

Productoverzicht

Extensieve vergroening



Lavadrän®

Blaasbaar mineraal drainage stortgoed en mulch.
op bladzijde 25



Vulkamineral®

Blaasbaar substraat voor de extensieve eenlaags vergroening.
op bladzijde 26



Vulkaplus® extensief

Blaasbaar substraat voor de meerlaags extensieve vergroening.
op bladzijde 27



RegioMix® mineraal/extensief

Extensief substraten van regionale grondstoffen.
op bladzijde 43

Intensieve vergroening



Lavadrän®

Blaasbaar mineraal drainage stortgoed en mulch.
op bladzijde 31



Vulkamineral®

Blaasbaar mineraal ondersubstraat.
op bladzijde 32



Vulkaplus® intensief 0-12

Blaasbaar intensief substraat voor een breed plantenspectrum.
op bladzijde 33



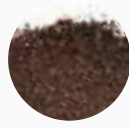
Vulkaplant®

Mineraal ondersubstraat.
op bladzijde 34



Vulkaplus® intensief 0-16

Intensiv substraat voor een breed plantenspectrum.
op bladzijde 35



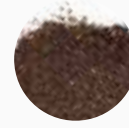
Vulkaterra® Gazon 0-4

Blaasbaar substraat voor gazons.
op bladzijde 36



Vulkaterra® Gazon 0-6

Voor de aanleg van gazons geoptimaliseerd substraat.
op bladzijde 37



Rhododendron- substraat

Substraat met verlaagde pH-waarde.
op bladzijde 38



Wisselflor Substraat

Voor wisselbeplanting en bloeiende planten.
op bladzijde 39



RegioMix® intensief

Intensiv substraat van regionale grondstoffen.
op bladzijde 44

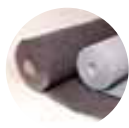
Alle substraten zijn ook als type licht verkrijgbaar.

Dragende lagen Toebehoren



Basalt, grind, lava, porfier

Grindlagen, drainage- en ondersteuningslagen
op bladzijde 45



Folies

Scheiden, filteren, beschermen.
op bladzijde 47



Controle- schachten

Afdekkingen van kunststof of aluminium.
op bladzijde 48



Sedum en planten met plat wortelstelsel

Extensieve vergroening met Sedum en vaste planten.
op bladzijde 49





Extensieve vergroening

Een mogelijkheid van dakvergroening

Extensieve dakvergroeningen worden zo natuurlijk mogelijk aangelegd en worden hoofdzakelijk toegepast bij verder onbruikbare dakvlakken. Omdat de verzorging van planten bij extensieve vergroening zeer beperkt mogelijk is vanwege de slechte toegankelijkheid van daken, moet de plantkeuze hierop worden afgestemd.

Vanwege de extreme locaties moeten de te gebruiken plantensoorten robuust en flexibel zijn en beschikken over regeneratievermogen.

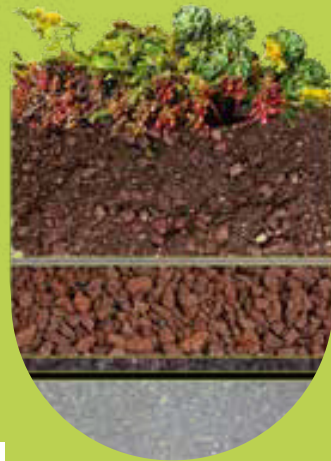
1.



Aanbrengmethode conform FLL
**Extensieve éénlaagse
begroening**

Een voorbeeld van deze opbouw vind u op de
produktpagina 26.

2.



Aanbrengmethode conform FLL
**Extensieve
meerlaagse begroening**

Een voorbeeld van deze opbouw vind u op de
produktpagina 27.



- 2-8
- 2-12
- 2-16
- 8-16*



Lavadrän®

Lavadrän is mineraal, zoutarm, drukstabil en vorstbestendig. Het product kan met perslucht worden getransporteerd en is geschikt voor minerale drainagestortingen, als minerale mulch of als tegel onderlaag. Dankzij het ruwe oppervlak zetten de korrels zich goed vast en zorgen zo voor een goede stabiliteit.

Details:

- Hoge drukstabiliteit; belastbaar tot 95 MPa/m2 voor de EV2-waarde van de lastplaatdruktest
- Tot 67% porievolume, en daarom optimaal geschikt voor drainage
- Tot 15% wateropslag
- Controle door derden van de Korrelgrote 8-16 in het kader van het RAL-kwaliteitskeurmerk
- Leverbaar met silovrachtwagen, als stortgoed of verpakt in 1,0 of 1,5 m3 Big Bag en als 25 l-zak

Toepassingsgebieden:

- Drainagelaag in tuin- en landschapsbouw, met name bij groendaken
- Drainagegeschikte onderlaag voor tegels in loopzones
- Zeer drainagegeschikt en belastbaar vulmateriaal in bouwomgevingen
- Bodemhulpstof, substraatbasismateriaal
- Lucht- en water-filtratie
- Minerale mulch

Aanbrengmethode:

Drainagelaag, tegel onderlaag, mulch

Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet

Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen
- Plantinstructie
- Plantenlijst

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

www.vulkatec.de

Korrelgrote (ø in mm)	2-8 2-12 2-16 8-16*
Korrelgrote verdeling (aandeel totale massa in %) Afslibbare bestanddelen	< 10
Volumegewicht (t/m ³) Aanleverttoestand DIN EN 1097-3 Bij max. watercapaciteit, verdicht	0,95-1,10 1,20-1,35
Water-/luchthuishouding, verdicht Maximale watercapaciteit Waterdoorlaatbaarheid mod. K _v	8-15 vol.% 250-500 mm/min
pH-waarde	6,8-7,5
Zoutgehalte	0,1-0,5 g/l



Vulkamineral®



Aanbrengmethode conform FLL:

extensief, éénlaags opbouw

Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet
Type licht: toevoeging van geëxpandeerde klei

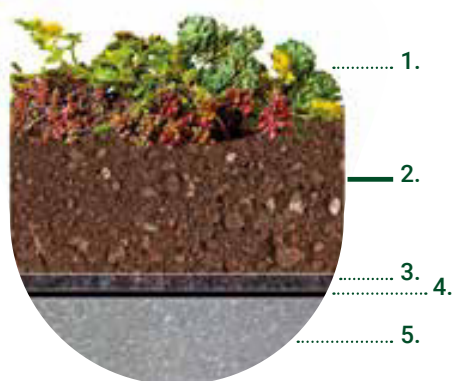
Blaasbaar substraat voor de extensieve éénlaagse aanbrengmethode. Openporig korrelmengsel met continu verlopende zeefkromme, bestaande uit natuurpuimsteen en lichte lava; op verzoek met meststof toevoeging. Variant licht met toevoeging van geëxpandeerde klei. Op verzoek ook met lagere stortgewichten van maximaal 850 kg/m³ bij WK max.

Details:

- Korrels met ruw oppervlak, poreus, antislip, structuur- en locatie-stabiel, windvast
- Goede wateropslagcapaciteit en hoge waterdoorlatendheid bij een hoog luchtvolume
- Voldoet aan de eisen van de geldende FLL-richtlijn en aan de kunstmestverordening
- Controle door derden van Vulkamineral LB 0-12 in het kader van het RAL-kwaliteitskeurmerk
- Geoptimaliseerd voor het transport per silovrachtwagen; ook leverbaar als stortgoed, 1,0 of 1,5 m³ Big Bag of in 25 l-zak

Toepassingsgebieden:

- Extensieve éénlaags vergroening
- Basiscomponenten voor hoogwaardige substraten
- Sanering en verplanten van stedelijke bomen
- Uitvoering 2-12 mm zeefwerking voor de interieurvergroening
- Als ondersubstraat toepasbaar
- Bodemverbetering



Extensieve eenlaagsvergroening

1. Vegetatie
2. 8 - 15 cm Vulkamineral® LB 0-12
3. Scheiding- en beschermingslaag 300 g/m²
4. Worteldichte afdichting
5. Dakopbouw

	LB 0-12*	Type licht	NRW 0.3
Korrelgrote (ø in mm)			
Korrelgrote verdeling (aandeel totale massa in %)			
Afslibbare bestanddelen	< 10	< 10	< 10
Aandeel deeltjes ≥ 4 mm	30-60	30-60	30-60
Volumegewicht (t/m ³)			
Aanleverttoestand DIN EN 1097-3, los	0,90-1,00	0,80-0,90	0,90-1,00
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,40-1,60	1,20-1,30	1,40-1,60
Afvoerfactor C			Bij 6 cm: 0,25 Bij 8 cm: 0,16 Bij 10 cm: 0,13
Water-/luchthoudding, verdicht			
Maximale watercapaciteit	20-30 vol.%	20-30 vol.%	20-30 vol.%
Waterdoorlaatbaarheid mod. K _f	60-150 mm/min	60-200 mm/min	60-150 mm/min
pH-waarde	6,5-7,5	6,0-7,5	6,5-7,5
Zoutgehalte	0,1-0,5 g/l	0,1-1,0 g/l	0,1-0,5 g/l



Vulkaplus® extensief

Blaasbaar substraat voor de extensieve meerlaags aanbrengmethode, ontmengingsbeveiligd samengesteld uit de basiscomponenten natuurpuimsteen, lichte lava, groene compost en xyliet. Variant licht met toevoeging van geëxpandeerde klei. Op verzoek ook met lagere stortgewichten van maximaal 850 kg/m³ bij WK max.

Details:

- Openporig en voorzien van een hoog totaal porievolume
- Goede voedingsstoffenbuffering, pH-stabiel, kiem- en groeibevorderend
- Voldoet aan de eisen van de geldende FLL-richtlijn en aan de kunstmestverordening
- Bewaking door derden voor Vulkaplus 0-12 in het kader van het RAL-kwaliteitskeurmerk
- Geoptimaliseerd voor het transport per silovrachtwagen; ook leverbaar als stortgoed, 1,0 of 1,5 m³ Big Bag of in 25 l-zak

Toepassingsgebieden:

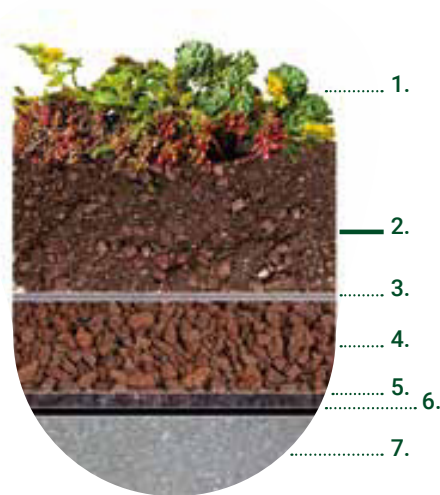
- Voor natuurgetrouwe aan te leggen vegetatievormen bij extreme locatie-omstandigheden
- Schuindakvergroening
- Voor extensieve meerlaags aanbrengmethoden

Aanbrengmethode conform FLL:

extensief, meerlaags opbouw

Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel met organische toevoegingen) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet en organische massa
Type licht: toevoeging van geëxpandeerde klei

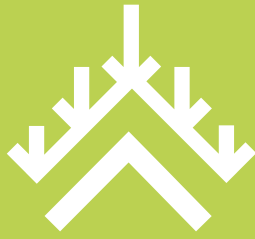


Extensieve Meerlaagsvergroening

1. Vegetatie
2. 6 – 15 cm Vulkaplus® extensief 0-12
3. Filterfolie 100 g/m²
4. 3 – 6 cm drainagelaag Lavadrän®
5. Scheiding- en beschermingslaag 300 g/m²
6. Worteldichte afdichting
7. Dakopbouw

	0-12*	Type licht
Korrelgrote (ø in mm)		
Korrelgrote verdeling (aandeel totale massa in %)		
Afslibbare bestanddelen	6-15	6-15
Fijn-/middelgrind	35-50	30-50
Volumegewicht (t/m³)		
Aanlevertoestand DIN EN 1097-3, los	0,90-1,00	0,80-0,90
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,35-1,65	1,20-1,30
Water-/luchthuishouding, verdicht		
Maximale watercapaciteit	35-45 vol.%	35-45 vol.%
Waterdoorlaatbaarheid mod. K _f	0,6-50 mm/min	0,6-50 mm/min
pH-waarde	6,5-7,5	6,5-7,5
Zoutgehalte	0,1-1,0 g/l	0,1-1,5 g/l





Intensieve vergroening

Een mogelijkheid van dakvergroening

In tegenstelling tot extensieve vergroening kan bij intensieve vergroening een nagenoeg onbeperkt aantal planten worden toegepast. De intensieve dakvergroening is als gevolg van het grote aantal planten en de daaruit resulterende hoge verzorgingsbehoefte van de planten, maar ook vanwege het normaal gesproken regelmatige gebruik van het dakvlak, vergelijkbaar met een groen- of tuinperceel op de grond.



1.

Aanbrengmethode conform FLL
**intensieve éénlaags-
vergroening**

Een voorbeeld van deze constructie vindt u op de productpagina 33.



2.

Aanbrengmethode conform FLL
**intensieve meerlaags-
vergroening**

Een voorbeeld van deze constructie vindt u op de productpagina 35.



- 2-8
- 2-12
- 2-16
- 8-16*



Lavadrän®

Lavadrän is mineraal, zoutarm, drukstabil en vorstbestendig. Het product kan met perslucht worden getransporteerd en is geschikt voor minerale drainagelagen, als minerale mulch of als tegel onderlaag. Dankzij het ruwe oppervlak zetten de korrels zich goed vast en zorgen zo voor een goede stabiliteit.

Details:

- Hoge drukstabiliteit; belastbaar tot 95 MPa/m² voor de EV2-waarde van de lasttegeltest
- Tot 67% porievolume, en daarom optimaal geschikt voor drainage
- Tot 15% wateropslag
- Controle door derden van de Korrelgrote 8-16 in het kader van het RAL-kwaliteitskeurmerk
- Leverbaar met silovrachtwagen, als stortgoed of verpakt in 1,0 of 1,5 m³ Big Bag en als 25 l-zak

Toepassingsgebieden:

- Drainagelaag in tuin- en landschaps bouw, met name bij groendaken
- Drainagegeschikte onderlaag voor tegels in loopzones
- Zeer drainagegeschikt en belastbaar vulmateriaal in bouwomgevingen
- Bodemhulpstof, substraatbasismateriaal
- Lucht- en water-filtratie
- Minerale mulch

Aanbrengmethode:

Drainagelaag, tegel onderlaag, mulch

Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet

Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen
- Plantinstructie
- Plantenlijst

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

www.vulkatec.de

Korrelgrote (ø in mm)	2-8 2-12 2-16 8-16*
Korrelgrote verdeling (aandeel totale massa in %) Afslibbare bestanddelen	< 10
Volumegewicht (t/m ³) Aanleverttoestand DIN EN 1097-3 Bij max. watercapaciteit, verdicht	0,95-1,10 1,20-1,35
Water-/luchthuishouding, verdicht Maximale watercapaciteit Waterdoorlaatbaarheid mod. K _v	8-15 vol.% 250-500 mm/min
pH-waarde	6,8-7,5
Zoutgehalte	0,1-0,5 g/l





Vulkamineral®

Blaasbaar ondersubstraat voor intensieve vergroeningen met grote aanbrengdikte. Openporig korrelmengsel met continu verlopende zeefkromme, bestaande uit natuurruijsteen en lichte lava; op verzoek met mest toevoeging. Variant licht met toevoeging van geëxpandeerde klei. Op verzoek ook met lagere stortgewichten van maximaal 850 kg/m³ bij WK max.

Details:

- Korrels met ruw oppervlak, poreus, antislip, structuur- en locatiestabiel, windvast
- Goede wateropslagcapaciteit en hoge waterdoorlatendheid bij een hoog luchtvolume
- Voldoet aan de eisen van de geldende FLL-richtlijn en aan de kunstmestverordening
- Controle door derden van Vulkamineral® LB 0-12 in het kader van het RAL-kwaliteitskeurmerk
- Geoptimaliseerd voor het transport per silovrachtwagen; ook leverbaar als stortgoed, 1,0 of 1,5 m³ Big Bag of in 25 l-zak

Aanbrengmethode conform FLL:

intensief, éénlaags opbouw

Ondersubstraat, intensief, meerlaags opbouw

Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel) bestaande

uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet

Type licht: toevoeging van geëxpandeerde klei

Toepassingsgebieden:

- Ondersubstraat voor meerlaags extensieve vergroeningen
- Basiscomponenten voor hoogwaardige substraten
- Bodemverbetering
- Sanering en verplanten van stedelijke bomen
- Uitvoering 2-12 mm zeefwerking voor de interieurvergroening

Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen
- Plantinstructie
- Plantenlijst

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

www.vulkatec.de

	LB 0-12*	Type licht	NRW 0.3
Korrelgrote (ø in mm)			
Korrelgrote verdeling (aandeel totale massa in %)			
Afslibbare bestanddelen	< 10	< 10	< 10
Aandeel deeltjes ≥ 4 mm	30-60	30-60	30-60
Volumegewicht (t/m ³)			
Aanlevertoestand DIN EN 1097-3	0,90-1,00	0,80-0,90	0,90-1,00
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,40-1,60	1,20-1,30	1,40-1,60
Afvoerfactor C			Bij 6 cm: 0,25 Bij 8 cm: 0,16 Bij 10 cm: 0,13
Water-/luchthuishouding, verdicht			
Maximale watercapaciteit	20-30 vol. %	20-30 vol. %	20-30 vol. %
Waterdoorlaatbaarheid mod. K _f	60-150 mm/min	60-200 mm/min	60-150 mm/min
pH-waarde	6,9-7,5	6,7-7,5	6,9-7,5
Zoutgehalte	0,1-0,5 g/l	0,1-1,0 g/l	0,1-0,5 g/l



Vulkaplus® intensief 0-12

Pneumatisch transporteerbaar substraat voor de intensieve vergroening met een breed plantenspectrum, ontmengbeveiligd samengesteld uit de basiscomponenten natuurpuimsteen, lichte lava, groene compost en xylit. Variant licht met toevoeging van geëxpandeerde klei. Op verzoek ook met lagere stortgewichten van maximaal 850 kg/m³ bij WK max.

Details:

- Openporig en voorzien van een hoog totaal porievolume
- Goede voedingsstoffenbuffering, pH-stabiel, kiem- en groeibevoorderend
- Voldoet aan de eisen van de geldende FLL-richtlijn en aan de kunstmestverordening
- Bewaking door derden voor Vulkaplus® intensief 0-12 in het kader van het RAL-kwaliteitskeurmerk
- Geoptimaliseerd voor het transport per silovrachtwagen; ook leverbaar als stortgoed, 1,0 of 1,5 m³ Big Bag of in 25 l-zak

Toepassingsgebieden:

- Vegetatiesubstraat voor veeleisende vergroeningstypen
- Naar keuze met verschillende pH-waarden
- Afgestemd op de geplande vegetatie
- Boombeplantingen en boomsaneringen op dakvlakken
- Geluidswerende wanden, Plantenringen, pot-beplanting
- Interieurvergroening

Aanbrengmethode conform FLL:

intensief, meerlaags opbouw

Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel met organische toevoegingen) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet en organische massa; type licht: verrijkt met geëxpandeerde klei



Intensieve Vergroening

1. Vegetatie
2. > 15 cm: Vulkaplus® intensief 0-12
3. Filterfolie 100 g/m²
4. 3 – 6 cm drainagelaag Lavadrän® (bij waterstuwung tot maximaal 15 cm)
5. Scheiding- en beschermingslaag 300 g/m²
6. Worteldichte afdichting
7. Gebouwen

	0-12*	Type licht
Korrelgrote (ø in mm)		
Korrelgrote verdeling (aandeel totale massa in %)		
Afslibbare bestanddelen	8-15	8-15
Fijn-/middelgrind	25-40	30-40
Volumegewicht (t/m ³)		
Aanleverttoestand DIN EN 1097-3, los	0,90-1,00	0,80-0,90
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,40-1,65	1,20-1,30
Water-/luchthuishouding, verdicht		
Maximale watercapaciteit	45-50 vol.%	43-50 vol.%
Waterdoorlaatbaarheid mod. K _f	0,3-15 mm/min	0,3-25 mm/min
pH-waarde	6,9-7,5	6,7-7,5
Zoutgehalte	0,1-1,0 g/l	0,1-1,5 g/l





Vulkaplant®

Mineraal ondersubstraat voor intensieve meerlaags vergroeningen. Zoutarm, ontmengingsbeveiligd samengesteld uit de basiscomponenten löss, lava, puimsteen en zand.

Details:

- Details: • Openporig en voorzien van een hoog totaal porievolume, drukvast
- Goede voedingsstoffenbuffering, pH-stabiel, kiem- en groeibevorderend
- Vrij van wortelonkruiden
- Verwerkbaar bij nat weer en bij lichte vorst
- Onbeperkte aanbrengdikte
- Geproduceerd bij benadering conform FLL-richtlijn en de meststoffenverordening in de respectievelijke geldende versie
- Als stortgoed, in 1,0 of 1,5 m³ Big Bag of als 25 l-zak leverbaar
- Niet blaasbaar

Aanbrengmethode conform FLL:

Ondersubstraat, intensief, meerlaags opbouw

Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel, boven-/onderbodem van verschillende klassen) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet, verschillende kleisoorten

Toepassingsgebieden:

- Vergroening met vaste planten en houtachtigen van de natuurlijke locatie (bijv. prairieplanten)
- Parkeergaragevergroening
- Bij hogere laag-opbouw als onder-substraat
- Plantpotsubstraat voor permanente beplanting met houtachtigen
- Vergroening van Geleidswerende wallen/-wanden
- Vervanging voor ongeschikte bodem

Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen
- Plantinstructie
- Plantenlijst

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

www.vulkatec.de

Korrelgrote

(Ø in mm)

0-16

Korrelgrote verdeling

(aandeel totale massa in %)

Afslibbare bestanddelen	10-20
Fijn-/middelgrind	30-45

Volumegewicht

(t/m³)

Aanleverttoestand DIN EN 1097-3	1,05-1,15
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,60-1,80

Water-/luchthuishouding, verdicht

Maximale watercapaciteit	20-35 vol. %
Waterdoorlaatbaarheid mod. K _f	0,3-15 mm/min

pH-waarde

6,9-7,5

Zoutgehalte

10-50 mg/100 g



Vulkaplus® intensief 0-16

Mineraal-organisch substraat, ontmengingsbeveiligd samengesteld uit de basiscomponenten löss, lava, puimsteen, zand en compost. Geschikt voor de intensieve vergroening met een breed plantenspectrum.

Details:

- Openporig en voorzien van een hoog totaal porievolume, drukvast
- Goede voedingsstoffenbuffering, pH-stabiel, kiem- en groeibevorderend
- Vrij van wortelonkruiden
- Verwerkbaar bij nat weer en bij lichte vorst
- Bruikbaar bij aanbrengdiktes tot 45 cm
- Geproduceerd conform FLL-richtlijn en de meststoffenverordening in de respectievelijke geldende versie
- Als stortgoed, in 1,0 of 1,5 m3 Big Bag, of als 25 l-zak leverbaar
- Niet blaasbaar

Toepassingsgebieden:

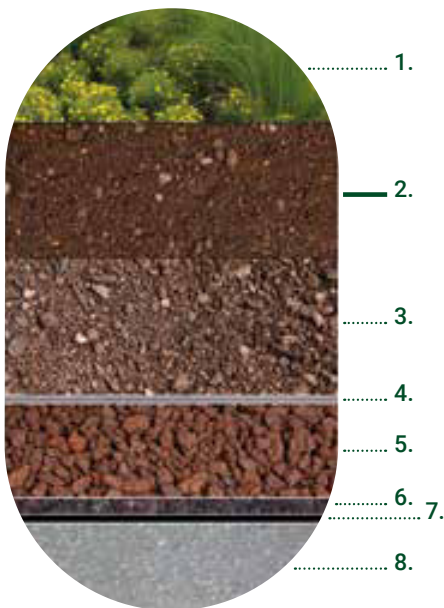
- Naar keuze met verschillende pH-waarden
- Parkeergaragevergroening
- Plantpotsubstraat voor permanente beplanting met vaste planten en houtachtigen
- Vergroening van Geluidswerende wallen/-wanden
- Interieurvergroening
- Vervanging voor ongeschikte bodem

Aanbrengmethode conform FLL:

Bovensubstraat, intensief, meerlaags opbouw

Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel, boven-/onderbodem van verschillende klassen) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet, verschillende kleisoorten, verrijkt met compost



Intensieve vergroening met ondersubstraat

1. Vegetatie
2. Bovensubstraat: Vulkaplus® intensief
0-12, 60 cm, in Silo geblazen
0-16, 45 cm, los gestort
3. Ondersubstraat: Vulkaplant® 0-16
Vulkaminerale® LB 0-12
4. Filterfolie 100 g/m²
5. 3 – 6 cm drainagelaag Lavadrän®
6. Scheiding- en beschermingslaag 300 g/m²
7. Worteldichte afdichting
8. Dak opbouw

Korrelgrote (ø in mm)	0-16
Korrelgrote verdeling (aandeel totale massa in %)	
Afslibbare bestanddelen	10-20
Fijn-/middelgrind	30-40
Volumegewicht (t/m ³)	
Aanleverttoestand DIN EN 1097-3	1,00-1,10
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,50-1,85
Water-/luchthuishouding, verdicht	
Maximale watercapaciteit	40-50 vol.%
Waterdoorlaatbaarheid mod. K _f	0,3-20 mm/min
pH-waarde	6,9-7,5
Zoutgehalte	0,2-1,0 g/l





Vulkaterra® gazon 0-4 Blaasbaar

Mineraal-organisch substraat, zoutarm, ontmengingsbeveiligd samengesteld uit basiscomponenten lava, puimsteen, geëxpandeerde klei, compost en xylit; voor intensieve vergroening. Geoptimaliseerd voor de aanleg van gazonoppervlakken.

Details:

- Openporig en voorzien van een hoog totaal porievolume, drukvast, duurzaam stabiel
- Goede voedingsstoffenbuffering, pH-stabiel, kiem- en groeibevoorderend
- Vrij van zaden en wortelonkruiden
- Dankzij overdekte opslag verwerkbaar bij nat weer en bij lichte vorst
- Pneumatisch per silotransport over trajecten van maximaal 150 m transporteerbaar
- Ook na lang aanhoudende of sterke neerslag na korte tijd weer bruikbaar
- Bij voorkeur te vergroenen met graszoden en bij aanbrengdiktes tot ongeveer 40 cm moet met permanente bewatering rekening worden gehouden

Toepassingsgebieden:

- Gazonzaaien bij groenoppervlakken, binnen-plaatsen en dak-vlakken
- Sanering en nieuwe aanleg van gebruiks- en siergazons
- Als vervanging van moeder-aarde, voor de aanplant met vaste planten en houtachtigen
- Permanente pot-planting met hout-achtigen en meerjarige vaste planten

Aanbrengmethode bij benadering conform FLL:

Landschapsgazonsubstraat, dak-/ parkeergaragesubstraat

Samenstelling:

Natuurproduct; eruptief steenmengsel, bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet, verrijkt met geëxpandeerde klei, xylit en compost

Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen
- Plantinstructie
- Plantenlijst

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

www.vulkatec.de

Korrelgrote (ø in mm)

0-4

Korrelgrote verdeling
(aandeel totale massa in %)
Afslibbare bestanddelen 10-20
Fijn-/middelgrind 20-30

Volumegewicht
(t/m³)
Aanleverttoestand DIN EN 1097-3 0,80-0,85
Bij max. watercapaciteit, verdicht 1,20-1,40

Water-/luchthuishouding, verdicht
Maximale watercapaciteit 45-55 vol.%
Waterdoorlaatbaarheid mod. K_f 0,3-20 mm/min

pH-waarde 6,5-7,2
Zoutgehalte 0,5-1,0 g/l



Vulkaterra® gazon 0-6

Mineraal-organisch substraat, zoutarm, ontmengingsbeveiligd samengesteld uit de basiscomponenten löss, lava, puimsteen, zand en compost. Voor de intensieve vergroening. Geoptimaliseerd voor de aanleg van gazonoppervlakken.

Details:

- Openporig en voorzien van een hoog totaal porievolume, drukvast, duurzaam stabiel
- Goede voedingsstoffenbuffering, pH-stabiel, kiem- en groeibevoorderend
- Vrij van wortelonkruiden
- Verwerkbaar bij nat weer en bij lichte vorst
- Ook na lang aanhoudende of sterke neerslag na korte tijd weer bruikbaar
- Geschikt voor zaaien en het leggen van graszoden, bij dakvergroeningen voor aanbrengdiktes tot ongeveer 40 cm moet met permanente bewatering rekening worden gehouden
- Als stortgoed, in 1,0 of 1,5 m³ Big Bag, of als 25 l-zak leverbaar

Toepassingsgebieden:

- Gazonzaaien bij groenoppervlakken, binnen-plaatsen en dak-vlakken
- Sanering en nieuwe aanleg van gebruiks- en siergazons
- Als vervanging van grond, voor de aanplant met vaste planten en houtachtigen
- Permanente pot-planting met hout-achtigen en meerjarige vaste planten

Aanbrengmethode conform FLL:

Landschapsgazonsubstraat, dak-/ parkeergarage-substraat

Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel, boven-/ onderbodem van verschillende klassen) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet, kleisoorten, verrijkt met compost

Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen
- Plantinstructie
- Plantenlijst

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

www.vulkatec.de

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





Rhododendron-substraat

Mineraal-organisch, voor pH-waarde geoptimaliseerd substraat, ontmengingsbeveiligd samengesteld. De basiscomponenten van de variant 0-12 zijn lichte lava, natuurpuimsteen, xyliet en turf. De variant 0-16 bestaat uit löss, lichte lava, natuurpuimsteen, zand, xyliet en turf (blaasbaar).

Details:

- Zeer goede voedingsstoffenbuffering, pH-stabiel, kiem- en groeibevorderend
- Voldoen aan de eisen van de geldende FLL-richtlijn en aan de kunstmeststoffenverordening

Toepassingsgebieden:

- Vegetatiesubstraat voor veeleisende vergroenings-typen met een lagere pH-behoefte
- Naar keuze met verschillende pH-waarden
- Boombeplantingen en boomsaneringen op dakvlakken
- Geluidswerende wanden, plantenringen, potbeplanting

Aanbrengmethode conform FLL:

intensieve meerlaags opbouw

Samenstelling:

Natuurproduct (eruptief steenmengsel met organische toevoegingen) bestaande uit augiet, olivijn, magnetiet, limoniet, biotiet en organische massa

Meer informatie:

- Certificaten
- Productgegevensbladen
- Plantinstructie
- Plantenlijst

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

www.vulkatec.de

	0-12	0-16
Korrelgrote (ø in mm)		
Korrelgrote verdeling (aandeel totale massa in %)		
Afslibbare bestanddelen	8-15	10-20
Fijn-/middelgrind	30-40	30-40
Volumegewicht (t/m ³)		
Aanleverttoestand DIN EN 1097-3, los	0,90-1,00	1,00-1,10
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,40-1,75	1,50-1,85
Water-/luchthuishouding, verdicht		
Maximale watercapaciteit	45-50 vol. %	40-50 vol. %
Waterdoorlaatbaarheid mod. K _f	0,3-25 mm/min	0,3-15 mm/min
pH-waarde	6,0-6,5	6,0-6,5
Zoutgehalte	0,1-1,0 g/l	0,5-1,5 g/l



Wisselflor Substraat

Mineraal-organisch substraat voor vaste planten; met name voor bloeiende vaste planten in wisselbeplanting, zoutarm, ontmengingsbeveiligde samenstelling. Basiscomponenten van de standaardvariant zijn löss, lava, puimsteen, zand, compost. Bij de variant 'zuur' bevat het mengsel ook turf. Beide varianten zijn op verzoek leverbaar met langdurige kunstmest.

Details:

- Openporig en voorzien van een hoog totaal porievolume, stabiel
- Daarom beveiligd tegen opstuwend water met een gelijktijdig hoge waterretentie
- Zeer goede voedingsstoffenbuffering, pH-stabiel, kiem- en groeibevorderend
- Vrij van wortelonkruiden

Toepassingsgebieden:

- Bijzonder geschikt voor wisselende beplantingen met bloeiende planten in gemeentelijke bloembedden, nationale tuinen
- Elke vorm van intensieve vergroeningen, speciaal voor veeleisende vaste planten

Aanbrengmethode conform FLL:

intensieve meerlaags opbouw

Samenstelling:

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

Meer informatie:

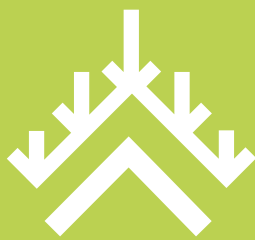
- Certificaten
- Productgegevensbladen
- Plantinstructie
- Plantenlijst

Dit aanvullend materiaal kunt u downloaden vanaf:

www.vulkatec.de

Korrelgrote (ø in mm)	0-8
Korrelgrote verdeling (aandeel totale massa in %)	
Afslibbare bestanddelen	10-20
Fijn-/middelgrind	20-30
Volumegewicht (t/m ³)	
Aanleverttoestand DIN EN 1097-3	0,95-1,05
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,50-1,85
Water-/luchthuishouding, verdicht	
Maximale watercapaciteit	45-55 vol. %
Waterdoorlaatbaarheid mod. K _f	0,3-20 mm/min
pH-waarde	5,5-7,0
Zoutgehalte	0,5-1,0 g/l





RegioMix®

uit de regio voor de regio

RegioMix® extensief, RegioMix® intensief und RegioMix® Gazon;

drie krachtige, ecologische producten, voordelig voor u uit het huis Vulkatec.

Iedereen praat tegenwoordig over regionaliteit. We kopen groenten, aardappels, eieren en vlees steeds vaker bij de boer op de hoek, of tenminste bij leveranciers die de regionaliteit van de producten kunnen garanderen, om het ecologisch evenwicht en de kwaliteit van ons voedsel te verbeteren.

Met deze trend als uitgangspunt hebben we nagedacht over de regionalisering van onze substraten. Na een uitgebreid onderzoek naar de grondstoffsituatie ter plaatse en zelf uitgevoerde laboratoriumanalyses, met inachtneming van milieurelevantie, de voorschriften van de meststoffenverordening en van de geldende regelgeving voor de tuin- en landschapsbouw, met name de FLL-richtlijnen en -aanbevelingen, hebben we de nieuwe RegioMix® substraten ontwikkeld. RegioMix® vormt een nauwe verbinding tussen ecologie, vegetatietechniek en economie.

RegioMix® extensief: Basis voor de eenvoudige, onderhoudsarme vergroening van daken.

RegioMix® intensief: Intensieve dakvergroening met vaste planten en houtachtige planten. Ook geschikt als vervanging voor steenachtige, leemachtige, kleiachtige of verdichte bodems in gebouwomgevingen.

Verkrijgbaar op onder andere de locaties Aken, Berlijn, Remseck, Ruhrgebied en Utrecht (NL).
Actuele status via www.vulkatec.de

RegioMix® Extensiv- éénlaags substraat



Extensief, éénlaags opbouw

Samenstelling:

Natuurprodukt (Eruptiesteenmix) bestaand uits Augit, Olivin, Magnetit, Limonit, Biotit, organisch materiaal

Typ Licht: verrijkt met kleikorrels

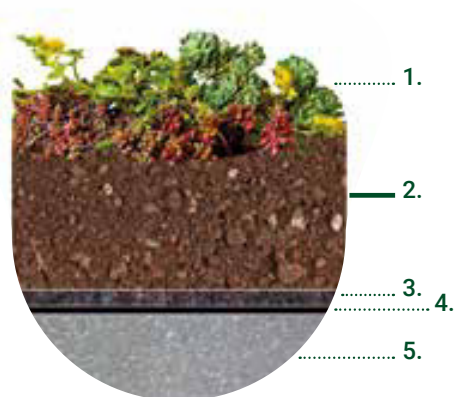
Blaasbaar Substraat voor de extensieve éénlaagse bouw wijze. Open porig fractie mengsel met stabiel verlopende zeeflijn, bestaand uit Natuur-Bims en Lichte-Lava; en organisch materiaal. Op wens met toevoeging voedingsstoffen. Variant Licht onder toevoeging van Argex Op wens ook met geringere stortgewicht van 850 kg/m³ bij waterverzadigd max. 1250 kg/m³

Details:

- De fractie is oppervlakkig ruw, openporig, stapvast, structuur- en liggingstabiel, niet verwaaibaar
- Goede Waterbuffering als ook hoge waterdoorlaatbaarheid bij goede Luchtvolumen
- Vervult de richtlijnen van de actuele FLL-richtlijnen zoals ook de messtoffen verordening
- Voor transport met Silo-vrachtauto geoptimeerd; ook als stortgoed, 1,0–1,5 m³ Big Bag verkrijgbaar

Toepassingsgebieden:

- Extensieve éénlaags begroening
- Als onder substraat bruikbaar
- Bodemverbetering



Extensieve éénlaags vergroening

1. Vegetatie
2. 8–15 cm Regiomix® extensief éénlaags begr. LB 0–12
3. Scheiding- en beschermingslaag 300 g/m²
4. Worteldichte afdichting
5. Dakopbouw

Korrelgrote (ø in mm)

Korrelgrote verdeling
(Aandeel in de totale massa in %)
afslibbare Bestanddelen
Aandeel in delen ≥ 4 mm

Volume gewicht (t/m³)

lever toestand DIN EN 1097-3,
los

Bij max. Watercapaciteit,
verdicht

Afvloei bijwaarde C

Water-/Luchthuis-houding, verdicht

Maximale watercapaciteit

Waterdoorlaatbaarheid mod. K_v

PH-waarde

Zoutgehalte

**LB
0-12***

< 10

0,90–1,00

1,40–1,60

20–30 vol.%

60–150 mm/min

6,5–7,5

0,1–0,5 g/l



Gazon



Boom



Farm



Potten



Interieur



Vijver



Bouw



Regiomix® intensief

Organisch Substraat, ontmenging zeker samengesteld uit de Basis componenten regionale producten, zand en compost. voor de intensieve begroening voor een breed planten spectrum geschikt.

Details:

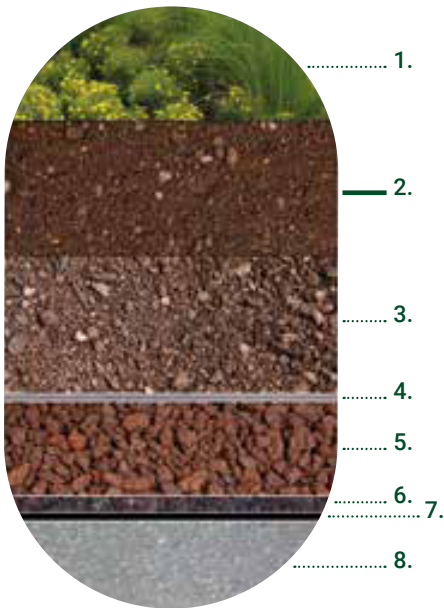
- Openporig, met hoge poriën volume, druk vast
- Goede voedingsstoffen buffer, pH-stabiel, kieming- en groei bevorderend
- Vrij van onkruidwortels
Bij vochtig en lichte vorst verwerkbaar
- Als stortgoed, im 1.0–1.5 m³ Big Bag, leverbaar
- Niet blaasbaar

Bouwwijze:

Bovensubstraat, intensief, meerlaagse opbouw

Samenstelling:

Natuurproduct regionale grondstoffen
Verschillende soorten, verrijkt met compost



Intensieve begroening met ondersubstraat

1. Vegetatie
2. Bovensubstraat: RegioMix® intensief
3. Ondersubstraat: Vulkaplant® 0–16
RegioMix® ext. éénlaags
4. Filterfolie 100 g/m²
5. 3 – 6 cm Drainage laag Lavadrän®
6. Scheiding- en beschermingslaag 300 g/m²
7. Worteldichte afdichting
8. Dakopbouw

Toepassingsgebieden:

- keuze in verschillende pH-waarden
- Ondergrondse garage begroening
- Begroening van Geluidbescherming wallen/-wanden
- Vervanging ongeschikte grond

Korrelgrote (ø in mm)

Korrelgrote verdeling

(Aandeel in de totale massa in %)

Afslibbare bestanddelen	2–15
Fijn-/middelgrind	< 5

Volume gewicht (t/m³)

Lever toestand DIN EN 1097-3	1,15–1,30
Bij max. watercapaciteit, verdicht	1,75–1,90

Water-/lucht-huishouding, verdicht

maximale watercapaciteit	40–50 vol. %
Waterdoorlaatbaarheid mod. K _f	0,3–20 mm/min

pH-waarde	6,9–7,5
Zoutgehalte	0,2–1,5 g/l



Dragende lagen/vulmaterialen

In aanvulling op de substraten kunnen we voor daktoepassingen ook zand- en splitsoorten aanbieden, die met Turbolift-silovrachtwagens over afstanden tot maximaal 150 m kunnen worden geblazen. Deze worden toegepast als oppervlaktegrind, grindrandstroken, drainage-lagen, minerale mulchlagen, dragende lagen en beddingsmateriaal.

Basalt

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



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



Gazon



Boom

Grind

Kleur*:
lichtgrijs-geel met bruine en
antracietkleurigebestanddelen



(regionaal ook als kwartsgrind
leverbaar)

	Zand	Split
Korrelgrote (ø in mm)	0-2 0-16	2-8 8-16 16-22
Gewicht, aangebracht (t/m ³)	1,80-2,20	1,5-1,80



Farm



Potten

Lava

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



	Zand	Split
Korrelgrote (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



Interieur

Porfier

Kleur*:
grijsbruin tot roodbruin



	Zand	Split
Korrelgrote (ø in mm)	0-16	2-5 2-8 2-26 8-16
Gewicht, aangebracht (t/m ³)	1,80-2,20	1,50-1,80



Vijver



Bouw

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



Dakvergroening Toebehoren

Voor een optimale opbouw van uw substraten

Meer dan substraten

Meer dan substraten Met meer dan 30 jaar ervaring hoort Vulkatec tot de pioniers van de dakvergroening. Als marktleider voor substraten in Duitsland garandeert Vulkatec een optimale productkwaliteit en een uitstekende service. Wij overdenken het thema dakvergroening van begin tot einde. Daarom leveren wij, naast de bewezen plantsubstraten en drainagelaag-materialen, de complete accessoires.

Scheiding-, bescherming- en filterfolies

Ter bescherming van de dak huid tegen mechanische beschadigingen en ter scheiding van materialen met verschillende zeefkromme (bijvoorbeeld functiebehoud van de drainagelaag).

op bladzijde 47

Controleschachten

Van gangbare kunststof controleschacht naar revisie van dakafvoeren tot aan speciale controleschacht van aluminium voor toepassingen over dakafvoeren bij randgedeelten bij isolatiewiggen.

op bladzijde 48

Sedumkiemen en planten met plat wortelstelsel

De ideale oplossing voor een voordelige en veelzijdige dakvergroening. Met name bij grote oppervlakken wordt de enorme arbeids- en kostenbesparing duidelijk.

op bladzijde 49

300
g/m²

Scheiding- en beschermfolie

Voordelen:

- Verhogen het draagvermogen en de stabiliteit
- Hebben een gelijkmatig belastingsverdelend effect
- Voorkomen de beschadiging van Wortelbescherming en kunststofstroken
- Wegnemen van ruwe oppervlakken, bijv. bij spuitbeton
- Verhoging van de daklevensduur en het behoud van de afdichtingseigenschappen

Productinformatie:

- Verstevingingstype: genagelde + thermisch versterkte stapelvezels
- Oppervlaktegewicht: 300 g/m²
- Afmetingen (per rol): 50 m x 2 m (100 m²)

100
g/m²

Filterfolie

Voordelen:

- Scheidt het substraat van de drainagelaag en voorkomt op die manier het dichtlopen van de drainagelaag
- Voorkomen vochtophoping dankzij gelijkmatige afvoer van het regenwater

Productinformatie:

- Verstevingingstype: mechanisch versterigd
- Oppervlaktegewicht: 100 g/m²
- Afmetingen (per rol): 100 m x 2 m (200 m²)



Dak



Gazon



Boom



Farm



Potten



Interieur



Vijver



Bouw



Productinformatie:

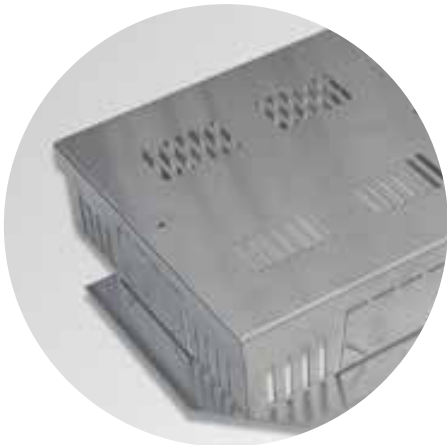
- Materiaal: Kunststof
- Afmetingen:
Dwarsdoorsnede schacht: 37,0 x 37,0 cm
Opstandsoppervlakken bodem: 47,0 x 47,0 cm
Hoogte: ten minste 11,0 cm (in stappen van 10,0 cm op te hogen)

Controleschacht

Bestaande uit bodemdeel, zijdeel en afsluitbaar deksel voor toepassing bij dakvergroeningen ter revisie van dakafvoeren.

Bijzondere eigenschappen:

- UV-bestendig, ongevoelig voor huminezuren
- Schachtbodempening Ø 30 cm
- Drukvastheid kunststofdeksel ongeveer 150 kg
- Schachtwanden en schachtdeksel met inloopsleuf
- In stappen van 100 mm aan te vullen
- Geschikt voor afwateringen onder vrij verval
- Ook leverbaar met gesleufde aluminium-ribbelplaatdeksel
- Speciale accessoires:
- Bodemplaat met stuwregelgeleiding voor stuwbeewatering



Productinformatie:

- Materiaal: Metaal
- Afmetingen:
Lengte/breedte: 25,0 x 25,0 cm
Opstandsoppervlak bodem: 31,0 x 28,0 cm
Hoogte: 8,0 cm (anvullende elementen van 5,0 en 10,0 cm verkrijgbaar)

Randcontroleschacht

Speciale controleschacht voor toepassing boven dakafvoeren op randgedeelten voor hoge bouwdelen, met name bij aanwezigheid van een isolatiewig in de hoek.

Bijzondere eigenschappen:

- Schachtdeksel met inloopsleuf, drukbestendig tot ongeveer 150 kg
- Ongevoelig voor huminezuren.
- Isolatiewigprofiel aan de achterzijde losklikbaar
- Afwateringscapaciteit 3,72 l/s (bij driezijdig aangesloten watergeleidingsprofielen en 2 % afschot)
- Toebehoren:
- Aanvullende elementen met een hoogte van 5,0 of 10,0 cm
- Schachtwanden en schachtdeksel met inloopsleuf, achterwand schuin wegneembaar; in stappen van 50 of 100 mm aan te vullen



Dak

**Aanbrengen:**

Kiemen moeten onmiddellijk worden verwerkt. Als dit niet mogelijk is, kunnen de kiemen uiterlijk 24 uur op een koele, droge en tegen de wind beschermde plek worden bewaard (leg ze niet in een koelkast). De kiemen mogen tijdens de opslag niet worden bewaterd. Direct vóór het opbrengen is het aan te bevelen om de zak met Sedumkiemen in een emmer water onder te dompelen, zodat de kiemen zich nog eenmaal goed kunnen volzuigen. Bij daken met hoge windbelasting adviseren wij om de kiemen enkele millimeters in het substraat te harken, zodat deze niet wegwaaien.

Sedumkiemen

De ideale oplossing voor een voordelige en veelzijdige dakvergroening. Met name bij grote oppervlakken wordt de enorme arbeids- en kostenbesparing duidelijk.

Sedumkiemen:

- Min. 5–7 verschillende soorten (afhankelijk van seizoen)
- Opbrenghoeveelheid: 60–150 g/m²
- Bloeitijd: Mei-augustus

Verzorging:

Direct na het uitstrooien moet het volledige dak flink worden bewaterd. Daarna moeten de kiemen steeds regelmatig vochtig worden gehouden. Afhankelijk van het seizoen vormen de kiemen na 2–4 weken wortels en beginnen in de lengte te groeien. Vanaf dit tijdstip kan de regelmatige bewatering langzaam worden ingesteld. Voor een dicht aaneengesloten plantengroei heeft een met Sedumkiemen aangelegde dakvergroening gemiddeld een half jaar langer nodig dan een met wortelplanten aangelegde dakvergroening.



Gazon



Boom



Farm



Potten



Interieur



Vijver



Bouw



Planten met plat wortelstelsel

Sedum- of kruidenplaat:

- 50 stuks op een pallet
- 10–20 planten/m²
- Levering in gemengde toestand (op verzoek ook raszuiver)