



Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN

Bekledingsconstructie

dunne bekledingsconstructie, vervormingsarm en barstvrij

9.3

Productdatablad

Toepassing en functie

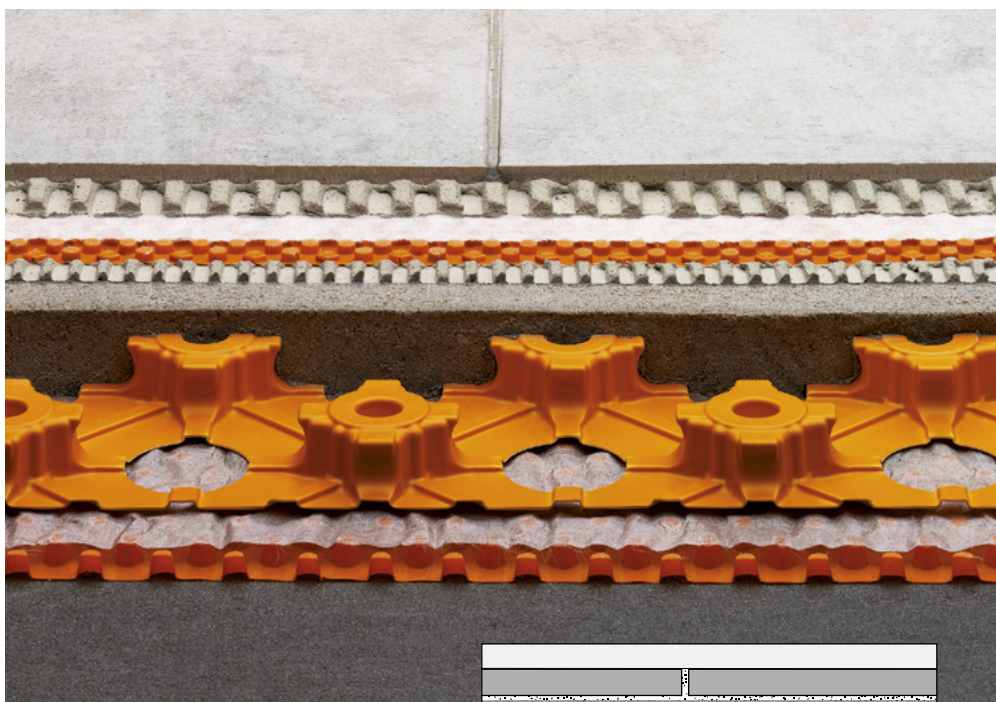
Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN is de betrouwbare bekledingsconstructie als systeem voor barstvrije en functionele dekvloeren voor buitentoepassingen met tegel- en natuursteenbekledingen.

Dit systeem is gebaseerd op de speciaal gestructureerde noppenfolieplaat Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD met regelmatige doorbrekingen en communicerende drainagekanalen, die afhankelijk van de constructieopbouw rechtstreeks op de in afschot geplaatste afdichtingslaag of boven de oppervlaktedrainage Schlüter®-TROBA-PLUS wordt aangebracht. Door de geometrie van de noppenplaat Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD krijgen we een minimale laagdikte van de dekvloer van 31 mm tussen de noppen en een minimale bedekking boven de noppen van 8 mm. De optredende krimp tijdens de uitharding van de dekvloer wordt modulair in het noppenraster afgebouwd. Spanningen ten gevolge van de krimpvervorming kunnen bijgevolg niet inwerken op het volledige oppervlak. Bijgevolg kan worden afgezien van een uitvoering van schijn- en bewegingsvoegen. Van zodra de cementdekvloer begaanbaar is, kan de hechtende drainage- en ontkoppelingsmat Schlüter®-DITRA-DRAIN worden verlijmd. Direct daarop kunnen keramische tegels of natuursteen worden geplaatst.

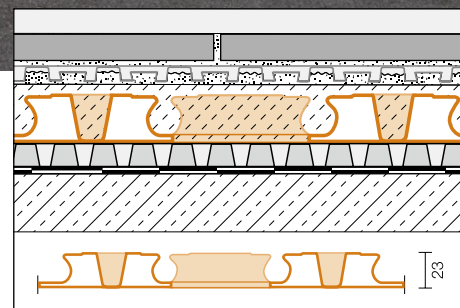
Ook materiaal in grote formaten (geen formaatbeperking) uit fijn verglaasde keramische tegels of natuursteen kan op die manier worden aangebracht.

Bewegingsvoegen in de bekledingslaag kunnen met Schlüter®-DILEX worden gerealiseerd volgens de vereiste patronen.

Bovendien kunnen keramische tegels of natuursteen ook rechtstreeks in het mortelbed worden geplaatst. Daartoe wordt



de plaatsingsmortel minstens 8 mm boven de noppen van de noppenplaat Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD aangebracht en wordt het keramisch of natuursteenmateriaal met een contactlaag direct in de verse mortel geklopt. De Schlüter®-DITRA-DRAIN valt hier weg.



Materiaal

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD is gemaakt van een drukstabele polystyreen-structuurfolie en is geschikt voor een traditionele cementdekvloer.



Verwerking

1. Als ondergrond voor Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN wordt een in afschot geplaatste afdichtingslaag voorzien.
2. De bekledingsranden aan opgaande wanden of inbouwelementen moeten worden voorzien van de 8 mm dikke randstrook Schlüter®-BEKOTEC-BRS 808 KSF. De kleefsteunvoet van de randstrook is aan de boven- en onderzijde voorzien van een klevende bevestigingsstrook. Door de verlijming op de ondergrond en de voorspanning van de steunvoet wordt de randstrook tegen de wand gedrukt.
3. Op de afdichtingslaag moet dan eerst de capillair passieve oppervlakedrainage Schlüter®-TROBA-PLUS worden geplaatst.
4. De noppenplaten Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD worden dan op de oppervlakedrainage Schlüter®-TROBA-PLUS gelegd en voor de onderlinge verbinding met één noppenrij overlappend in elkaar gestoken en aan de rand op maat gesneden.
Opmerking: De noppenplaten Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD beschikken over communicerende drainagekanalen, maar deze gelden niet als capillair passieve drainage.

Plaatsing in dunbedprocédé

5. Op de noppenplaat Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD wordt een cementdekvloer van sterkteklasse \leq CT-C25-F4 (ZE20) aangebracht, waarbij de noppen minstens 8 mm en maximaal 25 mm worden bedekt. Als ideaal moet naar 8 mm tot 15 mm worden gestreefd. De buigtrekweerstand van de dekvloer van F5 mag niet worden overschreden.
Opmerking: De dekvloer moet worden beschermd tegen directe zonnestralen. Ook de gebruikelijke maatregelen tegen negatieve weersinvloeden moeten worden genomen.
6. Onmiddellijk na het bereiken van een beginstevigheid die toelaat dat op de cementdekvloer kan worden gelopen (in principe reeds na 24 uur), kan de hechtende drainage- en ontkoppelingsmat Schlüter®-DITRA-DRAIN worden verlijmd, waarbij rekening moet worden gehouden met de verwerkingsaanbevelingen in productdatablad 6.2.

Opmerking: De dekvloer kan ook worden gemaakt uit een drainagemortel volgens de overeenkomstige eigenschappen. Indien nodig is - afhankelijk van de korrelgrootte - een hogere bedekking van de noppen nodig dan de minimale bedekking van 8 mm.

7. Op de bovenzijde van Schlüter®-DITRA-DRAIN kan dan rechtstreeks een bekleding uit tegels of natuursteen in het dunbedprocédé worden aangebracht. De bekleding moet boven de ontkoppelingsmat overeenkomstig de geldende voorschriften door middel van bewegingsvoegen in velden worden ingedeeld. Voor het aanbrengen van de bewegingsvoegen kunnen de bewegingsvoegprofielen Schlüter®-DILEX-BWB of -KS worden toegepast (zie productdatablad 4.6 of 4.8).
8. Als flexibele randvoeg bij vloer/wandovergangen kan het hoekbewegingsprofiel Schlüter®-DILEX-EK, -RF, -EKE of -EF worden toegepast (zie productdatabladen). Het uitstekende deel van de randstrook Schlüter®-BEKOTEC-BRS moet vooraf worden afgesneden.

Plaatsing direct in het mortelbed

- 5a. De plaatsingsmortel wordt bij materiaal van ongelijke dikte per tegel aangebracht of in een mortelbed van gelijkmatige dikte afgereid. Als mortel kan ook een geschikte drainagemortel worden gebruikt. Indien nodig is - afhankelijk van de korrelgrootte - een hogere bedekking van de noppen nodig dan de minimale bedekking van 8 mm.
- 6a. Op de achterkant van het bekledingsmateriaal moet een contactlaag worden aangebracht.
- 7a. Het bekledingsmateriaal wordt geplaatst en in het verse mortelbed geklopt. De bekleding moet overeenkomstig de geldende voorschriften door middel van bewegingsvoegen in velden worden ingedeeld. Voor het aanbrengen van bewegingsvoegen kunnen de bewegingsvoegprofielen Schlüter®-DILEX-BWB-KS of -MP (zie productdatablad 4.6, 4.8 of 4.3) of een elastische voeg worden toegepast. Ter hoogte van de bewegingsvoeg moet het mortelbed met een snede boven de noppen worden gescheiden.
- 8a. Als flexibele randvoeg bij vloer/wandovergangen kan het hoekbewegingsprofiel Schlüter®-DILEX-EK, -RF, -EKE of -EF (zie productdatabladen) of een



elastische voeg worden voorzien. Het uitstekende deel van de randstrook Schlüter®-BEKOTEC-BRS moet vooraf worden afgesneden.

Opmerking

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD en -BRS zijn onrotbaar en vergen geen speciaal onderhoud. Voor en tijdens het aanbrengen van de dekvloer moeten de noppenplaten door aangepaste maatregelen, bv. het leggen van loopplanken, worden beschermd tegen beschadiging door mechanische invloeden.

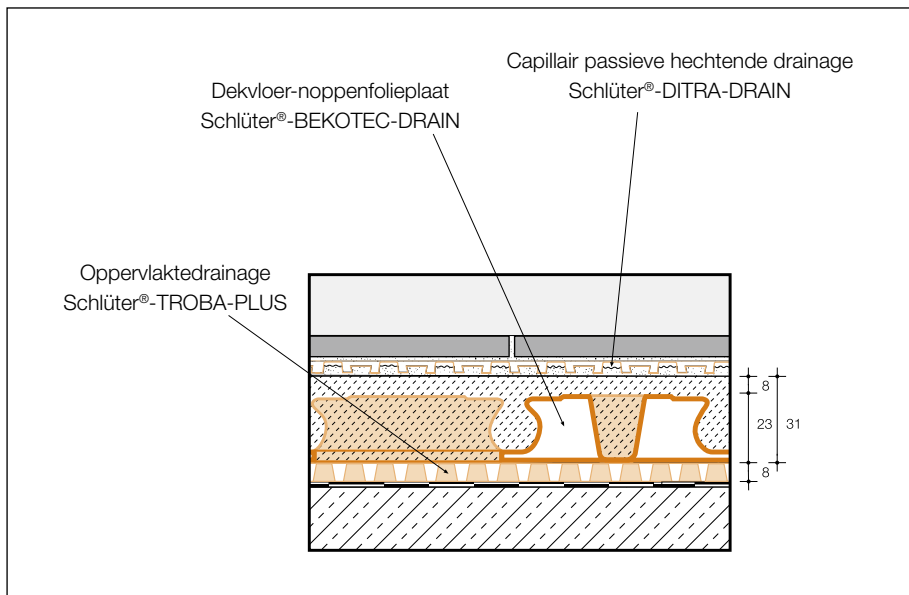
Technische gegevens

1. Diameter noppen: ca. 65 mm
2. Grootte opening: ca. 50 mm
3. Verbindingen:
De noppenplaten worden onderling verbonden door deze telkens met één noppenrij overlappend in elkaar te steken.
4. Effectieve oppervlakte:
1,2 x 0,9 m = 1,08 m²
Plaathoogte: 23 mm
5. Verpakking: 10 stuks / doos = 10,8 m²
De doosafmeting bedraagt ca. 1355 x 1020 x 195 mm.



Voordelen van het Schlüter®-BEKOTEC-systeem

- **Garantie:**
Indien de verwerkingsvoorschriften in acht worden genomen, garandeert Schlüter®-Systems bij gebruik in situaties waarvoor het materiaal is bedoeld, gedurende vijf jaar een correct functioneren, zonder schade aan de bekledingsconstructie. Een contractformulier in die zin kan worden aangevraagd.
- **Barstvrije bekleding:**
Het Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN-systeem is zo opgevat, dat drukspanningen van de dekvloer modulair in het noppenraaster worden afgebouwd. Wapening kan dan ook achterwege blijven.
- **Afwatering:**
Insijpelwater dat door de bekledingsconstructie binnendringt, kan via de openingen in de noppenplaat tot aan de in een afschot geplaatste afdichting of tot aan de drainagelaag komen en daar drukloos via de holle ruimtes weglopen.
- **Vervormingsarme constructie:**
De volgens het Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN-systeem gerealiseerde vloerconstructie is bij gebruik vrij van interne spanningen, waardoor het ontstaan van vervormingen in het oppervlak vrijwel uitgesloten is. Dit geldt met name voor de wisselende temperatuurbelastingen die in buitentoepassingen voorkomen.
- **Voegloze dekvloer:**
Bewegingsvoegen in de dekvloer kunnen achterwege blijven omdat bij een dekvloer volgens het Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN-systeem de optredende drukspanningen gelijkmatig over het gehele oppervlak worden afgebouwd.
- **Bewegingsvoegen in het voegraster van de tegel- of plaatbekleding:**
Bij het Schlüter®-BEKOTEC-systeem kan de plaats voor de bewegingsvoegen worden aangepast aan het voegpatroon van de te leggen tegels of vloerelementen, omdat geen dilatatievoegen in de dekvloer moeten worden overgenomen naar de bovenbekleding. Enkel de algemene regels voor het indelen van de bekledingsvelden moeten in acht worden genomen.
- **Korte bouwtijd:**
De volgens het Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN-systeem gerealiseerde vloer kan, door gebruik te maken van de ontkopelingsmat Schlüter®-DITRA-DRAIN, onmiddellijk na de begaanbaarheid worden bekleed met keramische tegels, natuursteen of kunststeen.
- **Geringe constructiehoogte:**
Bij toepassing van het Schlüter®-BEKOTEC-systeem kan in vergelijking met een dekvloer in buitentoepassingen conform DIN 18 560-2, max. 20 mm in bouwhoogte worden bespaard.
- **Materiaal- en gewichtsbesparing:**
Een verlaging van de dekvloerdikte met 20 mm bespaart bij een grondoppervlak van 100 m², 2,0 m³ dekvloer, dus ca. 4,0 t gewicht. Dit is een belangrijk voordeel dat blijkt uit statische berekeningen.
- **Bewezen duurzaamheid in praktijk:**
De onberispelijke werking en functionaliteit van het Schlüter®-BEKOTEC-systeem – in het bijzonder de zekere afbouw van door transportsystemen optredende belastingen – zijn door een erkend onderzoeksinstituut in een testrapport vastgelegd.



Productoverzicht:

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD

Dekvloernoppenplaat	Afmeting	Verpakking
EN 23 FD	1,2 x 0,9 m = 1,08 m ² effectieve oppervlakte	10 stuks (10,8 m ²) / doos

Schlüter®-BEKOTEC-BRS

Randstrook	Afmeting	Rol
BRS 808 KSF	8 mm x 80 mm	25 m

Tekstmodule:

_____m² Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD als dekvloernoppenplaat uit een polystyreen-structuurnoppenfolie met naar achteren gesneden 23 mm hoge noppen, afwisselend bestaande uit 109 stuks Ø 65 mm grote noppen en 110 stuks Ø 50 mm grote gaten. De buitenste noppenrij moet voor de verbinding van de platen in elkaar worden gestoken, met een effectieve oppervlakte van 1,2 m x 0,9 m = 1,08 m², vakkundig worden geplaatst, inclusief bijsnijden aan de rand.

De verwerkingsinstructies van de fabrikant moeten worden opgevolgd.

Materiaal: _____ €/m²
 Loon: _____ €/m²
 Totale prijs: _____ €/m²

Tekstmodule:

_____str. m Schlüter®-BEKOTEC-BRS 808 KSF als als randisolatiestrook uit gesloten cellen polyethyleenschuim, 8 mm dik, 80 mm hoog, met zelfklevende steunvoet aan de boven- en onderzijde bij opgaande wanden of vaste inbouwelementen aanbrengen. De kleefvoet van de randisolatiestrook moet onder de dekvloernoppenplaat worden geplaatst en met de onderkant van de noppenplaat worden verbonden.

De verwerkingsinstructies van de fabrikant moeten worden opgevolgd.

Materiaal: _____ €/m²
 Loon: _____ €/m²
 Totale prijs: _____ €/m²