

Vulkatec

spolehlivý partner pro střešní substráty

Vulkatec využívá vysoké pórovitosti přírodní lávy k přípravě kvalitních substrátů. Od založení v roce 1986 sídlí firma v pohoří Eifel, které bylo utvářeno vulkanickou činností. Lokalita zajišťuje dostatečné množství vhodné horniny – porézní lávu a pemzu – k přípravě stabilních střešních substrátů. Díky kompetenci a kvalitě je Vulkatec předním dodavatelem minerálních substrátů v Německu a Holandsku.



Výhody střešních zahrad:

Z dnešního hlediska je přínos zelených střech v celé řadě aspektů. Je nejen atraktivní, ale přináší i ekologické, sociální a finanční výhody.

- Je náhradou za zastavěné plochy
- Zadržuje srážkovou vodu v zástavbě a zpomaluje její odtok
- Snižuje teplotu střech za silného slunečního svitu
- Zvyšuje vlhkost prostředí odpařováním zadržené vody
- Chrání izolaci střechy a zvyšuje tak její trvanlivost
- Zadržuje teplo uvnitř budov v zimních měsících
- Zvyšuje zvukotěsnost
- Zlepšuje mikroklima okolí
- Snižuje prašnost okolí

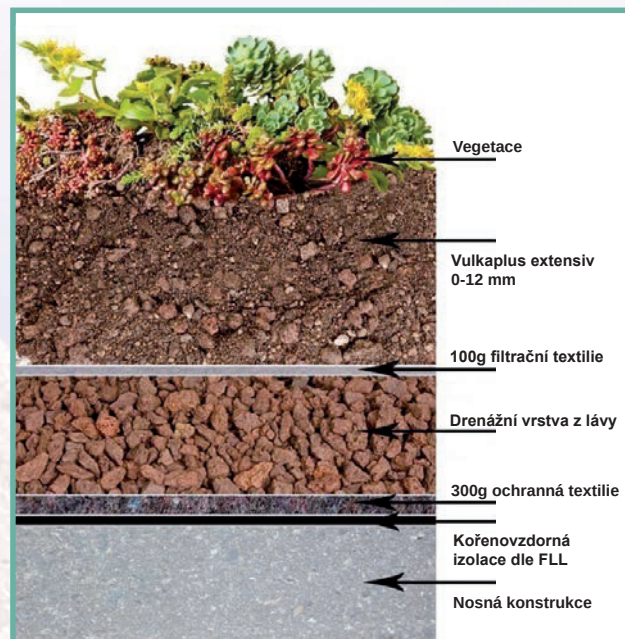
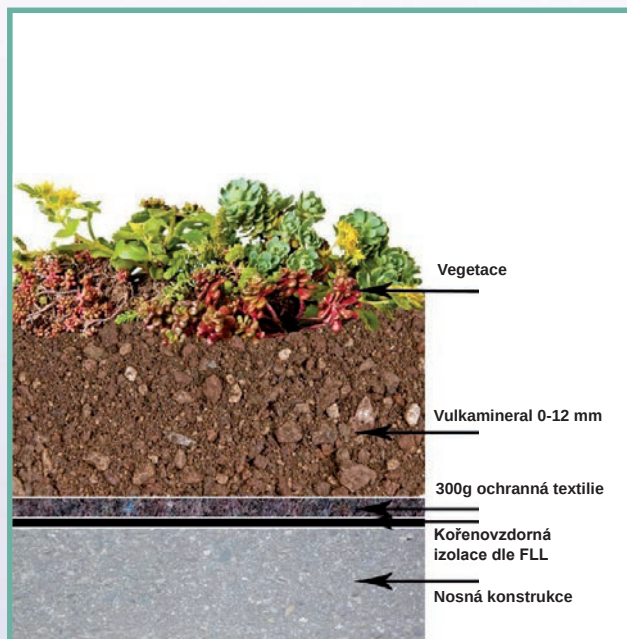
turbolift Flexibilní logistika

Vlastní vozový park čítá 35 výměnných velkokapacitních sil o nosnosti 25 tun a 15 pneumatických Turboliftů k efektivnímu vyfoukání substrátu na střechu do vzdálenosti až 130 metrů od vozu. Rychlost vyfoukání je trojnásobná v porovnání se standartním sacím bagrem.

Vlastním vynálezem je turbolift-systém, speciálně konstruovaná síla, která pod vysokým tlakem vyfoukají substráty na střechu. Výhodou jsou:

- úspora pracovních nákladů
- rychlost vyfoukání, 25 m³ trvá ca. 90 minut
- systém hadic s celkovou délkou 130m a možným převýšením až 50m.
- vícekomorový systém umožňuje současně přivést 2-3 druhy substrátů.

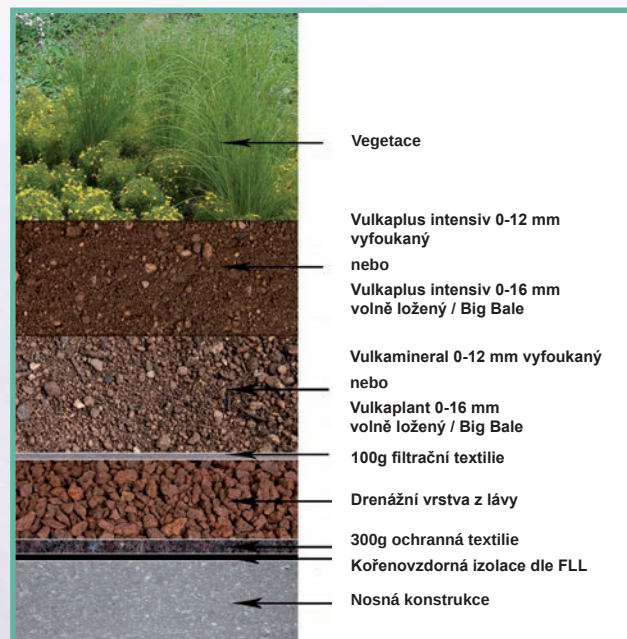




Oblast použití	Nízký rozpočet Nízká nosnost střešní konstrukce Nízký požadavek na estetickou hodnotu Zejména ekologický efekt Zatížení střešního pláště ca. 120 kg/m ² + zatížení sněhem
Doporučená výška veget. vrstvy*	Sedum: 8-10 cm
Doporuč. výška drenážní vrstvy	Vegetační vrstva plní současně funkci drenážní
Zatížení na m² střechy	Vegetační vrstva ca. 12,5 kg/m ² /cm výšky
Maximální vodní kapacita	Vegetační vrstva 20-30 obj. %

Oblast použití	2-vrstvé zelené střechy Náročné stanovištní podmínky Ozelenění šikmých střech Zatížení střešního pláště ca. 150 kg/m ² (Sedum), 250 kg/m ² (byliny a trávy).
Doporučená výška veget. vrstvy*	Sedum: 8-10 cm Byliny a trávy: 12-14 cm
Doporuč. výška drenážní vrstvy	4-6 cm
Zatížení na m² střechy	Vegetační vrstva ca. 13,5 kg/m ² /cm výšky Drenážní vrstva ca. 11,5 kg/m ² /cm výšky
Maximální vodní kapacita	Vegetační vrstva 35-45 obj. % Drenážní vrstva 12-20 obj. %





Oblast použití	Výsadby trvalek a nízkých keřů pod závlahou Estetický efekt za dostupnou cenu Varintanou je střešní trávník pod závlahou Zatížení střešního pláště ca. 350 kg/m ² , optimální 700 kg/m ²
Doporučená výška veget. vrstvy*	15-20cm: suchomilné trávy a trvalky 30-40cm: vzrůstné trvalkové výsadby 40-50cm: nízké dřeviny
Doporuč. výška drenážní vrstvy	4-15 cm (propustnost pro vodu až 1 cm/s ve frakci 2-16 a 8-16 mm).
Zatížení na m² střechy	Vegetační vrstva ca. 14-16 kg/m ² /cm výšky Drenážní vrstva ca. 11,5 kg/m ² /cm výšky
Maximální vodní kapacita	Vegetační vrstva 45-50 obj. % Drenážní vrstva 12-20 obj. %

Oblast použití	Neomezená výsadba stromů a keřů Intenzivní rekreační odpočinek Reprezentativní prostory Zatížení střešního pláště ca. 1.000 kg/m ²
Doporučená výška veget. vrstvy*	15-20cm: suchomilné trávy a trvalky 30-40cm: vzrůstné trvalkové výsadby 40-50cm: nízké dřeviny
Doporuč. výška drenážní vrstvy	4-15 cm (propustnost pro vodu až 1 cm/s ve frakci 2-16 a 8-16 mm).
Zatížení na m² střechy	Vegetační vrstva ca. 14-16 kg/m ² /cm výšky Minerální podsubstrát ca. 13 kg/m ² /cm výšky Drenážní vrstva ca. 11,5 kg/m ² /cm výšky
Maximální vodní kapacita	Vegetační vrstva 45-50 obj. % Minerální podsubstrát 20-30 obj. % Drenážní vrstva 12-20 obj. %



Jméno produktu	Frakce v mm	Splňuje kritéria	Objemová hmotnost (stav při dodání) t/m ³	Objemová hmotnost při plné vodní kap. t/m ³	Maximální vodní kapacita v % hm.	Zhutnění (ztráta objemu) v %	Zatížení na m ² střechy v kg/ m ²
Lavadrain (láva jako drenáž)	2-8 2-12 8-16	RAL, FLL	1,0	1,2	12-20	10-15	11-12
Vulkamineral	0-12	RAL, FLL	0,95	1,3	24-30	15-20	12-13
Vulkaplus extensiv	0-12	RAL, FLL	0,95	1,5	35-45	15-20	13-15
Vulkaplus intensiv	0-12	RAL, FLL	0,95	1,55	45-55	15-25	14-16
	0-16	FLL	1,05	1,7	45-55	20-30	15-17
Rasensubstrat	0-8	FLL	0,95-1,2	1,7	35-55	20-35	15-18

Láva jako drenážní vrstva je plnohodnotnou náhradou za nopovou fólii. Snižuje požadavek na kapacitu odvodňovacích systémů tím, že zpomaluje odtok vody ze střechy. Vulkatec láva splňuje kritéria FLL i RAL pro drenážní vrstvy na zelené střechy.

Vulkamineral je určený pro jednovrstvé ozelenění, kde plní funkci vegetační a současně drenážní.

Vulkaplus extensiv je vhodný do extrémních podmínek pro jedno- i vícevrstvé ozelenění.

Vulkaplus intensiv je určený do náročných výsadeb a je dostupný v několika variantách pH.

Rasensubstrát je vhodný pro zakládání zejména kobercových trávníků pod závlahou.



Stromové substráty jsou určené pro výsadby stromů do měst, kde je žádoucí kompletní výměna půdy. Jsou k dispozici ve více frakcích jako pojezdové i nepojezdové, pro výsadbu 1. i 2. typu (bez překrytí nebo s překrytím, např. obrubníkem). Po výsadbě nepodléhají degradaci, kořeny stromů jsou dobře zásobovány kyslíkem po dobu desítek let.



100 g filtrační textilie zabraňuje zanesení drenážní vrstvy jemnými částicemi a jejímu promíchání s vegetačním substrátem.

300 g ochranná textilie se používá pro oddělení drenážní vrstvy od kořenovzdorné izolace, resp. ochranu kořenovzdorné izolace před poškozením, např. lávou.



FLL Německý výzkumný ústav pro zemědělství a krajinu stanoví normy pro zelené střechy a požadované fyzikální a chemické vlastnosti substrátů. Vulkatec substráty splňují tato kritéria.

RAL sdružuje výrobce substrátů a průběžně analyzuje jejich vlastnosti. Propůjčení značky jakosti RAL Gütezeichen je důkazem splnění přísných kritérií pro pěstební minerální substráty.

Informace, doporučení a kontakty:

Obchodní zastoupení pro ČR:
Gramoflor odborný poradce
Ing. Zbyněk Slezáček, MSc.
Mobil: 724 340 615
Fax: 582 368 252
zbynek.slezacek@substraty.info
www.vulkatec.de

Obchodní zastoupení pro Slovensko:
AGRONA, spol. s r.o., člen Agronateam
Ing. Lubomír Kmoťorka
Žitná 17, 010 01 Žilina
Mobil: 00421 905 619 122
Tel./fax. 00421 41 724 6952
agrona@agrana.sk, www.agrona.sk

Zvedáme přírodu na střechu.