

BERA GRAVEL FIX[®] *pro*

System stabilizácie štrku



BERA[®]

ZACHOVÁVAME VODU PRE BUDÚCE GENERÁCIE

Fakty o vode:

Podzemná voda je dažďová voda, ktorá presiakla do podlažia. Je nevyhnutná pre tvorbu pitnej vody a zabráňuje vysychaniu poľnohospodárskych a prírodných oblastí. Vodná kríza predstavuje celosvetovo najväčšie riziko z hľadiska dosahu na spoločnosť (ako miera ničivosti) a ôsme najpravdepodobnejšie riziko, ktoré môže nastať v priebehu nasledujúcich 10 rokov – podľa vyhlásenia Svetového ekonomického fóra z januára 2015. **i zdroj: water.org.**

BERA® Poskytovateľ zelených riešení

Od začiatku výroby v roku 2010 sa spoločnosť BERA zaviazala do svojej činnosti integrovať smernice pre udržateľnosť vydané Organizáciou spojených národov. V roku 2014 nezávislé audity potvrdili splnenie tohto záväzku a spoločnosti BERA bol udelený prestížny certifikát Cradle-to-Cradle. V roku 2024 audítori zo švédskej organizácie EPD ešte viac ocenili úsilie spoločnosti BERA tým, že certifikovali viaceré produkty na stabilizáciu a hospodárenie s vodou, vrátane BERA Gravel Fix®, BERA® Grass Fix Eco+ a BERA



WaterFix®. S hrdosťou ponúkame online prístup k týmto certifikátom



Pohľad z výšky. Náš výrobný závod.

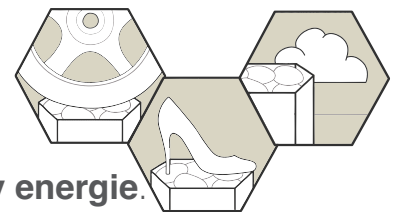
NAŠE ZÁVÄZKY V OBLASTI UDRŽATEĽNOSTI

Environmentálna a technická špecializácia

BERA Gravel Fix® Pro sa vyrába v EÚ podľa prísnych environmentálnych štandardov v súlade s nariadením REACH (ES 1907/2006). Je vyrobený z recyklovaných materiálov a logistika je optimalizovaná tak, aby sa minimalizoval dosah na životné prostredie. Analýza životného cyklu tohto produktu je súčasťou certifikácie EPD, dostupnej na www.environdec.com alebo na vyžiadanie prostredníctvom e-mailu info@bera-bv.com.

BERA Gravel Fix®, skutočne udržateľný a odolný

BERA Gravel Fix® Pro je **vysokokvalitný a ekologický stabilizačný systém** určený **pre vozidlá a chodcov**. Kladie maximálny dôraz na **stabilitu, trvácnosť a udržateľnosť**, čím zabezpečuje **dlhotrvajúci a priepustný povrch** pri minimálnom dosahu na životné prostredie.



✓ Navrhnutý a vyrobený s dôrazom na udržateľnosť

- Vyrobený **v Európe s využitím obnoviteľných zdrojov energie**.
- Vyrobený **zo 100 % recyklovaných surovín** – bez dodatočných nákladov.
- **Úplne recyklovateľné** na konci životného cyklu.
- **Bez mikroplastov** – vyrobené z **kvalitného polypropylénu** vrátane geotextílie DuPont™ Typar® s **odhadovanou životnosťou až 100 rokov**.
- Bez použitia lepidiel – jednotlivé časti sú **spojené ultrazvukom**.

✓ Výnimočná kvalita

- **Rýchle vsakovanie dažďovej vody** až do **180 litrov za sekundu na m²** – zabraňuje hromadeniu vody.
- Podporuje **okamžité vsakovanie do podkladových vrstiev** – eliminuje stojatú vodu.
- **UV odolné a mrazuvzdorné** – zabezpečuje dlhú životnosť v rôznych klimatických podmienkach.
- Testované na **použitie s vozidlami v 47 krajinách sveta**, vrátane ťažkých nákladných vozidiel.
- **Bezpečné v súlade** s nariadeniami **REACH (ES 1907/2006)**.

✓ Všestranný a ľahko použiteľný

- Ideálny pre **parkoviská, príjazdové cesty, chodníky a terasy**.
- **Nehrozí sadanie či prepádanie povrchu** – poskytuje stabilnú oporu pre terasový nábytok, rebríky, topánky na opätkoch, bicykle, motocykle aj invalidné vozíky.
- Vyrobený v súlade so zásadami spoločenskej zodpovednosti – podporuje zodpovednú a etickú výrobu.

BERA Gravel Fix® Pro nie je len riešením na stabilizáciu štrku – je to záväzok k udržateľným inováciám, trvácnosti a zodpovednosti voči životnému prostrediu.



Čo je EPD?

Environmentálne vyhlásenie o produkte (EPD) transparentne uvádza objektívne, porovnateľné a nezávisle overené údaje o environmentálnych vlastnostiach produktov a služieb z pohľadu ich celého životného cyklu. Hoci EPD predstavuje finálnu správu, jej základom je hodnotenie životného cyklu (LCA). Toto hodnotenie umožňuje analyzovať environmentálny vplyv produktu počas jeho celého životného cyklu – zvyčajne sa zohľadňuje celý hodnotový reťazec: od ťažby surovín, cez výrobu a používanie produktu až po koniec jeho životnosti.

Prečo EPD?

Inštalácia produktu BERA s certifikátom EPD pomáha architektom a inžinierom naplňať požiadavky projektov zelenej výstavby a zároveň poskytuje vlastníkom istotu v jeho environmentálnych vlastnostiach a ekologickej stope.

Spoločnosť BERA sa zaviazala minimalizovať dosah na životné prostredie, eliminovať mikroplasty a podporovať prirodzené zadržiavanie vody tak, aby dažďová voda na našej planéte zostávala vždy tam, kde spadne.

ÚVOD

Čo je BERA Gravel Fix® Pro?

BERA Gravel Fix® Pro je inovatívny, recyklovateľný stabilizačný systém navrhnutý pre štrk, drvené mušle a lastúry, mulčovaciu kôru a piesok. Vďaka kvalitnej polypropylénovej šesťhrannej štruktúre vo forme včelích plástov poskytuje pevnú a stabilnú podkladovú vrstvu pre profesionálne štrkové systémy na chodníky, príjazdové cesty, parkoviská a strechy. Realizácia profesionálnymi dodávateľmi zabezpečí trvácny a priepustný povrch vhodný pre súkromné aj mestské projekty.

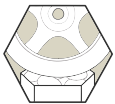
Použitie:

- 👉 Krajinné a mestské úpravy
- 👉 Súkromné záhrady a terasy
- 👉 Parkovacie miesta a štrkové príjazdové cesty
- 👉 Obslužné komunikácie



Prečo si vybrať BERA Gravel Fix® Pro:

- 👉 Rýchla a jednoduchá inštalácia – zabezpečuje stabilný, rýchly a nízkonákladový štrkový povrch.
- 👉 Dostupný v troch veľkostiach – Pro, Pro XL (skladací ako kniha) a Pro XXL (0,9 – 2,7 m²).
- 👉 Podporuje pohyb chodcov aj vozidiel – vhodný aj pre nákladné autá.
- 👉 Pohodlný pohyb – ideálne pre topánky na opätkoch, bicykle, motocykle a invalidné vozíky.
- 👉 Stabilná opora – zabraňuje sadaniu či prepadávaniam terasového nábytku, rebríkov a iných predmetov.
- 👉 Plne priepustný dizajn – udržiava povrch suchý a okamžite vsakuje dažďovú vodu.
- 👉 Vylepšené geotextíliou DuPont™ Typar® – maximalizuje priepustnosť a potláča rast buriny
- 👉 Enhanced with DuPont™ Typar® geotextile – Maximizes porosity and reduces weed growth.



Určené pre vozidlá na cesty a parkoviská



Zabezpečuje maximálnu mobilitu a stabilitu pre chodcov na cestičkách a chodíčkoch.



Vhodné pre zelené strechy s rozchodníkmi (sedum) alebo ako stabilný podklad pre (strešné) terasy



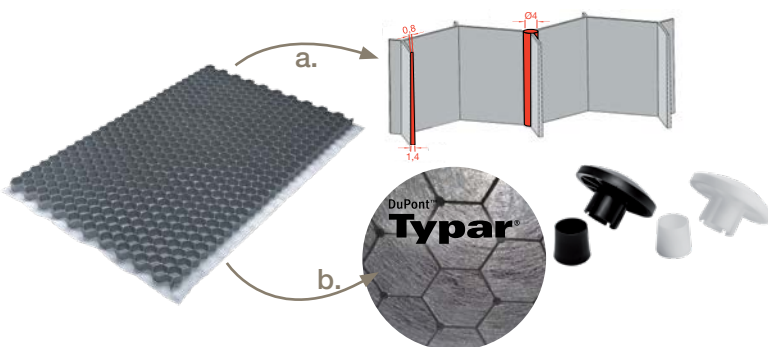
Všetky produkty BERA® Gravel Fix sa vyrábajú s využitím ZELENEJ energie zo slnka a biomasy.



UV odolné



Vyrobené v Európe



Vedeli ste, že?

- BERA Gravel Fix® Pro má bunkové steny hlboké 32 mm, ktoré sa smerom nahor zužujú – 1,4 mm pri základni a 0,8 mm na vrchu – čo zaručuje maximálnu zvislú pevnosť. Ultrazvukové zváranie zvyšuje bočnú pevnosť, vďaka čomu je vhodný aj na šikmé plochy.
- Geotextília DuPont™ Typar® pre maximálnu priepustnosť podľa normy EN ISO 11058.
- Dostupné parkovacie terče na jednoduché vyznačenie parkovacích miest.
- BERA Gravel Fix® Pro je nainštalovaný vo viac ako 47 krajinách a na 5 kontinentoch po celom svete.

ŠPECIFIKÁCIE

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE*

VŠEOBECNÉ

Materiál	: čistý alebo 100% recyklovaný polypropylén (plne recyklovateľný)
Výrobná technológia	: vysoko precízne a ekologické vstrekovanie plastov
Výrobné štandardy	: ISO9001, 16949 Lloyds, REACH, EPD
Výrobný závod	: Európska Únia
Farba	: Biela, šedá, čierna alebo RAL
Bunková štruktúra	: šesťhran
Membrána	: DuPont™ Typar® – 68 g/m ²
Priepustnosť EN ISO 11058	: 180 liter / (m ² .s)
Odolnosť	: UV odolné a mrazuvzdorné

FYZIKÁLNE ÚDAJE

Model	Pro	Pro XL	Pro XXL
Rozmery D x Š x V (mm)	: 1176 x 764 x 32	1176 x 764 x 64 (zložené) 1528 x 1176 x 32 (inštalované)	2292 x 1176 x 32
Inštalovaný povrch (m ²)	: 0,9	1,8	2,7
Veľkosť bunky (mm)	: 42	42	42
Hrúbka steny, horná/spodná (mm)	: 0,8 - 1,4 mm	0,8 - 1,4 mm	0,8 - 1,4 mm
Váha (kg)	: 1,4	2,8	4,2
Objem/hmotnosť štrkovej výplne	: 50 l/m ² = 75 kg/m ² frakcia 3 - 16 mm**	50 l/m ² = 75 kg/m ² frakcia 3 - 16 mm**	50 l/m ² = 75 kg/m ² frakcia 3 - 16 mm**
Nosnosť bez zásypu (T/m ²)	: 120 resp. 95 (biela resp. šedá/čierna)	120 resp. 95 (biela resp. šedá/čierna)	120 resp. 95 (biela resp. šedá/čierna)
Nosnosť po zásype (T/m ²)	: > 450 podľa typu štrku/frakcie	> 450 podľa typu štrku/frakcie	> 450 podľa typu štrku/frakcie

* Všetky údaje sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia výrobcu

** Na kočíky, topánky na opätkoch a invalidné vozíky odporúčame použiť jemnejší a dobre zhutnený štrk s frakciou 3 – 6 mm. V prípade otázok nás kontaktujte na info@bera-bv.com

Informácia:

- BERA Gravel Fix® Pro sa často používa na miernych svahoch vrátane príjazdových ciest. Konkrétne požiadavky na aplikáciu závisia od miestnych podmienok. V prípade otázok sa obráťte na výrobcu alebo svojho predajcu.
- BERA Gravel Fix® Pro má certifikáciu EPD a je dostupný v rôznych veľkostiach

GEOTEXTÍLIA DuPont™ Typar® TECHNICKÉ ÚDAJE

Základné vlastnosti	Skúšobná metóda	Jednotka	Hodnota
Pevnosť v ťahu T ^{max}	EN ISO 10319	kN/m	MD 3,7 (- 0,8) CMD 3,4 (- 0,8)
Odolnosť voči dynamickému prerazeniu D	EN ISO 13433	kN/m	50 (+ 0)
Odolnosť voči statickému prerazeniu F	EN ISO 12236	mm	0,500 (-0,08)
Veľkosť otvoru O ⁹⁰	EN ISO 12956	kN	225 (+/- 40)
Priepustnosť vody V ^{H50}	EN ISO 11058	m/s	180 x 10 ⁻³ (- 40 + 10 ⁻³)
Životnosť podľa prílohy B			Predpokladaná životnosť je viac ako 100 rokov v neutrálnych pôdach s teplotou <25 °C (na základe hodnotenia životnosti – Typargeo Report 070)

Zdroj: Prehlásenie o vlastnostiach DuPont™ Typar® SF20

INŠTALÁCIA

For path



1.5 cm gravel
3.2 cm BERA GRAVEL FIX® with gravel
10 cm sharp sand or gravel

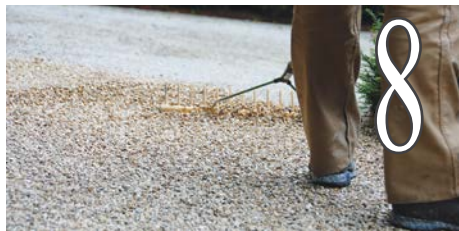
Vehicle use



1.5 cm gravel
3.2 cm BERA GRAVEL FIX® with gravel
4 - 6 cm sharp sand or gravel
15 - 25 cm crushed stone

PODKLADOVÁ VRSTVA

Základná podkladová vrstva sa určuje podľa miestnych podmienok a predpokladaného zaťaženia. Vo všeobecnosti by mal základ vyzerať nasledovne. Pre chodcov: vyrovnaná vrstva 10 cm drveného kameniva. Pre vozidlá: zhutnená vrstva 15–25 cm drveného kameniva + 4–6 cm vyrovnávacej vrstvy drveného kameniva.



TVAROVANIE

Tvarovanie plochy vykonajte pomocou obrubníkových systémov z hliníka, ocele typu Corten, pozinkovanej ocele, dreva alebo plastu. Výška (5–15 cm) a hrúbka závisia od očakávaného zaťaženia. Na zarovnanie s okolitým povrchom zmerajte výšku pomocou lasera.

ZHUTNENIE

Stabilný a dôkladne zhutnený podklad je nevyhnutný, podobne ako pri všetkých ostatných typoch povrchu. Ak povrch s použitím systému BERA Gravel Fix® Pro dostatočne nezhutníte, nedosiahnete želaný výsledok.

VYROVNANIE

Po zhutnení vyrovnajte vrstvu drveného kameniva a odstráňte prebytočný materiál. Z povrchu odstráňte všetky nečistoty alebo ostré predmety.

POKLÁDKA

Každá rohož má na dvoch stranách presahujúcu geotextíliu. Rohože ukladajte tak, aby sa geotextílie vzájomne prekrývala a nevytĺčala – zabezpečíte tým maximálnu stabilitu, potlačenie rastu buriny a celkovú oporu. Pre podrobnejšie inštrukcie sa obráťte na svojho dodávateľa

ZAROVNANIE A OREZANIE

Rohože orežte podľa okrajov a prekážok pomocou ručnej alebo kotúčovej píly tak, aby boli zafixované a pevne sedeli medzi obrubníkmi. Dôležité: Pri práci vždy dodržiavajte bezpečnostné pokyny výrobcu náradia.

ZÁSYP

Rohože zasypte kamenivom frakcie minimálne 3 mm a maximálne 12 mm. Výška kameniva by mala presahovať vrchnú úroveň buniek o 15–20 mm. Viac informácií nájdete v technickej dokumentácii.

KONEČNÉ ÚPRAVY

Kamenivo rozhrabte, aby sa rovnomerne rozložilo. Údržba je minimálna, vyžaduje si len občasné prehrabanie a priebežné odstraňovanie listov a iných nečistôt.

Dôležité: Rohože musia zostať neustále prekryté kamenivom, aby si zachovali maximálnu životnosť. Podľa potreby dopĺňajte kamenivo tak, aby rohože zostali zakryté.





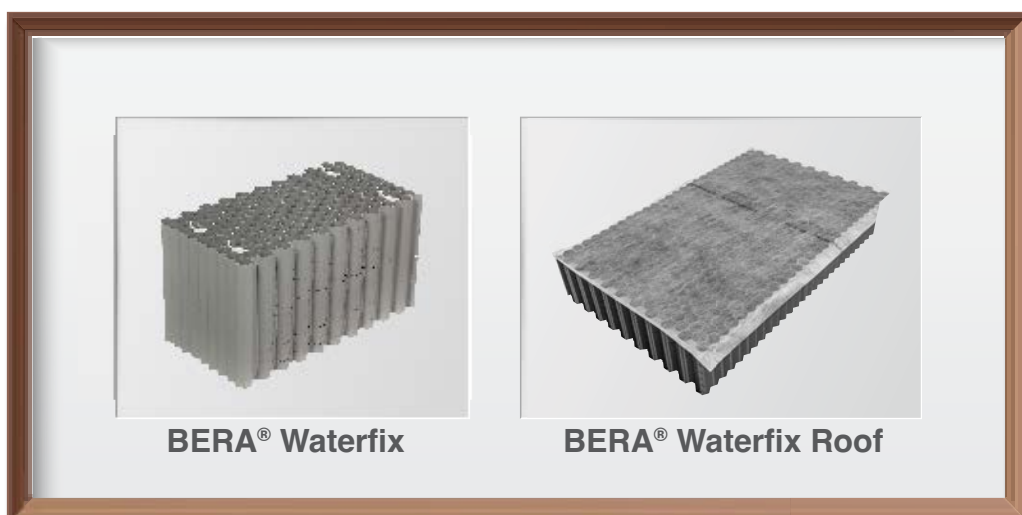
Štrkový stabilizačný systém



Stabilizačný systém trávy



Systémy vsakovania a zadržiavania dažďovej vody





BERA® je registračná ochranná známka holandskej spoločnosti **BERA B.V.**, ktorá vyvíja stabilizačné systémy, ekologické systémy a prestížne riešenia vonkajších priestorov. S historickými koreňmi a bohatými znalosťami v oblasti krajinného dizajnu a architektúry vytvára inovatívne a ekologicky udržateľné riešenia, ktoré sú distribuované po celej Európe, na Blízkom východe, v Afrike, Strednej Amerike a regiónoch juhovýchodnej Ázie

Kontakty

CENTRÁLA

BERA B.V. (HOLANSKO)

T: +31 (0) 33 257 0302

E: info@bera-bv.com

OBCHODNÉ ZASTÚPENIE

Belgicko

T: +32 474 980 273

E: raphael@bera-bv.com

Česká republika

T: +420 777 484 937

E: beracz@bera-bv.com

Francúzsko

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

E: info@bera-sarl.fr

Nemecko

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

E: kontakt@bera-bv.com

Slovensko

T: +421 910 705 706

E: slovakia@bera-bv.com

Stredná Amerika

T: +(506) 87039731

E: centro.america@bera-bv.com

Juhoafrická republika

T: +27 83 449 3954

E: franko@bera-bv.com



www.bera-bv.com