

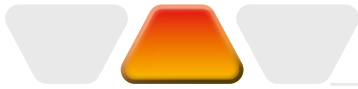
Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Beeld-prijslijst BT 19

Nederland - België · geldig vanaf 1 januari 2019



2019



Schlüter®-BEKOTEC-THERM

De klimaatregelende tegelvloer

Energiezuinig. Comfortabel. Betrouwbaar.

Een goede spreiding van de warmte over het gehele oppervlak maakt van de vloerverwarming de ideale manier om ecologisch en zuinig te verwarmen.

Maar in de praktijk is het moeilijk om de bouwconstructieve, bouwfysische en verwarmingstechnische eisen die gelden voor een vloerverwarming op elkaar af te stemmen. De in de technische fiches opgegeven richtlijnen over bijvoorbeeld de dekvloersterkte, bewegingsvoegen, wapening of restvocht, bleken in de praktijk vaak ontoereikend. Zo worden bij klassieke verwarmde dekvloeren met tegelbekledingen vaak schotelvorming en barstvorming vastgesteld. Twee verschijnselen die onder andere zijn toe te schrijven aan het feit dat de dekvloer en de tegels bij temperatuurveranderingen andere lengteveranderingen ondergaan ten gevolge van hun verschillende uitzettingscoëfficiënten.

Verwarmingstechnisch heeft de relatief grote dekvloermassa van een klassieke opbouw het nadeel dat eerst veel warmte-energie moet worden aangevoerd en opgeslagen. Daardoor reageert de klassieke vloerverwarming traag op temperatuurveranderingen.

Het totaalsysteem Schlüter®-BEKOTEC-THERM maakt aan deze problemen in één keer een einde en is beschermd door een internationaal octrooi voor werkwijzen. Daarbij staat de naam "BEKOTEC" voor bekledings-constructie-techniek en "THERM" voor de verwarmingstechnische componenten. Het systeem is gebaseerd op een dunne dekvloer, die op de BEKOTEC-noppenplaat wordt aangebracht en de spanningen in het noppenraster afbouwt.



Nachhaltiges Gebäude
DGNB Zertifikat in Platin

De "Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen" (DGNB, Duits bureau voor duurzaam bouwen) heeft de Schlüter-WorkBox, het nieuwe scholingscentrum in Iserlohn, onderscheiden met het certificaat voor veelomvattende duurzaamheid.



Door gebruik te maken van Schlüter®-DITRA 25, Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 of Schlüter®-DITRA-HEAT kan men beginnen met het leggen van de tegels zodra de dekvloer beloofbaar is.

De dunne dekvloermassa en de verwarmingsbuizen die dicht aan de oppervlakte liggen, zorgen voor een snelle opwarming en afkoeling van de vloer. Dankzij de onderling verbonden luchtkanalen in de ontkoppelingsmat onder de tegels wordt een gelijkmatige spreiding van de warmte verkregen. Daardoor is Schlüter®-BEKOTEC-THERM een snel reagerende "klimaatregelende tegelvloer", die omwille van de zeer lage aanvoertemperatuur een hoog rendement heeft. Het spreekt voor zich dat de BEKOTEC-dekvloer ook met een ander materiaal kan worden bekleed. Schlüter®-BEKOTEC-THERM heeft zich al jarenlang bewezen in binnen- en buitenland, waar vraag is naar een snelle bouwwijze en een ecologische verwarming. De LEED-certificering van onze kantoorgebouwen in Montréal en Reno, alsook de onderscheiding van het scholingscentrum in Iserlohn met een platina medaille voor duurzaamheid door de DGNB vormen de objectieve bevestiging van de duurzaamheid van het systeem.



Bekroond met de gouden medaille van het LEED-programma ("Leadership in Energy and Environmental Design"): kantoorgebouwen in Montréal (foto links) en Reno uitgerust met Schlüter®-BEKOTEC-THERM, de klimaatregelende tegelvloer.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Onze service

- **Technisch advies**
- **Materiaalonderzoek**
- **Berekeningservice**
- **Aanbestedingsdocumenten**

Technisch advies

Indien u vragen heeft over de constructieopbouw en de verwarmings- en regeltechniek, staan onze gekwalificeerde medewerkers van de afdeling verwerkingstechniek ter beschikking met vakkundig advies. Zij werken voor bouwplannen vakoverschrijdende concepten en oplossingsvoorstellen uit.

Berekening van het calorisch vermogen

Om de aangepaste warmteafgifteprestatie van de klimaatregelende tegelvloer BEKOTEC-THERM te verzekeren, kunnen wij met ons software-systeem het calorisch vermogen voor het gebouw en de verschillende vertrekken bepalen aan de hand van de beschikbare gegevens en tekeningen.

Ontwerp van het verwarmingssysteem

Op basis van tekeningen, gegevens over het aantal en de grootte van de vertrekken en het vereiste calorisch vermogen, kunnen wij de berekening van het verwarmingssysteem uitvoeren. In dit geval bepalen we de vereiste verwarmingsgroepen en de afstand tussen de verwarmingsbuizen. Daarnaast stellen we een lijst op met de verschillende benodigde onderdelen. Het ontwerp kan in de vorm van tabellen of als CAD-tekeningen met de uitgezette verwarmingsgroepen worden aangeboden.



Aanbestedingsdocumenten

Overeenkomstig het technisch ontwerp van Schlüter®-BEKOTEC-THERM als vloerverwarming kunnen wij aangepaste aanbestedingsdocumenten ter beschikking stellen.

Advies ter plaatse

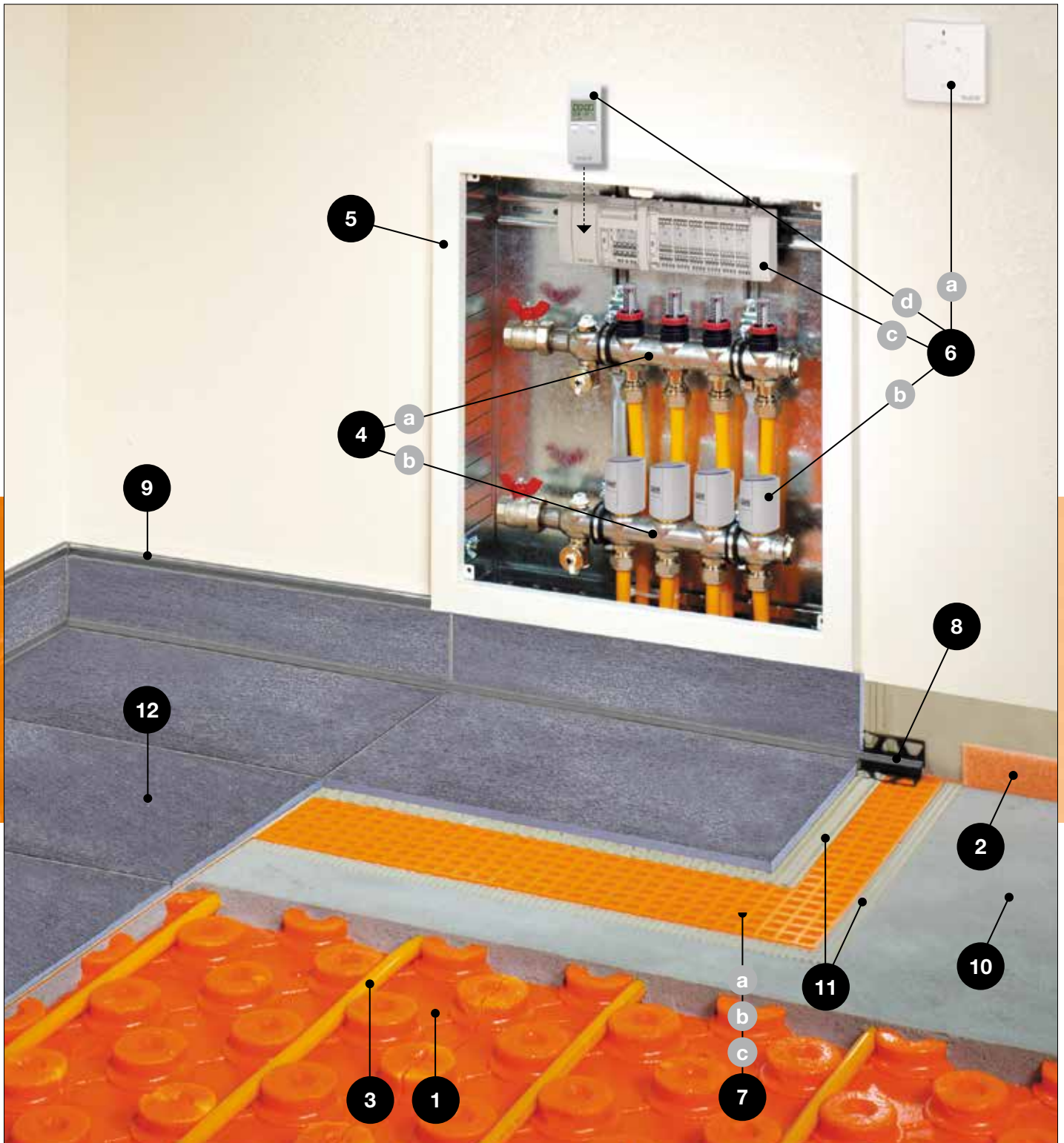
Heeft u speciale wensen of vragen, maak dan een afspraak met één van onze technische adviseurs. Hij komt bij u ter plaatse een oplossing voorstellen.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM – De klimaatregelende tegelvloer

Systeemopbouw

De onderstaande foto toont de opbouw van de klimaatregelende tegelvloer **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** met de bijbehorende systeemcomponenten. Elk component van het systeem kreeg een cijfer en/of letter mee, zodat u het kunt identificeren. Voor meer gedetailleerde informatie verwijzen wij naar de technische documentatie.





Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Systemcomponenten Oppervlakteverwarming

- 1 Schlüter®-BEKOTEC-EN**
Dekvloernoppenplaat voor de opname van de Schlüter®-verwarmingsbuizen.
Opmerking: De extra isolatie en afdichting van de constructie moeten overeenkomstig de geldende voorschriften worden uitgevoerd.
- 2 Schlüter®-BEKOTEC-BRS**
Dekvloerrandstrook
Voor de dekvloernoppenplaten EN 23 F en EN 18 FTS moet de randstrook BRS 808 KSF worden gebruikt.
Voor EN 12 FK moet de randstrook BRS 505 KSF worden gebruikt.
- 3 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR**
Verwarmingsbuis
- 4 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV**
Roestvaststalen meergroeps-verdeelunit met aansluittoebehoren
 - a Aanvoer
 - b Retour
- 5 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VS**
Verdelerkast
- 6 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-E**
Elektronische sturing
 - a Kamersensor
 - b Regelklep
 - c Basismodule "Control" met aansluitmodule
 - d Timer (optioneel)

Systemcomponenten

voor het leggen van tegels en natuursteen (zie aparte prijslijst)

- 7 a Schlüter®-DITRA 25**
Ontkoppeling, warmteverdeling, contactafdichting, dampdrukniervelling of
- b Schlüter®-DITRA-DRAIN 4**
Ontkoppeling, warmteverdeling, dampdrukniervelling of
- c Schlüter®-DITRA-HEAT-E**
Ontkoppeling, contactafdichting met elektrische vloertemperatuurregeling
- 8 Schlüter®-DILEX-EK of -RF**
Onderhoudsvrije rand- en bewegingsvoegprofielen
- 9 Schlüter®-RONDEC, Schlüter®-JOLLY of Schlüter®-QUADEC**
Decoratieve wand- en plintafsluitingen

Systemcomponenten die niet tot het leveringspakket van Schlüter-Systems behoren

- 10 Dekvloer**
Dekvloer op basis van cement of calciumsulfaat.
- 11 Dunbedmortel**
- 12 Bekleding van tegels of natuursteen**
Andere vloerbekledingen zoals vasttapijt, laminaat of parket, e.d., zijn volgens de geldende plaatsingsmethoden mogelijk.

Systemen voor renovatie

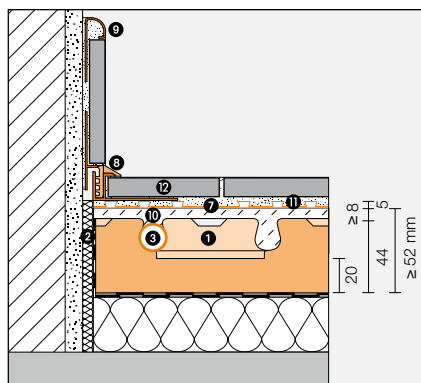
Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS

met geïntegreerde contactgeluidsisolatie wordt zwevend en rechtstreeks op geschikte, draagkrachtige ondergronden gelegd.

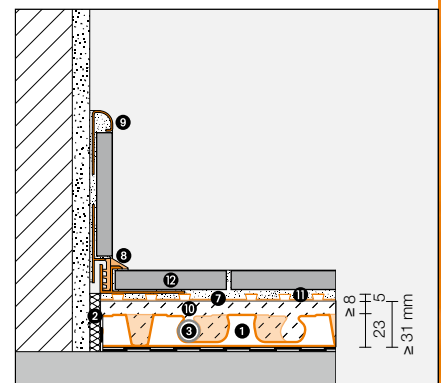
Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK

wordt rechtstreeks op geschikte, draagkrachtige ondergronden verlijmd.

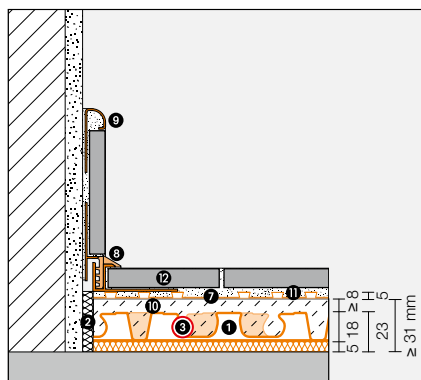
Inhoud:	Pagina
Service	3
Allround-systemen	6
Renovatie-systemen	8
Overzicht regeltechniek.....	10
Schlüter®-BEKOTEC-EN 1	
Dekvloernoppenplaat.....	12
Schlüter®-BEKOTEC-BRS 2	
Dekvloerrandstrook	16
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR 3	
Verwarmingsbuizen en hulpstukken	19
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV 4	
Meergroeps-verdeelunit en toebehoren.....	20-21
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/BMS/RTB	
Constante regeling, retourtemperatuur-begrenzingsventiel, kamertemperatuur-regelventiel.....	24-26
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VS 5	
Verdelerkasten.....	27
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER 6a	
Kamersensoren	28
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC/-EAR 6c	
Regeltechniek.....	28-30
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EET 6d	
Timer	29
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA 6b	
Regelkleppen	30
Hulp bij de berekening	32
Andere systemcomponenten	33



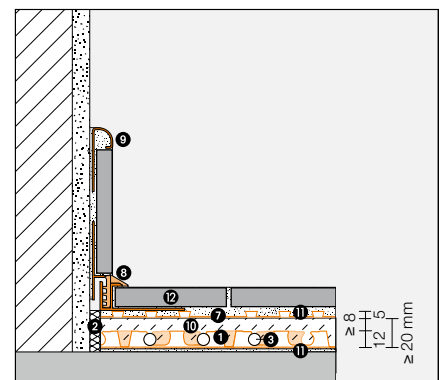
Opbouw Schlüter®-BEKOTEC-EN/P of -EN/PF met verwarmingsbuis 16 x 2 mm



Opbouw Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F met verwarmingsbuis 14 x 2 mm



Opbouw Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS met verwarmingsbuis 12 x 1,5 mm

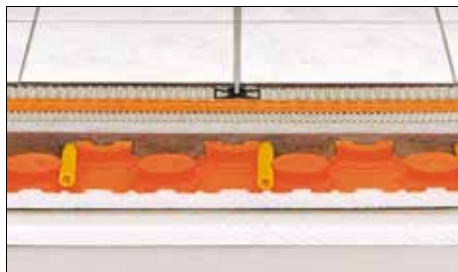


Opbouw Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK met verwarmingsbuis 10 x 1,3 mm

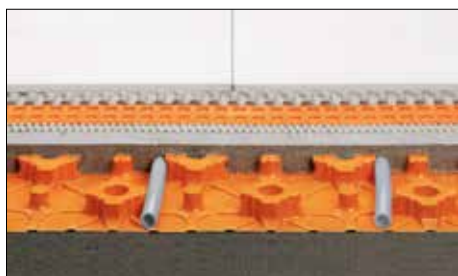


Schlüter®-BEKOTEC-THERM

De allround-systemen



Schlüter®-BEKOTEC-EN



Schlüter®-BEKOTEC-EN F

Schlüter®-BEKOTEC-THERM is de betrouwbare bekledingsconstructietechniek met een beperkte opbouwhoogte. In combinatie met de bijbehorende verwarmings- en regeltechniek wordt een energiebesparend en snel reagerend vloerverwarmingssysteem met een zeer lage aanvoertemperatuur verkregen. Het systeem berust op de dekvloernoppenplaat **Schlüter®-BEKOTEC-EN**, die rechtstreeks op de draagkrachtige ondergrond of op een in de handel verkrijgbare thermische en/of contactgeluidsisolatie wordt gelegd.

De noppen zijn zodanig gerangschikt dat de Schlüter-verwarmingsbuizen in een raster van 75 mm kunnen worden geklemd. De te storten dekvloer CT-C25-F4 (ZE 20) of CA-C25-F4 (AE 20) (buigtrekweerstand max. F5) bedraagt slechts 8-25 mm boven de noppen en verwarmingsbuizen. Dit betekent dat tussen de noppen de dekvloer ten minste 32 mm dik is.

De krimpverschijnselen die zich tijdens het uitharden van de dekvloer voordoen, worden via microscopisch kleine haarscheurtjes in het raster van de noppen afgebouwd, zodat er geen drukspanningen, veroorzaakt door de krimpvorming, kunnen optreden. Dat betekent dat de dekvloer niet langer moet worden verdeeld in door voegen gescheiden velden. Opgaande constructie-elementen worden met randstroken losgekoppeld, voegen in de constructie worden overgenomen.

Zodra de dekvloer beloopbaar is, wordt de ontkoppelingmat **Schlüter®-DITRA 25** of **Schlüter®-DITRA-DRAIN 4** erop gelijmd. Daarop kunnen dan rechtstreeks volgens het dunbedprocédé keramische tegels of natuursteen worden gelegd. In de bekledingslaag boven de ontkoppelingmat worden met **Schlüter®-DILEX** zoals gebruikelijk op de voorgeschreven afstanden, bewegingsvoegen aangebracht. Omdat er maar een relatief kleine dekvloermassa moet worden opgewarmd of afgekoeld, reageert de vloerverwarming sneller en kan met lage aanvoertemperaturen worden gewerkt. Voor de snelle en precieze regeling van de verwarmde BEKOTEC-THERM-vloer staan de op het systeem afgestemde elektronische Schlüter-sturingscomponenten in, die ook verkrijgbaar zijn als een radiogestuurde versie. De modulaire opbouw van de volledige Schlüter-regeltechniek garandeert een eenvoudige installatie en bediening.

Een verwarmde vloerconstructie moet aan verschillende voorwaarden voldoen

- thermische en akoestische isolatie
- opname en verdeling van de functionele belastingen
- afdichting in vochtige ruimten
- gebruiksoppervlak en decoratieve functie
- “groot verwarmingselement”

Naast keramische en natuursteenbekledingen kunnen ook andere materialen, zoals parket, laminaat en tapijt worden gebruikt. Daarbij dienen de respectieve plaatsingsvoorschriften te worden nageleefd.

Dankzij **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** zijn de verschillende eisen die aan een verwarmde vloer worden gesteld, in één systeem verenigd, zodat een eenvoudige, doeltreffende en werkomvattende coördinatie en uitvoering mogelijk is.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM – De klimaatregelende tegelvloer

Makkelijk. Betrouwbaar. Snel.



Voordelen bij de planning

- Het klimaatregelende tegelvoersysteem **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** is een rationeel, efficiënt en gemakkelijk te coördineren totaalpakket met een beperkte opbouwhoogte en een korte verwerkingstijd voor nieuwbouw en verbouwingstoepassingen. Het leent zich voor zowel woningen als commerciële gebouwen, zoals kantoorruimten, verkoopruimten, showrooms, enz.
- Met **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** als vloerverwarmingssysteem kan doorgaans worden afgezien van andere storende verwarmingselementen. Dat biedt een grotere vrijheid bij de binnenhuisinrichting.
- Naast tegel- en natuursteenbekledingen kunnen ook andere materialen, zoals parket, laminaat en tapijt worden gebruikt, zodat er zich verschillende ontwerp mogelijkheden aanbieden.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM: constructieve voordelen	
Voordeel	Toelichting
Beperkte opbouwhoogte	<ul style="list-style-type: none"> • Schlüter®-BEKOTEC-THERM kan worden ingebouwd vanaf een constructiehoogte van 31 mm, te vermeerderen met de bekleding. • Daardoor dienen er zich verschillende mogelijkheden aan in de nieuwbouw en bij verbouwingen.
Besparing van materiaal en een lager gewicht	<ul style="list-style-type: none"> • Dankzij de dunnere dekvloerlaag bedraagt het gewicht per m² dekvloer slechts ongeveer 57 kg. • Een 37 mm dunnere dekvloerlaag levert in vergelijking met klassieke verwarmde vloeren een besparing van 3,7 m³ dekvloermortel met een gewicht van ± 7,4 ton op bij een oppervlakte van 100 m². • Dit geringere gewicht heeft een gunstige invloed bij de statische berekening van nieuwe of te verbouwen gebouwen. • Het gebouw wordt minder belast door vocht.
Spanningsarme dekvloerconstructie	<ul style="list-style-type: none"> • Krimpspanningen in de dekvloer worden modulair in het noppenraster van de BEKOTEC-dekvloerplaat afgebouwd. • Daardoor treden er geen vervormingen door inwendige spanningen op. • Een constructieve wapening is overbodig.
Voegloze dekvloer	<ul style="list-style-type: none"> • De drukspanningen worden gelijkmatig over het volledige vloeroppervlak afgebouwd, zodat de dekvloer niet door middel van voegen in velden moet worden verdeeld.
Meer designmogelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> • Vrije keuze van de bewegingsvoegen in het voegeraster van de tegelbekleding boven Schlüter®-DITRA 25 of Schlüter®-DITRA-DRAIN 4, omdat er geen voegen uit de dekvloer moeten worden overgenomen.
Korte verwerkingstijd	<ul style="list-style-type: none"> • Zodra de cementdekvloer beliepbaar is, kan Schlüter®-DITRA 25 of Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 erop worden gelijmd, en vervolgens de tegelbekleding. Bij calciumsulfaat-dekvloeren is een restvochtigheid van ongeveer 2 % nodig. • Het vertrek hoeft niet meer te worden verwarmd om de dekvloer verwerkingsklaar te maken. • CM-metingen om de vochtigheid te bepalen, zijn overbodig. • Er is minder materiaal nodig, zodat de verwerkingstijd korter is.
Barstrijke keramische of natuursteenbekleding	<ul style="list-style-type: none"> • Door de spanningsarme dekvloerconstructie en de ontkoppelingseigenschap van Schlüter®-DITRA 25 of Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 ontstaat geen spanningsoverdracht naar de tegelbekleding.
Hoge belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> • Belastingen tot 5 kN/m² in woningen en commerciële gebouwen leveren geen problemen op (de extra isolatie moet voldoende drukstabiliteit zijn).
Bewezen prestaties	<ul style="list-style-type: none"> • Jarenlang schadevrij gebruik. • Talrijke referenties. • Testcertificaten van onafhankelijke keuringsinstanties.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM: verwarmingstechnische voordelen	
Voordeel	Toelichting
Snel reagerende vloerverwarming	<ul style="list-style-type: none"> • Door de relatief dunne dekvloerlaag reageert de vloerverwarming sneller op bv. de nachtstand.
Gelijkmatige spreiding van de warmte	<ul style="list-style-type: none"> • De onderling verbonden luchtkanalen die Schlüter®-DITRA 25 of Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 onder de tegels creëert, zorgen voor een gelijkmatige spreiding van de warmte.
Lage aanvoertemperatuur, lage verwarmingskosten	<ul style="list-style-type: none"> • Door de snelle en gelijkmatige warmteafgifte en het grote stralingsoppervlak wordt een hoge en efficiënte verwarmingscapaciteit verkregen.
Mogelijkheid om gebruik te maken van regenererende energiebronnen	<ul style="list-style-type: none"> • Door de hoge verwarmingscapaciteit bij lage aanvoertemperatuur wordt een hoog rendement verkregen in combinatie met bv. warmtepompen of zonnepanelen.
Comfortabele regeling	<ul style="list-style-type: none"> • Geoptimaliseerde regeltechniek garandeert een nauwkeurige instelling van de temperatuur.
Behaaglijk	<ul style="list-style-type: none"> • De aangename stralingswarmte van de vloer als "groot verwarmingselement" zorgt voor een aangenaam klimaat. • De mogelijkheid om individuele radiogestuurde en bekabelde kamerregelingen te combineren zorgt voor een enorme flexibiliteit bij zowel nieuwbouw als renovatie.
Hygiënisch en gezond	<ul style="list-style-type: none"> • Op verwarmde, droge vloeren hebben bv. mijten en schimmels geen kans. • De gelijkmatige stralingswarmte vermindert de vorming van schimmels en vermijdt het kiemen van sporen. • Keramische en natuursteenbekledingen zijn uitermate onderhoudsvriendelijk en hygiënisch.
Koeling	<ul style="list-style-type: none"> • Met de gepaste installatietechniek is een basiskoeling van de vertrekken mogelijk.

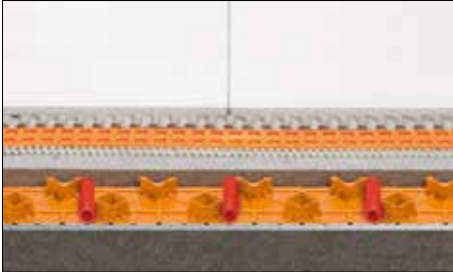
Opmerking:

Bij andere bekledingsmaterialen dan tegels en natuursteen dient rekening te worden gehouden met de bekledingsspecifieke voorschriften, zoals de restvochtigheid en de uithardingstijd.

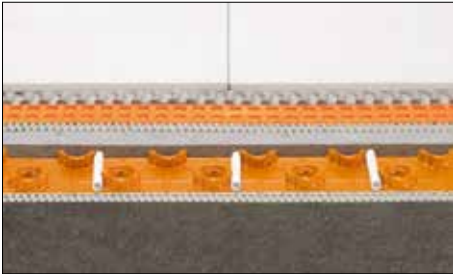


Schlüter®-BEKOTEC-THERM

De renovatie-systemen



Schlüter®-BEKOTEC-EN FTS



Schlüter®-BEKOTEC-EN FK

Schlüter®-BEKOTEC-THERM is door de dunlagige constructie ideaal voor het realiseren van verwarmde en onverwarmde dekvloeren in renovatieprojecten. Voor zulke toepassingen werden speciaal de varianten **Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS** en **Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK** ontwikkeld. De bijzonder lage opbouwhoogte en minimale dekvloermassa zorgen voor weinig statische belasting.

Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS wordt zwevend en op geschikte, draagkrachtige ondergronden – eventueel ook op de bestaande bekleding – geplaatst. De onder de dekvloernoppenplaat aangebrachte, 5 mm dikke, contactgeluidsisolatie kan een geluidsisolatie tot 25 dB bieden. Met een dekking boven de noppen van min. 8 mm / max. 20 mm ontstaan constructiehoogtes van 31 tot 43 mm.

Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK wordt als hechtend systeem op geschikte, draagkrachtige ondergronden – eventueel ook op de bestaande bekleding – verlijmd. De 12 mm hoge noppen worden min. 8 mm / max. 15 mm bedekt, zodat er constructiehoogtes van 20 tot 27 mm mogelijk zijn.

Met **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** kan in combinatie met keramiek of natuursteen en door gebruik van de ontkoppelingsmatten **Schlüter®-DITRA 25** of **Schlüter®-DITRA-DRAIN 4** een energiezuinige, klimaatregelende tegelvloer worden gerealiseerd. Ook alle voor vloerverwarming geschikte vloerbekledingen zijn mogelijk.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM – De klimaatregelende tegelvloer

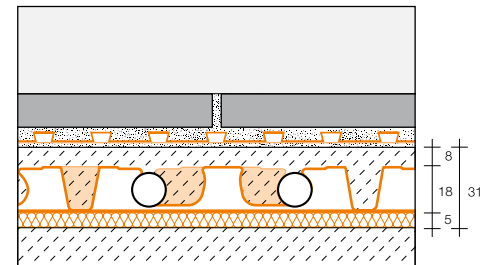
Makkelijk. Betrouwbaar. Snel.



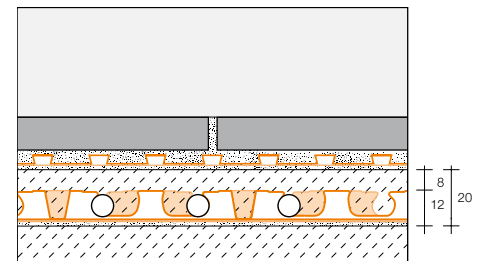
Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS

Voordeel

- Eenvoudige zwevende plaatsing
- Geïntegreerde contactgeluidsisolatie tot 25 dB
- Plaatsing op houten constructie mogelijk
- Dekvloerdikte vanaf 26 mm (31 mm incl. 5 mm geluidsisolatie) mogelijk
- Verwarmd en onverwarmd mogelijk
- Plaatproducten in handig formaat
- Drukstabele noppenplaat
- 50 mm plaatsingsraster voor verwarmingsbuizen
- Goed functionerende klimaatregelende tegelvloer
- Alle voordelen van de klimaatregelende tegelvloer
- Alle voor vloerverwarming geschikte vloerbekledingen mogelijk
- Geringe statische belasting door laag eigen gewicht vanaf 52 kg/m² of 26 l/m²
- Geschikt voor cement- en calciumsulfaatdekvloeren
- Volledig programma toebehoren



Opbouw met Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS met verwarmingsbuis 12 x 1,5 mm
Dunlagige klimaatregelende tegelvloer met contactgeluidsisolatie op bestaande dekvloer



Opbouw met Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK met verwarmingsbuis 10 x 1,3 mm
Dunlagige klimaatregelende tegelvloer op bestaande dekvloer

Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK

Voordeel

- Renovatie op bestaande dekvloer/bekleding mogelijk
- Verlijming op houten constructie mogelijk
- Systeem in hechtende plaatsing
- Dekvloerdikte vanaf 20 mm mogelijk
- Verwarmd en onverwarmd mogelijk
- Plaatproducten in handig formaat
- Drukstabele noppenplaat
- 50 mm plaatsingsraster voor verwarmingsbuizen
- Goed functionerende klimaatregelende tegelvloer
- Alle voordelen van de klimaatregelende tegelvloer
- Alle voor vloerverwarming geschikte vloerbekledingen mogelijk
- Aansluiting op bestaande verwarmingssystemen mogelijk
- Geringe statische belasting door laag eigen gewicht vanaf 40 kg/m² of 20 l/m²
- Geschikt voor cement- en calciumsulfaatdekvloeren
- Volledig programma toebehoren





Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Flexibele regeltechniek

1.1

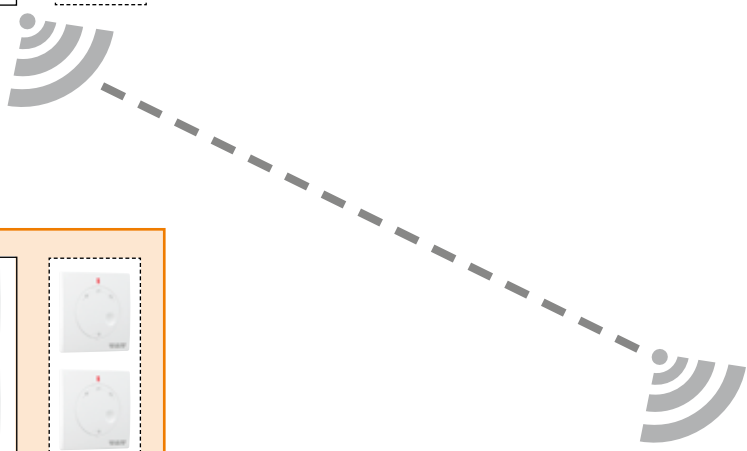
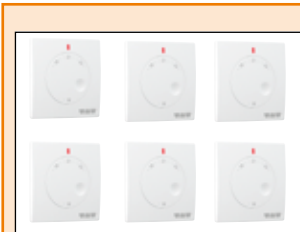
ER/WL
Kamersensoren,
radiogestuurde uitvoering



Met de nieuwe regeltechniek stuurt u de klimaatregelende tegelvloer nu nog flexibeler aan. U kunt zowel radiogestuurde als bekabelde systemen installeren en – wat het systeem zo waardevol maakt – deze beide varianten ook combineren. Zo ontstaat een regeltechniek waarmee u effectief gebruik kunt maken van de ecologische en economische voordelen van BEKOTEC-THERM. Een onderzoek van het gerenommeerde “Institut für Technische Gebäudeausrüstung Dresden” heeft aangetoond dat u op deze wijze met het BEKOTEC-THERM-systeem tot wel 9,5 % energie kunt besparen in vergelijking met de gangbare vloerverwarmingen.

1.2

ER
Kamersensoren,
bekabelde uitvoering



2.3

EAR/WL
Aansluitmodule, radiogestuurde uitvoering
voor 6 kamersensoren ER/WL



2.4

EAR
Aansluitmodule, bekabelde uitvoering
voor 6 kamersensoren ER



2.2

EET
Timer (optioneel)



2.1

EBC
Basismodule "Control"



3

ESA
Regelkleppen



Uitbreidingsmogelijkheden:
Aan elke kamersensor-aansluiting kunnen tot wel 4 regelkleppen direct worden toegewezen. Bovendien biedt Schlüter-Systems zinvolle uitbreidingen aan voor de stuurmodules. Met de uitbreidingsmogelijkheden, ook in combinatie met de radiogestuurde regeling, kunnen in totaal tot 18 kamersensoren en 72 regelkleppen verbonden worden.



Componenten van de regeltechniek:

ER-kamersensoren

U kunt kiezen tussen twee uitvoeringen. Voor beide uitvoeringen geldt: de gewenste temperatuur is instelbaar van 8 tot 30°C en kan door de begrenzing onder de draaischijf beperkt worden. De tijdgestuurde temperatuurverlaging van 4°C is mogelijk via de optionele timer EET aan de basismodule "Control" EBC.

1.1

ER/WL – kamersensor, radiogestuurde uitvoering

Vlak opliggende design-kamersensor voor radiogestuurde temperatuurregeling "Koelen/Verwarmen". Het apparaat zendt de actuele kamertemperatuur en de ingestelde waarde via radiosignalen naar de aansluitmodule EAR/WL. Het apparaat wordt gevoed via de ingebouwde fotovoltaïsche cel of een batterij.

1.2

ER – kamersensor, bekabelde uitvoering

Vlak opliggende design-kamersensor voor de bekabelde temperatuurregeling "Koelen/Verwarmen". Het apparaat zendt de actuele kamertemperatuur en de ingestelde waarde naar de aansluitmodule EAR. De stroomvoorzorging met veilige 5 V-laagspanning geschiedt via de basismodule "Control" in verbinding met de aansluitmodule EAR.

2.3

EAR/WL – aansluitmodule, radiogestuurde uitvoering

Module voor de aansluiting van 2 of 6 ER/WL radiogestuurde kamersensoren. De aansluitmodules kunnen heel eenvoudig door een steekverbinding gecombineerd worden, zodat het aantal te regelen kamers/verwarmingsgroepen en de toe te wijzen regelkleppen aangepast en uitgebreid kunnen worden. Per kanaal van de aansluitmodule kunnen 4 regelkleppen worden toegewezen. Een combinatie met de bekabelde aansluitmodules EAR is mogelijk.

2.4

EAR – aansluitmodule, bekabelde uitvoering

Module voor de aansluiting van 2 of 6 bekabelde ER kamersensoren. De aansluitmodules kunnen heel eenvoudig door een steekverbinding gecombineerd worden, zodat het aantal te regelen kamers/verwarmingsgroepen en de toe te wijzen regelkleppen aangepast en uitgebreid kunnen worden. Per kanaal van de aansluitmodule kunnen 4 regelkleppen worden toegewezen. Een combinatie met de radiogestuurde aansluitmodules EAR/WL is mogelijk.

3

ESA – regelkleppen

De Schlüter-regelkleppen regelen het debiet van de verschillende terugstroomkleppen van de meergroeps-verdeelunit (één regelklep bedient telkens één verwarmingsgroep). Ze zijn uitgerust met een optische functie-indicatie en een klepaanpassingssysteem. Ze worden gemonteerd door ze gewoon op te steken.

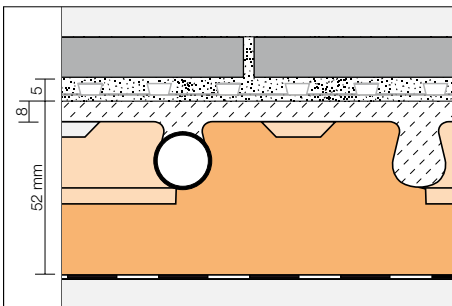
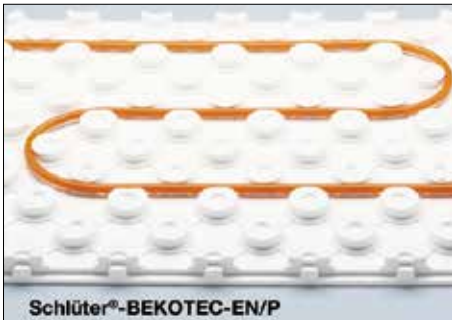
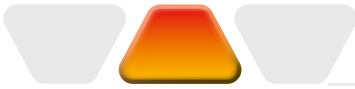
EAR/WL

Aansluitmodule, radiogestuurde uitvoering voor 2 kamersensoren ER/WL



2.4 EAR
Aansluitmodule, bekabelde uitvoering voor 2 kamersensoren ER

2.4



Schlüter®-BEKOTEC-EN

Schlüter®-BEKOTEC-EN is een polystyreen noppenplaat voor dekvloeren, bedoeld voor de opname van de verwarmingsbuizen Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR Ø 16 mm. De individuele platen worden door middel van getrapte groeven met elkaar verbonden. De verwarmingsbuizen worden op de plaat bevestigd door ze naargelang de gewenste tussenafstand in een raster van 75 mm tussen de tapse noppen te klemmen. De dekvloer wordt als klassieke dekvloer – CT-C25-F4 (ZE 20) of CA-C25-F4 (AE 20) (buigtrekweerstand max. F5) – met een laagdikte van minimum 8 mm en maximum 25 mm vakkundig boven de noppen aangebracht.

Schlüter®-BEKOTEC-EN/P bestaat uit polystyreen (EPS 033 DEO), heeft een witte kleur en is niet bekleed met folie. Dit type is geschikt voor bv. klassieke cementdekvloeren.

Schlüter®-BEKOTEC-EN/PF bestaat uit polystyreen (EPS 033 DEO) met een folieovertrek (oranje) en is dus zeer goed geschikt voor vloeibare dekvloeren (bv. calciumsulfaat-dekvloer).

Technische gegevens:

Plaatsingsafstand	75 - 150 - 225 - 300 mm
Toegelaten verwarmingsbuis	BT HR 16 RT
Bouwmateriaalklasse	B2 volgens DIN 4102
Warmtegeleidingsgroep	033 (0,033 W/mK)
U-waarde	1,650 W/m ² K
Warmtegeleidingsweerstand	0,606 m ² K/W
Effectieve oppervlakte	75,5 x 106 cm = 0,8 m ²

Opmerking:

Voor de plaatsing van tegels of natuursteen moet eerst de ontkoppelingsmat Schlüter®-DITRA op de dekvloer worden gelijmd. De plaatsing kan worden uitgevoerd als de dekvloer voldoende draagkrachtig is (calciumsulfaat-dekvloer < 2 % restvochtigheid).

Hou rekening met onze productdatabladen 6.1 en 9.1.

Schlüter®-BEKOTEC-EN/P

Dekvloernoppenplaat zonder folie

Art.-No.	€/ m ²	P (St.)
EN 2520 P	14,94	20

Opmerking:

EN/P = dekvloerplaat zonder folie, geschikt voor bv. klassieke cementdekvloeren.

1 plaat (0,8 m²) = minimale besteleenheid

Schlüter®-BEKOTEC-EN/PF

Dekvloernoppenplaat met folie

Art.-No.	€/ m ²	P (St.)
EN 1520 PF	17,94	20

Opmerking:

EN/PF = dekvloerplaat met folie, geschikt voor vloeibare dekvloeren, bv. calciumsulfaat-dekvloer.

1 plaat (0,8 m²) = minimale besteleenheid



Schlüter®-BEKOTEC-ENR

Schlüter®-BEKOTEC-ENR is een randplaat van polystyreen (EPS 040 DEO). Ze vult de Schlüter®-BEKOTEC-noppenplaat EN/P en EN/PF aan en is bedoeld om op deurdorpels, randen en nissen te leggen, om materiaalverlies te beperken, of om de ruimte tussen de noppenplaten en wanden of opgaande constructie-elementen op te vullen.

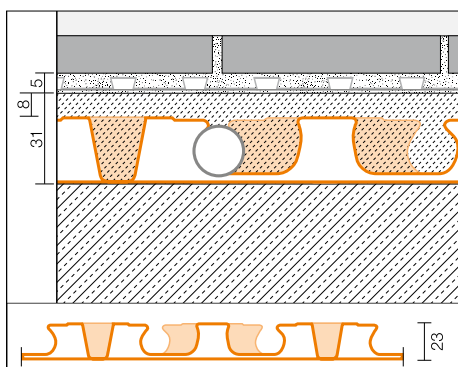
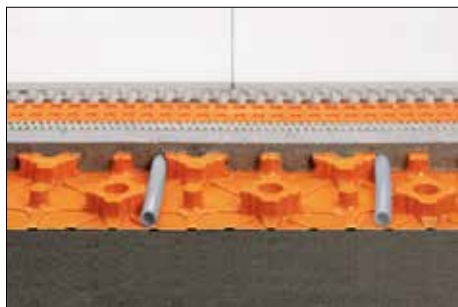
Technische gegevens:

Effectieve oppervlakte	30,5 x 45,5 cm = 0,14 m ²
------------------------	--------------------------------------

Schlüter®-BEKOTEC-ENR

Randplaat

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



Schlüter®-BEKOTEC-EN F

Schlüter®-BEKOTEC-EN F is een noppenplaat voor dekvloeren gemaakt uit polystyreenfolie, bedoeld voor de montage van Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR-verwarmingsbuizen met een \varnothing 14 mm. De BEKOTEC-platen kunnen onderling worden gekoppeld door deze met één noppenrij overlappend aan te brengen. De verwarmingsbuizen worden op de plaat bevestigd door ze naargelang de gewenste tussenafstand in een raster van 75 mm tussen de tapse noppen te klemmen. De dekvloer wordt als klassieke dekvloer – CT-C25-F4 (ZE 20) of CA-C25-F4 (AE 20) (buigtrekweerstand max. F5) – met een laagdikte van minimum 8 mm en maximum 25 mm vakkundig boven de noppen aangebracht.

Technische gegevens:

Plaatsingsafstand	75 - 150 - 225 - 300 mm
Toegelaten verwarmingsbuis	BT HR 14 RT
Bouwmateriaalklasse	B2 volgens DIN 4102
Effectieve oppervlakte	120 x 90 cm = 1,08 m ²

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F

Dekvloernoppenplaat

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

Opmerking:

Voor de plaatsing van tegels of natuursteen moet eerst de ontkoppelingsmat Schlüter®-DITRA op de dekvloer worden gelijmd. De plaatsing kan worden uitgevoerd als de dekvloer voldoende draagkrachtig is (calciumsulfaat-dekvloer < 2 % restvochtigheid).

Voor de dekvloernoppenplaten EN 23 F en EN 18 FTS moet de randstrook BRS 808 KSF worden gebruikt.

Hou rekening met onze productdatabladen 6.1 en 9.2.



Schlüter®-BEKOTEC-ENFG

De **Schlüter®-BEKOTEC-ENFG** compensatieplaat wordt in de deurzone en bij de Schlüter-meergroeps-verdeelunit gebruikt om de verbinding te vergemakkelijken en het uitsnijwerk te minimaliseren. De plaat is gemaakt uit een polystyreenfolie en wordt onder de noppenplaat EN 23 F bevestigd met behulp van de meegeleverde dubbelzijdige kleefband.

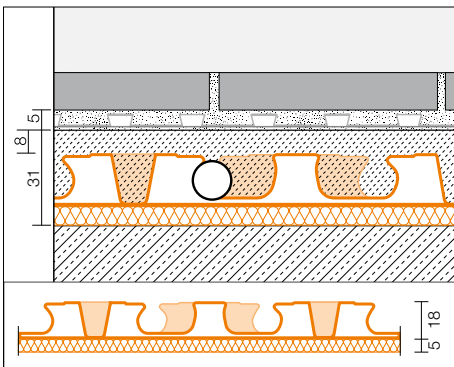
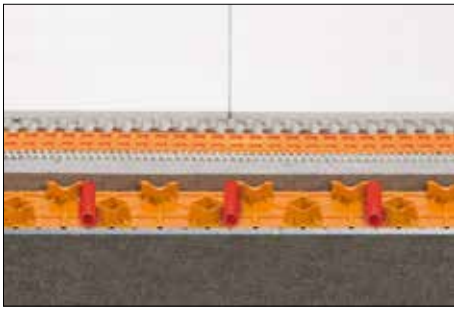
Technische gegevens:

Effectieve oppervlakte	127,5 x 97,5 cm = 1,24 m ²
------------------------	---------------------------------------

Schlüter®-BEKOTEC-ENFG

Compensatieplaat met dubbelzijdige kleefband (6 m)

Art.-No.	€ / Set	P (Set)
ENFG	21,93	10



Schlüter®-BEKOTEC-EN FTS

Schlüter®-BEKOTEC-EN FTS is een dekvloernoppenplaat uit een drukstabele polystyreenstructuurfolie met aan de achterzijde een geïntegreerde contactgeluidsisolatie van 5 mm. Dit systeem wordt rechtstreeks op een geschikte, zelfdragende ondergrond geplaatst. De bij het systeem behorende verwarmingsbuizen Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR met een \varnothing 12 mm worden op de plaat bevestigd door ze naargelang de gewenste tussenafstand in een raster van 50 mm tussen de tapse noppen te klemmen. De BEKOTEC-platen worden onderling gekoppeld door deze met één noppenrij overlappend aan te brengen. De dekvloer wordt als klassieke dekvloer CT-C25-F4 (ZE 20) of CA-C25-F4 (AE 20) (buigtreksterkte max. F5) met een laagdikte van minimum 8 mm en maximum 20 mm vakkundig boven de noppen aangebracht.

Technische gegevens:

Plaatsingsafstand	50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 mm
Toegelaten verwarmingsbuis	BT HR 12 RT
Bouwmateriaalklasse	B2 volgens DIN 4102
Effectieve oppervlakte	140 x 80 cm = 1,12 m ²

Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS

Dekvloernoppenplaat met contactgeluidsisolatie

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

Opmerking:

Voor de plaatsing van tegels of natuursteen moet eerst de ontkoppelingsmat Schlüter®-DITRA op de dekvloer worden gelijmd. De plaatsing kan worden uitgevoerd als de dekvloer voldoende draagkrachtig is (calciumsulfaat-dekvloer \leq 2 % restvochtigheid).

Voor de dekvloernoppenplaat EN 18 FTS wordt de randstrook BRS 808 KSF gebruikt.

Hou rekening met onze productdatabladen 6.1 en 9.4.

Contactgeluidsverbetering:

Voor de noppenplaat EN 18 FTS werd volgens DIN EN 717-2 een contactgeluidsverbetering tot 25 dB vastgesteld.



Schlüter®-BEKOTEC-ENFGTS

De compensatieplaat **Schlüter®-BEKOTEC-ENFGTS** wordt in de deurzone en bij de Schlüter-meergroeps-verdeelunit gebruikt, om de verbinding te vergemakkelijken en het uitsnijwerk te minimaliseren. De plaat is gemaakt uit een polystyreenfolie, die aan de achterzijde is voorzien van een contactgeluidsisolatie van 5 mm, en wordt ter verbinding met de meegeleverde dubbelzijdige kleefband onder de noppenplaat EN 18 FTS bevestigd.

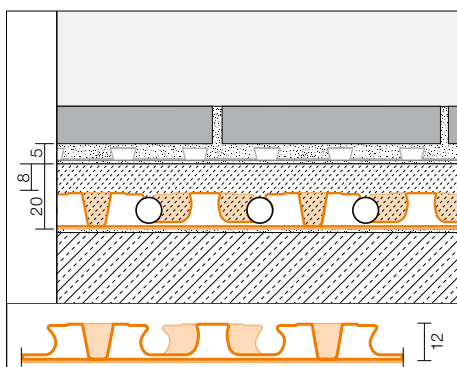
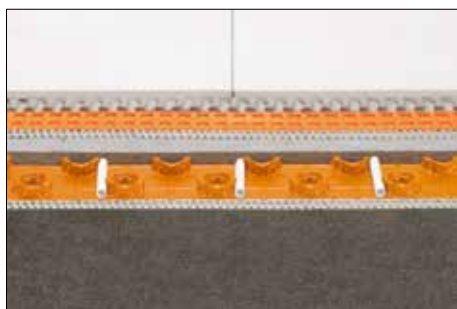
Technische gegevens:

Effectieve oppervlakte	140 x 80 cm = 1,12 m ²
------------------------	-----------------------------------

Schlüter®-BEKOTEC-ENFGTS

Compensatieplaat voor EN 18 FTS

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



Schlüter®-BEKOTEC-EN FK

Schlüter®-BEKOTEC-EN FK is een dekvloernoppenplaat uit een drukstabiële polystyreen-structuurfolie, die aan de achterzijde van een draagvlies is voorzien. Het wordt als hechtend systeem op geschikte, zelfdragende ondergronden verlijmd. De bij het systeem behorende verwarmingsbuizen Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR met een **Ø 10 mm** worden op de plaat bevestigd door ze naargelang de gewenste tussenafstand in een raster van 50 mm tussen de tapse noppen te klemmen. De BEKOTEC-plates worden onderling gekoppeld door deze met één noppenrij overlappend aan te brengen. De dekvloer wordt als klassieke dekvloer CT-C25-F4 (ZE 20) of CA-C25-F4 (AE 20) (buigtreksterkte max. F5) met een laagdikte van minimum 8 mm en maximum 15 mm vakkundig boven de noppen aangebracht.

Technische gegevens:

Plaatsingsafstand	50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 mm
Toegelaten verwarmingsbuis	BT HR 10 RT
Bouwmateriaalklasse	B2 volgens DIN 4102
Effectieve oppervlakte	110 x 70 cm = 0,77 m ²

Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK

Dekvloernoppenplaat, achterzijde met draagvlies

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

Opmerking:

Voor de plaatsing van tegels of natuursteen moet eerst de ontkoppelingsmat Schlüter®-DITRA op de dekvloer worden gelijmd. De plaatsing kan worden uitgevoerd als de dekvloer voldoende draagkrachtig is (calciumsulfaat-dekvloer ≤ 2 % restvochtigheid). Voor de dekvloernoppenplaat EN 12 FK moet de randstrook BRS 505 KSF worden gebruikt. Hou rekening met onze productdatabladen 6.1 en 9.5.



Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK

De compensatieplaat **Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK** wordt in de deurzone en bij de Schlüter-meergroeps-verdeelunit gebruikt, om de verbinding te vergemakkelijken en het uitsnijwerk te minimaliseren. De plaat is gemaakt uit een polystyreenfolie en wordt ter verbinding met de meegeleverde dubbelzijdige kleefband onder de noppenplaat EN 12 FK bevestigd.

Technische gegevens:

Effectieve oppervlakte	110 x 70 cm = 0,77 m ²
------------------------	-----------------------------------

Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK

Compensatieplaat voor EN 12 FK

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



Schlüter®-BEKOTEC-ZDK

Schlüter®-BEKOTEC-ZDK66 is een dubbelzijdige kleefband om de noppenplaat op de ondergrond of compensatieplaat te bevestigen.

Technische gegevens:

Afmetingen (D x B x L)	1 mm x 30 mm x 66 m
------------------------	---------------------

Schlüter®-BEKOTEC-ZDK

Dubbelzijdige kleefband

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



Schlüter®-BEKOTEC-BTS

Schlüter®-BEKOTEC-BTS is een 5 mm dikke contactgeluidsisolatie van polyethyleenschuim met gesloten cellen en is bedoeld om onder de dekvloernoppenplaten Schlüter®-BEKOTEC-EN/P, -EN/PF en -EN 23 F te leggen. Het gebruik van Schlüter®-BEKOTEC-BTS zorgt voor een merkbare vermindering van het contactgeluid. Ze kan worden toegepast wanneer de vereiste hoogte niet beschikbaar is voor een voldoende dikke isolatielaag van geëxpandeerd polystyreen of minerale vezels. De max. transportbelasting moet worden beperkt tot 2 kN/m².

Technische gegevens:

Afmetingen (D x B x L) 5 mm x 1 m x 50 m

Schlüter®-BEKOTEC-BTS		
PE-contactgeluidsisolatie		
Art.-No.	€ / m ²	P (Rol)
BTS 510	4,33	5

1 rol (50 m²) = minimale besteleenheid



Schlüter®-BEKOTEC-BRS

Schlüter®-BEKOTEC-BRS is een randstrook van polyethyleenschuim met gesloten cellen en beschikt over een geïntegreerde foliebasis. Deze randstrook wordt aangebracht tegen de wand of een vast inbouwelement, terwijl de foliebasis wordt ingewerkt onder de Schlüter®-BEKOTEC-plaat of de PE-foliebedekking. Schlüter®-BEKOTEC-BRS is bedoeld voor klassieke cementdekvloeren. De randstrook Schlüter®-BEKOTEC-BRSK is voorzien van een kleefstrook, waarmee ze tegen de wand kan worden bevestigd.

Technische gegevens:

Afmetingen (D x B x L) 8 mm x 100 mm x 50 m

Schlüter®-BEKOTEC-BRS		
Randstrook (BRS 810)		
Randstrook met kleefbasis (BRSK 810)		
Art.-No.	€ / m	P (Rol)
BRSK 810	1,15	10
BRS 810	0,87	10

1 rol (50 m) = minimale besteleenheid



Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KF

Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KF is een randstrook van polyethyleenschuim met gesloten cellen; ze is voorzien van een kleefbasis en beschikt aan de achterzijde over een kleefstrook voor de wandbevestiging. Door de Schlüter®-BEKOTEC-noppenplaat op de PE-kleefbasis te leggen, ontstaat een verbinding die verhindert dat vloeibare dekvloermortel kan doorsijpelen tijdens de verwerking.

Technische gegevens:

Afmetingen (D x B x L) 8 mm x 80 mm x 25 m

Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KF		
Randstrook met klevende voet		
Art.-No.	€ / m	P (Rol)
BRS 808 KF	1,85	10

1 rol (25 m) = minimale besteleenheid

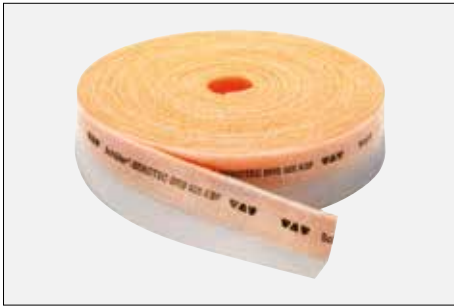


Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF

Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF is een randstrook van polyethyleenschuim met gesloten cellen; ze beschikt over een voet die aan de boven- en onderkant is voorzien van een klevende bevestigingsstrook. Door de verlijming ervan op de ondergrond en omwille van de voorspanning van de steunvoet wordt de randstrook tegen de wand gedrukt. Door de Schlüter®-BEKOTEC-noppenplaat op de klevende voet te leggen, ontstaat een verbinding die verhindert dat vloeibare dekvloermortel kan doorsijpelen tijdens de verwerking.

Technische gegevens:

Afmetingen (D x B x L)	8 mm x 80 mm x 25 m (BRS 808 KSF)
	5 mm x 50 mm x 25 m (BRS 505 KSF)



Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF

Randstrook met klevende steunvoet

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

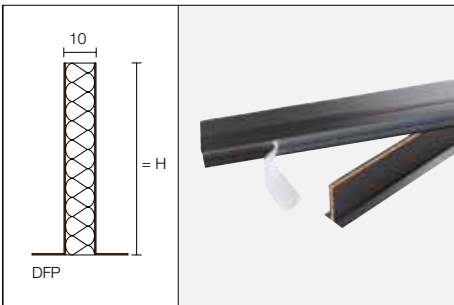
1 rol (25 m) = minimale besteleenheid
Voor de dekvloernoppenplaten EN 23 F en EN 18 FTS moet de randstrook BRS 808 KSF worden gebruikt.

Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF

Randstrook met klevende steunvoet

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

1 rol (25 m) = minimale besteleenheid
Voor de dekvloernoppenplaat EN 12 FK moet de randstrook BRS 505 KSF worden gebruikt.



Schlüter®-DILEX-DFP

Schlüter®-DILEX-DFP is een uitzettingsvoegprofiel met klevende voet voor de inbouw aan deuren of om de dekvloer in velden te verdelen.

Schlüter®-DILEX-DFP

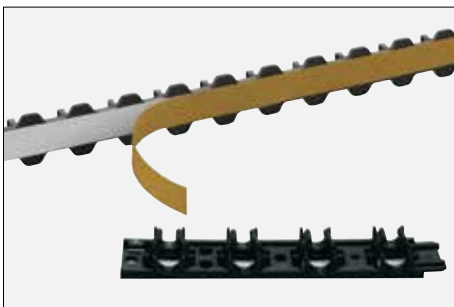
Uitzettingsvoegprofiel

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

Schlüter®-DILEX-DFP

Uitzettingsvoegprofiel

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



Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL zijn buisklemhouders om de buizen op de compensatieplaten te bevestigen. De klemhouders zijn voorzien van een kleefstrook, zodat deze stevig kunnen worden bevestigd.

Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

Buisklemhouder voor verwarmingsbuizen Ø 14-16 mm

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

Buisbevestiging: 4 stuks

Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

Buisklemhouder voor verwarmingsbuizen Ø 10-12 mm

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

Buisbevestiging: 32 stuks



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZW

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZW is een bochtbeugel van kunststof, bedoeld om de verwarmingsbuis Ø 10, 12, 14 of 16 mm een regelmatige bocht van 90° mee te geven in de verdelerkast. De bochtbeugel laat zich gemakkelijk zijdelings over de verwarmingsbuis klemmen. Het gebruik van deze bochtbeugel wordt sterk aangeraden omwille van de beperkte dikte van de dekvloerlaag.

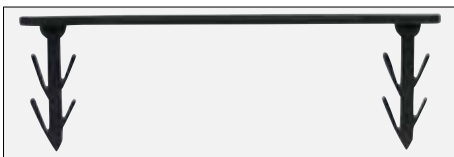
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZW

Bochtbeugel

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

Opmerking:

Per verwarmingsgroep zijn er 2 stuks nodig (aanvoer + retour)



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH 75 is een houder voor verwarmingsbuizen, die zich over de noppen heen in de BEKOTEC-noppenplaat laat verankeren. Leent zich uitstekend om de 16 mm verwarmingsbuizen in een bocht van 45° te leggen in de noppenplaat.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH 17 is een kunststof beugel met aan weerszijden een naald met weerhaken om de 16 mm verwarmingsbuizen in probleemzones te bevestigen.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH

Verwarmingsbuis houder voor 16 mm verwarmingsbuis

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

Pakket = 100 st.

Opmerking:

De verwarmingsbuis houders zijn enkel geschikt voor de noppenplaten EN/P en EN/PF.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA is een afrolstelsel voor de wegwerpspoel met Schlüter®-verwarmingsbuis. Het laat zich zonder gereedschap in elkaar zetten en uit elkaar nemen, wat het transport vergemakkelijkt. Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA is opgebouwd uit een stabiel gelakt stalen frame.

Bestaande uit

- een as 1"
- twee driehoeksframes
- twee verbindingsbeugels

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA

Afrolbok voor verwarmingsbuizen

Art.-No.	€ / St.
BTZHRA 750	283,56

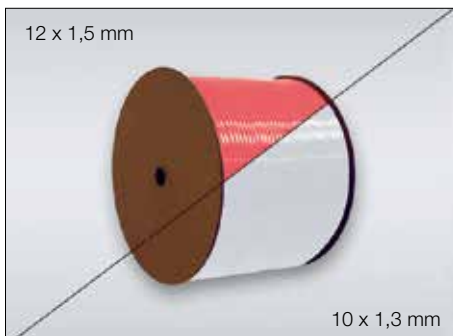


Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR is een verwarmingsbuis uit hoogwaardig kunststof PE-RT, zeer flexibel en speciaal ontwikkeld om in de Schlüter®-BEKOTEC-dekvloernoppenplaten te worden geklemd. Diameter 10, 12, 14 of 16 mm, vervaardigd volgens DIN 16833, zuurstofdicht volgens DIN 4721/26, kwaliteitscontrole SKZ A240.

Besteleenheid:

- 70 m in doos
- 120 m in doos
- 200 m in doos
- 750 m op wegwerpspoel (Ø 14 + 16 mm)
- 1000 m op wegwerpspoel (Ø 12 mm)
- 1500 m op wegwerpspoel (Ø 10 mm)



Berekening benodigde verwarmingsbuizen:

Systeem	Plaatsingsafstand (= VA) mm	Benodigde verwarmingsbuizen 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

Onze systemen zijn getest volgens DIN-EN 1264.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR

Verwarmingsbuis 16 mm voor EN/P en EN/PF

L (m)	Art.-No.	€ / m	P (Rol)
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

Verwarmingsbuis 14 mm voor EN 23 F

L (m)	Art.-No.	€ / m	P (Rol)
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

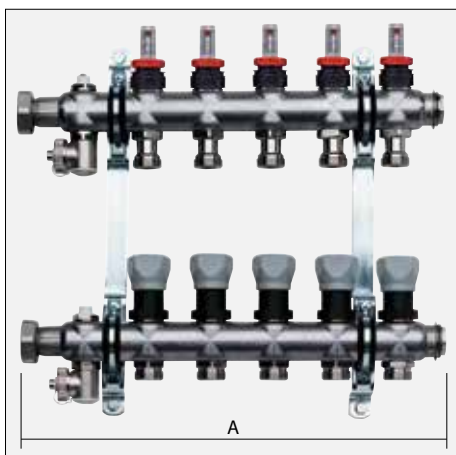
Verwarmingsbuis 12 mm voor EN 18 FTS

L (m)	Art.-No.	€ / m	P (Rol)
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

Verwarmingsbuis 10 mm voor EN 12 FK

L (m)	Art.-No.	€ / m	P (Rol)
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 is een meergroeps-verdeelunit DN 25 van roestvast staal met een aanvoer- en retourbalk, buitendiameter 35 mm.

Voor de montage zijn 2 steunen met contactgeluidsisolatie, passend voor de Schlüter-verdelerkast, en een wandmontageset los in de doos bijgevoegd.

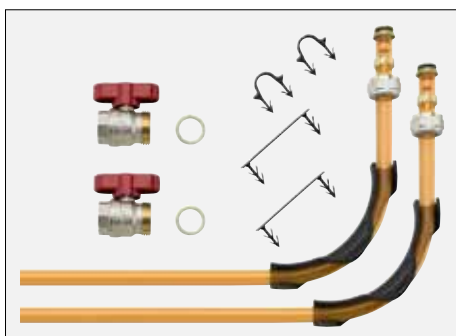
Als set geïntegreerd en voorgemonteerd zijn:

- debietmeter met transparante schaal op aanvoerbalk, instelbaar tussen 0,5 tot 5,0 l/min., bedoeld voor de regeling van het debiet;
- thermostaatkleppen, per verwarmingsgroep manueel instelbaar; geschikt voor elektrisch gestuurde Schlüter-regelkleppen;
- één manuele ontluchter, messing-vernikkeld, op aanvoer- en retourzijde;
- vul- en aftapkraan 1/2" (DN 15), draaibaar, messing-vernikkeld;
- afsluitstop 3/4" (DN 20), messing-vernikkeld;
- aansluiting van de verdeler met wartelmoer 1" (DN 25) met vlakke afdichting;
- verwarmingsgroepuitlaat, tussenafstand 55 mm, bestaand uit aansluitkoppeling 3/4" (DN 20) AG met conus, passend voor Schlüter-klemkoppeling.

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

		HV/DE = Meergroeps-verdeelunit		HV/A = Aansluitset voor meergroeps-verdeelunit Ø 16 mm		HV/A = Aansluitset voor meergroeps-verdeelunit Ø 14 mm		
Aantal verwarmingsgroepen	Lengte A [mm]	Art.-No.	€ / Set	Art.-No.	€ / Set	Art.-No.	€ / Set	P (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

Onderdelen van aansluitset	Ø 16 x 2 mm	Voorbeeld BTHV 5 A voor 5-groeps-verdeelunit	Ø 14 x 2 mm	Voorbeeld BTHV 7 A 14 voor 7-groeps-verdeelunit
Kogelkraan R 3/4"	2 stuks per verdeelunit	2 stuks	2 stuks per verdeelunit	2 stuks
Klemkoppeling	2 stuks per verwarmingsgroep	10 stuks	2 stuks per verwarmingsgroep	14 stuks
Bochtbeugel	2 stuks per verwarmingsgroep	10 stuks	2 stuks per verwarmingsgroep	14 stuks
Buishouder RH 17	2 stuks per verwarmingsgroep	10 stuks	-	-
Buishouder RH 75	2 stuks per verwarmingsgroep	10 stuks	-	-



Voorbeeld: aansluitset-onderdelen voor verwarmingsbuis Ø 16 mm



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

Toebereids-sets voor het aansluiten van de verwarmingsgroepen op de meergroeps-verdeelunit, naar keuze voor Ø 10, 12, 14 of 16 mm verwarmingsbuis, incl. 2 kogelkranen voor de hoofdaansluiting.

Voorbeeld: aansluitset-onderdelen voor verwarmingsbuis Ø 12 mm

		HV/DE = Meergroeps-verdeelunit		HV/A = Aansluitset voor meergroeps-verdeelunit Ø 12 mm		HV/A = Aansluitset voor meergroeps-verdeelunit Ø 10 mm		
Aantal verwarmingsgroepen	Lengte 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

Onderdelen van aansluitset	Ø 12 x 1,5 mm	Voorbeeld BTHV 5 A 12 voor 5-groeps-verdeelunit	Ø 10 x 1,3 mm	Voorbeeld BTHV 7 A 10 voor 7-groeps-verdeelunit
Kogelkraan R 3/4"	2 stuks per verdeelunit	2 stuks	2 stuks per verdeelunit	2 stuks
Klemkoppeling	2 stuks per verwarmingsgroep	10 stuks	2 stuks per verwarmingsgroep	14 stuks
Bochtbeugel	2 stuks per verwarmingsgroep	10 stuks	2 stuks per verwarmingsgroep	14 stuks



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HVE

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HVE is een component dat speciaal werd ontwikkeld om de Schlüter-meergroeps-verdeelunit van roestvast staal naderhand mee uit te breiden.

Als set geïntegreerd en voorgemonteerd zijn:

- debietmeter met transparante schaal op aanvoerbaak, instelbaar tussen 0,5 tot 5,0 l/min., bedoeld voor de regeling van het debiet;
- thermostaatklep, manueel instelbaar; geschikt voor elektrisch gestuurde Schlüter-regelkleppen;
- verwarmingsgroepuitlaat met aansluitstuk 3/4" (DN 20) AG met conus, passend voor Schlüter-klemkoppeling.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HVE

Uitbreiding meergroeps-verdeelunit

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

Opmerking:

Voor de verbinding met de BEKOTEC-THERM-verwarmingsbuizen is 1 set klem Schroefkoppelingen BTZ 2 KV... en 2 bochtbeugels BTZW... vereist.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KH

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KH is een messing-vernikkelde kogelkraan met aan de ene kant een buitendraad 1" (DN 25) voor de aansluiting met vlakke afdichting op de Schlüter-meergroeps-verdeelunit met een aansluiting van 3/4" (DN 20) of 1" (DN 25) binnendraad (besteleenheid = set met 2 stuks voor aanvoer en retour).

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KH

Kogelkraan

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

Set = 2 stuks



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KV

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KV is een klem-schroefkoppeling 3/4" (DN 20) van vernikkeld messing voor het aansluiten van de Schlüter-verwarmingsbuizen, diameter 10, 12, 14 of 16 mm, op Schlüter-meergroeps-verdeelunit (besteleenheid = set met 2 stuks voor aanvoer en retour).

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KV

Klemschroefkoppeling

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 stuks



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KU

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KU is een verbindingskoppeling 3/4" (DN 20) van vernikkeld messing voor het verbinden van Schlüter-verwarmingsbuizen, diameter 12, 14 of 16 mm.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KU

Verbindingskoppeling

Ø mm	Art.-No.	€ / St.	P (St.)
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 is een verbindingskoppeling 3/8" (DN 10) van vernikkeld messing voor het verbinden van Schlüter-verwarmingsbuizen, diameter 10 mm.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KUS

Verbindingskoppeling

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



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AN

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AN is een aansluitnippel 1/2" x 3/4" van vernikkeld messing. Het ene uiteinde ervan is een koppeling 1/2" (DN 15) met zelfafdichtende buitendraad, het andere uiteinde is een klemschroefkoppeling 3/4" (DN 20), bedoeld om te worden aangesloten op de Schlüter-verwarmingsbuizen van 14 mm of 16 mm.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AN			
Aansluitnippel			
Ø mm	Art.-No.	€ / Set	P (Set)
14	BTZ2AN 14	13,00	10
16	BTZ2AN 16	13,00	10

Set = 2 stuks



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AW

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AW is een haakse aansluitnippel 1/2" x 3/4" van vernikkeld messing in een draaibare uitvoering. Het ene uiteinde ervan is een koppeling 1/2" (DN 15) met zelfafdichtende buitendraad, het andere uiteinde is een klemschroefkoppeling 3/4" (DN 20), bedoeld om te worden aangesloten op de Schlüter-verwarmingsbuizen van 14 mm of 16 mm.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AW			
Haakse aansluitnippel			
Ø mm	Art.-No.	€ / Set	P (Set)
14	BTZ2AW 14	25,10	10
16	BTZ2AW 16	25,10	10

Set = 2 stuks



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-DA

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-DA is een dubbel aansluitstuk van vernikkeld messing. Enerzijds met een 3/4" (DN 20) conus-wartelmoer en anderzijds met twee 3/4" (DN 20) conus-aansluitstukken voor de aansluiting van de Schlüter-verwarmingsbuizen van 12, 14 of 16 mm diameter. Met het dubbele aansluitstuk kan een tweede verwarmingsgroep worden aangesloten op de BTBMS/RT-mengpomp met bypass. De verwarmingsgroepen moeten dan ongeveer dezelfde lengte en dezelfde prestatiegegevens hebben.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-DA		
Dubbel aansluitstuk		
Art.-No.	€ / Pakket	P (Pakket)
BTZ 2 DA	56,11	10

Pakket = 2 St.

Opmerking:

Voor de verbinding met de BEKOTEC-THERM-verwarmingsbuizen is 1 set klemschroefkoppelingen BTZ 2 KV... en 2 bochtbeugels vereist.



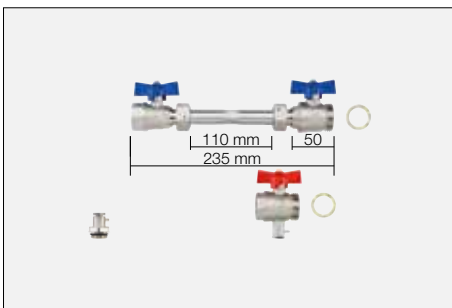
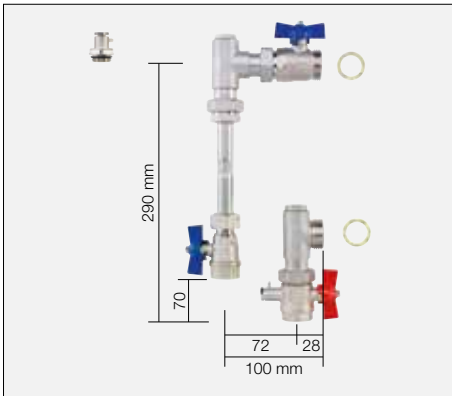
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-S35

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-S35 is een S-vormig aansluitstuk van vernikkeld messing. Aan de ene zijde bevindt zich een 3/4" (DN 20) conus-wartelmoer en aan de andere zijde een 3/4" (DN 20) conus-aansluitstuk voor de aansluiting van Schlüter-verwarmingsbuizen van 10, 12, 14 of 16 mm diameter. Met het S-aansluitstuk kan een verspringing van max. 35 mm bij de aansluiting van de Schlüter-verwarmingsbuis op de Schlüter-meergroeps-verdeelunit overbrugd worden.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-S35		
S-aansluitstuk		
Art.-No.	€ / St.	P (St.)
BTZ S35	33,23	10

Opmerking:

Voor de verbinding met de BEKOTEC-THERM-verwarmingsbuizen zijn bijkomende klemschroefkoppelingen BTZ 2 KV... en bochtbeugels vereist.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-PW

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-PW is een plaatshouder-set, bedoeld om naderhand een calorimeter te kunnen installeren; gedeeltelijk voorgemonteerd.

BTZPW 20 V verticaal, bestaande uit:

- 1 afstandsbuis, lengte 110 mm, met buitendraad 3/4" (DN 20)
- 2 bochten van 90°
- 2 kogelkranen 3/4" (DN 20)
- 1 kogelkraan 3/4" (DN 20), met sensoraansluiting voor direct geïntegreerde sensor (5 mm, M10 x 1)
- afzonderlijk sensor-aansluitstuk 1/2" voor direct geïntegreerde sensor (5 mm, M10 x 1)
- 2 vlakke dichtingen 1" (DN 25)

BTZPW 20 H horizontaal, bestaande uit:

- 1 afstandsbuis, lengte 110 mm, met buitendraad 3/4" (DN 20)
- 2 kogelkranen 3/4" (DN 20)
- 1 kogelkraan 3/4" (DN 20), met sensoraansluiting voor direct geïntegreerde sensor (5 mm, M10 x 1)
- afzonderlijk sensor-aansluitstuk 1/2" voor direct geïntegreerde sensor (5 mm, M10 x 1)
- 2 vlakke dichtingen 1" (DN 25)

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-PW

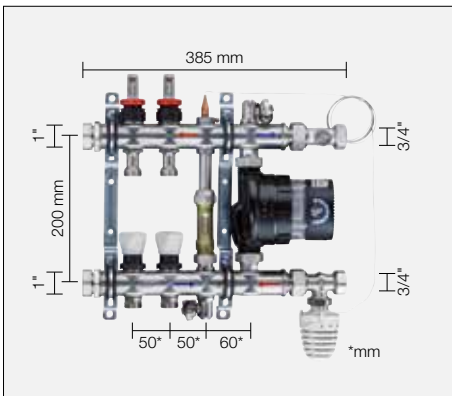
Plaatshouder voor calorimeter

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

Opmerking:

De plaatshouder voor de calorimeter wordt normaal gezien aan de retour aangesloten. Naargelang de aansluitconfiguratie kan het nodig zijn de retourbalk aan de boven- of de onderzijde op te stellen. Volg daarbij de montagevoorschriften voor de calorimeter op.

Hou bij het kiezen van de verdelerkast rekening met de benodigde plaats (zie tabel op pagina 27).



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/HV2

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/HV2 is een warmtemeter-regelstation voor het instellen van de aanvoertemperatuur. Het bevat twee geïntegreerde verwarmingsgroepen en kan door de directe aansluiting van de Schlüter®-BEKOTEC-meergroeps-verdeelunit worden uitgebreid. De installatie kan in de verdelerkasten VSE/VSV met bijkomende verdeelunit van 2 tot max. 9 verwarmingsgroepen geplaatst worden. De constante regeling voorziet de Schlüter®-BEKOTEC-THERM klimaatregelende tegelvloer van de vereiste lage aanvoertemperaturen door de toevoeging van warm water uit de verwarmingsgroepen met hogere temperatuurwaarden (bv. uit het radiatorcircuit).

Als set geïntegreerd en voorgemonteerd zijn:

- hoge efficiëntiepomp met veiligheidstemperatuurbegrenzer (STB)
- thermostaatklep (DN 20) aan aansluitkant 3/4" IG, met instelbare thermostaatkop en dompelsensor (20-50°C)
- verdeelbalken aanvoer in roestvast staal met eindkap (DN 25)
- verdeelbalken retour in roestvast staal met eindkap (DN 25)
- instelbare terugloopklep (DN 20), aan aansluitkant 3/4" IG
- instelbare bypass met debietmeter en dompelhuis (sensoropname)
- aanvoer-debietmeter per verwarmingsgroep met bereik 0,5 tot 5,0 l/min
- thermostaatklep met handregeldop per verwarmingsgroep, passend voor de verdere uitrusting nadien met Schlüter®-BEKOTEC regelkleppen

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/HV2

Regelstation aanvoertemperatuur DN 25

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

- vul- en afvoerkraan 1/2" (DN 15) draaibaar, messing vernikkeld
- 2 verdeelhouders met geluidsdempingsinlegging voor installatie in de verdelerkast VSE/VSV of wandmontage
- Er zijn 3/4" afdekkoppen voor het beveiligen van een niet benodigde verwarmingsgroep.

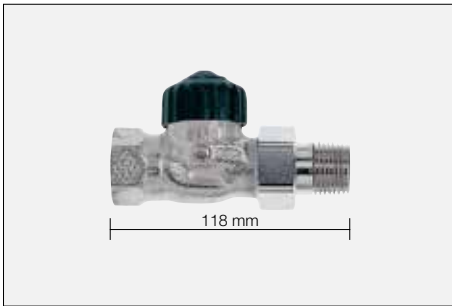
Opmerking:

Voor het inbouwen moet de regelingstechnische en hydraulische toestand van het systeem door een ervaren vakman worden gecontroleerd. De aanvoer moet gebeuren met een toevoerpomp (primaire pomp). De inbouw- en montagehandleiding moet in acht worden genomen.

Wij adviseren een sturing met onze basismodule "Control".

De daarin geïntegreerde pompsturing schakelt de pomp van de constante regeling voor de aanvoertemperatuur uit als alle regelkleppen op de meergroeps-verdeelunit gesloten zijn. Door deze variant kan de constante regeling voor de aanvoertemperatuur energiebesparend worden gebruikt.

Prijzen zijn excl. BTW
Prijseenheid (bv. stuk, set) = minimale besteleenheid
P = pakket- of verpakkingseenheid



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZV

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZV is een verwarmingszoneklep, die door te openen of te sluiten, gelijktijdig alle op de Schlüter®-BEKOTEC-meergroeps-verdeelunit aangesloten verwarmingsgroepen bedient. De verwarmingszoneklep kan worden gestuurd d.m.v. een Schlüter-regelklep. De regeling kan gebeuren via de Schlüter-regelcomponenten of via een externe sturing.

Aansluiting/materiaal: schroefkoppeling/klep 1" (DN 25) van vernikkeld messing.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZV

Verwarmingszoneklep met schroefkoppeling

Art.-No.	€ / St.	P (St.)
BTZZV	51,33	5

Opmerking:

Bij de inbouw rekening houden met de stroomrichting, die met een pijl op de klep is aangegeven. kvs = 4,2 m³/h



Art.-No. BTBMS

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

De **Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS**-mengpomp met bypass vormt een eenvoudig meng- en regelconcept voor kleine oppervlakken met één of maximaal twee Schlüter®-BEKOTEC-THERM-verwarmingsgroepen.

De mengpomp met bypass **Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS/RT** is bovendien uitgerust met een kamerthermostaat, die een kamertemperatuurafhankelijke schakeling van de mengpomp met bypass toelaat.

De mengpomp met bypass voorziet de Schlüter®-BEKOTEC-THERM klimaatregelende tegelvloer van de vereiste lage aanvoertemperaturen door de toevoeging van warm water uit de verwarmingsgroepen met een hogere temperatuurwaarde (bv. uit het radiatorcircuit).

Het kan worden ingebouwd in Schlüter®-BEKOTEC-THERM-verdelerkasten BTVSE 4 en BTVSV 4. Een tweede verwarmingsgroep kan met een afzonderlijk te bestellen dubbel aansluitstuk-set art.nr.: BTZ 2 DA worden gerealiseerd. De verwarmingsgroepen moeten dan ongeveer dezelfde lengte en dezelfde prestatiegegevens hebben. Meer technische informatie vindt u in de bijbehorende montage- en gebruiksaanwijzing.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS

Mengpomp met bypass

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

Opmerking:

De klemmschroefkoppelingen BTZ 2 KV... zijn niet bijgeleverd en moeten, afhankelijk van de diameter van de verwarmingsbuizen afzonderlijk worden besteld.

De installatie van de mengpomp met bypass moet steeds boven de verwarmingsgroep gebeuren.

Laat vóór de inbouw de regeltechnische en hydraulische toestand van het systeem controleren door een vakman. Volg bij de inbouw en de montage de instructies van de handleiding op.



Art.-No. BTBMS/RT



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB is een retourtemperatuur-begrenzingsventiel voor de wand-inbouwmontage. Ze wordt op het einde van een BEKOTEC-verwarmingsgroep gemonteerd. Ze kan worden gebruikt om de watertemperatuur te beperken in de voorgeschakelde verwarmingsgroep en dient om de vloer van een vertrek op de gewenste temperatuur te brengen met de voorhanden verwarmingselementen. De temperatuurbe-grenzer is instelbaar tussen 20° en 40°C.

Het leveringspakket omvat:

- wand-inbouwkast met instelbare inbouwdiepte
B x H x D = 135 x 190 x 57 – ca. 75 mm
- deksel, wit, B x H = 145 x 200 mm
- twee bevestigingshoeken
- RTB-ventiel van messing, incl. ontluichtings- en spoelklep, met klepaansluitingen AG 3/4" (DN 20) compatibel met schroefkoppelingen met klemring BTZ 2 KV...
- thermostatische kraan voor de retourtemperatuur, instelbaar tussen 20°–40°C
- inbouw- en montagehandleiding

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB

Retourtemperatuur-begrenzingsventiel

Art.-No.	€/ St.	P (St.)
BTRTB	179,03	5

Opmerking:

Voor de verbinding met de BEKOTEC-verwarmingsbuis BTHR... is een set klemring-schroefkoppelingen BTZ 2 KV... vereist.

Aan de overgang naar het bestaande verwarmingssysteem kan de aansluitnippel BTZ 2 AN... of de aansluithoek BTZ 2 AW... worden gebruikt (zie pagina 23).

Laat voor de inbouw de regeltechnische en hydraulische toestand van het systeem controleren door een vakman. Volg bij de inbouw en de montage de instructies van de handleiding op.

Maximale verwarmingsgroeplengtes:

Verwarmingsbuis Ø 16 mm = 80 m

Verwarmingsbuis Ø 14 mm = 70 m

Verwarmingsbuis Ø 12 mm = 60 m

Verwarmingsbuis Ø 10 mm = 50 m



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RRB

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RRB is een kamertemperatuur-regelventiel met bypassfunctie voor wand-inbouwmontage. Het kan worden gebruikt voor de kamertemperatuurregeling van een verwarmingsgroep zonder bijkomende hulpenergie (stroom).

Voorwaarde:

De aanvoertemperatuur van het beschikbare verwarmingswater mag maximaal 50°C bedragen.

De wand-inbouwmontage gebeurt aan het begin van een BEKOTEC-THERM-vloerverwarmingsgroep.

Door het bypassventiel in te stellen, kan een constante grondtemperatuur van de bovendvloer worden verkregen.

Een volledige afkoeling van de vloer wordt dus vermeden en een grondtemperatuur voor blote-voetenzones kan worden verzekerd.

De kamertemperatuur kan met een thermostaatknop worden geregeld van 7° tot 28°C.

Het leveringspakket omvat:

- wand-inbouwkast met instelbare inbouwdiepte
B x H x D = 135 x 190 x 57 mm
- deksel, wit, B x H = 145 x 210 mm, ingebouwde kamertemperatuurregelaar, instelbaar tussen 7° en 28°C
- RRB-ventiel uit messing, incl. ontluichtings- en spoelklep, met klepaansluitingen AG 3/4" (DN 20) compatibel met schroefkoppelingen met klemring BTZ 2 KV...

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RRB

Kamerregelventiel met bypass

Art.-No.	€/ St.	P (St.)
BTRRB	269,13	5

- bypassventiel voor het gronddebiet
- regelinzetstuk voor het totale debiet
- inbouw- en montagehandleiding

Opmerking:

Voor de verbinding met de BEKOTEC-verwarmingsbuis BTHR... is een set klemring-schroefkoppelingen BTZ 2 KV... vereist.

Aan de overgang naar het bestaande verwarmingssysteem kan de aansluitnippel BTZ 2 AN... of de aansluithoek BTZ 2 AW... worden gebruikt (zie pagina 23).

Laat voor de inbouw de regeltechnische en hydraulische toestand van het systeem controleren door een vakman. Volg bij de inbouw en de montage de instructies van de handleiding op.

Maximale verwarmingsgroeplengtes:

Verwarmingsbuis Ø 16 mm = 80 m

Verwarmingsbuis Ø 14 mm = 70 m

Verwarmingsbuis Ø 12 mm = 60 m

Verwarmingsbuis Ø 10 mm = 50 m



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSE

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSE is een verdelerkast van het inbouwtype voor een Schlüter-meergroeps-verdeelunit en de bijbehorende regelapparatuur. De verdelerkast is opgebouwd uit verzinkte staalplaat en beschikt rondom over twee stabiliserende dubbele boorden en voorgestante doorvoeropeningen in de zijwanden voor de aansluitleidingen.

Het leveringspakket omvat:

- twee zijdelingse poten, in de hoogte instelbaar tussen 0 en 90 mm
- afsluitplaat voor dekvloer, in de diepte verstelbaar en demonteerbaar
- geleidingsrail voor verwarmingsbuizen
- 2 verstelbare bevestigingsrails voor Schlüter-meergroeps-verdeelunit en een extra montagerail, waarop de Schlüter-aansluitmodule kan worden bevestigd

Opmerking:

Apart verpakte frame en deur zijn ovengemofield en worden naderhand op 4 steeklussen met vleugelschroeven gemonteerd, variabel voor nisdiepten van 110 mm tot 150 mm. De deur wordt met behulp van een draaisluiting vergrendeld.

Een slot met bijbehorende sleutel is als toebehoren leverbaar (art. BTZS).

Kleur: BW = glanzend wit

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSE

Verdelerkast voor inbouwmontage

Art.-No.	Buitenmaten (B x H x D = mm)	Aantal HK max. zonder PW*	Aantal HK max. met PW* - verticaal	Aantal HK max. met PW* - horizontaal	Aantal HK max. met RVT**	€ / St.	P (St.)
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	Slot met 2 sleutels voor verdelerkast					18,46	5

* PW = Plaatshouder voor calorimeter

** RVT = Warmteregelstation BTRVT HV2 DE met twee geïntegreerde verwarmingsgroepaansluitingen

HK = Verwarmingsgroep



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSV

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSV is een verdelerkast van het opbouwtype voor een Schlüter-meergroeps-verdeelunit en de bijbehorende regelapparatuur. De verdelerkast is opgebouwd uit verzinkte staalplaat en is aan de binnen- en buitenzijde ovengemofield.

Het leveringspakket omvat:

- twee zijdelingse poten, in de hoogte instelbaar tussen 0 en 90 mm
- afsluitplaat voor dekvloer, demonteerbaar
- geleidingsrail voor verwarmingsbuizen
- 2 verstelbare bevestigingsrails voor Schlüter-meergroeps-verdeelunit en een extra montagerail, waarop de Schlüter-aansluitmodule kan worden bevestigd

Opmerking:

Diepte: 125 mm. De deur wordt met behulp van een draaisluiting vergrendeld.

Een slot met bijbehorende sleutel is als toebehoren leverbaar (art. BTZS).

Kleur: BW = glanzend wit

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSV

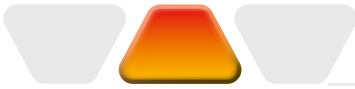
Verdelerkast voor opbouwmontage

Art.-No.	Buitenmaten (B x H x D = mm)	Aantal HK max. zonder PW*	Aantal HK max. met PW* - verticaal	Aantal HK max. met PW* - horizontaal	Aantal HK max. met RVT**	€ / St.	P (St.)
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	Slot met 2 sleutels voor verdelerkast					18,46	5

* PW = Plaatshouder voor calorimeter

** RVT = Warmteregelstation BTRVT HV2 DE met twee geïntegreerde verwarmingsgroepaansluitingen

HK = Verwarmingsgroep



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/WL

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/WL is een vlak opvallende design-kamersensor, voor radiogestuurde temperatuurregeling, om te koelen en verwarmen.

Het apparaat deelt de actuele kamertemperatuur en de ingestelde waarde via radiosignalen mee aan de aansluitmodule voor kamersensoren EAR 2/6 WL. De temperatuur is instelbaar van 8° tot 30°C en kan door de begrenzing onder de draaischijf beperkt worden. De timer EET op de basismodule "Control" kan zorgen voor een tijdgestuurde temperatuurverlaging van 4°C.

Dankzij een geïntegreerde fotonvoltaïsche cel is er geen batterij vereist. Indien er niet voldoende lichtinval is in de ruimte, kan de bijgevoegde 3V-knoopcel gebruikt worden.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/WL			
Kamersensor, radiogestuurd			
Art.-No.	€ / St.	P (St.)	
BT ER WL/BW	172,59	10	

Kleur: BW = glanzend wit
Afmetingen B/H/D: 78 x 82,5 x 12,5 mm



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER is een vlak opvallende design-kamersensor, voor bekabelde temperatuurregeling, om te koelen en verwarmen. Het apparaat verzendt de actuele kamertemperatuur en de ingestelde waarde naar de aansluitmodule voor kamersensoren EAR.

De temperatuur is instelbaar van 8° tot 30°C en kan door de begrenzing onder de draaischijf beperkt worden. De timer EET op de basismodule "Control" kan zorgen voor een tijdgestuurde temperatuurverlaging van 4°C.

De kamersensor werkt op een veilige laagspanning (SELV) van 5 V DC via de basismodule "Control" in combinatie met de aansluitmodule voor kamersensoren.

De kleur van de LED geeft aan of er verwarmd (rood) of gekoeld (blauw) wordt.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER			
Kamersensor, bekabeld			
Ingangsspanning	Art.-No.	€ / St.	P (St.)
5 V, DC	BT ER/BW	45,26	10

Kleur: BW = glanzend wit
Afmetingen B/H/D: 78 x 78 x 12,5 mm

Opmerking:

Tussen de kamersensoren Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER en de aansluitmodules Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR mogen alleen kabels met een maximale aderdiameter van 0,8 mm² gebruikt worden.

Aanbevolen kabel:

BTZK 4A 100M, J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,6 mm (rood, zwart, wit, geel)



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC is de vereiste basismodule "Control" voor de bekabelde of radiogestuurde temperatuurregeling.

De radiogestuurde en/of de bekabelde aansluitmodule voor kamersensoren dienen verbonden te worden met de basismodule "Control". Dat maakt gemengde installaties en uitbreidingen achteraf eenvoudig.

Via de aansluitmodule voedt de basismodule de bekabelde kamersensoren met een laagspanning (SELV) van 5 V DC, terwijl de aangesloten regelkleppen worden aangestuurd met 230 V AC. De bedrijfsstatus en de spanning op de in- en uitgang worden duidelijk aangegeven door LED's.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC			
Basismodule "Control"			
Ingangsspanning	Art.-No.	€ / St.	P (St.)
230 V, AC	BT EBC	142,60	5

Afmetingen B/H/D: 122 x 92 x 45 mm

Extra functies van de basismodule "Control"

- sleuf/slot voor de optionele timer
- pompschakeling (relais) "Verwarmen"
- pompschakeling (relais) "Koelen"
- cascade-uitgang voor de overdracht van de "Verwarmen"/"Koelen"-output naar andere basismodules
- ingang voor het omschakelen tussen "Verwarmen" en "Koelen"



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EET

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EET is een optionele timer voor een tijdgestuurde temperatuurverlaging. Om de temperatuurverlaging te programmeren, wordt de timer tijdelijk eraf genomen en na de programmering weer op de basismodule "Control" aangesloten. Tijdens de periodes van de temperatuurverlaging wordt de ingestelde waarde met 4°C verlaagd. Door de snelle regelbaarheid van de klimaatregelende tegelvloer BEKOTEC-THERM voldoet de timer aan de eisen van snel regelbare systemen.

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

Afmetingen B/H/D: 37 x 92 x 28 mm

Funcities

- tijddetectie/programmering: datum, tijdstip, weekdag
- tijddetectie/programmering van de temperatuurverlaging
- instelling van de nalooptijd van de pomp
- instelling van de klep- en pompbeschermering



BT EAR 6



BT EAR 2

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR zijn modules voor het aansluiten van 2 of 6 bekabelde kamersensoren BT ER.

De aansluitmodules BT EAR2 en BT EAR6 voor 2 resp. 6 kamersensoren kunnen heel eenvoudig door een steekverbinding gecombineerd worden, zodat het aantal te regelen kamers/verwarmingsgroepen en de toe te wijzen regelkleppen aangepast en uitgebreid kunnen worden. Aan elk kanaal van de aansluitmodule kunnen er 4 regelkleppen toegewezen worden. Een combinatie met de radio-gestuurde aansluitmodules Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR/WL (Wireless) is mogelijk.

De basismodule "Control" Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC voedt de kamersensoren met 5 V DC (SELV) en de regelkleppen met 230 V.

De bedrijfsstatus en de spanning op de in- en uitgang worden duidelijk aangegeven door LED's.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR			
Aansluitmodules voor bekabelde kamersensoren			
Ingangsspanning	Art.-No.	€ / St.	P (St.)
230 V, AC	BT EAR 2	104,70	5
230 V, AC	BT EAR 6	158,91	5

Afmetingen B/H/D: 73 x 92 x 45 mm (BT EAR 2)
Afmetingen B/H/D: 162 x 92 x 45 mm (BT EAR 6)

Opmerking:

Tussen de kamersensoren Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER en de aansluitmodules Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR mogen alleen kabels met een maximale aderdiameter van 0,8 mm² gebruikt worden.

Aanbevolen kabel:

BTZK 4A 100M, J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,6 mm (rood, zwart, wit, geel)



BT EAR 6 WL



BT EAR 2 WL

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR/WL

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR/WL zijn aansluitmodules voor het aansluiten van 2 of 6 radiogestuurde kamersensoren BT ER WL.

De aansluitmodules BT EAR2 WL voor 2 of BT EAR6 WL voor 6 kamersensoren kunnen heel eenvoudig door een steekverbinding gecombineerd worden, zodat het aantal te regelen kamers/verwarmingsgroepen en de toe te wijzen regelkleppen aangepast en uitgebreid kunnen worden. Aan elk kanaal van de aansluitmodule kunnen er 4 regelkleppen toegewezen worden. Een combinatie met de bekabelde aansluitmodules Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR is mogelijk.

De basismodule "Control" Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC voedt de regelkleppen met 230 V. De bedrijfsstatus en de spanning op de in- en uitgang worden duidelijk aangegeven door LED's.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR/WL

Aansluitmodules voor radiogestuurde kamersensoren

Ingangsspanning	Art.-No.	€ / St.	P (St.)
230 V, AC	BT EAR 2 WL	299,92	5
230 V, AC	BT EAR 6 WL	420,94	5

Afmetingen B/H/D: 73 x 92 x 45 mm (BT EAR 2 WL)

Afmetingen B/H/D: 162 x 92 x 45 mm (BT EAR 6 WL)



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA is een met 230 of 24 volt gevoede klep voor het regelen van het debiet van de retourkleppen. Ze wordt gemonteerd door ze op de kleppen van de retourbalk van de Schlüter-meergroeps-verdeelunit te steken. Uitvoering met een slaghoogte-indicator, een controlefunctie van de klepadapter en een bescherming tegen binnendringend vocht. Bij de levering is de klep geopend (first-open-functie).

Schakeling stroomloos gesloten
Aansluitsnoer 1 m, steekbaar

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA

Regelklep

Ingangsspanning	Art.-No.	€ / St.	P (St.)
24 V	BTESA 24	48,72	10
230 V	BTESA 230	48,72	10

Afmetingen B/H/D: 44 x 51 x 48 mm

Opmerking:

Voor de BEKOTEC aansluitmodule moet de 230 V-regelklep worden gebruikt.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZK

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZK 4A is een kabel waarmee kamersensoren Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER kunnen worden aangesloten op aansluitmodules BT EAR2 of BT EAR6.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZK

Aansluitkabel

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

Opmerking:

Tussen de kamersensoren Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER en de aansluitmodules Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR mogen alleen kabels met een maximale aderdiameter van 0,8 mm² gebruikt worden.

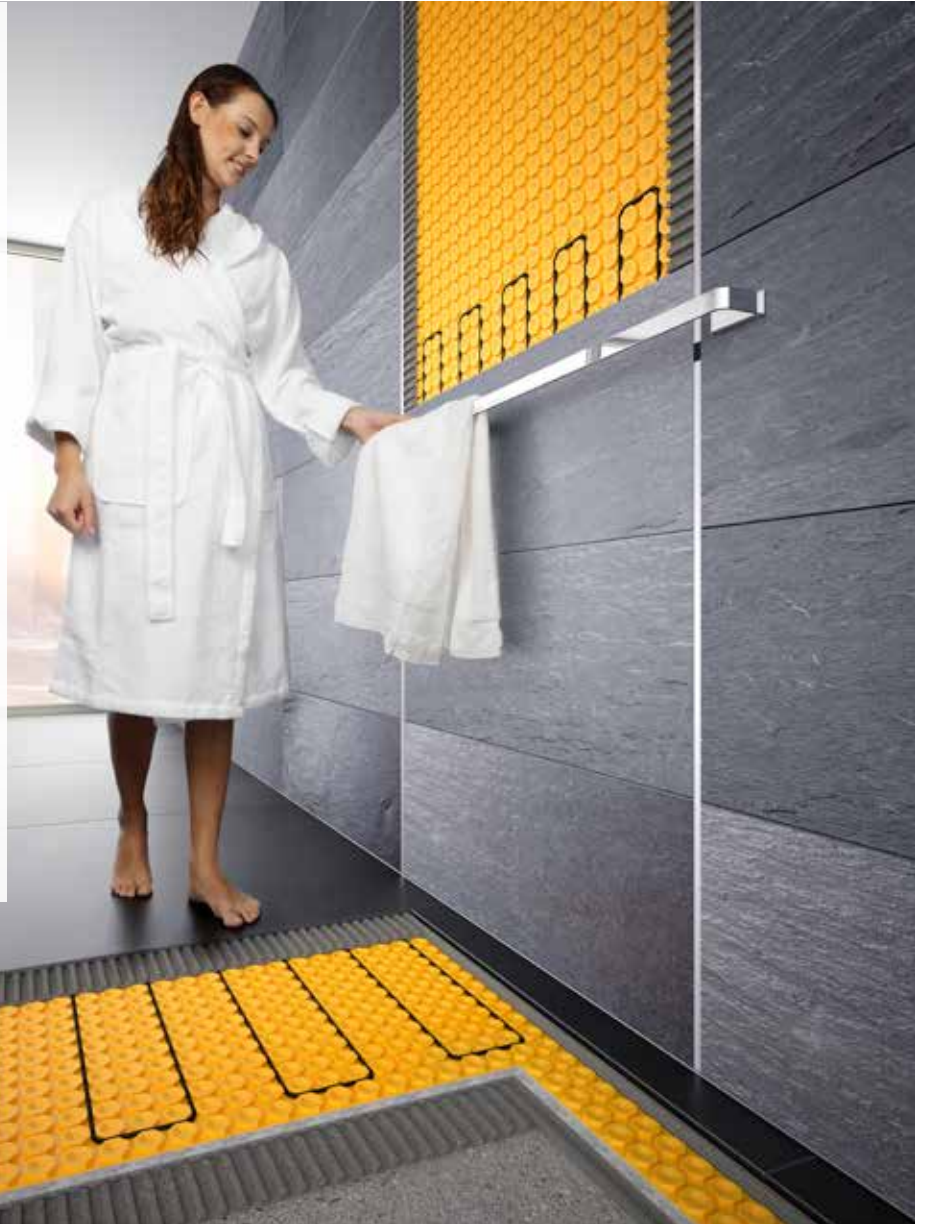


Schlüter®-DITRA-HEAT-E Elektrische temperatuurregeling van de wand – voor extra warmte in de badkamer

Door hun grootte kunnen badkamers vaak niet voldoende verwarmd worden met vloerverwarming. Om toch te voorzien in de aanwezige warmtebehoefte, is de elektrische wandtemperatuurregeling Schlüter®-DITRA-HEAT-E dan de perfecte aanvulling op een klimaatregelende tegelvloer. De te verwarmen zones kunnen individueel aangepast worden aan de wensen van de bouwheer en de gebruiker, zodat de wandverwarming bijvoorbeeld doelgericht in de douche-ruimte geïntegreerd kan worden.

- ✓ **Duurzaam en onderhoudsvrij.**
- ✓ **Gemakkelijk achteraf aan te brengen.**
- ✓ **Snelle opwarming.**
- ✓ **Eenvoudig te plaatsen.**
- ✓ **Lage opbouwhoogte.**
- ✓ **Sturing via touchscreen of app.**
- ✓ **Praktische en volledige sets.**

Meer informatie vindt u op het internet:
<http://www.schluter-systems.nl>





Schlüter®-BEKOTEC-THERM – Hulp bij de berekening

Componenten	Eengezinswoning						
	... EN/P	... EN/PF	... EN 23 F	... EN 18 FTS		... EN 12 FK	
System BT	VA 150	VA 150	VA 150	VA 100	VA 150	VA 100	VA 150
Plaatsingsafstand (= VA) / mm	VA 150	VA 150	VA 150	VA 100	VA 150	VA 100	VA 150
Benodigde verwarmingsbuizen m/m²	6,66	6,66	6,66	10,00	6,66	10,00	6,66
Catalogusprijs	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²
Kosten voor:							
– Dekvloernoppenplaat							
– Randstrook							
– DILEX-DFP Uitzettingsvoegprofielen							
– Verwarmingsbuizen	ca. 48,50	ca. 52,70	ca. 51,50	ca. 72,60	ca. 59,20	ca. 66,00	ca. 54,00
– Meergroeps-verdeelunit & toebehoren							
– Verdelerkasten							
– Kamersensor/Regeltechniek (zonder tijdsturing)							

Componenten	500 m ² expositiehal / grote ruimtes					
	... EN/P		... EN/PF		... EN 23 F	
System BT	VA 225	VA 300	VA 225	VA 300	VA 225	VA 300
Plaatsingsafstand (= VA) / mm	VA 225	VA 300	VA 225	VA 300	VA 225	VA 300
Benodigde verwarmingsbuizen m/m²	4,44	3,33	4,44	3,33	4,44	3,33
Catalogusprijs	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²
Kosten voor:						
– Dekvloernoppenplaat						
– Randstrook						
– DILEX-DFP Uitzettingsvoegprofielen						
– Verwarmingsbuizen	ca. 29,40	ca. 26,70	ca. 33,10	ca. 30,50	ca. 30,50	ca. 27,80
– Meergroeps-verdeelunit & toebehoren						
– Verdelerkasten						
– Kamersensor/Regeltechniek (zonder tijdsturing)						

Prijzen geldig tot 31.12.2019
Prijzen zijn excl. BTW

Andere constructiecomponenten:

Contactgeluidsisolatie

Thermische isolatie

Dekvloer

Schlüter®-DITRA 25 of Schlüter®-DITRA-DRAIN 4

Dunbedmortel

Vloerbekleding

Schlüter®-DILEX-bewegingsvoegen

Schlüter®-DILEX-randvoegen

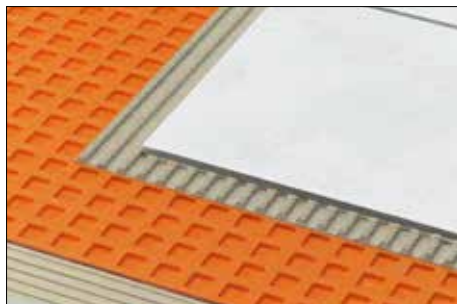
De kosten voor het vloerverwarmingssysteem **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** zijn afhankelijk van meerdere projectspecifieke factoren. Zo moet bijv. rekening worden gehouden met het aantal en de grootte van de ruimtes, het aantal verwarmingsgroepen, de afstand tussen de verwarmingsbuizen en het gewenste type regeltechniek. Op basis van onze ervaring hebben we de bruto materiaalkosten voor alle nodige BEKOTEC-THERM-componenten, incl. regeltechniek, voor een typische eengezinswoning naar 1 m² omgerekend. Ook hebben we voor een 500 m² groot oppervlak – bijv. expositieruimte – de doorsneeprprijs voor 1 m² berekend. De prijzen zijn exclusief loonkosten en worden in de tabel aangegeven. Deze waarden zijn louter richtwaarden voor de berekening, ze kunnen per project afwijken. Andere constructiecomponenten, bijv. isolatie, dekvloer, Schlüter®-DITRA 25, Schlüter®-DITRA-HEAT of Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 en bekleding, moeten in acht worden genomen.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Andere systeemcomponenten

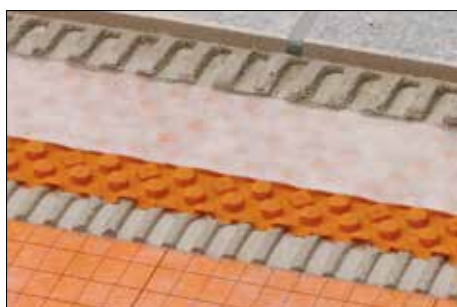
Om een schadevrije bekleding van keramische tegels of natuursteen in combinatie met **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** te realiseren, zijn de hierna beschreven Schlüter-producten onontbeerlijk (zie aparte prijslijst).



Schlüter®-DITRA

Ontkoppelingsmat

Schlüter®-DITRA ontkoppelt de keramische of natuursteenbekleding van de dekvloer, verhindert de overbrenging van spanningen of barsten uit de ondergrond naar de bovenbekleding en zorgt voor een gelijkmatige spreiding van de warmte. Schlüter®-DITRA kan in vochtige ruimtes als contactafdichting worden gebruikt (voor meer informatie zie productdatablad 6.1).



Schlüter®-DITRA-DRAIN

Ontkoppelingsmat

Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 ontkoppelt de keramische of natuursteenbekleding van de dekvloer, verhindert de overbrenging van spanningen of barsten uit de ondergrond naar de bovenbekleding en zorgt voor een gelijkmatige spreiding van de warmte. Door de onderventilatie van het hele oppervlak is bij Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 een snelle en grondige uitharding van de dunbedmortel gegarandeerd, ook bij grote formaten (voor meer informatie zie productdatablad 6.2).



Schlüter®-DILEX

Bewegingsvoegprofielen

Schlüter®-DILEX-BWB/-BWS/-KS/-EDP/-AKWS zijn profielen voor bewegingsvoegen die worden geplaatst om het bekledingsoppervlak boven de Schlüter ontkoppelingsmat in velden in te delen. Lengteveranderingen door bv. temperatuurveranderingen worden zo opgevangen (voor meer informatie zie productdatabladeren 4.6, 4.7, 4.8, 4.16, 4.18).



Schlüter®-DILEX

Rand- en aansluitvoegprofielen

Schlüter®-DILEX-RF is een flexibel randvoegprofiel. Het wordt gebruikt om de vloer te doen aansluiten op plint- of wandtegels. Schlüter®-DILEX-BWA/-AS zijn profielen waarmee een flexibele aansluiting op opgaande constructie-elementen wordt verkregen (voor meer informatie zie productdatabladeren 4.9, 4.10, 4.14).



Schlüter-Systems op internet

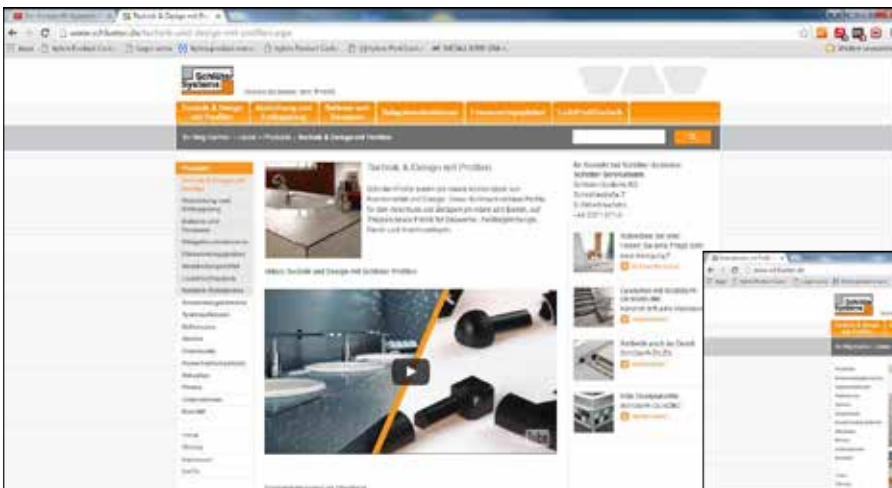
Op www.bekotec-therm.nl vindt u allerlei nuttige informatie, tips en aanwijzingen over de klimaatregelende tegelvloer Schlüter®-BEKOTEC-THERM.

Hier vindt u als bouwheer ook hulp bij het zoeken naar verwerkers voor uw bouwproject of uw contactpersoon in uw omgeving.



Op www.schlueter-systems.nl of www.schlueter.be vindt u een compleet overzicht van onze systeemproducten. Eenvoudig. Overzichtelijk. Snel.

U kunt de technische gegevens downloaden, vragen stellen of gewoon alleen maar informatie inwinnen.



Leverings- en betalingsvoorwaarden

1. Algemene bepalingen

Door het plaatsen van een bestelling aanvaardt de besteller de onderstaande leverings- en betalingsvoorwaarden. Wanneer ze geen schriftelijke wijziging ondergaan, blijven die de hele zakenrelatie lang van kracht. We wijzen eventuele aankoopvoorwaarden van de klant af wanneer die afwijken van onze voorwaarden. Enkel wanneer wij afwijkende individuele voorwaarden van de koper schriftelijk aanvaarden, zijn ze voor ons bindend.

2. Offerten en prijzen

Wanneer niet uitdrukkelijk anders is overeengekomen, zijn de offerten vrijblijvend en niet bindend. Voor alle leveringen geldt als verkoopprijs de prijs die op de dag van de levering van kracht is. In alle gevallen geldt enkel de meest recente prijslijst. Wanneer niet uitdrukkelijk anders is vermeld, gelden alle prijzen zonder BTW.

3. Levering, in ontvangstname, plaats van handeling

Alle bestellingen worden verstuurd op kosten en risico van de besteller vanaf de fabriek of ons magazijn, ook bij een vrachtvrije levering. We kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die tijdens het transport of op de plaats van bestemming ontstaat. De besteller dient voor de overname van de goederen de eventuele schade of het verlies aan de transporteur te melden en dit aan te geven om aanspraak te kunnen maken op schadevergoeding. De leveringsmogelijkheid is voor alle bestellingen voorbehouden. Een te late levering geeft de besteller het recht af te zien van de bestelling, maar geeft hem geen recht op schadevergoeding. We stellen ons niet borg voor een tijdige levering.

4. Waarborg

Klachten moeten onmiddellijk na ontvangst van de goederen en in elk geval vóór de verwerking ervan worden ingediend. Ruil van of korting op de goederen kan weliswaar worden bedongen, maar andere aanspraken wegens een gebrekkige levering worden niet aanvaard. De plaats van handeling is ook bij een franco levering de laadplaats in Iserlohn. Bij verkoop volgens monster wordt enkel gegarandeerd dat de goederen overeenstemmen met de kenmerken van dat monster. Voor de verwerking van onze producten verwijzen wij naar onze op dat ogenblik meest recente brochures en technische databladen. Dit kader overstijgende toezeggingen in verband met een of andere toepassing worden enkel gedaan als die afzonderlijk en schriftelijk worden bevestigd. Advies en gebruiksaanwijzingen worden op basis van ervaringen en proeven naar eer en geweten meegedeeld en verbinden ons tot niets, behalve indien de tekortkomingen aan het geleverde product van die aard zijn dat de koper volgens de wet aanspraak mag maken op garantie of schadevergoeding. De gebruiker van het product moet bij elke inbouwsituatie en voor de verwerking ervan nagaan of het vrij is van gebreken en of het zich leent voor het voorziene doel. Voor de verwerking van dergelijke producten, die bijvoorbeeld wegens hun innovatief karakter niet voldoen aan de erkende regels van de techniek, dient de klant (verwerker) daarvoor met de bouwheer de nodige afspraken te maken.

5. Betaling

De factuur moet op de vervaldag in euro worden betaald. Betaalingskorting en overige kortingen worden alleen dan toegestaan als daarvoor speciale afspraken werden gemaakt. Een betalingskorting op nieuwe facturen is uitgesloten wanneer oudere, reeds vervallen facturen nog niet zijn betaald. Bij niet-contractuele betaling behouden wij ons het recht voor, zonder aanmaning, vanaf de vervaldag intresten ter hoogte van 5% boven de basis rentevoet (§247, alinea 1 BGB) p.a. aan te rekenen. Ter betaling aanvaarde promesses, wissels of cheques gelden pas na hun inning als betaling. De niet-naleving van de betalingsvoorwaarden of andere ons na afsluiting ter ore gekomen omstandigheden die de solvabiliteit van de koper nadelig beïnvloeden, kunnen al onze vorderingen onmiddellijk opeisbaar maken en geven ons het recht het leveringscontract op te zeggen. Leveringen aan ons onbekende klanten, kleine bestellingen, of om redenen die wij om de een of andere reden noodzakelijk achten, kunnen door ons onder rembours worden verzonden of mogen enkel worden afgehaald mits contante betaling.

6. Eigendomsvoorbehoud

De goederen blijven onze eigendom tot al onze vorderingen uit de zakenrelatie tegenover de koper zijn ingelost. De koper verbindt zich ertoe de eventuele aanspraken van derden op de onder eigendomsvoorbehoud geleverde goederen onmiddellijk aan ons mee te delen. Als de koper de geleverde goederen of de ermee vervaardigde componenten voortverkoopt, zodat ze wezenlijk deel gaan uitmaken van de eigendom van de derde, gaan de voor de verkoper uit de verkoop of de inbouw ontstane aanspraken en nevenrechten tegenover zijn afnemer of derde op ons over. Hiervoor is geen speciale akte van overdracht nodig. Rechten uit het eigendomsvoorbehoud gelden tot en met de volledige vrijstelling van eventuele verbintenissen die de verkoper/leverancier heeft aangegaan in het belang van de koper/afnemer.

7. Afwijkingen

Om geldig te zijn, moeten afwijkingen op de bovenstaande voorwaarden schriftelijk worden overeengekomen. Mondelinge of telefonische overeenkomsten zijn enkel bindend als ze schriftelijk worden bevestigd. Tegenstrijdige voorwaarden van de koper worden niet aanvaard. Als individuele clausules van deze verkoop- en leveringsvoorwaarden strijdig zouden zijn met dwingend recht, wordt de rechtsgeldigheid van de andere clausules hierdoor niet beïnvloed.

8. Bevoegde rechtbank en afsluitende opmerking

Wanneer de koper een in het handelsregister ingeschreven handelaar is, of de andere voorwaarden van § 38 ZPO van toepassing zijn, is de bevoegde rechtbank die van Iserlohn of Hagen, ook voor rechtszaken in verband met wissels of cheques. Voor alle geschillen in het kader van het contract is enkel het recht van de Bondsrepubliek Duitsland, zoals dat voor de handel tussen bewoners van het land in het binnenland geldt, doorslaggevend. De nietigheid van individuele clausules van deze verkoop- en leveringsvoorwaarden heeft geen gevolgen voor de andere clausules.



Energie besparen met keramiek

... made by Schlüter-Systems
www.bekotec-therm.nl



www.bekotec-therm.com



Schlüter®-DITRA-HEAT-E

De ideale aanvulling voor nog meer wooncomfort!

Elektrische vloertemperatuurregeling met Schlüter®-DITRA-technologie.

Systemcompatibel met Schlüter®-BEKOTEC-THERM.

Meer informatie vindt u op www.schlueter-systems.com.



Uw verdeler:

Door de uitgave van deze beeldprijslijst verliezen alle vorige prijslijsten hun geldigheid. Vergissingen, wijzigingen, drukfouten en veranderingen ten gevolge van productinnovatie of die wegens leveringsomstandigheden noodzakelijk zijn, voorbehouden. Kleurafwijkingen bij afbeeldingen in deze prijslijst kunnen door druktechnische redenen mogelijk zijn.



INNOVATIES MET PROFIEL

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

Tel.: +32 14 44 30 80 · Fax: +32 14 44 30 81 · benelux@schlueter.de · www.bekotec-therm.com