci-après. Sauf modifications écrites, ces conditions s'appliquent également pendant toute la durée des relations commerciales. Nous rejetons toutes conditions d'achat du client s'écartant de nos propres conditions. Le cas échéant, de telles conditions ne seraient valables que sous réserve de notre acceptation par écrit.

2. Offres et prix

Sauf convention express contraire, toutes les offres sont sans engagement. Pour toutes les livraisons, le prix valable est celui en vigueur au jour de la livraison. La dernière liste de prix publiée remplace et annule toutes les précédentes. Sauf indication contraire, tous les prix sont hors-taxes.

3. Livraison, réception, lieu d'exécution

Pour tous les ordres, l'expédition s'effectue aux frais et aux risques du client au départ de l'usine du fabricant ou de notre entrepôt, même en cas de livraison franco de port. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages pendant le transport ou sur le lieu de destination. Avant d'accepter la marchandise, le client doit signaler au transporteur les éventuels dommages ou pertes et lui notifier la demande de dommages-intérêts correspondantes. Pour tous les ordres, les livraisons s'effectuent sous réserve de la possibilité de fournir la marchandise. En cas de retard de livraison, le client est en droit de se désister, mais ne peut pas exiger de dommages-intérêts. Nous ne garantissons pas la livraison ponctuelle des marchandises.

4. Garantie

Les réclamations doivent être effectuées immédiatement à la réception de la marchandise, et systématiquement avant le montage de la marchandise. En cas de livraison défectueuse, le client est en droit d'exiger l'annulation de sa commande ou une remise, à l'exception de toutes autres types de revendications. Le lieu d'exécution - même en cas de livraison franco de port - est le site de chargement d'Iserlohn. En cas d'achat sur échantillon, nous ne garantissons qu'un minimum d'écarts par rapport à l'échantillon dans la mesure où, techniquement, cela est possible. Pour la mise en œuvre de nos produits, nous vous renvoyons à la dernière édition de nos prospectus et de nos fiches techniques. Nous ne garantissons pas de propriétés d'utilisation allant au-delà de celles indiquées, sauf si elles ont été garanties séparément et par écrit. Les conseils et les instructions d'utilisation sont donnés en notre âme et conscience sur la base des expériences et des essais et ne peuvent entraîner une quelconque responsabilité de notre part, sauf si le défaut du produit livré donne droit à des recours en garantie ou en responsabilité prévus par la loi. L'utilisateur du produit n'est pas libéré de l'obligation de procéder, en fonction de la situation de montage, une évaluation qualifiée de l'absence de défauts et de la possibilité d'utilisation du produit avant de le monter pour l'usage prévu. Pour le montage de produits qui, du fait de leur nouveauté, ne correspondent pas aux règles de l'art généralement admises, le client (la personne assurant le montage) doit veiller à se mettre d'accord avec le maître d'œuvre.

5. Paiement

Le montant de la facture est exigible en Euros à la date d'échéance. Des escomptes ou des remises ne sont consentis qu'en cas de conventions particulières. Tout escompte sur de nouvelles factures est exclu tant que d'anciennes factures arrivées à échéance ne sont pas encore payées. En cas de paiement non-contractuel nous nous réservons le droit, sans avertissement, d'impliquer des intérêts de retard à raison de 5% par rapport aux taux de base (§247, alinéa 1 BGB) à partir du jour d'échéance. Le non-respect des conditions de paiement ou l'arrivée à notre connaissance d'autres circonstances réduisant la solvabilité de l'acheteur après la vente entraînent l'exigibilité immédiate de toutes nos exigences et nous autorisent à dénoncer le contrat.

6. Réserve de propriété

La marchandise reste notre propriété jusqu'à ce que toutes les exigences issues de la relation commerciale vis à vis de l'acheteur soient satisfaites. L'acheteur est dans l'obligation de nous notifier immédiatement l'accès de tiers à toute marchandise livrée sous réserve de propriété. Si la marchandise livrée ou les objets fabriqués par l'acheteur avec cette marchandise sont revendus ou intégrés dans la propriété d'un tiers de sorte à devenir une partie indissociable de la propriété du tiers, les revendications et droits annexes vis à vis de ses clients ou de tiers résultant de cette vente ou de cette intégration nous sont transférés, sans qu'il soit nécessaire de réaliser une déclaration spéciale de cession. Les droits issus de la réserve de propriété s'appliquent jusqu'à la libération totale des engagements contractés par le vendeur/fournisseur dans l'intérêt du client/acheteur.

7. Anomalies

Pour être valables, les modifications des présentes conditions nécessitent un accord écrit. Les conventions orales ou passées par téléphone ne sont valables que lorsqu'elles ont été confirmées en écriture. Les conditions du client allant à l'encontre des présentes dispositions ne peuvent être reconnues. Si l'une ou l'autre clause des présentes conditions de livraison et de paiement devait être déclarée nulle, invalide ou illégale, la validité ou la légalité des autres dispositions ne serait pas affectée.

8. Lieu de juridiction et remarque finale

Si le client est un commerçant inscrit au registre du commerce ou lorsque les autres conditions du § 38 ZPO s'appliquent, le lieu de juridiction - également en matière de traites et de chèques - est alors Iserlohn ou Hagen (D). Tout litige portant sur le contrat - au même titre que les affaires entre résidents en Allemagne - est exclusivement soumis au droit de la République fédérale d'Allemagne. La non-validité de l'une ou l'autre clause des présentes conditions de vente et de livraison n'affecte pas la validité des autres clauses.



www.bekotec-therm.com



Schlüter®-DITRA-HEAT-E

Le complément parfait pour encore plus de confort !

Chauffage électrique pour tempérer le sol avec la technologie Schlüter®-DITRA.

Compatible avec le système Schlüter®-BEKOTEC-THERM.

Vous trouverez de plus amples informations sur www.schlueter.be.



Votre revendeur :



Dès sa parution, le présent tarif illustré remplace et annule tous les tarifs précédents.

Sous réserve d'erreurs, de modifications et de fautes d'impression ainsi que 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.bekotec-therm.com