



Chape Drain

Waterdoorlatende dekvloermortel





Inhoudstafel

Inleiding	4
Productoverzicht	7
Chape Drain beschikbaar in silo, mini-silo, big bag en zakken van 25 kg	8
Chape Drain in combinatie met Joint'fill® Drain	9
Waterdoorlatende dekvloermortel met natuursteen of keramische tegels	10
Waterdoorlatende dekvloermortel met platines - plavuizen	11
Waterdoorlatende dekvloermortel met waterpasserende klinkers	12
Waterdoorlatende dekvloermortel met grindstabilisatie	13
Waterdoorlatende dekvloermortel met kunstgras	14
Ontdek onze voegproducten	15
Ontdek onze andere dekvloermortels	16

Inleiding

In een studie, uitgevoerd door Sumaqua in opdracht van VLARIO overlegplatform (d.d. april 2018)*, blijkt dat vandaag 14,5% van Vlaanderen is verhard. Bijkomende verharding heeft nefaste gevolgen, zoals wateroverlast, verdroging en hittestress.

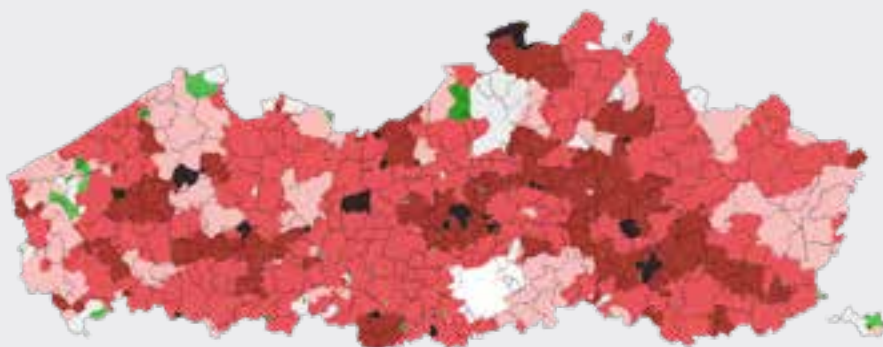
Extra verharding aangesloten op rioleringen, leidt rechtstreeks tot meer rioleringsoverstromingen daar er onvoldoende water wordt opgeslagen in de bodem. Hierdoor is er tevens risico op watertekort tijdens periodes van lange droogte, waardoor planten verdrogen met een verarming van biodiversiteit tot gevolg.

De studie geeft aan dat 'Business as usual (BAU)', waarbij geen acties of mentaliteitswijziging worden doorgevoerd, zorgt voor een ruimtebeslag van 49.000 hectare tegen 2040 (= 6 ha/dag).

Het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV), ook wel 'betonstop' genoemd, zou leiden tot een ruimtebeslag van slechts 23.000 hectare tegen 2040 (en geen bijkomende ruimte na 2040). Het is dus van cruciaal belang dat we met z'n allen alles in het werk zetten om rampscenario's zoveel mogelijk te vermijden.



Situatie tegen 2040 ingeval van "Business As Usual", zonder bronmaatregelen



■ Minder overstromingen
□ Geen verandering
■ tot +25%
■ +25% tot +50%
■ +50% tot +100%
■ Meer dan dubbel zo vaak overstromingen

Deze brochure geeft verschillende systemen weer waarbij steeds wordt getracht om ecologie en gewenste esthetiek met elkaar te combineren tot een duurzaam geheel. De systemen werken mee aan het vermijden van het overbelasten van het rioleringsnetwerk door het aanbieden van systeemoplossingen die toelaten het water te laten indringen in de ondergrond of gecontroleerd af te voeren naar een infiltratie- of regenwaterput.

* Studie "impact van beleidsplan op Ruimte Vlaanderen op rioleringen", uitgevoerd door Sumaqua in opdracht van Vlario (April 2018)



Wim Verkinderen

Tegelzetter uit Zonnebeke, België

“Naar mijn mening is een drainerende dekvloer voor een buitentoepassing de beste oplossing omdat het water zich niet kan ophouden onder de dekvloer. Dit voorkomt onder andere terras-verzakkingen. Aangezien het product meer bekendheid moet krijgen, beveel ik het aan klanten aan door uitleg te geven en mijn ervaring te delen. Ik gebruik drainerende dekvloeren voor buitentoepassingen voor zowel natuursteen als keramische tegels. Op die manier wordt het regenwater perfect afgevoerd in de bodem en blijft het esthetisch een mooi geheel.”



Productoverzicht

Cantillana biedt twee versies van Chape Drain aan, afhankelijk van de belasting die het systeem na plaatsing zal ondervinden. Chape Drain 15 werd ontwikkeld voor licht belaste toepassingen zoals voetgangersverkeer en Chape Drain 25 werd ontwikkeld voor zwaarder belaste toepassingen zoals personenauto's.



Chape Drain 15

Waterdoorlatende dekvloermortel voor licht belaste toepassingen (voetgangersverkeer)

- Druksterkte na 28 dagen: $\geq 15 \text{ N/mm}^2$
- Drainerend: bevordert de afvoer van regenwater in de bodem
- Waterdoorlatendheid: $\pm 1000 \text{ L/m}^2/\text{h}^*$
- Voorkomt vorming van ijsplekken
- Bestand tegen vorst-dooi cycli
- Mengklaar product
- Beperkt het risico op overstromingen

Toepassingsgebied

De afwerkingslaag wordt "vers in vers" in de laag Chape Drain geplaatst (afhankelijk van de gekozen afwerking).

Voor het plaatsen van niet-verkleuringsgevoelige natuursteen, kasseien, dikformaat tegels en betonstenen.

Voor de aanleg van terrassen, wandel- en tuinpaden, voetpaden en fietspaden.

Tip: Om de hechting van de afwerkingslaag (straatstenen, tegels, enz.) op Chape Drain te verbeteren, kan de hechtbrug Cera'grip HB gebruikt worden. Voor natuursteen en keramische tegels raden we Cera'fix® Supraflex aan.



Chape Drain 25

Waterdoorlatende dekvloermortel voor zwaarder belaste toepassingen (personenauto's)

- Druksterkte na 28 dagen: $\geq 25 \text{ N/mm}^2$
- Drainant: bevordert de afvoer van regenwater in de bodem
- Waterdoorlatendheid: $\pm 1000 \text{ L/m}^2/\text{h}^*$
- Voorkomt vorming van ijsplekken
- Bestand tegen vorst-dooi cycli
- Mengklaar product
- Beperkt het risico op overstromingen

Toepassingsgebied

De afwerkingslaag wordt "vers in vers" in de laag Chape Drain geplaatst (afhankelijk van de gekozen afwerking).

Voor het plaatsen van niet-verkleuringsgevoelige natuursteen, kasseien, dikformaat tegels en betonstenen.

Voor de aanleg van parkeerterreinen, openbare pleinen, opritten, terrassen, voetpaden en fietspaden.

Tip: Om de hechting van de afwerkingslaag (straatstenen, tegels, enz.) op Chape Drain te verbeteren, kan de hechtbrug Cera'grip HB gebruikt worden. Voor natuursteen en keramische tegels raden we Cera'fix® Supraflex aan.



* Afhankelijk van de toepassing en de afwerking. Waarde getest door een onafhankelijk laboratorium (rapport R-C2392).



Chape Drain beschikbaar in silo, mini-silo, big bag en zakken van 25 kg

Elke werf is anders, het is dus van belang een logistieke oplossing aan te bieden die is aangepast aan de beperkingen van de beschikbare ruimte, de omvang van de locatie en de vereiste productiviteit. Cantillana biedt Chape Drain in verschillende verpakkingsmogelijkheden aan, waarbij dezelfde kwaliteit wordt gegarandeerd dankzij de industriële productsamenstelling.



Silo op de werf

Met capaciteiten tot 30 m³ is een silo op de werf de perfecte oplossing voor een hoge verwerkingscapaciteit en productiviteit. Voor het plaatsen van de silo is toegang dicht bij de weg nodig en het vullen van silo's gebeurt met een bulkwagen. Het maximale debiet is 50 L/minuut.



Mini-silo op de werf

Voor middelgrote werven of wanneer er sprake is van een beperkte hoogte, biedt Cantillana met de mini-silo de ideale oplossing. Met een volume van 1,2 m³ neemt hij slechts een vloeroppervlak in van 1,5 m² bij een maximale hoogte van 3 m. Na aansluiting van de hogesnelheidsmixer levert hij tot 40 L/minuut verse mortel. De mini-silo wordt gevuld met big bags van 1200 kg.



Big bags van 1200 kg

De big bag oplossing is zowel flexibel (gemakkelijk te hanteren) als efficiënt (hogere productiviteit, minder verpakking). Dankzij het recycleerbare kunststofmembranen kan de dekvloermortel worden opgeslagen op de werf en vervolgens meerdere dagen gebruikt worden. De big bag, met een opslagcapaciteit van 1200 kg, kan worden gebruikt als aanvulling op een mini-silo of in combinatie met een betonmolen.



Zakken van 25 kg

Voor kleine werven of werven met beperkte toegang vanaf de weg, zijn zakken van 25 kg de aangewezen verpakkingsmogelijkheid. De zakken van 25 kg zijn gemaakt van papier, verpakt op palletten van 1200 kg of 48 zakken per pallet.

Chape Drain in combinatie met Joint'fill® Drain

De perfecte oplossing om te voldoen aan de regels inzake waterdoorlatende toepassingen

Het OCW stelt dat alle componenten van het totale waterdoorlatende bestratingssysteem een minimale waterdoorlatendheidscoëfficiënt van $5,4 \times 10^{-5}$ m/s (=194 L/m²/h) dienen te bezitten om een regenbui van 270 L/s/ha te laten infiltreren, rekeninghoudend met een veiligheidsfactor 2. Deze veiligheidsfactor ondervangt een afname van de doorlatendheid in de tijd en mogelijke luchtinsluitels.

Chape Drain werd getest op waterdoorlatendheid door een extern labo, conform het Standaardbestek 250 versie 4.1, volgens de methode van "constant niveau". Hierbij werden verschillende applicaties beproefd. De waterdoorlatendheid varieert, in functie van de applicatie methode, tussen $3,03 \times 10^{-4}$ m/s (=1090 L/m²/h) en $1,114 \times 10^{-3}$ m/s (=4111 L/m²/h). (Rapport nr. R-C2392)

Het OCW stelt dat voor het voegen van niet-waterdoorlatende betonstraatstenen, het voegaandeel minimaal 10 % dient te bedragen. Voor betonstraatstenen met drainage-openingen dient het drainageaandeel eveneens minimum 10 % te bedragen, waarbij de doorlatendheidscoëfficiënt van de voegvulling eveneens minimaal $5,4 \times 10^{-4}$ m/s dient te bedragen.



Om voldoende oppervlakdoorlatendheid te verkrijgen, dient de waterdoorlatendheidscoëfficiënt van het voegvullingsmateriaal minimaal $5,4 \times 10^{-4}$ m/s te bedragen.

Joint'fill Drain® voldoet ruimschoots hieraan, met een gemiddelde waterdoorlatendheidscoëfficiënt van $9,35 \times 10^{-4}$ m/s (=3366 L/m²/h).

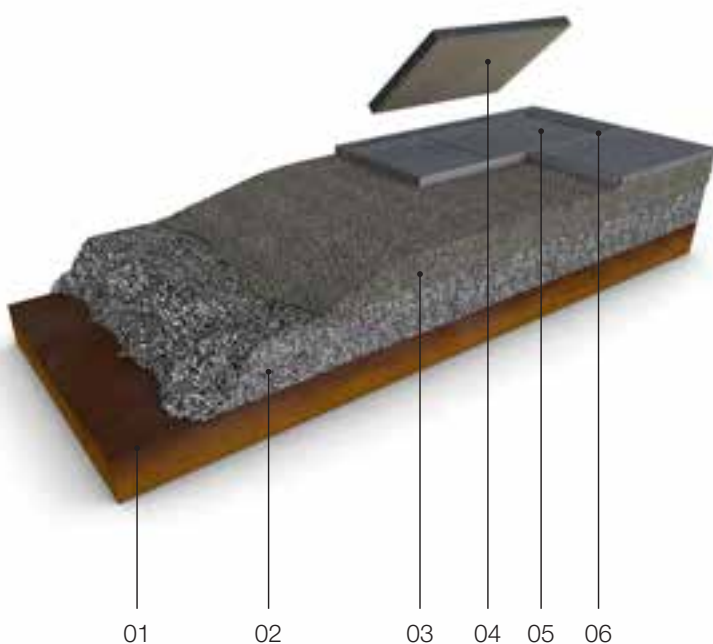
Een goede voegvulling met Joint'fill Drain® zal tevens leiden tot minder onkruidgroei. Doordat het water, door de doorlatendheid van het volledige systeem (voeg + onderlaag), niet in de voegen blijft staan, heeft dit eveneens een gunstig effect op het onkruidvrij houden van het bestratingsoppervlak.

Het OCW stelt tevens dat er ook besparingen kunnen worden gemaakt bij gebruik van waterdoorlatende structuren. Straatkolken zijn in principe niet meer nodig, doordat water onmiddellijk door de stenen, voegen, drainerende chape indringen en naar de onderliggende lagen worden afgevoerd indien deze voldoende doorlatend zijn.

De doorlatendheid van deze onderliggende lagen kan worden nagegaan via een "open-end-test" of "putmethode". Zo heeft een zand/grindlaag een veel hogere doorlatendheid dan een kleilaag.

Waterdoorlatende dekvloermortel met natuursteen of keramische tegels

Met keramische tegels kunnen de origineelste ontwerpen en patronen gemaakt worden, zoals een imitatie van parket of marmer, zelfs voor grote afmetingen. Natuursteen geeft daarnaast een uniek en levendig karakter en is een zeer duurzaam materiaal. Om voor deze afwerkingen een afwatersoplossing te bieden, stelt Cantillana Cera'fix® Supraflex voor. Deze dunbedtegellijm is geschikt voor het verlijmen van tegels op de waterdoorlatende Chape Drain in combinatie met de waterdoorlatende voegmortel Joint'fill® Drain, verkrijgbaar in 4 kleuren.



Componenten

01 | **Ondergrond**

02 | **Steenslag***

03 | **Chape**

· Chape Drain 15/25
Waterdoorlatende dekvloermortel

04 | **Tegellijm**

· Cera'fix® Supraflex
Flexibele dunbedtegellijm - C2TE S1

05 | **Natuursteen**

06 | **Waterdoorlatende voegen**

· Joint'fill® Drain
*Waterdoorlatende polymeervoeg voor
bestrating met brede voegen*

of **Niet-waterdoorlatende voegen**

· Joint'fill® Nanoclean
Flexibele tegelvoegmortel

* Optioneel, afhankelijk van de aard van de bodem en de mechanische belasting.

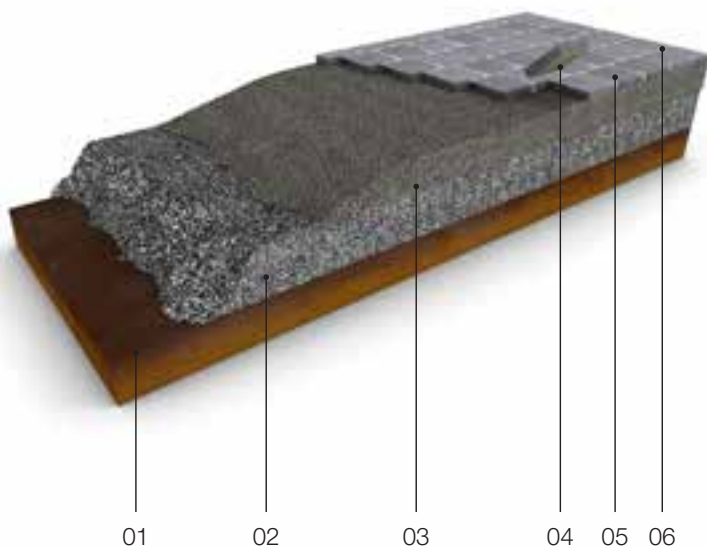


**Bekijk onze
video voor
de uitvoering**



Waterdoorlatende dekvloermortel met platines - plavuizen

Een oprit in kasseien of een wandelpad in platines hebben een authentieke natuurlijke uitstraling. Kasseien en platines zijn zeer duurzaam, als ze geplaatst worden met een waterdoorlatende dekvloer bieden ze heel wat voordelen zoals weerstand tegen vorst-dooicycli.



Componenten

- 01 | **Ondergrond**
- 02 | **Steenslag***
- 03 | **Chape**
 - Chape Drain 15/25
 - Waterdoorlatende dekvloermortel*
- 04 | **Minerale hechtbrug**
(Op de platines aanbrengen)
 - Cera'grip HB
 - Polymeer gemodificeerde cementgebonden hechtbrug*
- 05 | **Platines - plavuizen**
(vers in vers plaatsen, met een minerale hechtbrug gebruiken)
- 06 | **Waterdoorlatende voegen**
 - Joint'fill® Drain
 - Waterdoorlatende polymeervoeg voor bestrating met brede voegen*
- of **Niet-waterdoorlatende voegen**
 - Joint'fill® Fluid R
 - Voegmortel voor bestrating*

* Optioneel, afhankelijk van de aard van de bodem en de mechanische belasting.

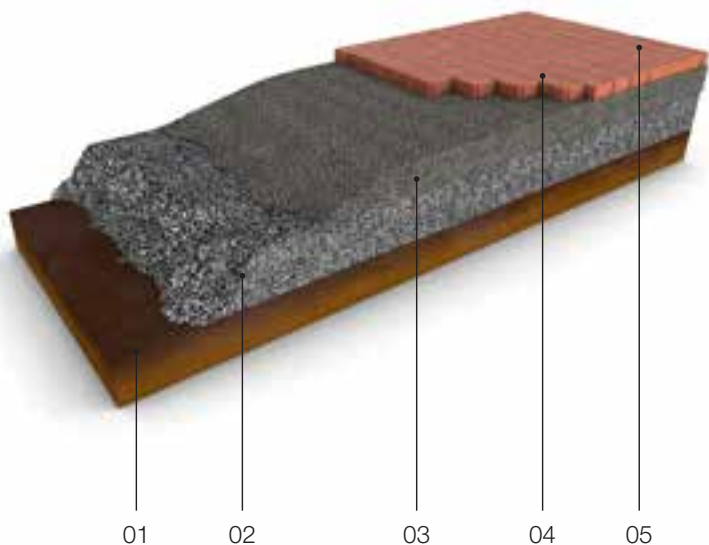


**Bekijk onze
video voor
de uitvoering**



Waterdoorlatende dekvloer met waterpasserende klinkers

Bij keramische stenen of betonstenen wordt overbodig water afgevoerd via de voegen omwille van hun groot formaat. Om een volledig drainerend systeem te bekomen, is het belangrijk een waterdoorlatende dekvloer te plaatsen die zorgt voor een optimale waterafvoer in de bodem.



Componenten

01 | **Ondergrond**

02 | **Steenslag***

03 | **Chape**

- Chape Drain 15/25
- Waterdoorlatende dekvloermortel*

04 | **Waterpasserende klinkers**

Vers in vers te plaatsen.
(Ingeval van mogelijke instabiliteit van de waterpasserende klinkers t.g.v. mechanische belasting, is het gebruik van de minerale hechtbrug Cera'grip HB aangewezen)

05 | **Waterdoorlatende voegen**

- Joint'fill® Drain
- Waterdoorlatende voegmortel voor bestrating met brede voegen*

* Optioneel, afhankelijk van de aard van de bodem en de mechanische belasting.

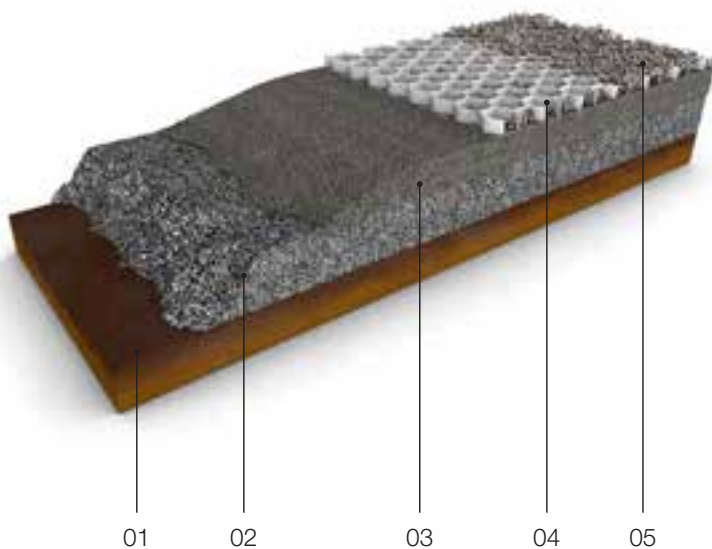


Bekijk onze
video voor
de uitvoering



Waterdoorlatende dekvloermortel met grindstabilisatie

Decoratieve grindsoorten geven een esthetische meerwaarde aan tuinen of opritten waarbij kleur en het ruwe karakter van steen worden gecombineerd. Het grind wordt vastgelegd in honinggraatmatten op een niet-geweven drainagemembraan wat de afvoer van regenwater toelaat. In combinatie met Chape Drain is het systeem volledig drainerend, duurzaam en milieuvriendelijk.



Componenten

- 01 | **Ondergrond**
- 02 | **Steenslag***
- 03 | **Chape**
 - Chape Drain 15/25
 - *Waterdoorlatende dekvloermortel*
- 04 | **Grindmat**
 - Honinggraatgrindstabilisator
 - *Waterdoorlatende grindmat*
- 05 | **Grind**

* Optioneel, afhankelijk van de aard van de bodem en de mechanische belasting.

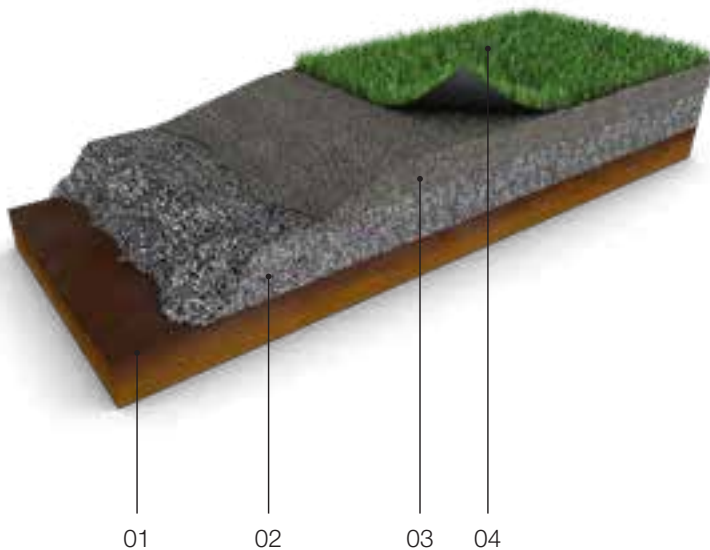


 **Bekijk onze video voor de uitvoering**



Waterdoorlatende dekvloermortel met kunstgras

Met kunstgras heeft u steeds een mooi gazon en het vereist geen onderhoud zoals maaien en mos verwijderen. Het is echter van essentieel belang dat kunstgrasmatten op een stabiele en drainerende onderlaag geplaatst worden om te vermijden dat het regenwater stagneert. Chape Drain biedt een duurzame oplossing voor deze beide eisen.



Componenten

- 01 | **Ondergrond**
- 02 | **Steenslag***
- 03 | **Chape**
 - Chape Drain 15/25
 - Waterdoorlatende dekvloermortel*
- 04 | **Kunstgras**
 - Kunstgras op rol

* Optioneel, afhankelijk van de aard van de bodem en de mechanische belasting.



**Bekijk onze
video voor
de uitvoering**



Ontdek onze voegproducten



Joint'fill® Drain

Waterdoorlatende
polymeervoeg

- **Vorstbestendig en onkruidwerend**
- **Krimparm**
- **Geen menger nodig**
- **Gemakkelijk te verwerken**
- **Bestand tegen reiniging met lichte veegmachines**

Toepassingsgebied

Voor het voegen van betonklinkers, natuursteen en plavuizen voor pleinen, terrassen, balkons en opritten.

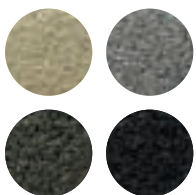
Voor kleine tot middelgrote belastingen in combinatie met een geschikte waterdoorlatende onderlaag zoals Chape Drain 15/25.

Voor het plaatsen van nieuwe voegen en het renoveren van bestaande voegen.

Advies

Joint'fill® Drain is niet geschikt voor het voegen van verticale oppervlakken.

Kleuren*



Joint'fill® Polysand

Polymeerzand voor
bestrating

- **Gemakkelijk te verwerken**
- **Snel aan te brengen**
- **Bestand tegen erosie, wind en vorst**
- **Resistent tegen onkruid**

Toepassingsgebied

Voor het voegen van plavuizen en klinkers, voor bestaande en nieuwe bestrating.

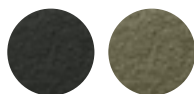
Geschikt voor voetgangers en lichte voertuigen.

Uitermate geschikt voor tuinpaden, opritten, terrassen en pleinen.

Advies

Joint'fill® Polysand is gebruiksklaar. Het is aangeraden het droge product te mengen voor gebruik. Joint'fill® Polysand in combinatie met Chape Drain is niet aangeraden.

Kleuren*



Joint'fill® Fluid R

Voegmortel voor bestrating

- **Snelhardend**
- **Waterafstotend**
- **Bestand tegen vorst en strooizout**
- **Resistent tegen onkruid**

Toepassingsgebied

Voor het duurzaam voegen van kassei-, klinker- en hardsteenbestratingen, voor nieuwe en bestaande bestrating.

Voor opvoegen van stadspleinen, parkings, opritten, voetpaden, met wagens bereden straten, tuinpaden.

Advies

Het oppervlak kan onmiddellijk na applicatie worden behandeld met bindingsvertrager Joint'fill® Refuga om de uitharding van Joint'fill® Fluid R te vertragen.

Kleur*



Joint'fill® Nanoclean

Flexibele tegelvoegmortel
voor voegen van 1 tot
10 mm

- **Verhoogde slijtvastheid**
- **Waterafstotend**
- **Vorstbestendig**
- **Snelhardend**

Toepassingsgebied

Voor binnen- en buitenvoegtoepassingen, op vloer en wand.

Voor het opvoegen van keramische tegels, natuursteentegels, composiettegels en mozaïek.

Voor toepassingen op terrassen en balkons.

Advies

Joint'fill® Nanoclean is geschikt voor voegdieptes van 3 tot 30 mm. Bij grotere voegdieptes wordt Joint'fill® Fluid R aangeraden. Kleuren op aanvraag mogelijk.

Kleuren*



* De kleuren zijn louter ter illustratie opgenomen en zijn niet contractueel.

Ontdek onze andere dekvloermortels



Stabilis

Zand/cement mengsel

- Druksterkte na 28 dagen : $\geq 10 \text{ N/mm}^2$
- Ideaal voor buitengebruik
- Mengklaar
- Uitstekende stabiliteit
- Makkelijk te verwerken

Toepassingsgebied

Voor het leggen van de funderingslaag bij vloer- of betegelingswerken.

Voor de stabilisatie van niet-verdichte bodems.

Voor het plaatsen van betonnen boordstenen.

Advies

Stabilis is ideaal voor het plaatsen van beton of natuursteen borduren.



Chape 255

Dekvloermortel – sterkteklasse C12-F2 volgens EN 13813

- Druksterkte na 28 dagen : $\geq 12 \text{ N/mm}^2$
- Binnen- en buitengebruik
- Makkelijk te verwerken
- Product geformuleerd met industriële regelmaat

Toepassingsgebied

Voor het leggen van cementgebonden dekvloeren zowel binnen als buiten.

Voor het leggen van een funderingslaag bij vloer- en tegelwerken.

Advies

Chape 255 is beschikbaar in zakken van 25 kg, big bags van 1200 kg en en silo's.



Pave'cem HP

Hoogwaardige legmortel met gecompenseerde krimp

- Gecompenseerde krimp
- Sulfaatbestendig
- Hoge druksterkte op jonge leeftijd
- Product geformuleerd met industriële regelmaat
- Makkelijk te verwerken

Toepassingsgebied

Voor het leggen van kasseien en bestratingstegels volgens de norm NF P 98-335.

Advies

Voor diktes van meer dan 3 cm raden wij aan Pave'cem HP 0/8 te gebruiken.



Chape Fiber 255

Vezelversterkte dekvloermortel – sterkteklasse C12-F3 volgens EN 13813

- Druksterkte na 28 dagen : $\geq 12 \text{ N/mm}^2$
- Vezelversterkt
- Binnen- en buitengebruik
- Makkelijk te verwerken
- Bestand tegen krimpscheuren
- Betere buigtreksterkte dan een traditionele dekvloer

Toepassingsgebied

Voor het leggen van cementgebonden dekvloeren zowel binnen als buiten.

Advies

Chape Fiber 255 is uitermate geschikt voor het beperken van krimpscheuren.



Notities

Cantillana NV/SA

Pontstraat 84
9831 Deurle
BELGIUM
Tel. +32 (0)9 280 77 80
Fax +32 (0)9 280 77 89

Cantillana BV

Munnikenlandse Maaskade 2a
5307 TE Poederroijen
THE NETHERLANDS
Tel. +31 (0)183 44 78 00
Fax +31 (0)183 44 78 09

Cantillana SAS

97, Route d'Argenteuil
95240 Corneilles-en-Parisis
FRANCE
Tel. +33 (0)1 39 78 31 55
Fax +33 (0)1 39 31 44 94

info@cantillana.com

Follow us

-  [CantillanaHQ](#)
-  [Cantillana](#)
-  [Cantillanagroup](#)
-  [Cantillanagroup](#)

Reliable building solutions | www.cantillana.com