

MONTÁŽNY NÁVOD

ZEMNÁ PIESKOVÁ FILTRÁCIA

Popis použitia

Pieskové filtrácie slúžia ako sekundárny stupeň na čistenie splaškových odpadových vôd a radí sa za 3-komorový septik, najčastejšie v lokalitách kde je prerušovaná prevádzka. Zemné pieskové filtrácie sa umiestňujú do exteriéru, pod úroveň okolitého terénu. Odporúčame vopred zistiť na príslušnom odbore životného prostredia, či je možné v danej lokalite použiť kombináciu 3-komorového septiku so zemnou pieskovou filtráciou. Prečistenú odpadovú vodu neodporúčame ďalej využívať (jedná sa iba o mechanickú filtráciu, nie biologickú). Dimenzia potrubia zemnej pieskovej filtrácie je vždy DN110 mm. V prípade potreby väčšieho alebo menšieho potrubia je nutné osadiť redukciu.

Výrobca garantuje vykonanie skúšky vodotesnosti na každý hotový filter podľa normy, tj po napustení filtrácie vodou sa sleduje po dobu 30 minút prípadný priesak alebo únik vody. Pokiaľ je filtrácia po 30-tich minútach tesná, splňa vodotesnosť.

Zemné pieskové filtrácie sa dodávajú ako skelet bez náplne. Náplň filtrácie si dodáva zákazník sám. Montáž sa vykonáva v danej lokalite svojpomocne alebo určenou firmou.

Pri skladovaní filtrácie pred jej usadením na miesto je potrebné zaistiť rovnú a spevnenú plochu (na základovej doske sa nesmú nachádzať žiadne nečistoty, nerovnosti, kamene, ktoré by mohli poškodiť dno filtrácie) a podmienky, ktoré zabránia mechanickému poškodeniu a zásahu cudzích osôb do celistvosti a úplnosti filtrácie. Tiež je nutné zabrániť vstupu cudzích osôb do filtrácie, aby sa zabránilo úrazom.

Pri dlhodobejšom skladovaní filtrácie je nutné zabezpečiť jej odtienenie od slnečného žiarenia (pri skladovaní dlhšom ako 1 mesiac od dodania). Pri manipulácii za nízkych teplôt (5 stupňov Celzia a menej) je potrebné dbať na zvýšenú opatrnosť z dôvodu krehkosti materiálu.

MONTÁŽ

1) Vykope sa stavebná jama. Rozmer jamy je určený veľkosťou pieskového filtra, ktorý je zväčšený o manipulačný priestor min. 20 cm z každej strany (viď. tabuľka nižšie). Dno jamy je potrebné čo najlepšie vyrovať a zhutniť. Odporúčame vyhotoviť betónovú dosku.

2) Po osadení pieskovej filtrácie do výkopu sa prepojí s požadovaným potrubím. Dimenzia potrubia aj zemnej pieskovej filtrácie je vždy DN110 mm. V prípade potreby väčšieho alebo menšieho potrubia je nutné osadiť redukciu.

3) Piesková filtrácia sa začne plniť zvnútra požadovanou náplňou a zároveň z vonkajšej strany súčasne obsypávať zeminou. Je potrebné náplň aj obsyp kontrolovať, aby nedochádzalo k prehnutiu plášt'a zemnej pieskovej filtrácie

- najprv sa naplní SPODNÁ vrstva o výške 50 cm štrkom o hrúbosti 8 - 16 alebo 16 - 32 mm
- ďalej sa naplní STREDNÁ vrstva s výškou 30 cm praným (prečisteným) pieskom o hrúbosti 2 - 4 mm
- ďalej sa naplní HORNÁ vrstva o výške 40 cm štrkom o hrúbosti 16 - 32 alebo 32 - 63 mm.

Iným druhom veľkosti štrku a piesku alebo nedodržaním predpísaných výšok jednotlivých vrstiev znižujete účinnosť zemnej pieskovej filtrácie a môže dochádzať k jej nepriechodnosti.

Približná spotreba štrku a piesku je uvedená nižšie v tabuľke.

4) Následne sa filtrácia prekryje geotextíliou po celej ploche s presahom, aby do filtrácie nepadali zbytočné usadeniny z okolitého terénu a aby sa s náplňou filtrácie nemiešala okolitá zemina a sedimenty. Ďalej sa dosype nad zemnou pieskovou filtráciou zvyšok zeminy po úroveň terénu. Dbáme však zvýšenú opatrnosť na kontrolný (odvetrávací) komín.

Obsluha, údržba a výmena náplne

Piesková filtrácia je iba pochôdzna. Nevyžaduje zvláštnu obsluhu alebo údržbu. Pokyny pre obsluhu a údržbu je nutné riešiť v závislosti od spôsobu použitia pieskovej filtrácie. Zemná piesková filtrácia je určená na filtráciu odpadovej vody v spojení s 3-komorovým septikom. Je zakázané využívať pieskovú filtráciu na filtrovanie iných kvapalín.

Pri projektovaní umiestnenia pieskovej filtrácie je potrebné brať do úvahy výmenu obsahu filtrácie približne raz za 10-15 rokov v závislosti na intenzite používania.

Tabuľka veľkostí a približného objemu náplne:

	PF-3200	PF-4000
vonkajšia dĺžka (d)	3400	4200
vnútorná dĺžka (d1)	3200	4000
vonkajšia šírka (š)	1200	1200
vnútorná šírka (š1)	1000	1000
výška	1200	1200
spodná vrstva - štrk	1,6	2
stredná vrstva - piesok	1	1,2
horná vrstva - štrk	1,3	1,6

Rozmery sú uvádzané v milimetroch. Objem štrku a piesku je uvádzaný v metroch kubických.

Prítokové potrubie je umiestnené tesne pod hornou hranou plášťa zemnej pieskovej filtrácie.
Odtokové potrubie je umiestnené tesne pri dne zemnej pieskovej filtrácie.

