

## Schlüter®-DITRA-DRAIN

Hechtende drainage

dunbeddrainage, onderventilatie, ontkoppeling

# 6.2

Productdatablad

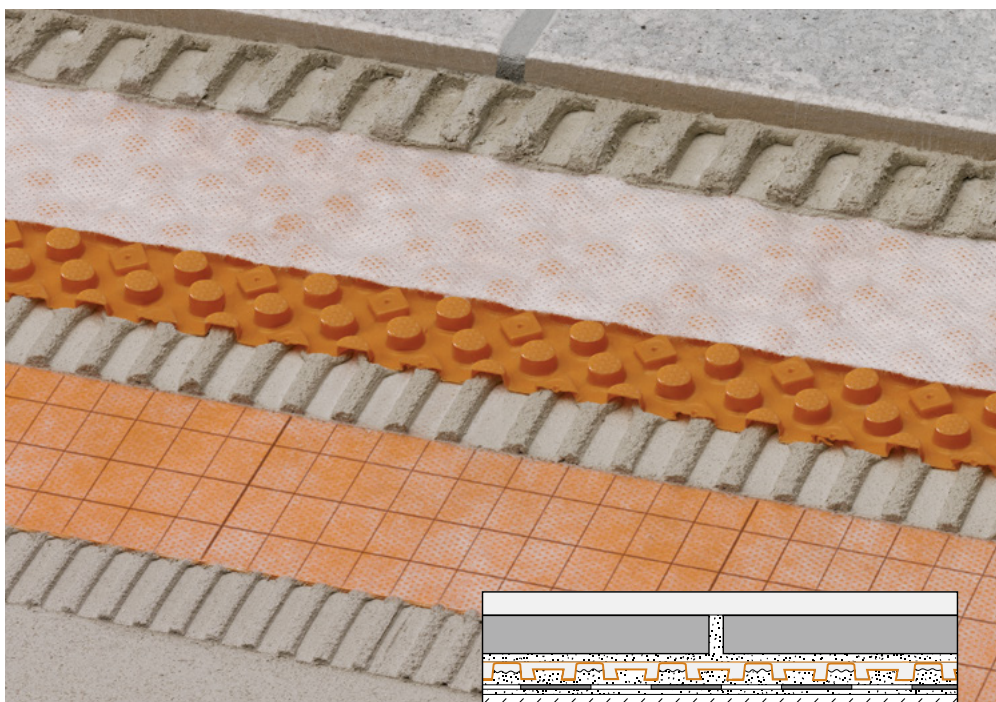
### Toepassing en functie

Schlüter®-DITRA-DRAIN is een betrouwbare en duurzaam capillair passieve hechtende drainage. In buitentoepassing wordt de drainage in dunbedmortel gelegd op een met afschot aangebrachte contactafdichting zoals Schlüter®-KERDI.

**Schlüter®-DITRA-DRAIN 4** bestaat uit een gesloten polyethyleenfolie met aan één zijde noppen van ca. 4 mm hoogte in de vorm van kegelstompen, waarop een filtervlies is gelijmd. Een deel van de de noppen bestaat uit omgekeerde piramidestompen van ca. 2 mm hoog, zodat er aan de onderzijde zwaluwstaartvormige kwadratische kamers ontstaan. Deze dienen voor de hechting van de dunbedmortel, die met een vertanding van 6 x 6 mm op de contactafdichting moet worden aangebracht en over de hele oppervlakte in de Schlüter®-DITRA-DRAIN wordt ingebed. De dicht bij elkaar staande noppen in de vorm van kegelstompen zijn bestand tegen zeer hoge drukbelastingen (tot 50 t/m<sup>2</sup>). Door de naar achteren opengewerkte noppen in de vorm van piramidestompen wordt een goede hechting ten opzichte van de ondergrond verkregen.

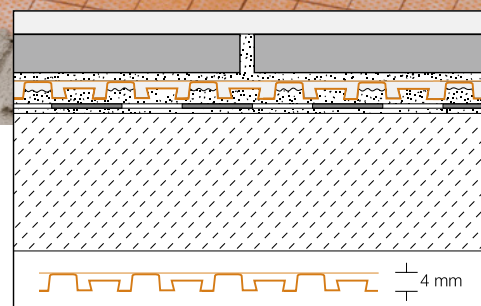
Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 is uiterst geschikt voor gebruik binnen, maar ook voor kleine oppervlakken buiten.

**Schlüter®-DITRA-DRAIN 8** bestaat uit een vormstabiele polyethyleenfolie met aan één zijde noppen in de vorm van kegelstompen en aan beide zijden een verlijmd filtervlies in polypropyleen. Het filtervlies dat aan de onderzijde is aangebracht, dient voor de hechting van de dunbedmortel, die met een vertanding (aanbeveling: 3 x 3 mm of 4 x 4 mm) op de contactafdichting moet worden aangebracht en volledig wordt ingebed in de Schlüter®-DITRA-DRAIN 8.

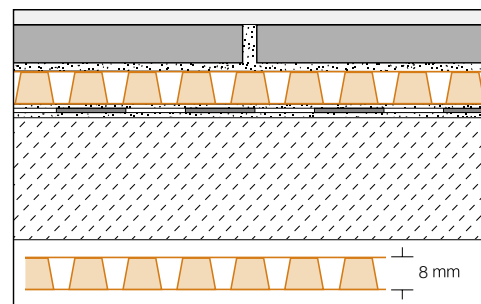


De drukbelasting is max. 15 t/m<sup>2</sup>. Schlüter®-DITRA-DRAIN 8 is geschikt voor buitentoepassing, vooral voor trappen en grotere balkon- en terrasoppervlakken met lange afvoerkanalen. Hierbij moet men erop letten dat die afzonderlijk en niet via de trappen lopen. Voor trapconstructies moet men rekening houden met bijzondere vereisten. Daarom vragen we bij dergelijke projecten overleg.

De gesloten polyethyleenmatten Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 en 8 vormen een extra beschermingslaag voor de contactafdichting.



Schlüter®-DITRA-DRAIN 4



Schlüter®-DITRA-DRAIN 8



### Samenvatting van de functies en het gebruik:

De hechtende constructie bestaat uit een contactafdichting als plaatsingsondergrond, de daarop gelijmde Schlüter®-DITRA-DRAIN en de direct in het dunbed geplaatste bekleding. Daardoor ontstaat een constructie met een hoog draagvermogen, die voldoet aan de eisen van de afdichting als ook van de passieve drainage, onderventilatie en ontkoppeling.

#### a) Drainage / onderventilatie

De onderventilatie laat een snelle uitdroging van de dunbedmortel toe. De capillair passieve drainagewerking zorgt voor een drukloze afvoer van het water dat in de drainageruimte ontstaat, en voorkomt terugtransport naar de bekledingslaag.

#### b) Ontkoppeling

Schlüter®-DITRA-DRAIN ont koppelt de bekleding van de ondergrond en neutraliseert op die manier spanningen tussen de ondergrond en de tegelbekleding, die het gevolg zijn van verschillende vormveranderingen. Bovendien worden spanningsbarsten uit de ondergrond overbrugd en niet overgedragen naar de tegelbekleding.

Als de plaatsingsondergrond geen afdichting vereist, bijv. op een gedraineerde dekvloer of een constructie op volle grond, kan Schlüter®-DITRA-DRAIN met de functie drainage / onderventilatie en ont koppeling ook rechtstreeks met dunbedmortel op de ondergrond worden gelijmd.

### Materiaal

Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 bestaat uit een vormstabiele polyethyleenfolie met aan één zijde een speciale kegelstompvormige noppenstructuur en aan de bovenzijde een opgelijmd filtervlies in polypropyleen. De druksterkte van Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 is maximaal 50 t/m<sup>2</sup>.

Schlüter®-DITRA-DRAIN 8 bestaat uit een vormstabiele polyethyleenfolie met aan één zijde kegelstompvormige noppen en aan beide zijden een opgelijmd filtervlies in polypropyleen. De druksterkte van Schlüter®-DITRA-DRAIN 8 is maximaal 15 t/m<sup>2</sup>.

Het materiaal van Schlüter®-DITRA-DRAIN is vormvast tot een temperatuur van + 80°C. De werkings- en materiaaleigenschappen zijn duurzaam gewaarborgd. Het materiaal is bestand tegen verwerking en is onrotbaar. Verwerkingsresten vallen niet onder speciaal afval. Polyethyleen is op lange termijn niet UV-bestendig, dus moet men bij de bewaring langdurige en intensieve zonnestrallen worden vermeden.

### Opmerking

De in combinatie met Schlüter®-DITRA-DRAIN verwerkte dunbedmortel en het bekledingsmateriaal moeten geschikt zijn voor de specifieke toepassing en beantwoorden aan de geldende voorschriften. Voor buitentoepassingen moeten deze materialen bestand zijn tegen water, vorst en weersomstandigheden.

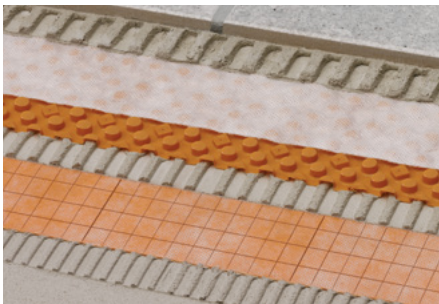
In het in Duitsland geldende ZDB-normblad "Buitenbekledingen" is het volgende beschreven: "Natuursteen en betonsteen kunnen door verschillende uitdroging een neiging tot kleurverschil vertonen." Deze bekledingsspecifieke bijzonderheid kan ook bij de in deze productfiche beschreven constructieopbouw niet volledig worden uitgesloten.

Het is aan te bevelen de bouwheer hierop te wijzen bij de keuze van de bovenbekleding.

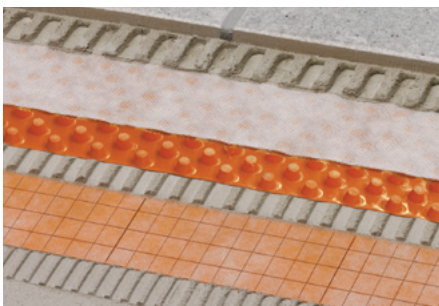
Merk op dat er tussen de bekleding en de ondergrond een luchtlaag wordt gecreëerd, die de contactlaag verkleint. Het bekledingsmateriaal moet bestand zijn tegen de te verwachten drukbelastingen en moet in aangepaste materiaaldikte worden geselecteerd. Slagbelastingen met harde voorwerpen moeten principieel worden vermeden bij tegelbekledingen. Voor privaat gebruikte toepassingen en gematigd commercieel gebruik moeten de tegels minstens 5 x 5 cm groot zijn en minstens 8 mm dik zijn.

Bekledingen die op Schlüter®-DITRA-DRAIN aangebracht zijn, kunnen een holle klank geven wanneer er met harde schoenen wordt op gestapt of met een hard voorwerp op wordt geklopt.

Haarscheurtjes in de voegen ten gevolge van de verschillende uitzettingscoëfficiënten van de bekleding en het voegmateriaal, kunnen niet volledig worden uitgesloten.



Schlüter®-DITRA-DRAIN 4



Schlüter®-DITRA-DRAIN 8



### Opmerkingen i.v.m. bewegingsvoegen:

Schlüter®-DITRA-DRAIN moet boven bestaande bewegingsvoegen worden gescheiden. Overeenkomstig de geldende regels moeten bewegingsvoegen in de tegelbekleding worden aangebracht. Voor buitentoepassingen (balkons en terrassen) mogen veldgroottes van 3 m kantlengte niet worden overschreden.

Afhankelijk van de onderconstructie en de te verwachten temperatuurschommelingen kunnen echter ook kleinere velden vereist zijn. Bij aansluitingen aan opgaande elementen of wanden moeten inklemmingen worden uitgesloten door aangepaste randvoegen. Randvoegen en aansluitvoegen moeten voldoen aan de daarvoor geldende vakkundige regels en moeten voldoende groot gedimensioneerd zijn om inklemmingen uit te sluiten. Voor het realiseren van de bewegings- en randvoegen verwijzen we naar de diverse profieltypes uit de Schlüter®-DILEX serie.

### Dakterrassen

Bij dakterrassen boven bergingen, woonruimtes en dergelijke is overeenkomstig de geldende voorschriften een dakopbouw vereist met een genormeerde afdichting als damp scherm, een warmte-isolatielaag en een bovenste afdichtingslaag. Op de bovenste afdichting moet een drainage (Schlüter®-TROBA-PLUS) aangebracht zijn. Daarboven moet een dekvloer als lastverdelingslaag aangebracht worden. Op het oppervlak van de dekvloer wordt Schlüter®-DITRA-DRAIN als hechtende drainage en ont koppeling van de tegelbekleding gelijmd.

### Verwerking

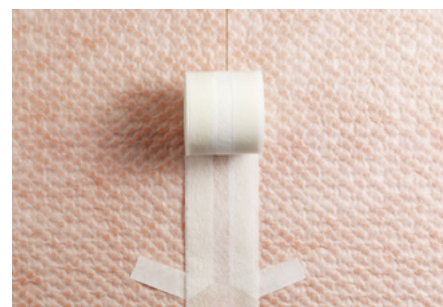
1. Ondergronden waarop Schlüter®-DITRA-DRAIN moet worden geplaatst, moeten altijd worden gecontroleerd op effenheid, draagvermogen, hechtvermogen en onderlinge materiaalcompatibiliteit. Bestanddelen op het oppervlak die niet goed hechten, moeten worden verwijderd. Als oneffenheden moeten worden geëgaliseerd of als een hoogte- of hellingcompensatie vereist is, moet dit gebeuren voor de contactafdichting wordt aangebracht en Schlüter®-DITRA-DRAIN wordt geplaatst. De afdichting moet voldoende afschot hebben voor de afwatering.

2. Op de hiervoor beschreven ondergrond wordt bij toepassing van DITRA-DRAIN 4 een genormeerde hydraulisch hardende dunbedmortel met een getande lijmkam van 6 x 6 mm aangebracht. Bij DITRA-DRAIN 8 wordt 3 x 3 mm of 4 x 4 mm aanbevolen. De keuze van de dunbedmortel, waarmee Schlüter®-DITRA-DRAIN wordt verlijmd, moet afgestemd zijn op de ondergrond.

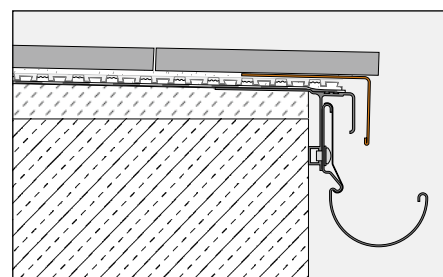
3. De voordien op maat gesneden stroken Schlüter®-DITRA-DRAIN worden in de aangebrachte lijm ingebed en onmiddellijk met behulp van een vlakke spaan of een aandrukrol over het hele oppervlak in de dunbedmortel geduwd. Bij Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 moet men controleren of de omgekeerde, pyramidestompvormige kamers na het aanbrengen met mortel zijn gevuld. Schenk aandacht aan de open tijd van de lijm. Het is aan te bevelen Schlüter®-DITRA-DRAIN reeds tijdens het plaatsen met een druk, strak opgespannen, uit te lijnen. De verschillende stroken worden stoots tegen elkaar geplaatst en met de zijdelings uitstekende vliesrand overlapt. Voor gesneden randen waarbij de uitstekende vliesrand ontbreekt, kan de zelfklevende naadafdekking Schlüter®-DITRA-DRAIN-STU worden gebruikt.

4. Om beschadigingen van de geplaatste Schlüter®-DITRA-DRAIN of loskomen van de ondergrond tijdens het werk te vermijden, is het aan te bevelen deze te beschermen met bijv. loopplanken (vooral in de loopzone voor het aanbrengen van materiaal).

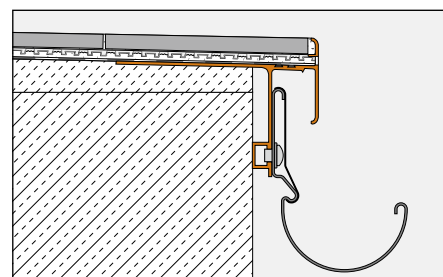
Bovendien kunnen beschermende maatregelen vereist zijn, bijv. bij directe zonnestraling of neerslag in buitentoepassingen.



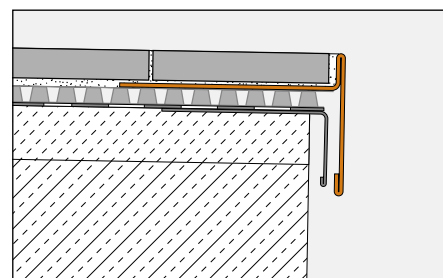
Schlüter®-DITRA-DRAIN-STU



Schlüter®-BARA-RW



Schlüter®-BARA-RTKE



Schlüter®-BARA-RT





5. Onmiddellijk na het verlijmen van Schlüter®-DITRA-DRAIN kan de bekleding uit tegels of natuursteen vakkundig worden geplaatst volgens het dunbedprocedé. Het bekledingsmateriaal moet over het hele oppervlak worden ingebed. De grootte van de lijkam moet afgestemd zijn op het tegelformaat. Let op de open plaatsingstijd van de dunbedmortel. Voor buitentoepassingen moeten de hydraulische dunbedmortel en het bekledingsmateriaal bestand zijn tegen water en weersinvloeden.
6. Zodra de bekleding begaanbaar is, kan ze met een geschikte voegmortel worden gevoegd.
7. De aan de rand open drainageruimte moet worden afgedekt met een profiel zoals Schlüter®-BARA-RT of een randplaat zonder de drainage-openingen af te sluiten.
8. Voor bewegingsvoegen als veldbegrenzings-, rand- en aansluitvoegen dient men rekening te houden met de overeenkomstige instructies van de technische fiche en volgens de geldende plaatsingsvoorschriften.

Opmerking: Voor randafsluitingen, bewegingsvoegen en wandaansluitingen verwijzen we naar onze profieltypes Schlüter®-BARA en Schlüter®-DILEX.

## Productoverzicht

### Schlüter®-DITRA-DRAIN 4

<b>Lengte = m</b>	<b>10</b>	<b>25</b>
Breedte = 1 m	•	•

### Schlüter®-DITRA-DRAIN 8

<b>Lengte = m</b>	<b>12,5</b>
Breedte = 1 m	•

#### Tekstmodule:

\_\_\_\_\_m<sup>2</sup> Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 als hechtende drainage en ontkoppelingsmat, bestaande uit een polyethyleenfolie met een noppenstructuur uit 4 mm hoge, drukstabiël gevormde, dicht bij elkaar staande kegelstompen en ca. 2 mm hoge, omgekeerde piramidestompen met een opgelijmd, waterdoorlatend vliesweefsel, leveren en op de bestaande ondergrond, die bestaat uit

- \_\_\_\_\_
- de met afschot liggende contactafdichting vakkundig en rekening houdend met de instructies van de fabrikant verlijmen.

Art.nr.: \_\_\_\_\_  
Materiaal: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>  
Loon: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>  
Totale prijs: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

### Schlüter®-DITRA-DRAIN-STU

<b>Lengte = m</b>	<b>5</b>	<b>30</b>
Breedte = 90 mm	•	•

#### Tekstmodule:

\_\_\_\_\_m<sup>2</sup> Schlüter®-DITRA-DRAIN 8 als hechtende drainage en ontkoppelingsmat, bestaande uit een polyethyleenfolie met een 8 mm hoge noppenfolie met drukstabiël gevormde, dicht bij elkaar staande kegelstompen - met aan beide zijden een opgelijmd, waterdoorlatend vliesweefsel, leveren en op de bestaande ondergrond, die bestaat uit

- \_\_\_\_\_
- de met afschot liggende contactafdichting vakkundig en rekening houdend met de instructies van de fabrikant verlijmen.

Art.nr.: \_\_\_\_\_  
Materiaal: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>  
Loon: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>  
Totale prijs: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>