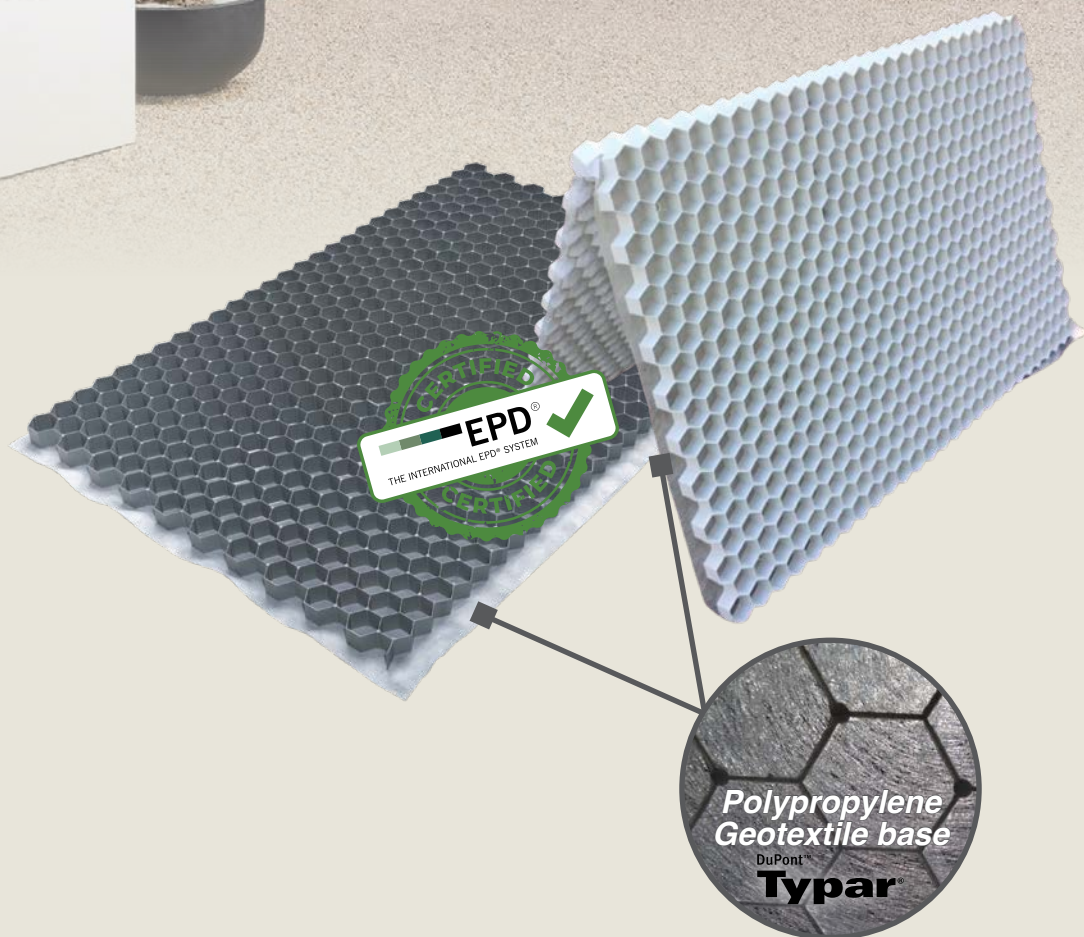
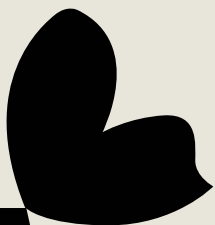




BERA  GRAVEL FIX[®]
pro

Grind Stabilisatie Systeem



BERA[®]

BEWAAR WATER VOOR TOEKOMSTIGE GENERATIES

Water, de feiten:

Grondwater is regenwater dat via de bodem geïnfiltreerd is. Het vormt een belangrijke bron voor de productie van drinkwater en voorkomt uitdroging van vegetatie en het wildleven. Watergebrek is de grootste bedreiging voor onze samenleving en wereldwijd een van de grootste kansen dat het gebeurt in de komende 10 jaren. Deze conclusies zijn een samenvatting van het World Economic Forum, Januari 2015 - bron: water.org.

BERA® The GREEN Solutions Provider

Sinds de oprichting van BERA in 2008 hebben wij ons volledig geconfirmeerd aan de richtlijnen van de Verenigde Naties m.b.t. duurzaamheid, veiligheid van materiaal en voorkomen van het belasten van het milieu. In 2014 hebben onafhankelijk auditors ons beloond met het Cradle-to-Cradle certificaat. In 2024 is dit verder geïntensifieerd middels het Zweedse EPD voor een groot deel van ons gamma w.o. stabilisatie en water management BERA Gravel Fix®, BERA® Grass Fix Eco+ en BERA WaterFix. Een grote erkenning voor ons. De certificaten zijn online in te zien of te downloaden.



Luchtfoto's van onze productie locatie, draaiend op zonne-energie

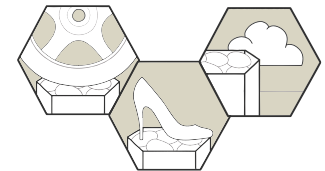
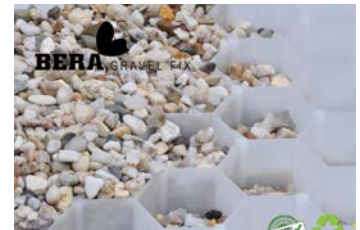
ONZE TOEWIJDING AAN DUURZAAMHEID

Milieu en technische expertise

BERA Gravel Fix® Pro wordt gemaakt in de Europese Gemeenschap onder strikte Kwaliteit- en Milieunormen zoals 'REACH (EC 1907/2006). Het gebruik van gerecyclede grondstoffen, zonne-energie en de perfecte infrastructuur t.a.v. de logistiek dragen bij aan beperking van onze CO₂ voetafdruk. De volledige levenscyclus analyse (LCA) als onderdeel van de EPD-certificering is beschikbaar op www.environdec.com of via info@bera-bv.com

BERA Gravel Fix®, de duurzame keuze

BERA Gravel Fix® Pro is een hoogwaardig, eco-vriendelijk stabilisatie systeem geschikt voor alle verkeer, maar natuurlijk ook voor voetgangers en fietsers. Ontwikkeld voor maximale stabiliteit, lange levensduur en duurzaamheid biedt BERA Gravel Fix® langdurig gebruik van een 100% waterdoorlatend oppervlak zonder nadelige impact op de omgeving en milieu.



✓ Duurzaam ontworpen & geproduceerd

- **Geproduceerd in Europa** met gebruik van hernieuwbare energiebronnen.
- Gemaakt van **100% gerecyclede grondstof**—zonder meerprijs.
- **Volledig recyclebaar** aan het einde van de levenscyclus, één grondstof, alleen polypropyleen. Geen scheiden van geotextiel en honingraat nodig.
- **Geen microplastics**—gemaakt van kwalitatief hoogwaardige polypropyleen, inclusief het DuPont™ Typar® geotextiel met een verwachte levensduur van 100 jaren.
- **Geen lijm**—geassembleerd met **gepatenteerde ultrasone** techniek.

✓ Uitmuntende prestaties

- Snelle, **100% regenwater infiltratie** tot 180 liters/sec per m², voorkomt plasvorming.
- Het '**non-woven**' geotextiel laat water en stof direct door naar de onderbouw voor verbetering van het grondwaterpeil.
- **UV- en vorstbestending**, maar ook **flexibel** voor lange levensduur in alle klimaat omstandigheden.
- **Beproefde kwaliteit** voor gebruik door **voertuigen** in **47 landen wereldwijd** gedurende 16 jaren, inclusief **zware vrachtwagens**.
- **Veilig voor mens, dier en milieu** conform REACH (EC 1907/2006) standaard.

✓ Veelzijdig & gebruiksvriendelijk

- Ideaal voor **parkeerplaatsen, op- en inritten, wandelpaden, en terrassen**.
- **Stabiele basis**—voor terrasmeubilair, ladders, hoge hakken, fietsen, motoren en rolstoel.
- Geproduceerd met inachtneming van verantwoordelijkheid en **ethisch verantwoord ondernemen** en omgang met mensen, juist ook die met een beperking.

BERA Gravel Fix® Pro is meer dan een 'grind/splitplaat', het is een **professioneel** systeem voor de stabilisatie van grind en split, **vóór en dóór professionals**—het is ook een systeem gebaseerd op **duurzame innovatie, lange levensduur, en verantwoordelijkheid nemen voor het milieu**.



THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM



Wat is EPD?

Een 'Environmental Product Declaration' (EPD) rapporteert op transparante wijze objectieve, vergelijkbare en door derden geverifieerde gegevens over de milieuprestaties van producten en diensten vanuit een levenscyclus perspectief. Waar de EPD het eindrapport is, is de basis van elke EPD een levenscyclus analyse (LCA). Met deze LCA kunt u de milieuprestaties van uw product evalueren gedurende de hele levenscyclus. Het houdt doorgaans rekening met uw volledige waardeketen, van materiaalwinning tot vervaardigd product, de gebruiksfase en het einde van de levensduur.

Waarom EPD?

Het installeren van een BERA-product met een EPD-certificaat helpt architecten en ingenieurs om te voldoen aan de vereisten van het 'Green Building Scheme' en geeft eigenaren de zekerheid van de milieuprestaties en voetafdruk.

BERA zet zich in om de impact op het milieu te minimaliseren, **microplastics** te **eliminieren** en **natuurlijke waterretentie** te ondersteunen door te zorgen dat regenwater blijft waar het op onze planeet valt.

INTRODUCTIE

What is BERA Gravel Fix® Pro?

BERA Gravel Fix® Pro is een geavanceerd, recyclebaar stabilisatiesysteem dat is ontworpen voor **grind en split**, maar wordt ook wel gebruikt voor, schelpen, schors en zand. Met een **hoogwaardige polypropyleen** honingraatstructuur biedt het een sterke, stabiele basis voor professionele grindtoepassingen in **paden, opritten, parkeerplaatsen en op daken**. Geïnstalleerd door professionele aannemers, zorgt het voor een duurzaam, **poreus** oppervlak voor zowel residentiële als stedelijke en openbare projecten.

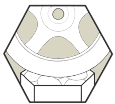
Toepassingen:

- 👉 Landschapsarchitectuur & openbare ruimten
- 👉 Tuinen & terrassen
- 👉 Parkeerplaatsen & opritten
- 👉 Service toegangswegen



Waarom kiezen voor BERA Gravel Fix® Pro:

- 👉 **Snelle en eenvoudige plaatsing** – Zorgt op een snelle en kosteneffectieve manier voor een stabiel grindoppervlak.
- 👉 **Verkrijgbaar in drie maten** – Pro, Pro XL (boekvrouw) en Pro XXL (0,9 – 2,7 m²).
- 👉 **Voor gebruik door voetgangers en voertuigen** – Zelfs geschikt voor vrachtwagens.
- 👉 **Moeiteloze mobiliteit** – Ideaal voor hoge hakken, fietsen, motoren en rolstoelen.
- 👉 **Stabiele ondersteuning** – Voorkomt wegzakken van terrasmeubilair, ladders en andere structuren.
- 👉 **Volledig poreus ontwerp** – Houdt elk oppervlak droog en laat onmiddellijke infiltratie van regenwater toe.
- 👉 **Onderzijde met DuPont™ Typar® geotextiel** – Maximaliseert porositeit en vermindert onkruidgroei.



🌿 Voor voertuigen en parkeerplaatsen



🌿 Voor maximale mobiliteit en stabiliteit op paden en wegen



🌿 Voor sedum daken of (dak)terrassen



🌿 Alle BERA Gravel Fix-producten worden gefabriceerd met GROENE zonne- en biomassa-energie.



🌿 UV stabilisatie is standaard

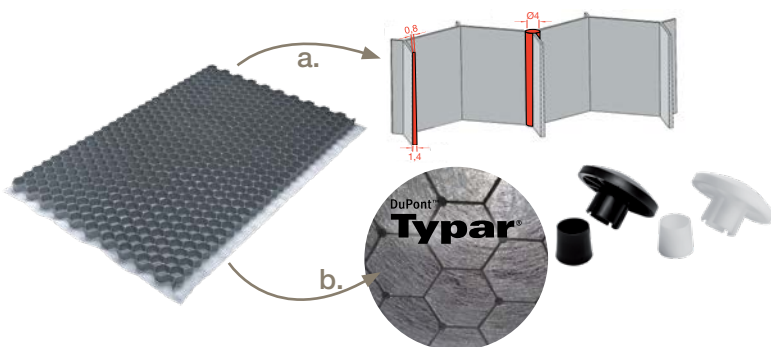


🌿 Made in Europe



Wist U?

- dat BERA Gravel Fix® Pro een 32 mm diepe, trapeziumvormige wandconstructie heeft welke 1,4 mm dik is aan de onderzijde en 0,8 mm aan de bovenzijde? Dit garandeert de enorme en maximaal haalbare sterkte met een minimum aan materiaal
- dat het professionele geo-textiel DuPont™ Typar® perfect waterdoorlatende eigenschappen biedt conform EN ISO 11058
- dat er optioneel passende parkeer markeringen leverbaar zijn om uw parkeerplaats in te richten
- BERA Gravel Fix® Pro wordt wereldwijd geplaatst in 47+ landen en 5 continenten



TECHNICAL

TECHNISCHE SPECIFICATIES*

ALGEMEEN

Materiaal	: 100% gerecyceld of puur Polypropyleen (recyclebaar)
Productie technologie	: Spuitgieten, duurzaam en hoge precisie
Productie standaards	: ISO9001, 16949 Lloyds, REACH, EPD
Productie locatie	: Europese Gemeenschap
Kleur	: Wit, grijs of zwart
Cel structuur	: Hexagonaal
Membraan	: DuPont™ Typar® – 68 g/m²
Waterdoorlatendheid EN ISO 11058	: 180 liter / (m².s)
UV stabiliteit en vorst bestendig	: Inclusief

AFMETINGEN & GEWICHT

Model	Pro	Pro XL	Pro XXL
Afmetingen L x B x H	: 1176 x 764 x 32	1176 x 764 x 64 (gevouwen) 1528 x 1176 x 32 (geplaatst)	2292 x 1176 x 32
Oppervlakte geplaatst (m²)	: 0.9	1.8	2.7
Cel diameter (mm)	: 42	42	42
Wandikte, trapezium (mm)	: 0.8 - 1.4 mm	0.8 - 1.4 mm	0.8 - 1.4 mm
Gewicht (kg)	: 1.4	2.8	4.2
Grind/split volume/gewicht	: 50 l/m² = 75 kg/m² - maat tussen 3 en 16 mm	50 l/m² = 75 kg/m² - maat tussen 3 en 16 mm	50 l/m² = 75 kg/m² - maat tussen 3 en 16 mm
Verticale druksterkte leeg (T/m²)	: 120 resp. 95 (wit resp. grijs/zwart)	120 resp. 95 (wit resp. grijs/zwart)	120 resp. 95 (wit resp. grijs/zwart)
Verticale druksterkte gevuld (T/m²)	: > 450 afhankelijk van type grind/split	> 450 afhankelijk van type grind/split	> 450 afhankelijk van type grind/split

* wijzigingen voorbehouden

**gebruik de kleinere maat van grind of split voor kinderwagens, hoge hakken en rolstoelen. Goed verdicht met de trilplaat. Bij vragen contacteer ons via info@bera-bv.com

Noot:

- BERA Gravel Fix® Pro wordt regelmatig op hellingen toegepast, o.a. voor in- en opritten. Specifieke eisen bij deze toepassing zijn afhankelijk van de situatie. Neemt u voor vragen en informatie contact op met uw leverancier of de fabrikant.
- BERA Gravel Fix® Pro is EPD gecertificeerd, leverbaar in diverse afmetingen

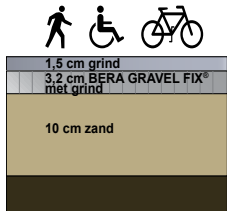
GEOTEXTIEL DuPont™Typar® TECHNISCHE GEGEVENS

Essentiële kenmerken	Test methode	Eenheid	Waarde
Treksterkte T ^{max}	EN ISO 10319	kN/m	MD 3.7 (- 0.8) CMD 3.4 (- 0.8)
Weerstand tegen dynamische perforatie D	EN ISO 13433	kN/m	50 (+ 0)
Weerstand tegen statische pons F	EN ISO 12236	mm	0.500 (-0.08)
Opening grootte O ⁹⁰	EN ISO 12956	kN	225 (+/- 40)
Waterdoorlatendheid V ^{H50}	EN ISO 11058	m/s	180 x 10 ⁻³ (- 40 + 10 ⁻³)
Levensduur	De levensduur wordt geschat op meer dan 100 jaren in alle natuurlijke omgevingen met temperaturen <25°C op basis van levensduur tests (Typargeo Report 070)		

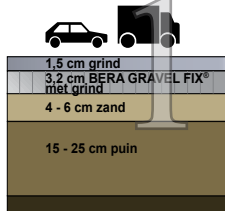
Bron: DuPont™Typar® SF20 Declaration of Performance

INSTALLATIE & ONDERHOUD

Voor paden



Voor verkeer



FUNDATIE

De juiste fundatie wordt bepaald door de ondergrond en verwachte belasting. Algemeen beschreven bestaat de fundatie uit:
Voor wandelpaden: een vlakke laag scherp zand van 10 cm. Voor berijden met auto's: een verdichte laag puin van 15-25 cm plus 4-6 cm scherp zand.

VORMEN

Creëer de vormen met kantplanken in aluminium, Corten- of verzinkt staal, hout of kunststof. Hoogte (5-15 cm) en dikte afhankelijk van verwachte belasting. Het uitlijnen m.b.v. een laser zorgt voor strakke contouren met de omgeving.

VERDICTEN

Een stabiele, goed verdichte basis zoals nodig voor elke bestrating, is essentieel. Gebrekkige fundatie zal leiden tot een teleurstellend resultaat. De fundatie dient goed waterdoorlatend te zijn.

VLAKKEN

Na het verdichten wordt de zandlaag gevlakt en overtollig zand wordt verwijderd. Haal ook verontreinigingen of scherpe objecten weg.

LEGGEN

Elke plaat heeft aan 2 zijden een overschot van het geo-textiel. Leg de plaat op het uitstekende geo-textiel van de aangrenzende plaat voor maximale stabiliteit en sterkte en tevens beperking van onkruid.

OP MAAT MAKEN

Maak de platen op maat langs kanten of rondom obstakels m.b.v. de hand- of elektrische zaag. De platen moeten tussen de kantplanken worden opgesloten. Noot: veiligheidsvoorschriften fabrikant in acht nemen.

VULLEN

Vul de platen met een harde grindsoort met de afmeting tussen de 3 en 16mm, zodanig dat de laag 15-20 mm boven de platen uitkomt. (Zie ook onze Technische Documentatie).

AFWERKEN

Hark en verdeel het grind gelijkmatig. Onderhoud beperkt zich tot het verwijderen van bladeren en vuil alsmede het af en toe harken. Belangrijk: zorg er voor dat de platen afgedekt blijven met grind voor maximale levensduur. Vul het grind aan waar nodig, zodat de platen volledig bedekt blijven met grind.







Grind stabilisatie

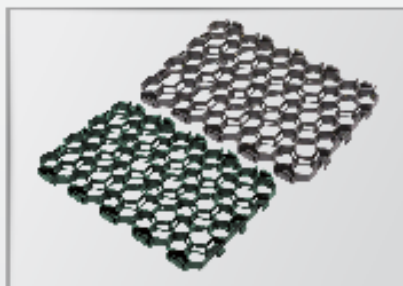


BERA Gravel Fix® Lite



BERA Gravel Fix® Pro

Gras stabilisatie

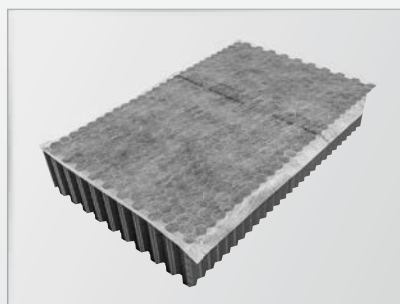


BERA® Grass Fix Eco+

Regenwater management

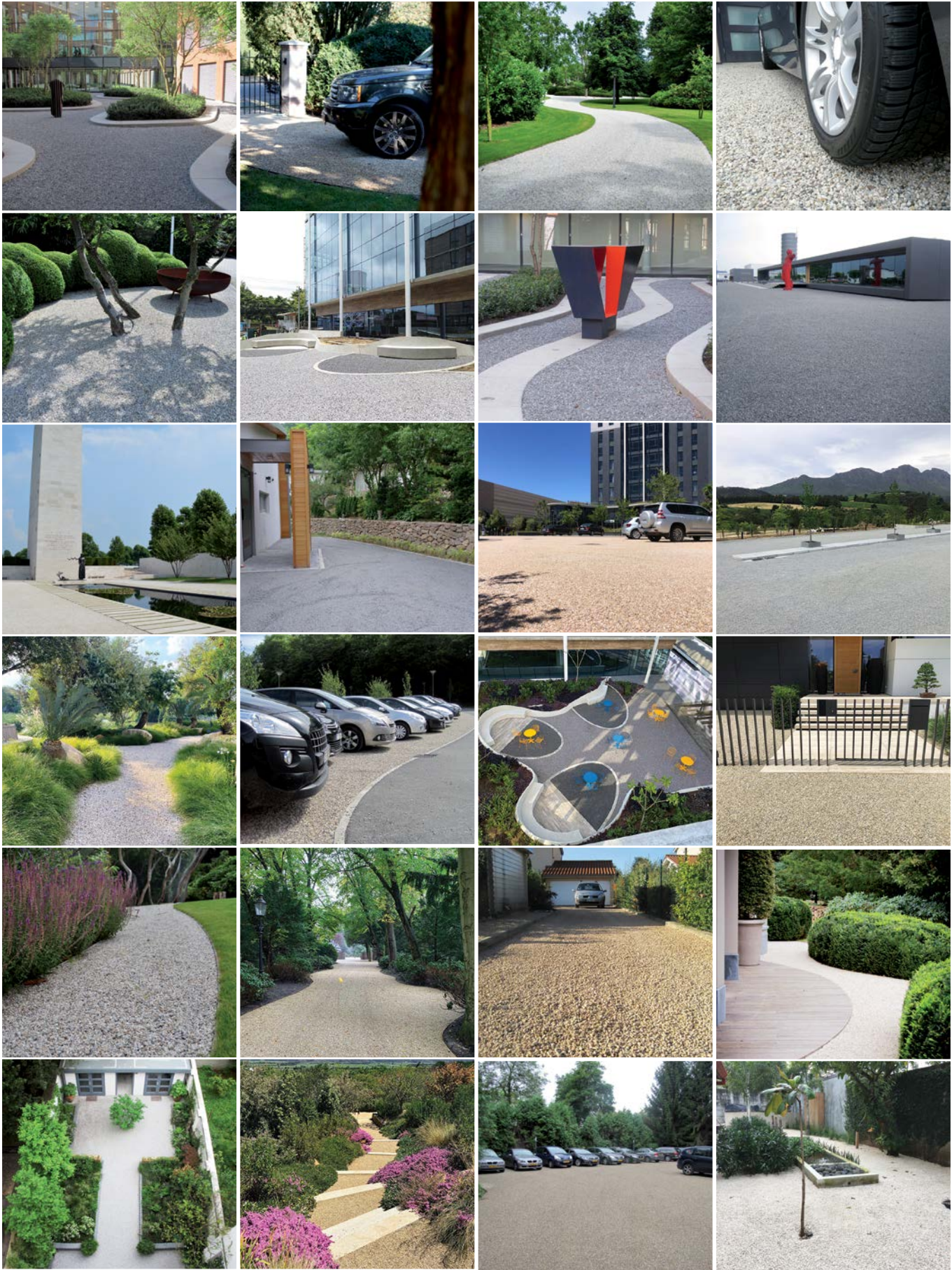


BERA® Waterfix



BERA® Waterfix Roof

REFERENTIES





BERA is het handelsmerk van BERA BV, gevestigd in Nederland, verantwoordelijk voor de ontwikkeling van stabilisatie systemen, en waterbesparende oplossingen voor tuin, landschap en openbare ruimte.

Met de lange historie en ervaring in architectuur en aanleg van grote landschap tuinen, heeft BERA creatieve, innovatieve en duurzame concepten ontwikkeld welke worden gedistribueerd in Europa, Midden-Oosten, Afrika, Centraal Amerika en Z.O. Azië.

Contact

HEADQUARTER

BERA B.V. (THE NETHERLANDS)

T: +31 (0) 33 257 0302

E: info@bera-bv.com

SALES OFFICES

Belgium

T: +32 474 980 273

E: raphael@bera-bv.com

Czech Republic

T: +420 777 484 937

E: beracz@bera-bv.com

France

T: +33 (0) 9 81 12 76 58

E: info@bera-sarl.fr

Germany

T: +49 (0) 30 78 71 68 85

E: kontakt@bera-bv.com

Slovakia

T: +421 910 705 706

E: slovakia@bera-bv.com

South Africa

T: +27 83 449 3954

E: franko@bera-bv.com

Centro América

T: +(506) 87039731

E: centro.america@bera-bv.com



www.bera-bv.com