

Biologický filtr

Od firmy



Typová řada BF – EK (1-20 EO)

Použití:

Biologický filtr plní funkci mechanicko-biologického dočištění splaškových odpadních vod z domácností, rekreačních objektů, penzionů, provozoven, apod. Využití nachází především tam, kde je produkce odpadní vody velmi nepravidelná. Filtr se doporučuje osadit za čistírnu odpadních vod EK-S nebo biologický septik SK -EK jako další stupeň čištění odpadní vody. Přečištěné odpadní vody lze vypouštět dle místních podmínek do vodoteče, dešťové kanalizace, zachytávat do jímky a využít v době vegetace pro zavlažování, příp. na základě povolení odvádět do vsakovací studny, tunelů nebo drenáže.

Popis:

Filtry jsou vyráběny jako plastové samonosné nádrže osazované pod terén s obsypem pískem (jemnou zeminou), bez nutnosti obetonování. Předčištěná voda z ČOV nebo septiku natéká přes filtrační koše do filtru. Koše jsou uloženy ve střední části nádrže a jsou neustále zaplaveny. Koše vyplněné filtrační vložkou se postupně obalují vrstvou biomasy, která přispívá k procesu čištění. S přibývajícím dobou filtrace narůstá množství biomasy, které je nutné s filtru odčerpávat, vestavěným kalovým čerpadlem a to zpět do ČOV nebo septiku. Na odtoku filtru je umístěna jemná filtrační vložka v PP potrubí DN 100, která slouží k dočištění a zachycení zbytkových nečistot. Filtrační vložka lze jednoduchým způsobem vyjmout a přečistit. Technické provedení filtru může být upraveno pro konkrétní podmínky (směrové umístění nátokového a odtokového potrubí, příp. úprava výšky dle místních podmínek). Filtr je uzavřen pochozím poklopem.

Osazení filtru:

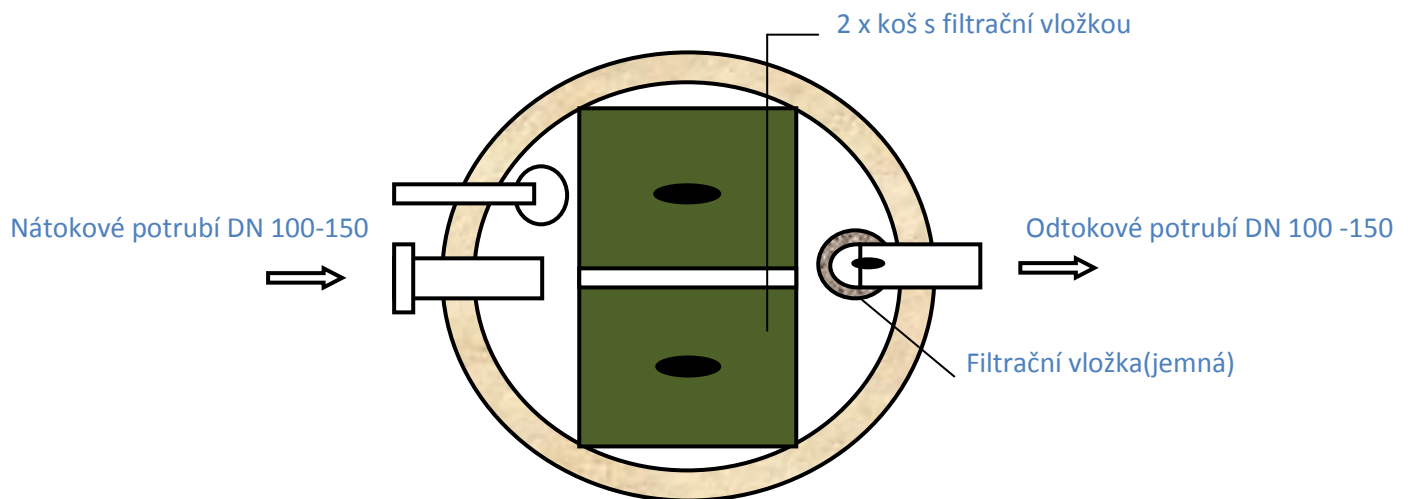
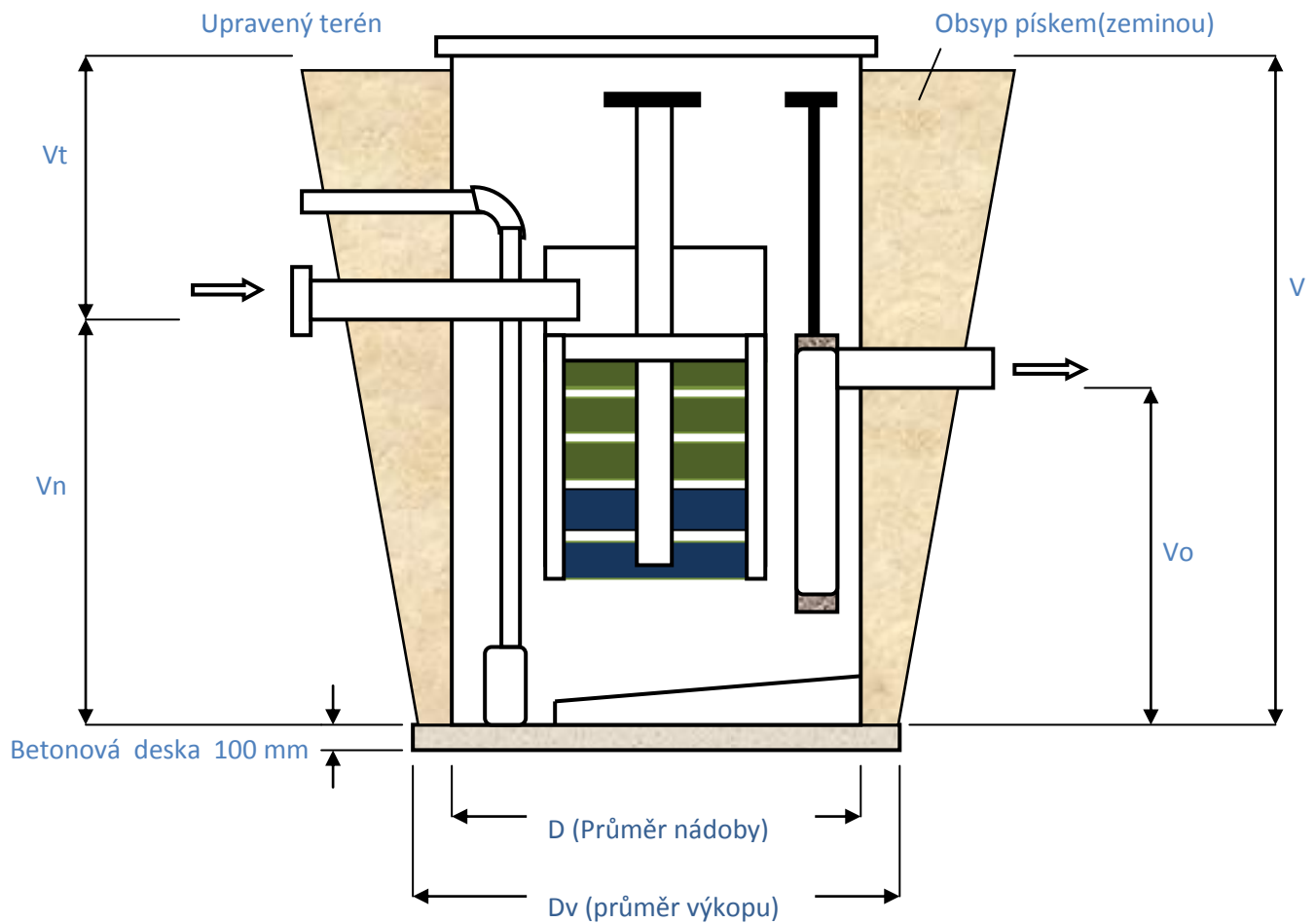
Pro osazení filtru se provede stavební jáma o půdorysných rozměrech - průměr nádrže + min 20 cm a hloubce v závislosti na hloubce přívodního potrubí. Na dně se upraví do roviny betonová deska o tloušťce cca 10 cm. Nádrž filtru se osadí do jámy a za postupného napouštění vodou se provádí postupný, rovnoměrný obsyp a zásyp po obvodě nádrže, a to pískem, příp. vytěženou zeminou o menší zrnitosti. V případě vysoké hladiny spodní vody je nutno nádrž obetonovat (nutno konzultovat s výrobcem). Základní provedení nádrží není pojezdné, proto je nutno dodržovat odstup od kraje nádrží, a to min. 1,5 m. !!! od pojezdné plochy nebo komunikace. Pojezdné provedení je nutno konzultovat s výrobcem.

Provozování filtru:

Doporučuje se min. 1x za 6 měsíců provést vizuální kontrolu filtru a při běžném provozním zatížení provést odčerpání přebytečného kalu vestavěným kalovým čerpadlem. Po odčerpání vyjmout filtrační koše a filtrační vložku na odtoku a vystříkat proudem vody. Pro jednoduché vyjmutí a opětovné vrácení jsou v nádobě připravené úchyty v úrovni vrchního víka.

Výhody:

- minimální nároky na prostor
- možnost trvalého či přerušovaného provozu
- snadná a rychlá instalace
- minimální náklady na provoz
- jednoduchá obsluha a údržba



Legenda:

V...výška

V_t ...výška od terén do nátokové potrubí

V_n ...výška od dna nádrže do nátokové potrubí

V_o ...výška od dna nádrže do odtokové potrubí

D...průměr nádob

D_v ...průměr výkop

Typová řada biologických filtrů BF –EK

Typ	Počet	Objem	Rozměry					Hmotnost
			EO	užitný m3	D	V	Vt	
BF1-EK	2-6	1,2	1,0	2,0	0,7	1,3	1,25	80
BF2-EK	6-10	2,0	1,3	2,0	0,7	1,3	1,25	105
BF3-EK	10-14	3,0	1,6	2,0	0,7	1,3	1,25	140
BF4-EK	14-18	4,0	1,85	2,0	0,7	1,3	1,25	180
BF5-EK	18-22	4,7	2,0	2,0	0,7	1,3	1,25	220

Vt ...0,7 m platí pro standartní provedení
 Vt nad 0,7 možné za příplatek po dohodě s výrobcem

Kvalita vyčištěné odp. vody na odtoku v kombinaci s čistírnou odpadních vod EK-S:

Dosahované hodnoty vyčištěné odp. vody na odtoku při správně provozované čistírně a dočištění na biologickém filtru a přípustné hodnoty dle NV č. 416/2010:

Ukazatel	Dosahované hodnoty	p	m
BSK5	Pod 15 mg/l	15 mg/l	20 mg/l
CHSK	Pod 80 mg/l	90 mg/l	100 mg/l
NL	Pod 15 mg/l	15 mg/l	20 mg/l

Kvalita vyčištěné odp. vody na odtoku v kombinaci se septikem SK -EK:

Dosahované hodnoty vyčištěné odp. vody na odtoku při správně provozovaném septiku a dočištění na biologickém filtru a přípustné hodnoty dle NV č. 416/2010:

Ukazatel	Dosahované hodnoty	p	m
BSK5	Pod 25 mg/l	30 mg/l	40 mg/l
CHSK	Pod 100 mg/l	120 mg/l	150 mg/l
NL	Pod 20 mg/l	30 mg/l	40 mg/l

Filtr splňuje:

ČSN 75 6402 - " Čistírny odpadních vod do 500 ekvivalentních obyvatel "

ČSN 75 0905 - " Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží "

Nařízení vlády č. 416/2010, kterým se stanoví ukazatele a hodnoty znečištění odp. Vod.

CENOVÝ LIST:

Typ	BF1-EK	BF2-EK	BF3-EK	BF4-EK	BF5-EK
Počet EO	2-6	6-10	10-14	14-18	18-22
Cena	16 500,-	18 200,-	22 500,-	29 800,-	34 100,-

Ekocis spol,s r.o.

Bubovice 61,267 18 Karlštejn tel. 311/672 513 mob.731/583 818

E.mail: objednavky@ekocis.cz

Zapsána v obchodním rejstříku Krajského obchodního soudu v Praze dne 23. 12. 1991, oddíl C,vložka 6305

www.ekocis.cz