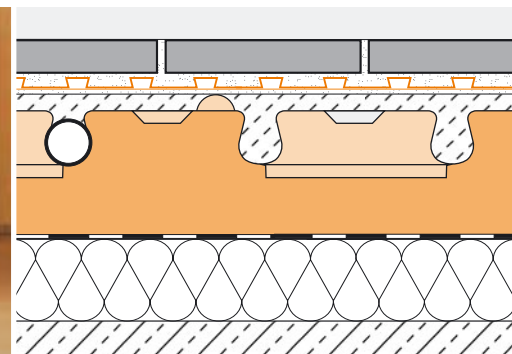




De klimaatregelende tegelvloer

Schlüter®-**BEKOTEC-THERM**



Beeld-prijslijst BT 5



Geachte klant,

Schlüter®-BEKOTEC-THERM - De "klimaatregelende tegelvloer", zo luidt de titel van deze prijslijst. Daaruit moet blijken dat wij de verwarmde vloer beschouwen als één constructie, waarvan de systeemcomponenten, planning en uitvoerende partijen op elkaar afgestemd zijn. Er worden immers hoge eisen gesteld aan verwarmde vloeren. Zo moeten ze de isolatie, verwarming, belastingopname, afdichting in natte ruimten en optische vormgeving als afwerkbekleding van de constructie voor hun rekening nemen.

Uit ervaring weten we hoe moeilijk het is de bouwconstructieve, bouwfysische en verwarmings-technische eisen die aan een dergelijke constructie worden gesteld op een bevredigende wijze op elkaar af te stemmen. Zo worden bij klassieke verwarmde ondervloeren met tegels als bekledingsmateriaal vaak schotelvorming en barstvorming vastgesteld, twee verschijnselen die onder andere zijn toe te schrijven aan het feit dat de ondervloer en de tegels bij temperatuurveranderingen andere lengteveranderingen ondergaan ten gevolge van hun verschillende uitzettingscoëfficiënten.

De in de desbetreffende technische fiches opgegeven richtwaarden over bijvoorbeeld de dikte van de ondervloeren, de bewegingsvoegen, de wapening en de restvochtigheid bleken bouwfysisch vaak ontoereikend.

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

Met Schlüter®-BEKOTEC-THERM hebben we een constructie ontwikkeld die in één keer een einde maakt aan deze problemen. Dit totaalsysteem is beschermd door een internationaal octrooi voor werkwijzen.

Daarbij staat de naam "BEKOTEC" voor bekledings-constructie-techniek en "THERM" voor de verwarmingstechnische componenten. Schlüter®-BEKOTEC-THERM berust op een dunne vloerconstructie met een cement- of anhydrietonderlaag die op de BEKOTEC-noppenplaat wordt aangebracht. Die laatste zorgt ervoor dat de drukspanningen in de ondervloerlaag zich kunnen afbouwen in het noppenraster. Door gebruik te maken van Schlüter®-DITRA kan men beginnen met het leggen van de keramische tegels zodra de ondervloer beloopbaar is. Met de "THERM"-componenten hebben we de exact op "BEKOTEC" afgestemde verwarmingstechniek in huis, van verwarmingsbuizen tot de elektronische sturing.

Omdat de ondervloermassa betrekkelijk dun is en de verwarmingsbuizen dicht aan de oppervlakte liggen, reageert de vloer snel op temperatuurveranderingen. Dankzij de met elkaar in verbinding staande luchtkanalen die Schlüter®-DITRA onder de tegels creëert, wordt een gelijkmatige spreiding van de warmte verkregen. Daardoor is Schlüter®-BEKOTEC-THERM een snel reagerende "klimaatregelende tegelvloer", die omwille van de zeer lage aanvoertemperaturen een hoog rendement heeft. Het spreekt voor zich dat de BEKOTEC-ondervloer ook met een ander materiaal kan worden bekleed.

Het totaalsysteem Schlüter®-BEKOTEC-THERM biedt de uitvoerende partijen de mogelijkheid zich als "systeemleider" in samenwerkingsverbanden toe te leggen op nieuwe vakgebieden. Als distributiepartners en "tussenpersonen" voor de verschillende partijen creëren onze gespecialiseerde groothandelaars nieuwe afzetmogelijkheden met Schlüter®-BEKOTEC-THERM.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM biedt bij zowel nieuwbouw als renovatie de bouwheer - onze gemeenschappelijke klant - behalve tal van voordelen ook een echte "meerwaarde".

Daarom zou ik van deze gelegenheid gebruik willen maken u veel succes toe te wensen met Schlüter®-BEKOTEC-THERM.



Werner Schlüter
SCHLÜTER-SYSTEMS KG

Met vriendelijke groeten,
Schlüter-Systems KG

Werner Schlüter



Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Onze service

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

Technisch advies

Heeft u vragen over de constructieopbouw en de verwarmings- en regeltechniek, dan kunt u daarvoor terecht bij onze geschoolde medewerkers van de afdeling verwerkingstechniek. Zij staan u met raad en daad bij voor het beantwoorden van al uw vragen.

Berekening van het calorisch vermogen

We beschikken over een gesofistikeerd computerprogramma waarmee we nauwkeurig kunnen bepalen welk calorisch vermogen de klimaatregelende BEKOTEC-THERM tegelvloer moet hebben om het gebouw en de verschillende vertrekken doeltreffend te verwarmen. Al wat we daarvoor nodig hebben, zijn de bouwtekeningen en technische gegevens.

Ontwerp van het verwarmingssysteem

Op basis van de tekening, het aantal en de grootte van de vertrekken en het vereiste calorische vermogen kunnen we het verwarmingssysteem uittekenen voor de bouwheer. 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 technische ontwerp van **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** als vloerverwarming kunnen we aangepaste aanbestedingsdocumenten uitwerken en 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.

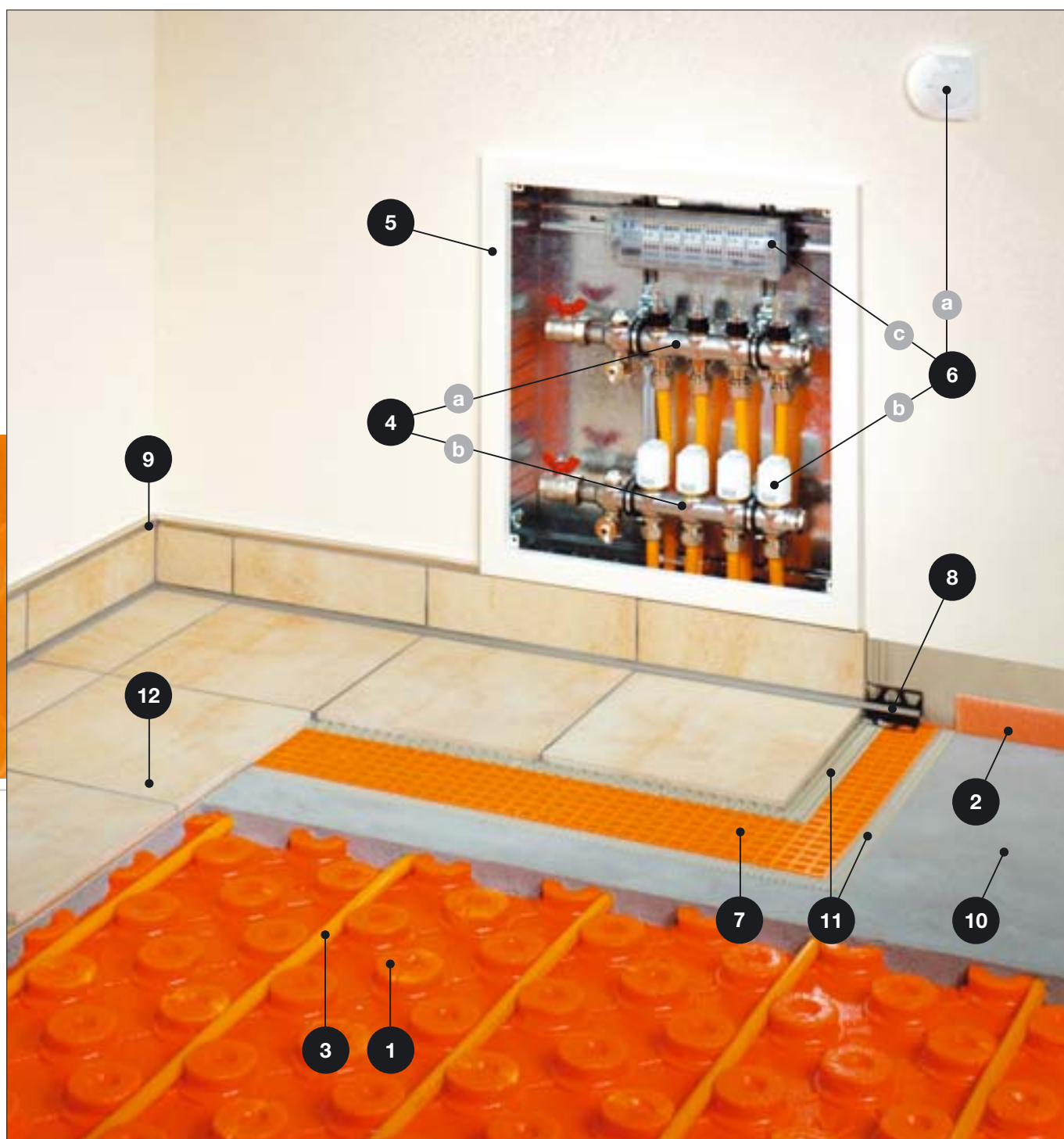


Schlüter®-BEKOTEC-THERM

De klimaatregelende tegelvloer

Systeemopbouw

De onderstaande foto toont de opbouw van de klimaatregelende **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** tegelvloer met de bijhorende 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

Systeemcomponenten Oppervlakteverwarming

- 1 Schlüter®-BEKOTEC-EN**
Ondervloer-noppenplaat 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**
Ondervloer-randstrook
- 3 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR**
Verwarmingsbuis
- 4 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV**
Roestvast stalen meergroeps verdeelunit met aansluittoebehoren
 - a Aanvoer
 - b Retour
- 5 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VS**
Verdelerkast
- 6 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-E**
Elektronische sturing
 - a Kamerthermostaat
 - b Regelklep
 - c Stuurmodule

Systeemcomponenten

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

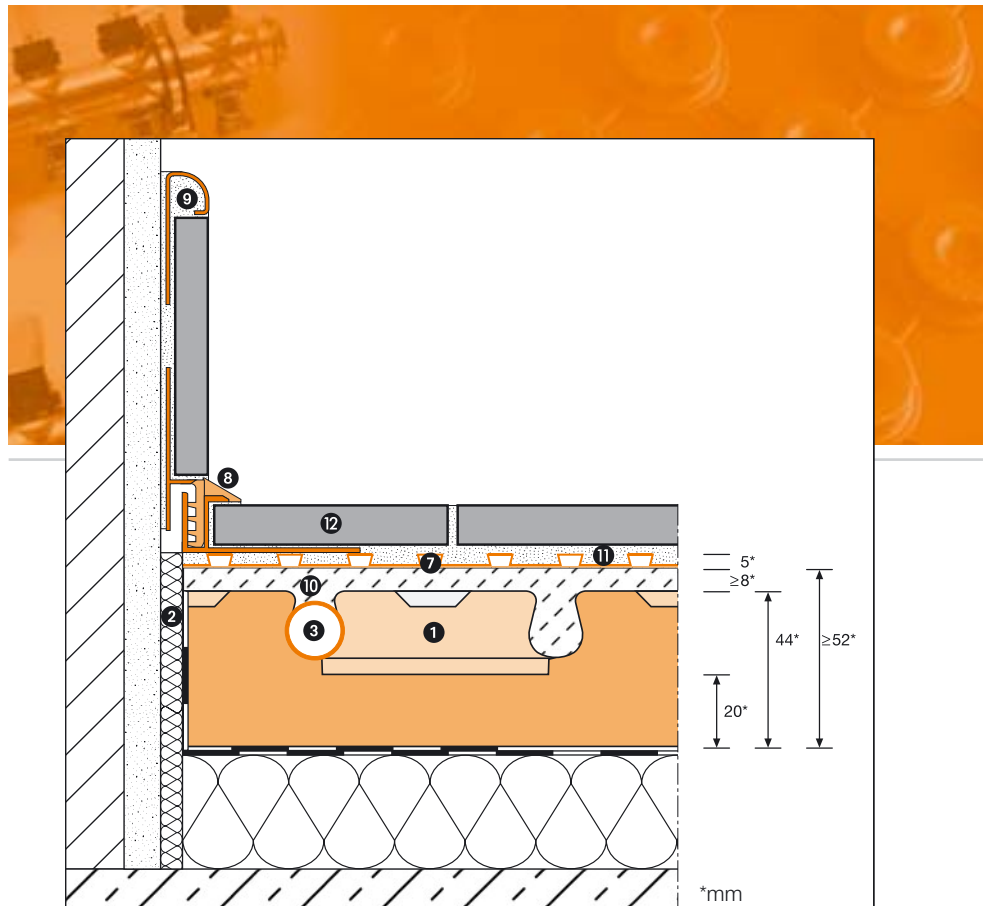
- 7 Schlüter®-DITRA**
Ontkoppeling, warmteverdeling, afdichting, dampdruknivellering
- 8 Schlüter®-DILEX**
Onderhoudsvrije rand- en bewegingsvoegprofielen
- 9 Schlüter®-RONDEC**
Decoratieve muur-, plint- en vloerafsluitingen

Systeemcomponenten

die niet tot het leveringspakket van Schlüter®-Systems behoren

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

Inhoudsopgave	pagina
Service	3
Voordelen van het systeem	7
Overzicht regeltechniek	8
Schlüter®-BEKOTEC-EN 1 Ondervloer-noppenplaat	10
Schlüter®-BEKOTEC-BRS 2 Ondervloer-randstrook	11
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR 3 Verwarmingsbuizen en hulpstukken	12
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV 4 Meergroeps verdeelunit en toebehoren	13
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RT Constante-instelling en retourtemperatuurbegrenzingskleppen	15
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VS 5 Verdelerkasten	17
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER 6a Kamerthermostaten	18
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA 6b Regelkleppen	19
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM 6c Stuurmodules	20
Calculatiemodel	22
Andere systeemcomponenten	23





Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Het totaalsysteem



Schlüter®-BEKOTEC-THERM is de betrouwbare bekledingsconstructietechniek met een beperkte opbouwhoogte. In combinatie met de bijhorende verwarmings- en regeltechniek wordt een energiebesparend en snel reagerend vloerverwarmingssysteem met een zeer lage aanvoertemperatuur verkregen.

Het systeem berust op de noppenplaat **Schlüter®-BEKOTEC-EN**, die rechtstreeks op de draagvaste ondergrond of op een in de handel verkrijgbare thermische en/of contact-geluidsisolatie wordt gelegd.

De noppen zijn zodanig gerangschikt dat de Schlüter-verwarmingsbuizen in een raster van 75 mm kunnen worden geklemd. De dikte van de klassieke cementondervloer CT-C25-F4 (ex ZE 20) of CA-C25-F4 (ex AE 20) die op de noppenplaat wordt gestort, bedraagt slechts 8-25 mm boven de noppen en verwarmingsbuizen. Dit betekent dat tussen de noppen de ondervloer ten minste 32 mm dik is.

De krimpverschijnselen die zich tijdens het uitharden van de ondervloer voordoen, worden via microscopisch kleine haarscheurtjes in het raster van de noppen afgebouwd, zodat er geen drukspanningen, veroorzaakt door de krimpvervorming, kunnen optreden. Dat betekent dat de ondervloer 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 BEKOTEC-ondervloer beloopbaar is, wordt de ontkoppelingsmat **Schlüter®-DITRA** erop gelijmd. Daarop kunnen dan rechtstreeks volgens het dunbedprocédé keramische tegels of platen van natuursteen worden gelegd. In de bekledingslaag boven Schlüter®-DITRA worden met **Schlüter®-DILEX** zoals gebruikelijk op de voorgeschreven afstanden bewegingsvoegen aangebracht. Omdat er maar een relatief kleine ondervloermassa 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 werk omvattende coördinatie en uitvoering mogelijk is.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM

De klimaatregelende tegelvloer

Makkelijk. Veilig. Snel.



Voordelen bij de planning

- Het klimaatregelende tegelvloersysteem **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 industriële 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 keramische en natuursteenbekledingen kunnen ook andere materialen, zoals parket, laminaat en tapijt worden gebruikt, zodat er zich verschillende ontwerp mogelijkheden aandienen.

Opmerking:

Bij andere bekledingsmaterialen, zoals tegels en natuursteen, dient rekening te worden gehouden met de bekledings-specifieke voorschriften, zoals de restvochtigheid en de uithardingstijd.

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 52 mm, te vermeerderen met de bekleding. • Daardoor dienen er zich verschillende mogelijkheden aan in de nieuwbouw of bij verbouwingen.
Besparing van materiaal en een lager gewicht	<ul style="list-style-type: none"> • Dankzij de dünnere ondervloerlaag bedraagt het gewicht per m² ondervloer slechts ongeveer 57 kg. • Een 37 mm dünnere ondervloerlaag levert in vergelijking met klassieke verwarmde vloeren een besparing van 3,7 m³ ondervloermortel 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 ondervloerconstructie	<ul style="list-style-type: none"> • Krimpspanningen in de ondervloer worden modulair in het noppenraster van de BEKOTEC-ondervloerplaat afgebouwd. • Daardoor treden er geen vervormingen door inwendige spanningen op. • Een constructieve wapening is overbodig.
Voegloze ondervloer	<ul style="list-style-type: none"> • De drukspanningen worden gelijkmatig over het volledige vloeroppervlak afgebouwd, zodat de ondervloer 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 voegraster van de tegelbekleding boven Schlüter®-DITRA omdat er geen voegen uit de ondervloer moeten worden overgenomen.
Korte verwerkingstijd	<ul style="list-style-type: none"> • Zodra de ondervloer beloopbaar is, kan Schlüter®-DITRA erop worden gelijmd, waarop dan rechtstreeks de tegelbekleding komt. Bij anhydrietondervloeren is een restvochtigheid van ongeveer 2% nodig. • Het vertrek hoeft niet meer te worden verwarmd om de ondervloer verwerkingsklaar te maken. • CM-metingen om de vochtigheid te bepalen, zijn overbodig. • Er is minder materiaal nodig, zodat de verwerkingstijd korter is.
Barstvrije keramische of natuursteenbekleding	<ul style="list-style-type: none"> • Door de spanningsarme ondervloerconstructie en de ontkoppelingseigenschap van de Schlüter®-DITRA ontstaat geen spanningsoverdracht naar de tegelbekleding.
Hoge belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> • Belastingen tot 5 kN/m in residentiële en industriële gebouwen leveren geen problemen op (de extra isolatie moet voldoende drukstabil 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 ondervloerlaag reageert de vloerverwarming sneller op b.v. de nachtverlaging.
Gelijkmatige spreiding van de warmte	<ul style="list-style-type: none"> • De communicerende luchtkanalen die Schlüter®-DITRA 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 warmte-afgifte 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 aanvoertemperaturen wordt een hoog rendement verkregen in combinatie met b.v. warmtepompen of zonnepanelen.
Comfortabele regeling	<ul style="list-style-type: none"> • Geoptimaliseerde regeltechniek garandeert een nauwkeurige instelling van de temperatuur. • De elektronische (230 V, 24 V) of radiogestuurde instelling is opgewassen tegen alle mogelijke situaties.
Behaaglijk	<ul style="list-style-type: none"> • De aangename stralingswarmte van de vloer als "groot verwarmingselement" zorgt voor een aangenaam klimaat.
Hygiënisch en gezond	<ul style="list-style-type: none"> • Op verwarmde, droge vloeren hebben b.v. mijten geen kans. • De gelijkmatige stralingswarmte voorkomt de vorming van schimmels en de ontwikkeling 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.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM

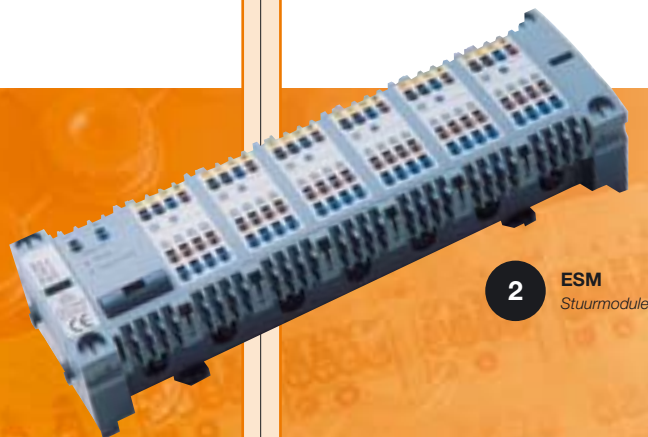
De regeltechniek

De Schlüter-regeltechniek maakt een individuele sturing van de kamertemperatuurregeling mogelijk. Dankzij het flexibele modulaire systeem kan hij worden afgestemd op de constructieve omstandigheden en de individuele eisen van de gebruikers. In combinatie met de vlot instelbare klimaatregelende **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** tegelvloer neemt niet alleen het comfort toe, maar voldoet het systeem ook aan de voorschriften van de energiespaarverordening. Het systeem is verkrijgbaar in een 24 volt-versie met ingebouwde transformator, in een 230 volt-versie, en in een radiogestuurde versie. De montagevriendelijke bedrading en aansluiting van de module gebeurt door middel van met kleursymbolen gemarkeerde steek- en klemverbindingen.

1

ER

Kamerthermostaten
Control, Komfort, Standard
& Komfort koelen/verwarmen



2

ESM
Stuurmodule



3

SA
Regelklep



4.1

ESME/SA
Uitbreidings-
element voor
regelklep

4.2

ESME/R
Uitbreidings-element voor
kamerthermostaten

4.3

ESME/KH
Uitbreiding tot
koelen/verwarmen

De basisinstallatie

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM als stuurmodule vormt de schakelverbinding tussen kamerthermostaat en regelklep. Ze kan tot 6 kamerthermostaten (= 6 vertrekken) met telkens 1-4 regelkleppen sturen. Het totale aantal aansluitbare regelkleppen – ook met stuurmodule-uitbreidingen – mag maximaal 14 (= 14 verwarmingsgroepen) bedragen (bij radiogestuurde versie maximaal 13).

Uitbreidingsmogelijkheden

Schlüter®-Systems heeft ook handige uitbreidings-elementen voor zijn stuurmodules in zijn programma. Ze worden gekenmerkt door veelzijdige combinaties en uitbreidingsmogelijkheden. Raadpleeg voor meer informatie hierover de productbeschrijvingen in kwestie.



Componenten van de regeltechniek:



4.4

ESME/P
Uitbreidingselement
voor pompsturing

4.5

ESME/T
Uitbreidingselement
met timer/digitale klok

1

ER-kamerthermostaten

Het assortiment omvat de drie varianten „Control“, „Komfort“, „Standard“ en „Komfort koelen/verwarmen“.

De fraai vormgegeven kamerthermostaten beschikken over een kiesschijf, waarmee de kamertemperatuur individueel kan worden ingesteld tussen 10 en 28 graden Celcius. De hoogwaardige thermostaten maken gebruik van een geïntegreerde pulsbreedtemodulatie, die schommelingen in de kamertemperatuur nivelleert.

ER/C-kamerthermostaat – “Control”

De kamerthermostaat “Control” is uitgerust met een digitale klok en kan worden ingezet voor het programmeren van de tijdgestuurde temperatuurregeling van een vertrek, maar ook als stuurklok voor meerdere vertrekken (vertrekgroepenregeling). Een variabele temperatuurverlaging met 2 tot 6°C is ingebouwd.

ER/K-kamerthermostaat – “Komfort”

De kamerthermostaat “Komfort” is uitgerust met een variabele temperatuurverlaging met 2 tot 6°C. De bedrijfsmodi AAN, UIT of AUTOMATISCH laten zich met een keuzeschakelaar instellen en worden weergegeven door een verklikkerlampje. Een automatische timing kan via de kamerthermostaat “Control” als stuurklok of via de digitale klok op de stuurmodule gebeuren.

ER/S-kamerthermostaat – “Standard”

Bij de kamerthermostaat “Standard” is de temperatuurverlaging vast ingesteld op 4°C. Ze kan worden getimed via de kamerthermostaat “Control” als stuurklok of via de digitale klok op de stuurmodule.

ER/KKH kamerthermostaat – „Komfort koelen/verwarmen“

De kamerthermostaat „Komfort koelen/verwarmen“ kan door de stuurmodule-uitbreiding ESME/KH worden omgeschakeld en daardoor in zowel de koel- als de verwarmingsmodus de kamertemperatuur regelen.

De bedrijfsmodi, koelmodus - symbool „ijskristal“ en de temperatuurverlaging – symbool „maan“, worden weergegeven d.m.v. aparte verlichte symbolen.

Hij is uitgerust met een variabele temperatuurverlaging met 2 tot 6°C. De digitale klok ESME/T op de stuurmodule kan automatisch de tijd instellen.

2

ESM-stuurmodule

De Schlüter-stuurmodule vormt de schakelverbinding tussen de kamerthermostaten en de regelkleppen. Er kunnen tot 6 kamerthermostaten met telkens 1 tot 4 regelkleppen op worden aangesloten. Het totale aantal aansluitbare regelkleppen mag maximaal 14 bedragen (13 bij radiogestuurde versie). De stuurmodule-uitbreidingen worden aangesloten door middel van steekverbindingen.

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.

4.1

ESME/SA-uitbreidingselement regelkleppen

Met het uitbreidingselement ESME/SA kunnen één of twee grote vertrekken met meer dan 4 door regelkleppen gestuurde verwarmingsgroepen worden gestuurd. Daardoor kunnen er telkens 1 tot 8 extra regelkleppen voor één vertrek, of 1 tot 4 extra regelkleppen voor twee vertrekken worden gestuurd. Het totale aantal aansluitbare regelkleppen bedraagt maximaal 14 (13 bij radiogestuurde versie)

4.2

ESME/R-uitbreidingselement kamerthermostaten

Met het uitbreidingselement ESME/R kunnen twee extra kamerthermostaten met telkens 1 tot 4 regelkleppen worden aangesloten, wat het mogelijk maakt meer dan 6 vertrekken te sturen. Het totale aantal aansluitbare regelkleppen bedraagt maximaal 14.

4.3

ESME/KH-uitbreiding koelen/verwarmen

Met de uitbreiding ESME/KH kan bij alle op de Schlüter®-BEKOTEC-THERM stuurmodule 24 Volt aangesloten kamerthermostaten KKH de koel-/verwarmingsmodus worden omgeschakeld.

Die omschakeling gebeurt via een potentiaalvrij contact op de warmte- of koudebron of manueel met de set-toets op deze stuurmodule-uitbreiding.

De bedrijfsmodi „koelen, verwarmen of automatisch“ worden weergegeven d.m.v. LED's.

4.4

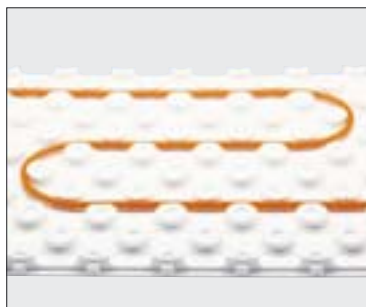
ESME/P-uitbreidingselement pompsturing

Met het uitbreidingselement ESME/P laat de pomp van de verwarmingsgroep zich naar behoefte energiebesparend sturen. Er kan een nachtvertraging worden ingesteld.

4.5

ESME/T-uitbreidingselement timer/digitale klok

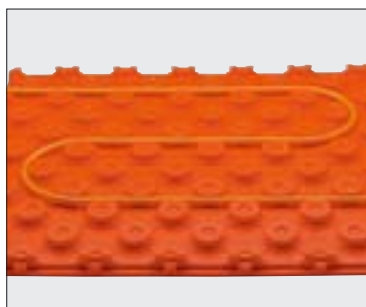
Het uitbreidingselement ESME/T is een digitale klok voor de tijdgestuurde regeling van twee verschillende verwarmingszones met gescheiden verlagingfasen en is geschikt voor dag- en weekprogrammering.



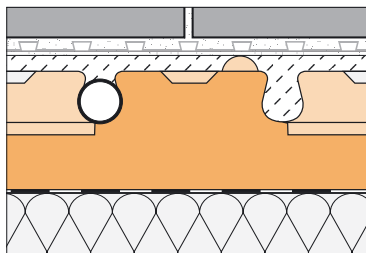
Schlüter®-BEKOTEC-EN

Schlüter®-BEKOTEC-EN is een polystyreen noppenplaat voor ondervloeren, bedoeld voor de opname van de verwarmingsbuizen Schlüter®-BEKOTEC-THERMHR 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 ondervloer wordt als klassieke ondervloermortel – kwaliteit CT-C25-F4 (ex ZE20) of CA-C25-F4 (ex AE 20) – met een laagdikte van minimum 8 mm en maximum 25 mm vakkundig boven de noppen aangebracht.



Schlüter®-BEKOTEC-EN/P bestaat uit polystyreen PS 30 (EPS 040 DEO), heeft een witte kleur en is niet bekleed met folie. Dit type is geschikt voor b.v. klassieke cementondervloeren.



Schlüter®-BEKOTEC-EN/PF bestaat uit polystyreen PS 25 (EPS 040 DEO) en is bekleed met folie (oranje). Dit type leent zich vooral voor vloei-mortelondervloeren.

Technische data:

Plaatsingsafstand: 75 - 150 - 225 - 300 mm
 Bouwmateriaalklasse: B2 volgens DIN 4102
 Warmtegeleidingsgroep: 040 (0,04 W/mK)
 U-waarde: 2,0 W/m²K
 Warmtegeleidingsweerstand: 0,5 m²K/W

Opmerking: Als men keramische tegels of natuursteen op de BEKOTEC-ondervloer wil leggen, moet eerst de ontkoppelingmat Schlüter®-DITRA op de ondervloer worden gelijmd. Er kan met het leggen worden begonnen zodra de ondervloer voldoende draagkrachtig is (anhydrietondervloer < 2% restvochtigheid).

Raadpleeg in dit verband onze technische databladen 6.1 en 9.1

Schlüter®-BEKOTEC-EN/P		
EN/P = Ondervloerplaat zonder folie		
75,5 x 106 cm = 0,8 m ² Art.-No.	€/ m ²	P = St.
EN 2520 P	11,05	20

Opmerking:

EN/P = ondervloerplaat zonder folie, geschikt voor b.v. klassieke cementondervloeren. Kleinste levereenheden = 1 plaat (0,8 m)

Schlüter®-BEKOTEC-EN/PF		
EN/PF = Ondervloerplaat met folie		
75,5 x 106 cm = 0,8 m ² Art.-No.	€/ m ²	P = St.
EN 1520 PF	13,27	20

Opmerking:

EN/PF = ondervloerplaat met folie, geschikt voor ondervloeren op basis van vloei-mortel, zoals anhydrietondervloeren. Kleinste levereenheden = 1 plaat (0,8 m)



Schlüter®-BEKOTEC-ENR

Schlüter®-BEKOTEC-ENR is een randplaat van polystyreen (EPS 040 DEO). Ze vult de Schlüter®-BEKOTEC-noppenplaat 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.

Schlüter®-BEKOTEC-ENR		
ENR = Randplaat		
30,5 x 45,5 cm = 0,14 m ² Art.-No.	€/ St.	P = St.
ENR 1520 P	1,29	20



Schlüter®-BEKOTEC-BTS

Schlüter®-BEKOTEC-BTS is een 5 mm dikke contact-geluidsisolatie van polyethyleenschuim met gesloten cellen en is bedoeld om onder de Schlüter-ondervloer-noppenplaat te leggen. 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.

Schlüter®-BEKOTEC-BTS		
BTS = Contactgeluidsisolatie		
5 mm x 1 m x 50 m (50m ²) Art.-No.	€/ m ²	P = Rollen
BTS 510	3,22	5

Opmerking:
Kleinste levereenheid: 1 rol (50 m)



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 cementonder-vloeren.

De randstrook Schlüter®-BEKOTEC-BRSK is voorzien van een kleefstrook, waarmee ze tegen de muur kan worden bevestigd.

Schlüter®-BEKOTEC-BRS		
BRS 810 = Randstrook		
BRSK 810 = Randstrook met kleefbasis		
8 x 100 mm x 50 m Art.-No.	€/ m	P = Rollen
BRS 810	0,66	10
BRSK 810	0,85	10

Opmerking:
Kleinste levereenheid: 1 rol (50 m)



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 ondervloermortel kan doorsijpelen tijdens de verwerking.

Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KF		
BRS/KF = Randstrook met kleefbasis		
8 x 80 mm x 25 m Art.-No.	€/ m	P = Rollen
BRS 808 KF	1,37	10

Opmerking:
Kleinste levereenheid: 1 rol (25 m)

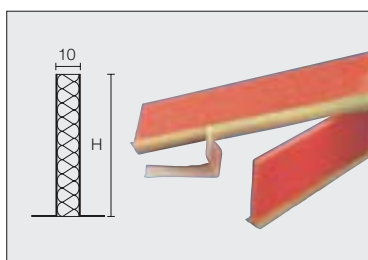


Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF

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 muur gedrukt. Door de Schlüter®-BEKOTEC-noppenplaat op de klevende voet te leggen, ontstaat een verbinding die voorkomt dat vloei-mortel eronder kan stromen bij het gieten ervan.

Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF		
BRS/KSF = Randstrook met klevende voet voor vloei-mortel		
8 x 80 mm x 25 m Art.-No.	€/ m	P = Rollen
BRS 808 KSF	1,85	5

Opmerking:
Kleinste levereenheid: 1 rol (25 m)



Schlüter®-DILEX-DFP

Schlüter®-DILEX-DFP is een uitzettingsvoegprofiel, bedoeld om te worden ingewerkt ter hoogte van deur-dorpels of om de ondervloer in velden te verdelen.

Schlüter®-DILEX-DFP			
DFP = Uitzettingsvoegprofiel			
H = mm	L = 1,00 m Art.-No.	€/ St.	P = St.
60	DFP 6/100	7,81	20
80	DFP 8/100	9,16	20
100	DFP 10/100	10,69	20
H = mm	L = 1,80 m Art.-No.	€/ St.	P = St.
100	DFP 10/180	18,57	20



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR is een soepele verwarmingsbuis van hoogwaardige PE-RT kunststof, speciaal ontwikkeld om in de Schlüter®-BEKOTEC-noppenplaat te worden geklemd. Diameter 16 mm, wanddikte 2 mm, vervaardigd volgens DIN 16833, zuurstofdicht volgens DIN 4721/26, kwaliteitscontrole SKZ A240.

DIN-EN 1264 getest en gecertificeerd

DIN CERTCO reg-nr. 3V270 PE-RT

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR

HR = Verwarmingsbuis			
Lengte = m	Art.-No.	€ / m	P = Rollen
70	BTHR 16 RT 70	1,72	15
120	BTHR 16 RT 120	1,72	15
200	BTHR 16 RT 200	1,72	15
750	BTHR 16 RT 750	1,72	4

Opmerking:

70 m in doos = levereenheid

120 m in doos = levereenheid

200 m in doos = levereenheid

750 m op wegwerpspoel = levereenheid



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZW

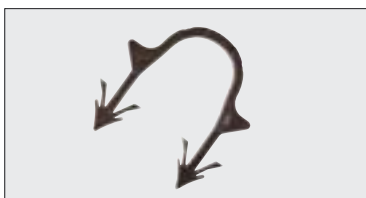
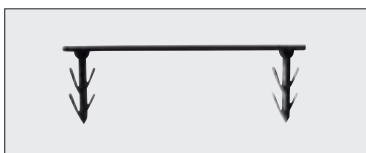
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZW is een bochtbeugel van kunststof, bedoeld om de verwarmingsbuis een regelmatige bocht van 90° mee te geven in de verdeelkast. De bochtbeugel laat zich gemakkelijk zijdelings over de verwarmingsbuis klemmen. Het gebruik van deze bochtbeugel wordt sterk aangeraden omwille van de beperkte dikte van de ondervloerlaag.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZW

ZW = Bochtbeugel		
Art.-No.	€ / St.	P = St.
BTZW 1418	1,66	50

Opmerking:

per verwarmingskring 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 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 verwarmingsbuizen in probleemzones te bevestigen.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH

RH = Verwarmingsbuis houder, 100 St./Zakje		
Zakje = 100 St. Art.-No.	€ / Zakje	P = Zakje
BTZRH 75/100	19,78	10
BTZRH 17/100	10,36	10



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA is een afrolsysteem voor de wegwerpspoel met 750 m Schlüter-verwarmingsbuis (BTHR 16RT 750). 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 en bestaat uit:

- een as 1"
- twee driehoeksframes
- twee verbindingsbeugels

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA

HRA = afrolbok voor verwarmingsbuizen	
Art.-No.	€ / St.
BTZHRA 750	207,33

Prijzen zijn excl. BTW
Prijseenheid (b.v. stuk, set) = kleinste levereenheid.
P = pakket- of verpakkingseenheid



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE is een meergroeps verdeelunit DN 25 van roestvast staal met een aanvoer- en retourbalk, buitendiameter 35 mm. Als set geïntegreerd en voorge-monteerd zijn:

- **debietmeter** met transparante schaal op aanvoer-balk, 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;
- aansluitpunten voor verwarmingsgroepen, tussenafstand 55 mm, bestaand uit aansluitkoppeling 3/4" (DN 20) AG met conus, passend voor Schlüter-klemkoppeling;
- voor de montage zijn 2 steunen met contactgeluidsisolatie, passend voor de Schlüter-verdelerkast, en een wandmontageset los in de doos bijgevoegd.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/A

Set met de vereiste toebehoren voor het aansluiten van de verwarmingsgroepen op de meergroeps verdeelunit, naar keuze voor 2 tot 12 groepen, 2 kogelkranen voor de hoofdaansluiting inbegrepen.

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

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

HV/DE = Meergroeps verdeelunit

HV/A = Aansluitset voor meergroeps verdeelunit

Aantal verwarmingsgroepen	Art.-No.	€ / Set	P = Set
Tweegroeps verdeelunit	BTHV 2 DE	122,83	5
Aansluitset voor tweegroepsklep	BTHV 2 A	39,03	5
Driegroeps verdeelunit	BTHV 3 DE	158,53	5
Aansluitset voor driegroepsklep	BTHV 3 A	48,84	5
Viergroeps verdeelunit	BTHV 4 DE	194,26	5
Aansluitset voor viergroepsklep	BTHV 4 A	58,65	5
Vijfgroeps verdeelunit	BTHV 5 DE	229,94	5
Aansluitset voor vijfgroepsklep	BTHV 5 A	68,45	5
Zesgroeps verdeelunit	BTHV 6 DE	265,65	5
Aansluitset voor zesgroepsklep	BTHV 6 A	78,26	5
Zevengroeps verdeelunit	BTHV 7 DE	301,34	5
Aansluitset voor zevengroepsklep	BTHV 7 A	88,06	5
Achtgroeps verdeelunit	BTHV 8 DE	337,03	5
Aansluitset voor achtgroepsklep	BTHV 8 A	97,87	5
Negengroeps verdeelunit	BTHV 9 DE	372,77	5
Aansluitset voor negengroepsklep	BTHV 9 A	107,67	5
Tiengroeps verdeelunit	BTHV 10 DE	408,47	5
Aansluitset voor tiengroepsklep	BTHV 10 A	117,48	5
Elfgroeps verdeelunit	BTHV 11 DE	444,16	5
Aansluitset voor elfgroepsklep	BTHV 11 A	127,29	5
Twaalfgroeps verdeelunit	BTHV 12 DE	479,84	5
Aansluitset voor twaalfgroepsklep	BTHV 12 A	137,09	5



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 voorge-monteerd zijn:

- **debietmeter** met transparante schaal op aanvoer-balk, instelbaar tussen 0,5 tot 5,0 l/min. 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

HVE = Uitbreiding meergroeps verdeelunit

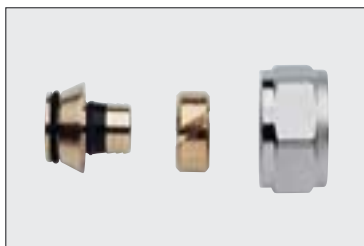
Art.-No.	€ / Set	P = Set
BTHVE 1 DE	72,69	5



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KH

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

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KH			
KH = Kogelkraan, 2 Stuks/Set			
Ø	Set = 2 stuks Art.-No.	€ / Set	P = Set
3/4"	BTZ2KH 20	19,42	10
1"	BTZ2KH 25	28,23	10



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KV

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

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KV			
KV = Klemkoppeling, 2 Stuks/Set			
Set = 2 stuks Art.-No.	€ / Set	P = Set	
BTZ2KV 16	5,90	10	



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 16 mm.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KU			
KU = Verbindingskoppeling			
Art.-No.	€ / St.	P = St.	
BTZKU 16	9,15	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 16 mm.

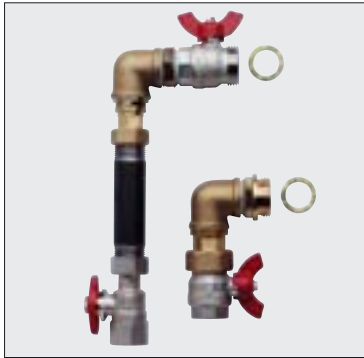
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AN			
AN = Aansluitnippel, 2 stuks/set			
Set = 2 stuks Art.-No.	€ / Set	P = Set	
BTZ2AN 16	9,50	10	



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 16 mm.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AW			
AW = Haakse aansluitnippel, 2 stuks/set			
Set = 2 stuks Art.-No.	€ / Set	P = Set	
BTZ2AW 16	18,35	10	

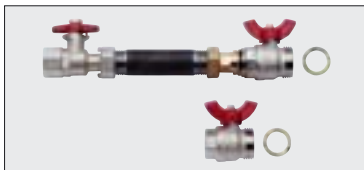


Schlüter®-BEKOTEC-THERM-PW

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

Verticale uitvoering, bestaand uit:

- 1 afstandsbuis, lengte 110 mm, met buitendraad 3/4" (DN 20)
- 2 bochten van 90°
- 3 kogelkranen " (DN 20), messing-vernikkeld
- 2 vlakke dichtingen 1" (DN 25)



Horizontale uitvoering, bestaand uit:

- 1 afstandsbuis, lengte 110 mm, met buitendraad 3/4" (DN 20)
- 3 kogelkranen " (DN 20), messing-vernikkeld
- 2 vlakke dichtingen 1" (DN 25)

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-PW		
PW = Plaatshouder voor calorimeter		
Art.-No.	€ / Set	P = Set
BTZPW 20 V (verticaal)	97,82	5
BTZPW 20 H (horizontaal)	70,05	5

Opmerking:

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.

Houd bij het kiezen van de verdelerkast rekening met de benodigde plaats (zie tabel op pagina 17)



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZV

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZV is een verwarmingszoneklep, die door te openen of te sluiten, gelijktijdig alle op de Schlüter®-BEKOTEC verwarmingskringverdeler aangesloten verwarmingskringen 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		
ZV = Verwarmingszoneklep met schroefkoppeling		
Art.-No.	€ / St.	P = St.
BTZZV	37,52	5

Bij de inbouw rekening houden met de stroomrichting, die met een pijl op de klep is aangegeven.

kvs = 4,2 m³ / h

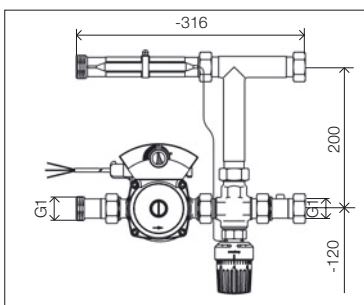


Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT* is een warmtemeterstation voor het instellen van de aanvoertemperatuur, bedoeld om rechtstreeks te worden aangesloten op de **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** verdeler voor 2 tot 8 verwarmingskringen. De warmtemeterregeling voorziet de **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** klimaatregelende tegelvloer van de vereiste lage aanvoertemperaturen door de toevoeging van warm water uit verwarmingskringen met een hogere temperatuurwaarde.

Het regelstation kan in een **Schlüter®-BEKOTEC-THERM VSE** verdelerkast worden ingebouwd mits een minimale inbouwdiepte van 140 mm voorhanden is en de verdelerkast ten minste 350 mm breder wordt gekozen.

Dit regelstation beschikt standaard over een elektronisch geregelde circulatiepomp en een 3-weg verdeelklep.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT	
RVT = Regelstation aanvoertemperatuur DN 25	
Art.-No.	€ / Set
BTRVT	749,94

*Opmerking:

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.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB

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

Het leveringspakket omvat:

- muurinbouwkast met instelbare inbouwdiepte
B x H x D = 135 x 190 x 57 – ± 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" (DN20) compatibel met schroefkoppelingen met klemring BTZ 2 KV 16
- thermostatische kraan RTLH voor de retourtemperatuur, instelbaar tussen 20–40°C
- inbouw en montagehandleiding

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB		
RTB = Retourtemperatuur-begrenzingsventiel		
Art.-No.	€ / Set	P = Set
BTRTB	130,91	5

***Opmerking:** zie BTRVT

Voor de aansluiting op de BEKOTEC-verwarmingsbuis BTHR16 is een set klemkoppelingen BTZ2KV16 vereist.

Voor de overgang op het bestaande verwarmingssysteem kan de aansluitnippel BTZ2AN 16 of de aansluithoek BTZ2AW 16 worden gebruikt (zie pagina 14).



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTBR

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTBR* is een retourtemperatuur-begrenzingsventiel met kamertemperatuurregelfunctie. Ze wordt op het einde van de retourleiding van een BEKOTEC-THERM-vloerverwarmingskring in de muur ingebouwd. Dit toestel kan als regelbaar worden gebruikt wanneer de BEKOTEC-THERM-verwarmingskring als secundaire verwarmingsinstallatie moet worden afgetakt van de voorhanden verwarmingskring van de radiatoren. De temperatuurbegrenzer is instelbaar tussen 20 en 40°C. De kamertemperatuur kan met een thermostatische kraan worden ingesteld tussen 7 en 28°C.

Het leveringspakket omvat:

- muurinbouwkast met instelbare inbouwdiepte
B x H x D = 135 x 190 x 57 – ± 75 mm
- twee bevestigingshoeken
- deksel, wit, B x H = 145 x 210 mm ingebouwde kamertemperatuurregelaar, instelbaar tussen 7 en 28 °C.
- RTB-ventiel van messing, ontluichtings- en spoelklep, met klepaansluitingen AG 3/4" (DN20) compatibel met schroefkoppelingen met klemring BTZ 2 KV 16
- RTB-kop voor de retourtemperatuur, instelbaar tussen 20–40°C
- inbouw en montagehandleiding

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTBR		
RTBR = Retourtemperatuur-begrenzingsventiel met kamertemperatuurregeling		
Art.-No.	€ / Set	P = Set
BTRTBR	276,56	5

***Opmerking:** zie BTRVT

Voor de aansluiting op de BEKOTEC-verwarmingsbuis BTHR16 is een set klemkoppelingen BTZ2KV16 vereist.

Voor de overgang op het bestaande verwarmingssysteem kan de aansluitnippel BTZ2AN 16 of de aansluithoek BTZ2AW 16 worden gebruikt (zie pagina 14).



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSE

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSE is een verdelerkast van het inbouwtype voor een Schlüter-meergroeps verdeelunit en de bijhorende 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 ondervloer, in de diepte verstelbaar en demonteerbaar;

- geleidingsrail voor verwarmingsbuizen;
- 2 verstelbare bevestigingsrails voor Schlüter-meergroeps verdeelunit en een extra montage rail, waarop de Schlüter-stuurmodule kan worden bevestigd.

Apart verpakte frame en deur zijn ovengemoffeld 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.

Kleur: glanzend wit

Opmerking: een slot met bijhorende sleutel is als toebehoren leverbaar (art. BTZS).

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSE verdelerkast voor inbouwmontage

Art.-No.	Buitenmaten (B x H x D = mm)	Binnenmaat (B = mm)	Aantal HK max HK zonder PW*	Aantal HK max HK met PW*-verticaal	Aantal HK max HK met PW*-horizontaal	Aantal HK max HK met RVT**	€ / St.	P = St.
BTVSE 4 BW	490 x 705 x 110	455	4	2	0	—	116,75	5
BTVSE 5 BW	575 x 705 x 110	540	5	4	2	—	128,67	5
BTVSE 8 BW	725 x 705 x 110	690	8	7	5	2	148,90	5
BTVSE 11 BW	875 x 705 x 110	840	11	9	7	5	167,42	5
BTVSE 12 BW	1025 x 705 x 110	990	12	12	11	8	188,14	5
BTZS	Slot met 2 sleutels voor verdelerkast						13,49	5

* PW = Plaatshouder voor calorimeter ** RVT = Warmtemeterstation BTRVT (inbouwdiepte minstens 140 mm)
HK = Verwarmingsgroep



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSV

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

Het leveringspakket omvat:

- twee zijdelingse poten, in de hoogte instelbaar tussen 0 en 90 mm;
- afsluitplaat voor ondervloer, demonteerbaar;

- geleidingsrail voor verwarmingsbuizen;
- 2 verstelbare bevestigingsrails voor Schlüter-meergroeps verdeelunit en een extra montage rail, waarop de Schlüter-stuurmodule kan worden bevestigd.

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

Kleur: glanzend wit

Opmerking: een slot met bijhorende sleutel is als toebehoren leverbaar (art. BTZS).

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSV verdelerkast voor opbouwmontage

Art.-No.	Buitenmaten (B x H x D= mm)	Binnenmaat (B = mm)	Aantal HK max HK zonder PW*	Aantal HK max HK met PW*-verticaal	Aantal HK max HK met PW*-horizontaal	Aantal HK max HK met RVT**	€ / St.	P = St.
BTVSV 4 BW	496 x 620 x 125	493	4	2	0	<i>Inbouw niet mogelijk</i>	157,70	5
BTVSV 5 BW	582 x 620 x 125	579	5	4	2		167,88	5
BTVSV 8 BW	732 x 620 x 125	729	8	7	5		181,89	5
BTVSV 11 BW	882 x 620 x 125	878	11	9	7		194,65	5
BTVSV 12 BW	1032 x 620 x 125	1029	12	12	10		221,88	5
BTZS	Slot met 2 sleutels voor verdelerkast						13,49	5

* PW = Plaatshouder voor calorimeter ** RVT = Warmtemeterstation BTRVT
HK = Verwarmingsgroep



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/C

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/C is een kamerthermostaat “Control” in een 230 V of 24 V-uitvoering met afneembaar digitaal klokje voor het programmeren van de tijdgestuurde elektronische temperatuurregeling. Het digitale klokje kan worden gebruikt om dag- en weekprogramma's met 8 schakeltijden (4 x aan / 4 x uit) te programmeren. Het kan ook worden ingezet voor de tijdsturing van een vertrek of als stuurklok voor meerdere vertrekken (vertrekgroepenregeling). Omschakeling op zomertijd ± 1 uur manueel, werkingsreserve 100 uur.

De gewenste temperatuur is door middel van een kiepschijf regelbaar tussen 10° en 28°C en kan met een begrenzer op een maximum- of minimumwaarde worden ingesteld. Een instelbare tijdgestuurde temperatuurverlaging met 2° tot 6°C is ingebouwd.

De bedrijfsmodus “temperatuurverlaging aan/uit” wordt weergegeven door een verklikkerlampje en laat zich eventueel manueel schakelen.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/C			
ER/C = Kamerthermostaat Control			
AC/DC Volt	Art.-No.	€ / St.	P = St.
230 V	BTER 230 C/BW	204,97	10
24 V	BTER 24 C/BW	204,97	10

Deze kamerthermostaat is uitgerust met een geïntegreerde pulsbreedtemodulatie, die schommelingen in de kamertemperatuur voorkomt.

Om deze unit te monteren, volstaat het hem op de op voorhand gemonteerde sokkel te steken.

Kleur: BW = glanzend wit

Afmetingen B/H/D: 118 x 79 x 27 mm

Opmerkingen:

Montagesokkel Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/M (Art.-No. BTERM) apart meebestellen.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/K

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/K is een kamerthermostaat “Komfort” met elektronische temperatuurregeling in een 230 V of 24 V-uitvoering.

De gewenste temperatuur is door middel van een kieschijf regelbaar tussen 10° en 28°C en kan met een begrenzer op een maximum- of minimumwaarde worden ingesteld. Een tijdgestuurde temperatuurverlaging met 2° tot 6°C is via de sturing van de Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/C als stuurklok of de stuurmodule-uitbreiding Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T met timer mogelijk. De bedrijfsmodus “temperatuurverlaging aan/uit” wordt weergegeven door een verklikkerlampje en laat zich eventueel manueel schakelen.

Deze kamerthermostaat is uitgerust met een geïntegreerde pulsbreedtemodulatie, die schommelingen in de kamertemperatuur voorkomt.

Om deze unit te monteren, volstaat het hem op de op voorhand gemonteerde sokkel te steken.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/K			
ER/K = Kamerthermostaat Komfort			
AC/DC Volt	Art.-No.	€ / St.	P = St.
230 V	BTER 230 K/BW	60,51	10
24 V	BTER 24 K/BW	60,51	10

Kleur: BW = glanzend wit

Afmetingen B/H/D: 93 x 79 x 27 mm

Opmerkingen:

Montagesokkel Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/M (Art.-No. BTERM) apart meebestellen.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/S

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/S is een kamerthermostaat “Standard” met elektronische temperatuurregeling in een 230 V of 24 V-uitvoering.

De gewenste temperatuur is door middel van een kiepschijf regelbaar tussen 10° en 28°C en kan met een begrenzer op een maximum- of minimumwaarde worden ingesteld. Een tijdgestuurde temperatuurverlaging met 4° is via de sturing van de Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/C als stuurklok of de stuurmodule-uitbreiding Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T met timer mogelijk.

Deze kamerthermostaat is uitgerust met een geïntegreerde pulsbreedtemodulatie, die schommelingen in de kamertemperatuur voorkomt.

Om deze unit te monteren, volstaat het hem op de op voorhand gemonteerde sokkel te steken.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/S			
ER/S = Kamerthermostaat Standard			
AC/DC Volt	Art.-No.	€ / St.	P = St.
230 V	BTER 230 S/BW	44,93	10
24 V	BTER 24 S/BW	44,93	10

Kleur: BW = glanzend wit

Afmetingen B/H/D: 84 x 79 x 27 mm

Opmerkingen:

Montagesokkel Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/M (Art.-No. BTERM) apart meebestellen.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ERF/K

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ERF/K is een radiogestuurde kamerthermostaat "Komfort" voor een radiogestuurde temperatuurregeling. De gewenste temperatuur is door middel van een kiesschijf regelbaar tussen 10° en 28°C en kan met een begrenzer op een maximum- of minimumwaarde worden ingesteld. Een tussen 2° en 6°C instelbare temperatuurverlaging wordt mogelijk gemaakt door de stuurmodule-uitbreiding met timer (Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/C). De bedrijfsmodus "temperatuurverlaging aan/uit" wordt weergegeven door een verklikkerlampje en laat zich eventueel manueel schakelen. Deze kamerthermostaat is uitgerust met een geïntegreerde pulsbreedtemodulatie, die schommelingen in de kamertemperatuur voorkomt.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ERF/K		
ERF/K = Radiogestuurde kamerthermostaat		
Art.-No.	€ / St.	P = St.
BTERFK/BW	129,37	10

Kleur: BW = glanzend wit
Afmetingen B/H/D: 93 x 79 x 27 mm

Opmerkingen:

Een montagesokkel is niet nodig.
Batterijen: 2 x 1,5 V worden meegeleverd.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/KKH

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/KKH is een „koelen/verwarmen“-kamerthermostaat met elektronische temperatuurregeling voor de koel- en verwarmingsmodus in 24 Volt-uitvoering. De temperatuurwaarde is met een draaischijf instelbaar tussen 10 en 28°C en kan worden gelimiteerd door een instelwaardebegrenzer. Een tijdgestuurde temperatuur aanpassing met 2 tot 6°C is mogelijk door de stuurmodule-uitbreiding Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T met timer te activeren. De bedrijfsmodi worden weergegeven d.m.v. aparte verlichte symbolen. Voor de omschakeling koelen/verwarmen van alle op de Schlüter®-BEKOTEC-THERM 24 V stuurmodule aangesloten kamerthermostaten KH moet de stuurmodule-uitbreiding ESME24KH worden gebruikt. Om schommelingen van de kamertemperatuur te voorkomen, is een pulsbreedtemodulatie ingebouwd. Om hem te monteren, wordt hij gewoon op de sokkel van de kamerthermostaat gestoken.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/KKH		
ER/KKH = Koelen/verwarmen-kamerthermostaat		
Art.-No.	€ / St.	P = St.
BTER24KKH/BW	110,01	10

Kleur: BW = glanzend wit
Afmetingen B/H/D: 93 x 79 x 27 mm.

Opmerking:

In de koelmodus is enkel een basiskoeling zonder precieze temperatuurregeling mogelijk. Montagesokkel Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ERM (art. nr. BTERM) afzonderlijk mee te bestellen. Enkel compatibel met regelcomponenten van 24 Volt.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ERM

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ERM is een montagesokkel voor de elektronisch gestuurde Schlüter-kamerthermostaten ER/C, ER/K, ER/S en ER/KKH 230 of 24 Volt. Hij kan worden gemonteerd op een in de handel verkrijgbare inbouwschakeldoos.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ERM			
ERM = Montagesokkel voor kamerthermostaat			
AC/DC Volt	Art.-No.	€ / St.	P = St.
230/24	BTERM	6,67	10



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA

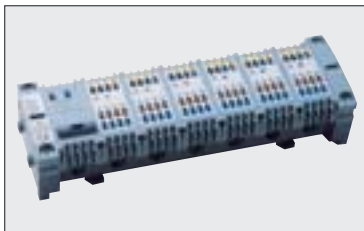
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA is een met 230 of 24 volt gevoede klep voor het regelen van het debiet van de retourkleppen. Ze wordt gemonteerd door ze op de kleppen van de retourbalk van de Schlüter-meergroeps verdeelunit te steken. Uitvoering met een slaghoogte-indicator, een controlefunctie van de klepadapter 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			
ESA = Regelklep			
AC/DC Volt	Art.-No.	€ / St.	P = St.
230 V	BTESA 230	35,61	10
24 V	BTESA 24	35,61	10

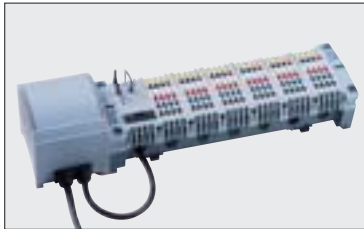
Afmetingen B/H/D: 54 x 43 x 53 mm

Opmerking:

Voor de radiosturing moet de 24 volt-versie worden gebruikt.



230 V



24 V

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM is een met 230 of 24 volt gevoede stuurmodule. Ze fungeert als schakelverbinding tussen de kamerthermostaten en regelkleppen van Schlüter. Ze wordt gemonteerd door ze op de montagerail in de Schlüter-verdelerkast te steken. Voor het aansluiten van de bedrading van de voeding en de regelkleppen en kamerthermostaten wordt gebruik gemaakt van steekklemmen en keursymbolen.

Het schakelvermogen is opgevat voor max. 6 kamerthermostaten (= 6 vertrekken) met telkens 1-4 regelkleppen (verwarmingsgroepen); het max. aantal regelkleppen per stuurmodule bedraagt evenwel 14. Functie-indicatie voor "bedrijfsspanning", "toestelbeveiliging" en "schakeluitgang kamerthermostaat aan".

De 24 volt Schlüter-stuurmodule is uitgerust met een ingebouwde transformator.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM			
ESM = Stuurmodule			
AC/DC Volt	Art.-No.	€ / St.	P = St.
230 V	BTESM 230 R6	103,83	5
24 V	BTESM 24 R6	141,39	5

Afmetingen B/H/D:

230 Volt = 238 x 75 x 70 mm

24 Volt = 238 x 75 x 70 mm

Opmerking:

De volgende uitbreidingsmodules worden met een steekverbinding gemonteerd, rekening houdend met de bedrijfsspanning van 230 V of 24 V:

- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/SA
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/R
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/P



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESMF

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESMF is een radiogestuurde stuurmodule met naar keuze 6 of 12 kanalen (kamerthermostaten) en een geïntegreerde 24 V-transformator als schakelverbinding tussen de kamerthermostaten en regelkleppen van Schlüter. Ze wordt gemonteerd door ze op de montagerail in de Schlüter-verdelerkast te steken. Voor de aansluiting van de draden op regelkleppen wordt gebruik gemaakt van steekklemmen en keursymbolen.

Het schakelvermogen is opgevat voor max. 6 of 12 kanalen (kamerthermostaten) met telkens 1-4 regelkleppen (verwarmingsgroepen); het max. aantal regelkleppen bedraagt evenwel 13. Vrij kiesbare toewijzing van de kamerthermostaten voor 1-4 regelkleppen per kanaal. Functie-indicatie voor "bedrijfsspanning 24 volt", "radioontvangstcontrole" en "schakeluitgang kamerthermostaat aan". Veiligheidsschakeling ingeval één van de kamerthermostaten uitvalt (vorstbeveiligingsmodus). Test van de radioverbinding voor de inbedrijfstelling.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESMF			
ESMF = Radiogestuurde stuurmodule			
Kanalen	Art.-No.	€ / St.	P = St.
6	BTESMF 24R6	419,61	5
12	BTESMF 24R12	553,88	5

Afmetingen B/H/D: 305 x 75 x 70 mm

Opmerking:

De volgende uitbreidingsmodules in **24 volt-uitvoering** worden met een steekverbinding gemonteerd:

- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/SA
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/P



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T

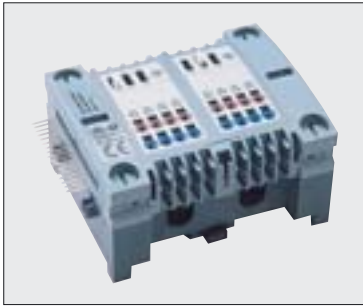
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T is een stuurmodule-uitbreiding met timer/digitale klok en LCD-display waarmee 2 verschillende verwarmingszones kunnen worden geprogrammeerd (vertrekgroepenregeling). Dag- en weekprogramma's met dagindeling. Mogelijkheid om de omschakeling van winter- op zomertijd en omgekeerd te programmeren. 42 geheugenplaatsen, werkingsreserve van 120 uur.

Eenvoudige montage door steekverbinding. Geschikt voor 230 volt, 24 volt of radiosturing.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T		
ESME/T = Stuurmodule-uitbreiding met timer als digitale klok		
Art.-No.	€ / St.	P = St.
BTESMET	239,40	5

Afmetingen B/H/D: 65 x 75 x 46 mm

Prijzen zijn excl. BTW
Prijseenheid (b.v. stuk, set) = kleinste leverseenheid.
P = pakket- of verpakkingseenheid



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/SA

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/SA is een stuurmodule-uitbreiding op 230 of 24 volt voor de aansluiting van 1-8 extra regelkleppen op een kamerthermostaat, of van 1-4 regelkleppen op twee kamerthermostaten van de stuurmodule. De toewijzing aan de respectieve kamerthermostaten gebeurt door een steekjumper. Eenvoudige montage door steekverbinding. Geschikt voor 230 volt, 24 volt of radiosturing.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/SA

ESME/SA = Stuurmodule-uitbreiding voor regelkleppen

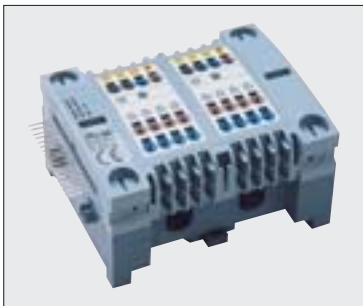
AC/DC Volt	Art.-No.	€ / St.	P = St.
230 V	BTESME 230 SA	64,54	5
24 V	BTESME 24 SA	64,54	5

Afmetingen B/H/D: 88 x 75 x70 mm

Opmerking:

Voor de radiosturing is de 24 volt-uitbreiding noodzakelijk.

In totaal niet meer dan 14 regelkleppen per stuurmodule (radiogestuurd: 13 stuks)



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/R

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/R is een stuurmodule-uitbreiding voor de aansluiting van 1 of 2 extra kamerthermostaten met telkens 1-4 regelkleppen. Eenvoudige montage door steekverbinding. Geschikt voor 230 of 24 volt.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/R

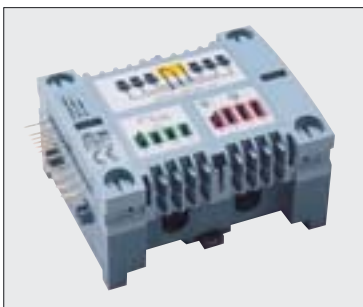
ESME/R = Stuurmodule-uitbreiding voor kamerthermostaat

AC/DC Volt	Art.-No.	€ / St.	P = St.
230 V	BTESME 230 R	52,05	5
24 V	BTESME 24 R	52,05	5

Afmetingen B/H/D: 88 x 75 x70 mm

Opmerking:

In totaal niet meer dan 14 regelkleppen per stuurmodule



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/P

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/P is een stuurmodule-uitbreiding voor pompen. De circulatiepomp wordt uitgeschakeld wanneer alle regelkleppen gesloten zijn. De nalooptijd kan worden ingesteld op 0, 5, 10 of 15 min. De gewenste verwarmingszone/bedrijfsmodus van de stuurmodule wordt toegewezen door middel van steekjumpers.

Eenvoudige montage door steekverbinding. Geschikt voor 230 volt, 24 volt of radiosturing.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/P

ESME/P = Stuurmodule-uitbreiding voor pompen

AC/DC Volt	Art.-No.	€ / St.	P = St.
230 V	BTESME 230 P	93,68	5
24 V	BTESME 24 P	93,68	5

Afmetingen B/H/D: 88 x 75 x70 mm



Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/KH

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/KH is een stuurmodule-uitbreiding koelen/verwarmen voor de omschakeling van de koel-/verwarmingsmodus van alle op de Schlüter®-BEKOTEC-THERM stuurmodule 24 Volt aangesloten kamerthermostaten KKH.

Die omschakeling gebeurt via een potentiaalvrij contact op de warmte- of koudebron of manueel met de set-toets op deze stuurmodule-uitbreiding.

De bedrijfsmodi, koelen, verwarmen of automatisch worden weergegeven d.m.v. drie LED's.

Eenvoudige montage door steekverbinding. Enkel geschikt voor 24 Volt.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/KH

ESME/KH = Stuurmodule-uitbreiding koelen/verwarmen

AC/DC Volt	Art.-No.	€ / St.	P = St.
24 V	BTESME 24 KH	130,66	5

Afmetingen: L/H/D: 88 x 75 x 70 mm

Opmerking:

Voor de stuurmodule-uitbreiding koelen/verwarmen moeten de kamerthermostaten koelen/verwarmen worden gebruikt.



Hulp bij de berekening

De prijs van het **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** vloerverwarmingssysteem hangt af van verschillende factoren, zoals het aantal en de grootte van de vertrekken, het aantal verwarmingskringen, de afstand tussen de verwarmingsbuizen en het type regeltechniek.

Als basis voor onze ervaringswaarden zijn we uitgegaan van de bruto materiaalkosten voor alle vereiste BEKOTEC-THERM-componenten, regeltechniek inbegrepen, voor een typische eengezinswoning, omgerekend naar 1 m². Wij hebben ook de gemiddelde prijs per m² berekend voor een gebouw van 500 m² zonder kamerverdeling. In de prijzen zijn de loonkosten niet inbegrepen. Deze cijfers zijn louter rekenkundige richtwaarden, die van geval tot geval kunnen verschillen.

De andere componenten van de constructie, zoals de isolatie, de ondervloer, Schlüter®-DITRA en de bekleding zijn zonder prijsopgave in de tabel opgenomen en kunnen op de gebruikelijke wijze worden berekend. Met name wat de ondervloer betreft, moet hierbij rekening worden gehouden met de beperkte hoeveelheid grondstoffen (± 30 l/m²) en de daarmee gepaard gaande snelle verwerking.

Berekeningshulp eengezinswoning & grote oppervlakken:

Component	Variant	Catalogusprijs €/m ²	Materiaal	Loonkost	Totaal
Schlüter®-BEKOTEC-THERM kosten voor: – Ondervloernoppenplaten (EN/P zonder folie) – Randstroken – Verwarmingsbuizen – Meergroeps verdeelunit + toebehoren – Verdelerkasten – Regeltechniek (zonder tijdsturing)	Eengezinswoning				
	Plaatsingsafstand 150 mm (richtwaarde bij parket en tapijt)	ca. 39,00			
	Plaatsingsafstand 225 mm (richtwaarde bij keramische tegels)	ca. 33,20			
	Grote oppervlakken				
	Plaatsingsafstand 225 mm	ca. 24,10			
	Plaatsingsafstand 300 mm	ca. 21,10			
Contactgeluidsisolatie					
Thermische isolatie					
Ondervloer (ca. 30l/m ²)					
Schlüter®-DITRA					
Dunbedmortel					
Vloerbekleding					
Schlüter®-DILEX bewegingsvoegen					
Schlüter®-DILEX randvoegen					
Totale Kostprijs					



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.

Schlüter®-DITRA

Ontkoppelingsmat



Polyethyleenstrook met taps naar achteren uitlopende vierkante holten, aan de achterkant voorzien van een draagvlies. Schlüter®-DITRA ontkoppelt keramische en natuursteenbekledingen van de ondervloer, zorgt voor een gelijkmatige verdeling van de warmte dankzij communicerende luchtkanalen, en fungeert als contactafdichting (raadpleeg voor meer informatie het productdatablad 6.1).

Schlüter®-DILEX

Bewegingsvoegprofielen



Schlüter®-DILEX-BWB/-BWS/-KS/-EDP/-AKWS zijn bewegingsvoegprofielen. Ze worden gebruikt om het bekledingsoppervlak boven Schlüter®-DITRA in velden in te delen, zodat lengteveranderingen, veroorzaakt door b.v. temperatuurveranderingen, worden opgevangen (raadpleeg voor meer informatie productdatabladen 4.6, 4.7, 4.8, 4.16, 4.18).

Schlüter®-DILEX

Rand- en aansluitvoegprofielen



Schlüter®-DILEX-EK 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 (raadpleeg voor meer informatie productdatabladen 4.14, 4.9, 4.10).

Wenst u meer informatie?

Schrijf of bel ons dan, of bezoek onze website

www.bekotec-therm.nl

Schlüter-Internet

Onder www.schluter-systems.nl vindt u een compleet overzicht van onze systeemproducten. Gemakkelijk. Overzichtelijk. Snel.

U kunt er technische gegevens downloaden, vragen stellen of u gewoon informeren. Hier vindt u ook uw persoonlijke contactpersoon voor uw streek.



www.schluter-systems.nl – hartelijk welkom!