



Bouw

Substraten en stortmateriaal
voor bouw en weg- en waterbouw



Bereikbare uitdagingen op de bouw

....



Daar waar graafmachines en wielladers niet meer passen, kunt u met de Turbolift een hoge doorvoer bereiken bij verschillende soorten vulwerkzaamheden. Dankzij onze Turbolift kunt u het materiaal via een maximaal 150 meter lange slang naar de meest ontoegankelijke plekken transporteren, zoals een vergroenbare geluidswal, een bouwplaatsruimte, een tank, een kelder of een besloten ruimte.

De maximaal met de Turbolift-vrachtwagens te overbruggen lengte is afhankelijk van de materiaalsoort, de korrelgrootte en het vochtgehalte. De volgende vulmaterialen zijn leverbaar: lava, basalt, kalksplit, grind, puimsteen,

porfier of geëxpandeerde klei in korrelgroottes tot 25 mm. De toepassing van korrelgrootte 8–16 mm zorgt voor een goede afvoer van bezink- en laagsgewijs water in de drainagelaag. Hierbij kunnen EV2-waarden van 85–100 MPa worden bereikt. Met een minimale personeelsbezetting van 2–3 werklui en de ondersteuning van onze turboliftchauffeur kunnen 26 ton binnen 1–1,5 uur worden geplaatst. Bij lava in korrelgrootte van 8–16 mm komt dit bijvoorbeeld overeen met een volume van maximaal 21 m³. Bij bouwplaatsvullingen met Lavadrän worden bij KF-waarden van 2,7 m/s draagvermogens tot 95 MN/m² bereikt.

Basalt

Kleur*:
grijs (droog),
antraciet (nat)



Grind

Kleur*:
licht grijs-geel met bruine
en antracietkleurige
bestanddelen



Lava

Kleur*:
van licht-roodbruin via
donker-roodbruin
tot antracietkleuren



Porfier

Kleur*:
grijsbruin tot roodbruin



* Omdat het hier om een natuurproduct gaat, kunnen er kleurverschillen optreden.

	Zand	Split
Korrelgrootte (ø in mm)	0-3 0-16	2-5 8-16
Gewicht, aangebracht (t/m ³)	1,80-2,20	1,4-1,70
	Zand	Split
Korrelgrootte (ø in mm)	0-2 0-16	2-8 8-16
Gewicht, aangebracht (t/m ³)	1,80-2,20	1,5-1,80
	Zand	Split
Korrelgrootte (ø in mm)	0-3 0-16	1-5 2-8 2-16 8-16
Gewicht, aangebracht (t/m ³)	1,65-1,90	1,2-1,40
	Zand	Split
Korrelgrootte (ø in mm)	0-16	2-5 2-8 2-16 8-16
Gewicht, aangebracht (t/m ³)	1,80-2,20	1,50-1,80



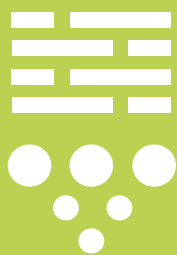
Regionale grondstoffen

Bepaalde grondstoffen en korrelgrootten zijn alleen regionaal verkrijgbaar. Graag informeren wij u over welke vulmaterialen er in uw regio leverbaar zijn.

Vind direct uw lokale contactpersoon op bladzijde 18 of vraag advies via:

+49 2632 9548-0 | info@vulkatec.de | www.vulkatec.de





Infiltratie- putten

Bioactieve bodems, die overstromingen voorkomen

De laatste jaren komen er steeds meer hevige regenbuien voor. De rioleringskanalen zijn niet meer in staat om deze waterhoeveelheden gecontroleerd af te voeren. Dit leidt vaak tot ondergelopen kelders en zelfs tot onherstelbaar beschadigde weggedeelten.

Een mogelijke oplossing hiervoor is het vasthouden van het water op het grondstuk zelf. Naast dakvergroeningen, die het water volledig vasthouden of pas later aan de riolering afgeven, komen hiervoor ook kelders of infiltratieputten in aanmerking.

Infiltratieputten bestaan vaak uit met grofkorrelig gesteente gevulde holle ruimten die water kunnen opnemen, afgedekt met een laag bioactieve grond. Deze wordt komvormig aangelegd, zodat het water tijdelijk kan worden opgenomen. Vanwege de vorming van een biofilm vindt er tijdens de doorstroming van het water door de bioactieve bodemlaag, naast de puur mechanische filtering, ook een biologische reiniging plaats. De gebruikte grondstoffen lava en puimsteen zijn hiervoor ideaal geschikt.

In combinatie met lössgrond en RAL-gecertificeerde compost wordt bovendien een goede vegetatietechnische basis gelegd voor een vergroening met gazon, riet of zegge.



Vulkaterra® gazon 0-6

Mineraal-organisch substraat voor gazons en infiltratie-installaties.

Details:

- Basiscomponenten zijn löss, lava, puimsteen, zand, compost, op verzoek met turf en meststof toevoeging
- Het mengsel is poreus en voorzien van een hoog totaal porievolume, drukvast, duurzaam stabiel
- Het substraat beschikt over een goede voedingsstoffenbuffering, is pH-stabiel, kiem- en groeibevorderend
- Vrij van wortelonkruiden
- Ook na lang aanhoudende of sterke neerslag na korte tijd weer bruikbaar
- KF-waarde van ten minste 10-4 m/s ideaal geschikt voor de vergroening van bezinkingsinstallaties
- Geproduceerd conform FLL-richtlijn en de meststoffenverordening in de respectievelijke geldende versie

Aanbrengmethode:

Drainagegeschikt substraat voor infiltratieputten, landschapsgazonsubstraat

Samenstelling:

Natuurproduct; eruptief steenmengsel, bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet, kleisoorten, verrijkt met compost

Toepassingsgebieden:

- Gazonzaaien bij groengebieden, binnenplaatsen en dakvlakken
- Bioactieve bodemlaag bij infiltratie-installaties

Meer informatie:

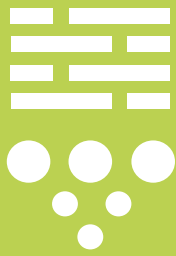
- Certificaten
- Productgegevensbladen
- Plaatsingshandleiding

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

www.vulkatec.de

Korrelgrootte (ø in mm)	0-6
Korrelgrootteverdeling (aandeel totale massa in %)	
Afslibbare bestanddelen	10-20
Fijn-/middelgrind	20-40
Volumegewicht (t/m³)	
Aanleverttoestand DIN EN 1097-3	1,00-1,10
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,60-1,85
Water-/luchthoudding, verdicht	
Maximale watercapaciteit	40-50 vol.%
Waterdoorlaatbaarheid mod. K _f	1,0-10 mm/min
pH-waarde	6,8-7,5
Zoutgehalte	0,5-1,5 g/l





Bodemfilters

Schoon water dankzij natuurlijke filtratie

Een bodemfilter voor het reinigen van oppervlaktewater bestaat normaal gesproken uit een sedimentatiebekken en een begroeid filterbekken. In het filterbekken wordt het eerder van zwevende deeltjes, vetten en oliën ontdane water biologisch gezuiverd. Hierbij worden milieuschadelijk stoffen aan het water onttrokken, voordat het water infiltreert of naar open water wordt afgevoerd.

Hierbij kan gebruik worden gemaakt van vele jaren ervaring met het exploiteren van plantzuiveringsinstallaties. Vulkatec gebruikt hiervoor de bewezen grondstoffen lava en puimsteen, omdat deze uitermate geschikt zijn voor de vorming van de belangrijke biofilm.



Vulkasoil® 0-2

Stortmateriaalmengsel voor retentiebodemfilters.

Details:

- Goede doorlaatbaarheid, ook bij verdichting
- Goed absorptiepotentieel voor schadelijke stoffen
- Mineraalhoudend buffersysteem
- Hoge biologische activiteit
- Uitstekende structuurstabiliteit
- Ontmengingsbeveiligde samenstelling
- Eenvoudige technische handhaving
- Voldoet aan de voorschriften van het ontwerphandboek NRW-retentiebodemfilters

Toepassingsgebieden:

- Hemelwaterafvoer in meng- en scheidingssysteem
- Retentiebodemfilters

Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

www.vulkatec.de

Korrelgrootte (ø in mm)	
Korrelgrootteverdeling (aandeel totale massa in %)	
Afslibbare bestanddelen	≤ 5
Fijn zand	5–25
Middel zand	40–80
Grof zand	10–45
Fijn grind	≤ 10
Gloeiverlies (DIN 18128)	1,0–2,0
Carbonaatgehalte (gescheiden systeem)	≥ 10
Carbonaatgehalte (mengsysteem)	≥ 25
Doorlaatbaarheidsfactor	1,0x10 ⁴ m/s
pH-waarde (CaCl²)	7–8

0-2



Dak



Gazon



Boom



Farm



Potten



Interieur



Vijver



Bouw



Vulkasoil® 0-5

Stortmateriaalmengsel voor bodemfilters.

Details:

- Uitstekende structuurstabiliteit
- Ontmengingsbeveiligde samenstelling
- Goede doorlaatbaarheid, ook bij sterke verdichting
- Goed absorptiepotentieel voor schadelijke stoffen
- Carbonaathoudend buffersysteem
- Hoge biologische activiteit
- Eenvoudige technische handhaving
- Vastleggen van anorganische schadelijke stoffen
- Binding en ontbinding van organische schadelijke stoffen
- Regeneratievermogen dankzij ontbinding van schadelijke stoffen
- Gelijkblijvende samenstelling
- Hoef niet ter plaatse worden gemengd

Toepassingsgebieden:

- Hemelwaterafvoer in mengsysteem
- Hemelwaterafvoer van straten
- Hemelwaterafvoer in scheidingsysteem
- Bodemfilters

Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

www.vulkatec.de

Korrelgrootte

(\varnothing in mm)

0-5

Korrelgrootteverdeling

(aandeel totale massa in %)

Afslibbare bestanddelen	≤ 5
Fijn zand	5-25
Middel zand	40-80
Grof zand	10-45
Fijn grind	≤ 10
Gloeiverlies (DIN 18128)	1,0-2,0
Carbonaatgehalte (gescheiden systeem)	≥ 10
Carbonaatgehalte (mengsysteem)	≥ 25

Doorlaatbaarheidsfactor

$1,0 \times 10^4$ m/s

pH-waarde (CaCl₂)

7-8



Referenties



Dak



Gazon



Boom



Farm

Bodemfilters

In het filterbekken wordt het eerder van zwevende deeltjes, vetten en oliën ontdane water biologisch gezuiverd.



Potten



Interieur



Bouwruimte- en holle ruimte-vulling

zelfs op de meest ontoegankelijke plaatsen zoals een bouwruimte, dankzij de tot 150 meter lange slangleiding van onze Turbolift.



Vijver



Bouw



Industrieproducten



Slijp- en polijstmiddelen

Poeders en vulmaterialen op zuiver minerale basis kunt u op veel plaatsen in het dagelijkse leven terugvinden. Ze beïnvloeden het dekkings- en vloeigedrag van verven en ondersteunen de werking van reinigingsmiddelen. Op basis van uiteenlopende puimsteen kwaliteiten produceert Vulkatec klantspecifieke zeefkrommen van milieuvriendelijke en natuurlijke grondstoffen voor reinigingsmiddelen, cosmetica- en tandverzorgingsindustrie.



Gieterij

Ter voorkoming van de vorming van gietgallen in gietstukken worden de gietvormen voorzien van extra kamers, die het metaal tijdens het gieten eerst opnemen, en die het metaal tijdens het stollen daarna terugvoeren naar het oorspronkelijke gietstuk. De voorraadkamers bestaan uit een veelzijdig materiaalmengsel. Een van de componenten in dit materiaalmengsel is gedroogd en geïmpregneerd puimsteenmateriaal van Vulkatec.



Lava-grilstenen

Een gelijkmatige warmteverdeling, opname van overtollig vet en braadvocht – dat zijn de voordelen die grill-liefhebbers over de hele wereld waarderen aan hun LAVA-gril. Vulkatec produceert en verkoopt sinds 30 jaar Vulkastones voor de eerste uitrusting en als vervangingsartikel. Tijdens een speciaal proces wordt de lava behoedzaam op een temperatuur van ongeveer 180 °C gebracht en een bepaalde tijd op deze temperatuur gehouden. Hierdoor wordt het in de poriën opgesloten water behoedzaam verwijderd, waardoor latere breuk bij de klant wordt voorkomen. Afhankelijk van de wens van de klant wordt de lava in verkoopklare PE-zakken of in klantspecifiek bedrukte dozen geleverd.

Bron: DynaSand-filter van Nordic Water



Vulmateriaal voor de milieutechniek

Met exact op elkaar afgestemde zeefkrommen en met lava-, puimsteen- of basaltkorrels zonder vreemde stoffen, produceert en levert Vulkatec het vulmateriaal voor filters, afvoerluchtwasinstallaties, alsmede dragermateriaal voor katalysatoren en druppellichaam-zuiveringsinstallaties. Afhankelijk van de toepassing kan het materiaal met eigen tankwagens ook tijd- en kostenbesparend rechtstreeks in de containers worden gestort.



Dak



Gazon



Boom



Farm



Potten



Interieur



Vijver



Bouw



Geluidswerende steenkorven

Als vormgevingselement in de privésfeer of in de openbare ruimte – de steenkorfwand is in de afgelopen jaren steeds populairder geworden als decoratief en functioneel bouwwerk.

De in draadkorven gestapelde basalt-lava Vulkapor® heeft hierbij een ondersteunende, bekledende en geluidsabsorberende functie. De opbouw en de constructie van de draadkorven is afhankelijk van de toepassing. Vulkapor® is vorst- en weerbestendig conform TL Gab-Stb 16 (eisen zoals TL Gab-By), alsmede bestendig tegen vorst-dooizout conform DIN EN 1367-6 in combinatie met het MIRO-Merkblatt "Mineralische Füllmaterialien für Steinkörbe" (minerale vulstoffen voor steenkorven), 1 uitgave 2011.



©JOOSTEN

Lichte steenkorrels

De lichte steenkorrels van Vulkatec worden toegepast bij gevelpleisterwerk, lichte en vuurvaste mortels, tegellijmen en in beton als gecertificeerde lichte steenkorrels. De vrijdragende dakconstructie van het tramstation in het hoofdtreinstation van Berlijn kon pas worden gebouwd door de toepassing van onze steenkorrels Vulkamix F0/3. Als zuiver minerale vulstof vormt Vulkamix ook bij het latere recyclen geen belasting voor het milieu.



Informatie en technische gegevens

Uw contactpersoon bij vragen over vulkanische grondstoffen voor de industrie:

Produktmanagement Industrieprodukte

tel +49 2632 9548 31 | tobias.schmitz@vulkatec.de



Met goede en groene redenen.

Vulkatec Riebensahm GmbH
Im Pommerfeld 2 | D-56630 Kretz
tel +49 2632 9548-0
fax +49 2632 9548-20
info@vulkatec.de
www.vulkatec.de

Versie 11/2024