

Energiezuinig. Comfortabel. Betrouwbaar.

Schlüter®-BEKOTEC/-BEKOTEC-THERM



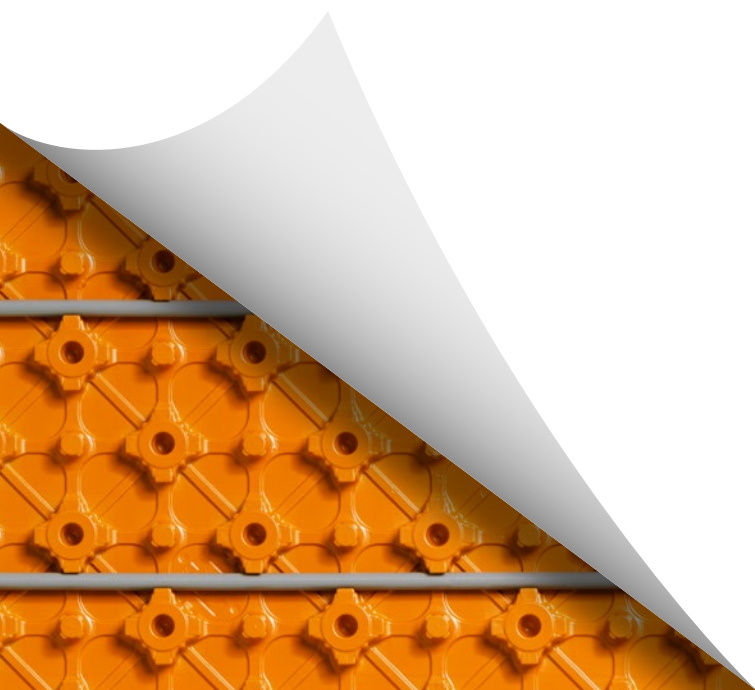


Welkom bij de Schlüter®-BEKOTEC-familie

Schlüter-BEKOTEC-THERM combineert ecologisch verwarmingscomfort met hygiëne en behaaglijkheid. De vloerconstructie – met lage opbouwhoogte en innovatieve verwarmings- en regeltechniek – maakt van het systeem een energiezuinige en kostenbesparende, snel reagerende “vloerverwarming” met een zeer lage aanvoertemperatuur. Maar dat is nog niet alles, al bij de plaatsing biedt de klimaatregelende tegelvloer door zijn snelle en ongecompliceerde verwerking veel pluspunten.

Of het nu met tegels, natuursteen of andere vloerbekledingen is, met BEKOTEC-THERM zit u in elk geval goed. Wij hebben nu ook Peel & Stick varianten voor u in het assortiment, zodat het plaatsen nog sneller gaat!

Ook buitenshuis speelt u met BEKOTEC op safe. BEKOTEC-DRAIN biedt een optimale basis voor het plaatsen van mooie keramische of natuursteenbekledingen op uw balkon of terras.



Inhoudsopgave

	Inhoud	Pagina
IN FOCUS	De nieuwe Schlüter®-BEKOTEC-EN-FI	4
Energie besparen met keramiek	Energie besparen met een dunlagige vloerverwarming, de voordelen van Schlüter®-BEKOTEC-THERM	6
De stille met isolatie	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FI NIEUW	8
De isolerende	Schlüter®-BEKOTEC-EN-P/-PF	10
De allrounder	Schlüter®-BEKOTEC-EN-F	12
De allrounder – Peel & Stick	Schlüter®-BEKOTEC-EN-F-PS	14
De stille	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FTS	16
Het lichtgewicht	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK	18
Het lichtgewicht – Peel & Stick	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK-PS	20
De outdoorspecialist	Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD	22
Regeltechniek	Overzicht van de componenten	24
Hydraulische afstelling	Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAHB	25
Toepassingen	Een overzicht van onze vakgebieden	26



IN FOCUS – de stille met isolatie



Schlüter®-BEKOTEC-EN-FI

Bewezen producten zo ontwikkelen dat ze voldoen aan de hoge eisen van de markt en een echte meerwaarde bieden. Aan deze doelstelling voldoet ook de innovatieve dekvloernoppenplaat Schlüter-BEKOTEC-EN-FI. Net zoals het origineel dient het als solide basis voor het leggen van de energiebesparende vloerverwarming BEKOTEC-THERM – en levert het nog veel meer prestaties.

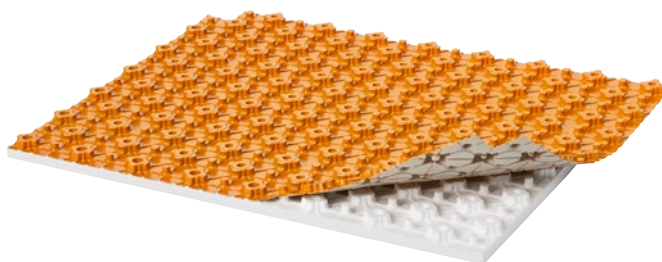
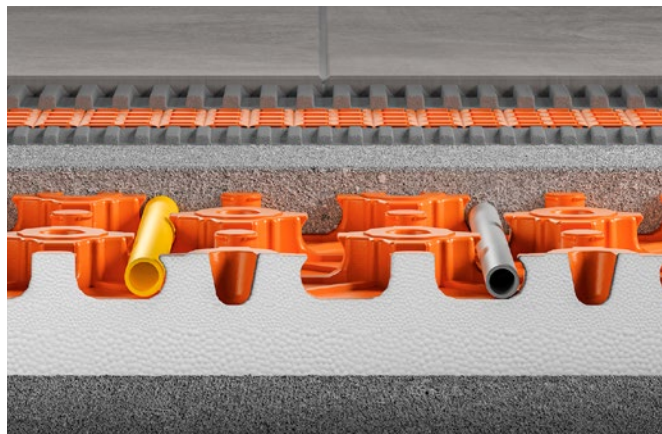
BEKOTEC-EN-FI heeft een geïntegreerde, 30 mm dikke thermische en contactgeluidsisolatie van EPS. Deze vermindert de overdracht van het contactgeluid tot 28 decibel. Bovendien zorgt dit systeem ervoor dat de warmte van de verwarmingsbuizen doelgericht en efficiënt naar boven en zo in de ruimte wordt geleid. Zo voldoet de dekvloernoppenplaat aan de vereisten van de Europese norm EN 1264 bij de inbouw van vloerverwarming op aangrenzende verwarmde etages. BEKOTEC-EN-FI overtreft de door de norm vereiste warmteweerstand van $\geq 0,75 \text{ m}^2\text{K/W}$ onder de verwarmingsbuis – zonder gebruik van extra isolatieplaten.

De nieuwe noppenplaat is geschikt voor Schlüter-verwarmingsbuizen met een diameter van 14 en 16 mm. Met de buis van 16 mm diameter kunnen langere verwarmingscircuits worden gerealiseerd, waardoor een kleinere verdeler mogelijk is. Afhankelijk van de inbouwsituatie kan het pompvermogen ook worden verlaagd, omdat er minder drukverlies is in de verwarmingscircuits.



De voordelen:

- ✓ Een plaat met thermische en contactgeluidsisolatie van 30 mm bespaart installatietijd
- ✓ Noppenplaat tot 70% uit gerecycled materiaal
- ✓ Noppenplaat en isolatie kunnen worden gescheiden
- ✓ Modulaire spanningsafbouw in de dekvloer
- ✓ Verwarmingsbuis van 14 en 16 mm bruikbaar
- ✓ Voordelen van de verwarmingsbuis van 16 mm
 - Gering drukverlies
 - Langere verwarmingscircuits mogelijk
 - Minder verwarmingscircuits mogelijk
 - Kleinere verdeler
 - Mogelijk minder energieverbruik van de pomp



BEKOTEC-EN-FI-30

Meer informatie op internet





Energie besparen met keramiek

De klimaatregelende tegelvloer

Wanneer men tegenwoordig spreekt over energiebesparend bouwen, heeft men het vooral over zuinige warmteopwekking en isolatie van de gebouwschil. Daarbij laten velen de factor warmteafgifte ten onrechte buiten beschouwing. Maar behalve het gebruik van duurzame energiebronnen en moderne isolatiesystemen, is een effectieve warmteafgifte en -verspreiding over een

groot oppervlak een belangrijke factor bij energiezuinig bouwen geworden. Lees in deze brochure hoe u met het dunlagige Schlüter-BEKOTEC-THERM-systeem van de vloer een zeer effectief verwarmingselement kunt maken.

BEKOTEC-THERM combineert ecologisch warmtecomfort met hygiëne en behaaglijkheid. De gepatenteerde vloerconstructie –

met een lage opbouwhoogte en een innovatieve verwarmings- en regeltechniek – maakt van dit systeem een energie- en kostenbesparende, snel reagerende vloerverwarming met een zeer lage aanvoertemperatuur. Maar dat is niet alles, al bij de plaatsing biedt de klimaatregelende tegelvloer door zijn snelle en ongecompliceerde verwerking veel pluspunten.



Opmerking

BEKOTEC-THERM is ook geschikt voor andere vloerbekledingen zoals bijv. parket!



De voordelen van Schlüter®-BEKOTEC-THERM

U zult blij verrast zijn



Eenvoudig

Er zijn noch ingewikkelde componenten, noch dure bouwchemicaliën nodig om Schlüter-BEKOTEC te plaatsen. Een eenvoudige techniek die zich al tientallen jaren heeft bewezen; meer is er niet nodig. 7 dagen nadat de keramische bekleding is gelegd, kunt u de dekvloer gaan opwarmen. Afhankelijk van de aanvoertemperatuur duurt de opwarmfase slechts 2–3 dagen (u begint bij 25 °C en verhoogt de temperatuur dagelijks met maximaal 5 °C tot de aanvoertemperatuur is bereikt).



Ongecompliceerd

Bij het BEKOTEC-systeem zijn geen uitzetvoegen of insnijdingen in de dekvloer nodig (met uitzondering van constructievoegen enz.). De volgens de geldende voorschriften vereiste veldbegrenzingsvoegen in de bovenste bekleding kunnen dus onafhankelijk van de dekvloer worden gepositioneerd. Daardoor ontstaan er geen storende scheidingsvoegen in het tegelbeeld en spreekt het eindresultaat voor zich.



Betrouwbaar

U wenst keramische tegels? Mooi! Want met Schlüter-BEKOTEC blijft uw keramische bekleding barstvrij – en dat vanaf een tegelgrootte van 5 x 5 cm, zonder verdere formaatbeperkingen. De populaire grote formaten kunnen dus zonder problemen worden geplaatst en blijven schadevrij. Nog een voordeel: BEKOTEC vertoont nagenoeg geen vervormingen/schotelvorming en gescheurde voegen langs de plinten behoren tot het verleden.



Duurzaam

Dankzij de lage opbouwhoogte kan het BEKOTEC-THERM-systeem met zeer lage aanvoertemperaturen functioneren. Daardoor is het bij uitstek geschikt voor de combinatie met duurzame moderne warmtepompen. Een ander voordeel is: omdat er een dunnere dekvloer nodig is, worden er ook minder grondstoffen zoals zand, cement en water gebruikt, waardoor de ecologische voetafdruk duidelijk wordt verkleind.



Snel

Als er een traditionele cementdekvloer met een keramische bekleding wordt gelegd, hoeft het restvochtgehalte niet te worden gemeten of bereikt. Zodra de dekvloer begaanbaar is, kunt u de tegels plaatsen. En dat zonder ingewikkelde, dure en speciale bouwchemicaliën. Uw klant kan tot wel 28 dagen eerder in zijn nieuwe huis. Dat bespaart tijd en geld.



Systeemgarantie

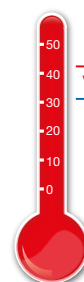
Schlüter-Systems KG biedt bij de toepassing van de BEKOTEC-vloerbekledingsconstructie een uitgebreide objectgerelateerde garantie. Deze omvat voldoende draagvermogen en de uitsluiting van scheurvorming in bekledingsmateriaal van keramiek, natuursteen of kunststeen. Voorwaarde is de uitvoering van het BEKOTEC-systeem met inachtneming van de desbetreffende productdatablad en richtlijnen van Schlüter-Systems KG. Heeft u vragen? Ons serviceteam helpt u graag verder!

E-mail: Benelux@schluter.de of tel.: +32 14 44 30 80

Kosten- en energie-efficiënt ...



De aanvoertemperatuur is de temperatuur van het naar de klimaatregulende tegelvloer gevoerde warmteoverdragende medium (bijv. water). De hoogte van de aanvoertemperatuur is afhankelijk van de warmteafgevend oppervlakken en de gewenste warmte in de ruimte. Bij klassieke vloerverwarmingssystemen bedroeg deze vroeger 70–90 °C. De lage aanvoertemperatuur van ongeveer 30 °C maakt Schlüter-BEKOTEC-THERM bijzonder geschikt om te combineren met warmtepompen en zonnepanelen, waarvan de energie meteen voldoende is om ook het water bestemd voor de badkamer en de keuken op te warmen. Een ander pluspunt is de regeltechniek, die zich ook continu aan de wisselende gebruiksomstandigheden aanpast en zo het energieverbruik optimaliseert. Een wetenschappelijke praktijktest van het ITG, het Institut für Technische Gebäudeüstung in Dresden heeft aangetoond: met BEKOTEC-THERM kan tot wel 9,5% energie worden bespaard in vergelijking met klassieke vloerverwarmingssystemen.



klassieke vloerverwarming
Schlüter®-BEKOTEC-THERM
 Kostenbesparing tot wel 9,5%





De stille met isolatie

Schlüter®-BEKOTEC-EN-FI

- ✓ Opbouwhoogtes: 61–78 mm (excl. DITRA-ontkoppelingsmat)
- ✓ Met geïntegreerde thermische en contactgeluidsisolatie van 30 mm, combinatie met extra thermische isolatie mogelijk
- ✓ Noppenplaat tot 70% uit gerecycled materiaal
- ✓ Oppervlaktegewicht: vanaf 58 kg/m²
- ✓ Plaatsingsraster: 75 mm
- ✓ Verwarmingsvermogens: tot 100 W/m²
- ✓ Combinatie met alle vloerbedekkingen mogelijk

Dit kan BEKOTEC-EN-FI

Schlüter-BEKOTEC-EN-FI is een dekvloernoppenplaat van drukstabele polystyreen-structuurfolie met 30 mm thermische en contactgeluidsisolatie van EPS voor de opname van Schlüter-verwarmingsbuizen (Ø 14/16 mm). De tapse noppen houden de buis op een vaste afstand (raster 75 mm). De BEKOTEC-platen worden onderling gekoppeld door deze met één noppenrij overlappend in elkaar te klikken. Door een minimale bedekking van 8 mm (max. 25 mm) aan te houden, een standaard dekvloer op basis van cement of calciumsulfaat (druksterkte C20-C35; buigtreksterkte F4, max. F5) en BEKOTEC-THERM-HR verwarmingsbuizen te gebruiken, kunnen juist functionerende (verwarmde) dekvloeren worden gerealiseerd. Daardoor zijn barstvrije bekledingen met keramische tegels, natuursteen of ander materiaal mogelijk. Voor bedekkingen en uitvoeringen van andere bekledingen verwijzen wij naar ons technische handboek.

Toepassingsgebieden

- Renovatie
- Nieuwbouw
- Particulier en commercieel
- Grote oppervlakken

Systeemeigenschappen

- Lage opbouwhoogte
- Geschikt voor alle vloerbekledingen
- Dynamisch reagerend systeem
- Materiaal- en gewichtsbesparing
- Korte verwerkingstijd
- Spanningsarme constructie
- Voegloze dekvloer
- Koelmogelijkheid

Mogelijke ondergronden

- Beton
- Dekvloeren
- Houten ondergronden
- Geschikte thermische isolatielagen
- Gebonden egalisatiemiddelen

Meer informatie op internet





De isolerende

Schlüter®-BEKOTEC-EN-P/-PF

- ✓ **Opbouwhoogtes: 52–69 mm (excl. DITRA-ontkoppelingsmat)**
- ✓ **Met geïntegreerde thermische isolatie van 20 mm**
- ✓ **Combinatie met extra isolatie mogelijk**
- ✓ **Oppervlaktegewicht: vanaf 57 kg/m²**
- ✓ **Plaatsingsraster: 75 mm**
- ✓ **Verwarmingsvermogens: tot 100 W/m²**
- ✓ **Combinatie met alle vloerbedekkingen mogelijk**

Dit kan BEKOTEC-EN-P/-PF

Schlüter-BEKOTEC-EN-P/-PF is een polystyreen dekvloernoppenplaat die rechtstreeks op een draagkrachtige ondergrond of op een in de handel verkrijgbare thermische en/of contactgeluidsisolatie wordt gelegd. De afstanden tussen de noppen zijn zodanig gerangschikt dat voor het realiseren van een verwarmde dekvloer de bij het systeem behorende verwarmingsbuizen met een diameter van 16 mm in een raster van 75 mm kunnen worden geklemd. Het biedt optimale voorwaarden voor een juist functionerende zwevende (verwarmde) dekvloer. Daardoor zijn barstvrije bekledingen met keramische tegels, natuursteen of ander materiaal mogelijk. Voor bedekkingen en uitvoeringen van andere bekledingen verwijzen wij naar ons technische handboek.

Toepassingsgebieden

- Renovatie
- Nieuwbouw
- Particulier en commercieel
- Grote oppervlakken

Systeemeigenschappen

- Lage opbouwhoogte
- Geschikt voor alle vloerbekledingen
- Dynamisch reagerend systeem
- Materiaal- en gewichtsbesparing
- Korte verwerkingstijd
- Spanningsarme dekvloerconstructie
- Voegloze dekvloer
- Koelmogelijkheid

Mogelijke ondergronden

- Beton
- Cementdekvloeren
- Houten ondergronden
- Geschikte isolatielagen
- Gebonden egalisatiemiddelen

Meer informatie op internet





De allrounder

Schlüter®-BEKOTEC-EN-F

- ✓ Noppenplaat tot 70% uit gerecycled materiaal
- ✓ Opbouwhoogtes: 31–48 mm (excl. DITRA-ontkoppelingsmat)
- ✓ Zonder isolatie, maar in combinatie met isolatie mogelijk
- ✓ Oppervlaktegewicht: vanaf 57 kg/m²
- ✓ Plaatsingsraster: 75 mm
- ✓ Verwarmingsvermogens: tot 100 W/m²
- ✓ Combinatie met alle vloerbedekkingen mogelijk

Dit kan BEKOTEC-EN-F

De dekvloernoppenplaat Schlüter-BEKOTEC-EN 23 F van drukstabele polystyreen-structuurfolie wordt rechtstreeks op een draagkrachtige ondergrond of op een in de handel verkrijgbare thermisch en/of contactgeluidsisolatie gelegd. De afstanden tussen de noppen zijn zodanig gerangschikt dat voor het realiseren van een verwarmde dekvloer de bij het systeem behorende verwarmingsbuizen met een diameter van 14 mm in een raster van 75 mm kunnen worden geklemd. Zo vormt deze de ideale basis voor een juist functionerende zwevende (verwarmde) dekvloer. Daardoor zijn barstvrije bekledingen met keramische tegels, natuursteen en ander materiaal mogelijk. Voor bedekkingen en uitvoeringen van andere bekledingen verwijzen wij naar ons technische handboek.

Toepassingsgebieden

- Renovatie
- Nieuwbouw
- Particulier en commercieel
- Grote oppervlakken

Systeemeigenschappen

- Lage opbouwhoogte
- Geschikt voor alle vloerbekledingen
- Dynamisch reagerend systeem
- Materiaal- en gewichtsbesparing
- Korte verwerkingstijd
- Spanningsarme dekvloerconstructie
- Voegloze dekvloer
- Koelmogelijkheid

Mogelijke ondergronden

- Beton
- Cementdekvloeren
- Houten ondergronden
- Geschikte isolatielagen
- Gebonden egalisatiemiddelen
- Lastafvoerende bestaande bekledingen

Meer informatie op internet





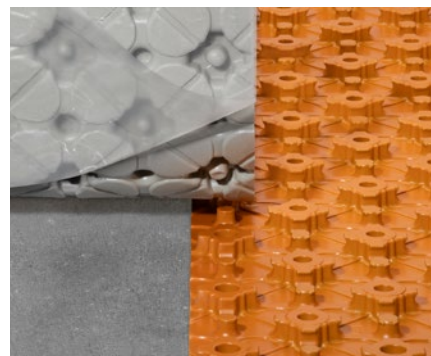
De allrounder – nu ook zelfklevend

Schlüter®-BEKOTEC-EN-F-PS

- ✓ Eenvoudige, snelle en propere plaatsing
- ✓ Zolang er geen druk op de noppenplaat wordt uitgeoefend, kan deze worden geherpositioneerd.
- ✓ Dankzij de Peel & Stick technologie geschikt voor buizen van 14 mm en 16 mm
- ✓ Noppenplaat tot 70% uit gerecycled materiaal
- ✓ Opbouwhoogtes: 31–48 mm (excl. DITRA-ontkoppelingsmat)
- ✓ Zonder isolatie, maar in combinatie met isolatie mogelijk
- ✓ Oppervlaktegewicht: vanaf 57 kg/m²
- ✓ Plaatsingsraster: 75 mm
- ✓ Verwarmingsvermogens: tot 100 W/m²
- ✓ Combinatie met alle vloerbedekkingen mogelijk

Dit kan BEKOTEC-EN-F-PS

Schlüter-BEKOTEC-EN-F 23 PS is een dekvloernoppenplaat van drukstabele polystyreen-structuurfolie voor de opname van Schlüter-verwarmingsbuizen (Ø 14/16 mm), die aan de achterzijde zelfklevend is. Wanneer de beschermfolie is verwijderd, wordt de noppenplaat op een geschikte ondergrond geplaatst. Door een minimale bedekking van 8 mm (max. 25 mm) aan te houden en een standaard dekvloer te gebruiken, kunnen juist functionerende (verwarmde) dekvloeren worden gerealiseerd. Daardoor zijn barstvrije bekledingen met keramische tegels, natuursteen of ander materiaal mogelijk. Voor bedekkingen en uitvoeringen van andere bekledingen verwijzen wij naar ons technische handboek.



Toepassingsgebieden

- Renovatie
- Particulier en commercieel

Systeemeigenschappen

- Lage opbouwhoogte
- Geschikt voor alle vloerbekledingen
- Dynamisch reagerend systeem
- Materiaal- en gewichtsbesparing
- Korte verwerkingstijd
- Spanningsarme constructie
- Voegloze dekvloer
- Koelmogelijkheid

Mogelijke ondergronden

- Beton
- Geschikte isolatielagen
- Dekvloeren
- Houten ondergronden
- Lastafvoerende bestaande bekledingen

Meer informatie op internet





De stille

Schlüter®-BEKOTEC-EN-FTS

- ✓ Noppenplaat tot 70% uit gerecycled materiaal
- ✓ Opbouwhoogtes: 31–43 mm (excl. DITRA-ontkoppelingsmat)
- ✓ Geïntegreerde contactgeluidsisolatie tot wel 25 dB
- ✓ Oppervlaktegewicht: vanaf 52 kg/m²
- ✓ Plaatsingsraster: 50 mm
- ✓ Verwarmingsvermogens: tot 100 W/m²
- ✓ Combinatie met alle vloerbedekkingen mogelijk

Dit kan BEKOTEC-EN-FTS

De dekvloernoppenplaat BEKOTEC-EN 18 FTS heeft een geïntegreerde contactgeluidsisolatie van 5 mm en wordt rechtstreeks op een draagkrachtige ondergrond gelegd. Voor het systeem werd conform DIN EN ISO 717-2 een verbetering van het contactgeluid van 25 dB vastgesteld. De afstanden tussen de noppen zijn zodanig gerangschikt dat voor het realiseren van een verwarmde dekvloer de bij het systeem behorende verwarmingsbuizen met een diameter van 12 mm in een raster van 50 mm kunnen worden geklemd. Dit systeem wordt zwevend en rechtstreeks op geschikte, zelfdragende ondergronden zoals beton of houten vloerconstructie gelegd, en zorgt zo voor een juist functionerende zwevende (verwarmde) dekvloer terwijl ook het contactgeluid wordt verminderd. Bekledingen van keramische tegels, natuursteen of ander materiaal kunnen worden geplaatst en blijven duurzaam barstvrij. Voor bedekkingen en uitvoeringen van andere bekledingen verwijzen wij naar ons technische handboek.

Toepassingsgebieden

- Renovatie
- Particulier en commercieel

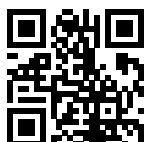
Systeemeigenschappen

- Geringe opbouwhoogte
- Geschikt voor alle vloerbekledingen
- Dynamisch reagerend systeem
- Materiaal- en gewichtsbesparing
- Korte verwerkingstijd
- Spanningsarme dekvloerconstructie
- Voegloze dekvloer
- Koelmogelijkheid

Mogelijke ondergronden

- Beton
- Cementdekvloeren
- Houten ondergronden
- Lastafvoerende bestaande bekledingen

Meer informatie op internet





Het lichtgewicht

Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK

- ✓ Noppenplaat tot 70% uit gerecycled materiaal
- ✓ Opbouwhoogtes: 20–27 mm (excl. DITRA-ontkoppelingsmat)
- ✓ Op de ondergrond verlijmd
- ✓ Oppervlaktegewicht: vanaf 40 kg/m²
- ✓ Plaatsingsraster: 50 mm
- ✓ Verwarmingsvermogens: tot 100 W/m²
- ✓ Combinatie met alle vloerbedekkingen mogelijk

Dit kan BEKOTEC-EN-FK

Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK is een dekvloernoppenplaat met aan de achterkant een dragende vlieslaag, die rechtstreeks op een geschikte, draagkrachtige ondergrond zoals beton, aanwezige dekvloer of houten vloerconstructie volgens het dunbedprocedé wordt verlijmd. De afstanden tussen de noppen zijn zodanig gerangschikt dat voor het realiseren van een verwarmde dekvloer de bij het systeem behorende verwarmingsbuizen met een diameter van 10 mm in een raster van 50 mm kunnen worden geklemd. Op deze manier ontstaat een zeer dunlagig hechtend systeem voor een juist functionerende (verwarmde) dekvloer. Bekledingen van keramische tegels, natuursteen of ander materiaal kunnen worden geplaatst en blijven duurzaam barstvrij. Voor bedekkingen en uitvoeringen van andere bekledingen verwijzen wij naar ons technische handboek.

Toepassingsgebieden

- Renovatie
- Particulier en commercieel

Systeemeigenschappen

- Lage opbouwhoogte
- Geschikt voor alle vloerbekledingen
- Dynamisch reagerend systeem
- Materiaal- en gewichtsbesparing
- Korte verwerkingstijd
- Spanningsarme constructie
- Voegloze dekvloer
- Koelmogelijkheid

Mogelijke ondergronden

- Beton
- Cementdekvloeren
- Houten ondergronden
- Lastafvoerende bestaande bekledingen

Meer informatie op internet





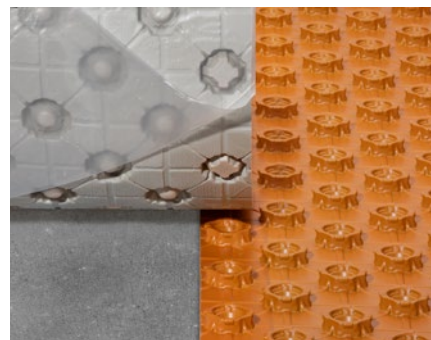
Het lichtgewicht – nu ook zelfklevend

Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK-PS

- ✓ Eenvoudige, snelle en propere plaatsing
- ✓ Zolang er geen druk op de noppenplaat wordt uitgeoefend, kan deze worden geherpositioneerd.
- ✓ Noppenplaat tot 70% uit gerecycled materiaal
- ✓ Geen dunbedmortel noodzakelijk en daarom geen droogtijden
- ✓ Opbouwhoogtes: 20–27 mm (excl. DITRA-ontkoppelingsmat)
- ✓ Oppervlaktegewicht: vanaf 40 kg/m²
- ✓ Plaatsingsraster: 50 mm
- ✓ Verwarmingsvermogens: tot 100 W/m²
- ✓ Combinatie met alle vloerbedekkingen mogelijk

Dit kan BEKOTEC-EN-FK-PS

Schlüter-BEKOTEC-EN-FK-PS is een dekvloernoppenplaat van drukstabele polystyreen-structuurfolie die aan de achterzijde zelfklevend is. Wanneer de beschermfolie is verwijderd, wordt de noppenplaat op een geschikte, zelfdragende ondergrond geplaatst. De tapse noppen houden de buis op een vaste afstand (raster 50 mm). De BEKOTEC-platen worden onderling gekoppeld door deze met één noppenrij overlappend in elkaar te klikken. Door een minimale bedekking van 8 mm (max. 25 mm) aan te houden en een standaard dekvloer op basis van cement of calciumsulfaat (druksterkte C20-C35; buigtreksterkte F4, max. F5) en BEKOTEC-THERM-HR verwarmingsbuizen te gebruiken, kunnen juist functionerende (verwarmde) dekvloeren worden gerealiseerd. Daardoor zijn barstvrije bekledingen met keramische tegels, natuursteen of ander materiaal mogelijk. Voor bedekkingen en uitvoeringen van andere bekledingen verwijzen wij naar ons technische handboek.



Toepassingsgebieden

- Renovatie
- Particulier en commercieel

Systeemeigenschappen

- Lage opbouwhoogte
- Geschikt voor alle vloerbekledingen
- Dynamisch reagerend systeem
- Materiaal- en gewichtsbesparing
- Korte verwerkingstijd
- Spanningsarme constructie
- Voegloze dekvloer
- Koelmogelijkheid

Mogelijke ondergronden

- Beton
- Dekvloeren
- Houten ondergronden
- Lastafvoerende bestaande bekledingen

Meer informatie op internet





© Villeroy & Boch Fliesen

De outdoorspecialist

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD

- ✓ Regelmatige openingen en communicerende drainagekanalen
- ✓ Vermindering van uitbloeiingen en kleurveranderingen
- ✓ Geringe opbouwhoogte
- ✓ Hoog belastbaar
- ✓ Geschikt voor grote formaten

Dit kan BEKOTEC-EN 23 FD

Voor een goed functionerende dunlagige dekvloer buitenshuis met bekledingen van keramiek of natuursteen is met Schlüter-BEKOTEC-DRAIN een ideale oplossing beschikbaar die ook bij uitstek geschikt is voor drainerende dekvloeren. Het systeem is gebaseerd op de speciaal gestructureerde noppenplaat BEKOTEC-EN 23 FD met regelmatige openingen en communicerende drainagekanalen die, al naargelang de constructieopbouw, direct op de hellende waterdichtingslaag of over de oppervlakedrainage Schlüter-TROBA-PLUS wordt gelegd. Met BEKOTEC-DRAIN kan ook buitenshuis een vrij formaat worden gekozen. Zo kunnen de moderne, grootformaat tegels van de woonkamer op het balkon of het terras als een eenheid worden doorgelegd. Ook hier hoeven geen scheidingsvoegen in de dekvloer te worden gemaakt. Daardoor kunnen de ook anders met DILEX gerealiserende bewegingsvoegen in de bekleding nu perfect worden aangepast aan het gekozen voegenraster.

Toepassingsgebieden

- Renovatie en nieuwbouw
- Grote formaten
- Vrij uitkragende balkons
- Terrassen op volle grond
- Dakterrassen

Funcities

- Lage opbouwhoogte
- Materiaal- en gewichtsbesparing
- Korte verwerkingstijd
- Spanningsarme dekvloerconstructie
- Voegloze dekvloer

Mogelijke ondergronden / toepassingen

- Voor toepassing op de TROBA-PLUS-oppervlakedrainage
- Combinatie met cementdekvloer en DITRA-DRAIN mogelijk
- Combinatie met drainagemortel

Meer informatie op internet





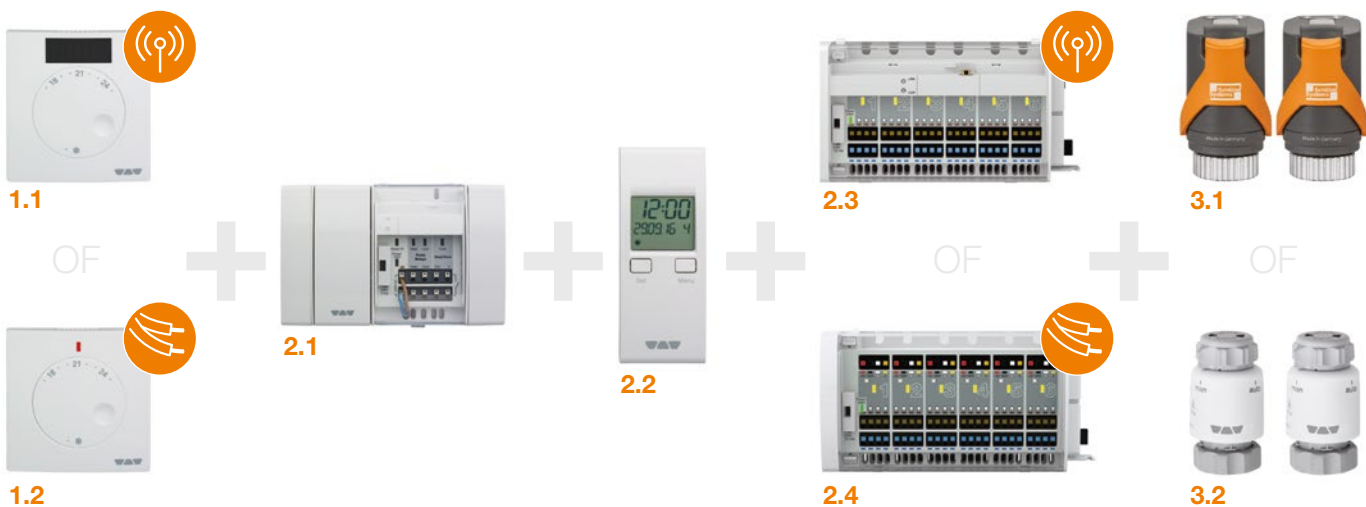
Efficiëntie door innovatieve regeltechniek

Voor nieuwbouw en renovatie – ook van deelzones



Alles van één enkele bron: Natuurlijk behoort ook een moderne regeltechniek tot het assortiment voor de klimaatregende tegelvloer Schlüter-BEKOTEC-THERM. Deze omvat verdeelunits, regelkleppen en thermostaten in verschillende uitvoeringen, die een energiefitsch efficiënt verwarmingssysteem mogelijk maken.

Flexibele regeltechniek in 3 stappen



1.1

ER/WL – radiogestuurde kamersensor

Kamersensor voor draadloze temperatuurregeling. Het apparaat verzendt de actuele kamertemperatuur en de ingestelde streefwaarde draadloos naar de aansluitmodule EAR/WL.

1.2

ER – bekabelde kamersensor

Kamersensor voor bekabelde temperatuurregeling. Het apparaat verzendt de actuele kamertemperatuur en de ingestelde streefwaarde naar de aansluitmodule EAR.

2.1

EBC – basismodule "Control"

Basiseenheid voor de werking van de temperatuurregeling. Op de basismodule "Control" worden zowel de radiogestuurde als de bekabelde aansluitmodules voor kamersensoren aangesloten. Zo kunnen ook gemengde installaties en uitbreidingen achteraf eenvoudig worden gerealiseerd. Via de desbetreffende aansluitmodule voedt de basismodule de bekabelde kamersensoren met een laagspanning van 5 volt en stuurt de regelkleppen aan met een wisselstroom van 230 volt.

2.2

EET – timereenheid

De optionele timereenheid EET is bedoeld voor een tijdgestuurde temperatuurverlaging. Om deze 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 klimaatregende tegelvloer BEKOTEC-THERM voldoet de timer aan de eis van snel regelbare systemen.

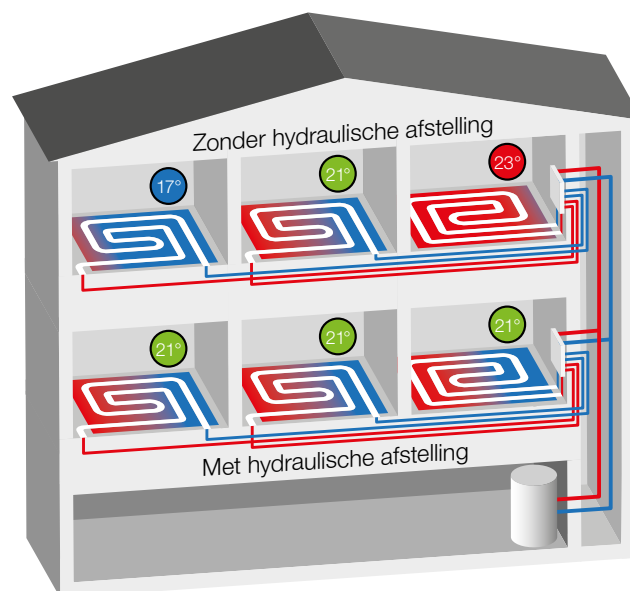
De adaptieve hydraulische afstelling

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAHB

De efficiëntie van een verwarmings- of koelinstallatie hangt in belangrijke mate af van de hydraulische afstelling. Hierdoor wordt een te grote of te geringe toevoer naar de afzonderlijke verwarmingsgroepen vermeden – het comfort en de energie-efficiëntie worden beter. Het water in het verwarmingssysteem zoekt in principe de weg van de minste weerstand; water stroomt dus eerder door korte dan door lange verwarmingsgroepen. Wanneer als gevolg hiervan te warm retourwater naar de ketel stroomt, kan de warmte die in de ketel wordt opgewekt, niet meer door het water worden opgenomen, waardoor de ketel zichzelf uitschakelt. Zonder hydraulische afstelling “synchroniseert” het verwarmingssysteem dus te vaak en wordt het inefficiënt.

Er zijn verschillende mogelijkheden voor een hydraulische afstelling. Ten opzichte van de klassieke statische variant biedt een intelligente adaptieve afstelling veel voordelen:

- ✓ Continue aanpassing aan wisselende gebruiksomstandigheden
- ✓ Optimalisatie van de retourtemperaturen
- ✓ Geen berekening van de instelwaarden van afzonderlijke verwarmingsgroepen
- ✓ Zelfleereffect
- ✓ Eenvoudig te installeren
- ✓ Energie besparen: er kan tot wel 20% energie worden bespaard ten opzichte van niet-afgestelde systemen (zie ook Optimus-studie, FH Wolfenbüttel)
- ✓ Meer comfort: ongelijkmatige ruimteverwarming wordt vermeden



3

2.3

EAR/WL – radiogestuurde aansluitmodule

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

2.4

EAR – bekabelde aansluitmodule

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

3.1

EAHB – regelklep

De EAHB-regelklep voor intelligente adaptieve, hydraulische afstelling maakt een optimale energie-efficiëntie mogelijk, afhankelijk van de aanvoer- en retourtemperatuur van de verwarmingsgroep.

3.2

ESA – regelklep

De ESA-regelklep regelt het debiet van de verschillende retourkleppen van de meergroeps-verdeelunit op klassieke wijze, afhankelijk van de kamerthermostaat. De hydraulische afstelling vindt statisch plaats op de verdeelunit.



Competent. Op alle vakgebieden.

Systeemoplossingen van Schlüter-Systems zijn op veel gebieden marktleidend. Daarbij kunnen de producten met elkaar worden gecombineerd en bieden zo als eenheid perfecte systeemoplossingen. Dat is het resultaat van ervaring, knowhow en innovatie.

Afdichting / ontkoppeling / verwarming / afwatering / contactgeluidsisolatie

Met de producten Schlüter-KERDI, -DITRA en -TROBA biedt Schlüter-Systems optimaal op elkaar afgestemde systeemoplossingen voor de plaatsing van tegels en natuursteen in vochtbelaste zones, buitenshuis en op kritische ondergronden.

Balkons en terrassen

Tegels vormen de ideale vloerbekleding voor balkon en terras. Met een doordachte opbouw van de tegelbekleding zorgt Schlüter-Systems voor een lang tegelleven buitenshuis. Wij bieden balkonconstructies van A tot Z. Daarbij maakt het niet uit of u nieuw bouwt of uw terras wilt renoveren. Van de contactafdichting via de randprofielen tot en met de afvoergoot: bij Schlüter-Systems past alles bij elkaar.

Techniek en design met Schlüter-profielen

Schlüter-profielen bieden de ideale combinatie van functionaliteit en design. Ons assortiment omvat profielen voor de afwerking van bekledingen op wand en vloer, en op trappen evenals profielen voor constructie-, veldbegrenzings-, rand- en aansluitvoegen.

Plaatsingsondergronden voor tegels

Schlüter-KERDI-BOARD is het innovatieve systeem voor een snelle en vormvaste uitvoering van perfecte plaatsingsondergronden voor tegels.

Of u nu mozaïek, standaardtegels of grootformaat tegels wilt plaatsen – de plaatsingsondergrond van KERDI-BOARD kan direct en zonder verdere voorbereidingsmaatregelen van tegels worden voorzien.

Bekledingsconstructietechniek

Het Schlüter-BEKOTEC-systeem is een snel te plaatsen dunlagige, vervormingsarme en spanningsvrije vloerbekledingsconstructie. Met de verwarmings- en koelingscomponenten van Schlüter-BEKOTEC-THERM kan een doeltreffende klimaatregelende tegelvloer worden verkregen.

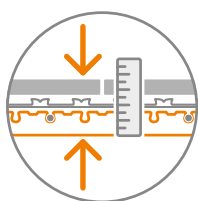
LichtProfielTechniek

Voor de sfeer in een ruimte is het gebruik van licht van doorslaggevende betekenis. Met de moderne lichttechniek kan men ruimten niet alleen verlichten, maar ook creatief en decoratief vormgeven.

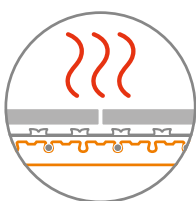




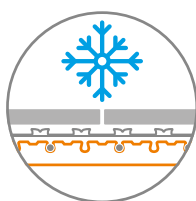
Functie-overzicht van het Schlüter-BEKOTEC-assortiment



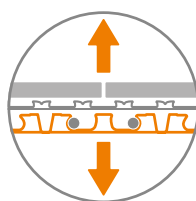
Lage opbouwhoogte



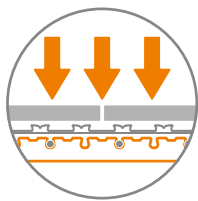
Vloerverwarming



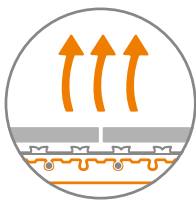
Cooling



Hechtcontact



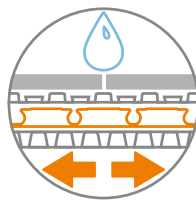
Hoge belastbaarheid



Thermische isolatie



Contactgeluidsisolatie



Hechtende drainage/
capillair passief

	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FI	Schlüter®-BEKOTEC-EN-P/-PF	Schlüter®-BEKOTEC-EN-F	Schlüter®-BEKOTEC-EN-F-PS	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FTS	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK-PS	Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD
Lage opbouwhoogte	•	•	•	•	•	•	•	•
Vloerverwarming	•	•	•	•	•	•	•	
Cooling	•	•	•	•	•	•	•	
Hechtcontact				•		•	•	
Lastverdeling	•	•	•	•	•	•	•	•
Thermische isolatie	• (A)	• (A)	(A)	(A)				
Contactgeluidsisolatie	•	(A)	(A)	(A)	•			
Zelfklevend (Peel & Stick)				•			•	
Hechtende drainage/ capillair passief								•

A = aanvullend mogelijk

Bezoek ons op internet

Op bekotec-therm.nl krijgt u alle informatie over de innovatieve vloerverwarmingen van Schlüter-Systems. Van informatieve video's tot en met antwoorden op veelgestelde vragen vindt u er alle informatie die u nodig heeft. Wanneer u meer informatie wenst, kunt u via de contactfunctie op de website rechtstreeks contact met ons opnemen. Wij horen graag van u!



bekotec-therm.nl





Schlüter-Systems KG  Schmölestraße 7 | D-58640 Iserlohn
 +49 2371 971-0  +49 2371 971-1112  export@schlueter.de  schlueter-systems.com

Schlüter-Systems KG  BeNeLux Bureau | Schotelven 28 | B-2370 Arendonk
 +32 14 44 30 80  benelux@schlueter.de  schlueter-systems.nl