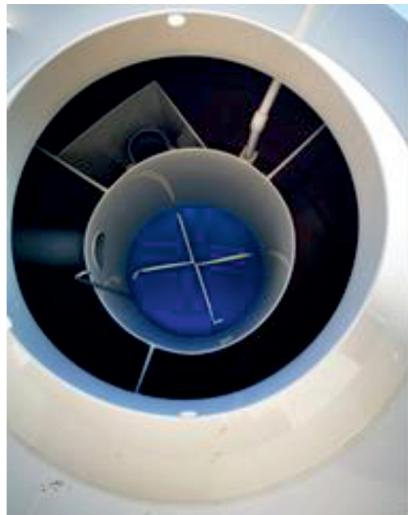


POPIS:

Biologický septik s vestavným filtrem, plní funkci mechanicko-biologického předčištění splaškových odpadních vod z domácností (rodinné domy), rekreačních objektů, penzionů, provozoven, a podobných zařízení. Přečištěné odpadní vody lze vypouštět dle místních podmínek do vodoteče, dešťové kanalizace, zachytávat do jímky a využít v době vegetace pro zavlažování. Případně na základě povolení odvádět do vsakovací studny či drenáže.



KONSTRUKCE:

Biologický septik s vestavným filtrem jsou vyráběny jako válcové a jsou standardně řešeny jako uzavřené s přiváreným plastovým víkem. Objem a velikost biologický septik s vestavným filtrem je přizpůsoben požadavkům odběratele, projektanta či vodoprávního orgánu Typ a síla polypropylenu je volena podle užitných vlastností a konstrukce nádrže od síly 6 mm do 15 mm materiálu, s možností stabilizace polypropylenu vůči UV záření. Konstrukce nádrží je navrhována tak, aby odpovídala požadovaným normám.

U biologických septiků s vestavným filtrem je použita technologie tří komorové nádrže s nornými přepady a vsazeného bio filtru. V jednotlivých komorách dochází k oddělení a sedimentaci nerozpustných látek, k anaerobní stabilizaci kalu a zachycení plovoucích nečistot. Součástí septiku je bio filtr válcového tvaru, do kterého je přivedena ve spodní části splašková přečištěná voda z třetí komory septiku. Voda postupně prostupuje zdola nahoru několika vrstvami filtračních náplní (rohoží). Filtrační náplň je vyjímatelná za účelem čištění, proplachu nebo výměny. Filtrační vrstvy jsou za provozu postupně obalovány vrstvou biomasy se značným množstvím bakterií, které přispívají k procesu dočišťování vody. Mezi jednotlivými filtračními rohožemi je vždy volný prostor vymezený plastovým rozpěrným křížem. Na této křížích se filtrační rohože vytahují za pomocí čtverice úvazků a táhla, které je součástí dodávky. Zakrytí otvoru je řešeno pomocí pochůzného plastového poklopou DN 600 který je opatřen systémem proti náhodnému otevření. Nátok i odtok je proveden dle požadavku navrženého kanalizačního potrubí DN 100 - DN 150.

Biologický septik s vestavným filtrem dále nabízíme s aerobním procesem čištění.

Alternativní biologický septik s vestavným filtrem lze provozovat v aerobním stupni čištění. Hodnotu fosforu je třeba omezit již na přítoku, jelikož biologické čištění není schopné tento prvek z odpadní vody odbourat. Alternativní biologický septik s vestavným filtrem je pro aerobní proces čištění ve výrobě osazen navíc provzdušňovacím elementem pod filtračním médiem, který při své funkci provzdušňování snižuje hodnotu amoniaku dusíku.

Provzdušňování je nutné nastavit v pravidelných rozdelených cyklech, aby bylo docíleno provzdušnění vody, která průběžně do filtru natéká, tzn. celkový denní chod 12 hodin, rozdělit po 30 min.

Zdrojem vzduchu: je vzduchovací kompresor SECOH JDK 20 s motorem 230V/16W s nízkou hlučností, malou spotřebou el. energie a je kompaktní konstrukce. Krytí kompresoru IP45, el. zařízení tř. I. Připojení do standartní zásuvky 230V. V případě zřízení nových el. přívodů pro kompresor, je nutno vybavit zásuvkový obvod doplňkovou ochranou, proudovým chráničem nepřevyšující 30mA.

Provozní tlak 12,3 kPa, průtok vzduchu při zatížení je 15 litrů za minutu. Kompresor lze osadit do 10m od septiku s filtrem. (garáž, sklep, kúlna...). Pokud musí být vzduchové potrubí delší než 10m, kontaktujte prosím dodavatele. Kompresor s filtrem propojte hadicí nebo pevnou trubkou. (není součástí dodávky). Vyústění pro přívod vzduchu (dmychadlo) je trubkou PPR25.

Pro správný výkon a dlouhou životnost doporučujeme 1x za 3-4 měsíce vyčistit vzduchový filtr.

Přehráť dmychadla v důsledku nedostatečného nasávání vzduchu přes filtr, který se snadno zaneset v prašném prostředí, může zkrátit životnost membrán a ventilů dmychadla. Výrobcem doporučovaná teplota okolí v místě instalace dmychadla by se měla pohybovat v rozsahu od - 10 °C do + 40°C.

Technické podmínky:

Biologický septik s vestavným filtrem je navržena k přenesení dlouhodobého zatížení od zemního tlaku působícího na svislé stěny. Zemní tlak na stěny je uvažován od zásypu hutněným štěrkopískem nebo drceným kamenivem 0,8; $q = 6 \text{ kNm} \cdot 2$. Zásyp se bude ukládat po vrstvách cca 0,3m, hutněných na 90 % pgs. Výška zásypu 1,55 m nad zákl. spárou (- 1,52 m). Dále je uvažováno zatížení vnitřním hydrostat. tlakem, působícím na stěny a dno, zatížení působí z hladiny max. 1,3 m nade dnem. Krátkodobě je uvažován stav zcela vypuštěné nádrže po dobu nepřetržitě cca 100 hod. na čištění a případné revize. Na víko nádrže je uvažováno zatížení zásypem zeminy o síle 0,4 m, $\gamma = 1,8 \text{ t. m}^{-3}$ a kvazi zatížením působícím na víko a poklop 2,5 kNm². Nádrž bude uložena na základovou spáru, která bude tvořena pevnou deskou betonovou, která musí být navržena, aby přenesla zatížení nádrže

Vždy je nutné, aby byla zpracována projektová dokumentace a musí být předem konzultován s výrobcem plastových nádrží.

- Při zásypu postupujte ode dna nádrže po jednotlivých vrstvách,
 - proveděte vždy zásyp o vrstvě cca. 0,3 m a vrstvu odpovídajícím způsobem zhubněte,
 - současně se zásypem plňte nádrž vodou tak, aby hladina vody odpovídala výšce zásypu
- Dbejte na to, aby zásypová zemina neobsahovala kameny, stavební materiál nebo jiné částice, které by mohly způsobit mechanické poškození nádrže. Pokud nebude současně napouštět nádrž vodou, může dojít ke zborcení nádrže.

Další statické zajištění musí být provedeno dle projektu zpracovaného odborně způsobilou osobou.

Pojezd vozidel přes nádrž a nejbližší okolí je zakázán.

Minimální vzdálenost mezi hranou nádrže a koly vozidla nesmí být menší, než je hloubka základu. S polypropylenovými nádržemi je zakázáno manipulovat při teplotách nižších, než je 5°C anebo s vodou uvnitř nádrže. Při nedodržení těchto zásad hrozí vážné poškození nádrže

PROVOZAÚDRŽBA:

Při údržbě biologického septiku s vestavným filtrem se doporučuje minimálně 1x za tři měsíce provést vizuální kontrolu hladin v biologickém septiku, popřípadě odstranit plovoucí nečistoty v poslední odtokové komoře, norném přepadu odtoku. Tyto nečistoty likvidovat dle platných státních norem a nařízení. Při běžném provozním zatížení provést odkalení odpadních vod jednotlivých komor minimálně 1x ročně. Odčerpání provádí např. fekální vůz a obsah nádrže je třeba likvidovat vhodným způsobem v souladu s legislativou ČR, např. odvozem na městskou ČOV nebo vhodným způsobem využít v zemědělství. Při odčerpání se ponechá v jednotlivých komorách na dně vrstva cca 150 mm vyhnilého kalu. Kal se v nádrži ponechává z důvodu opětovného "nastartování" biologické funkčnosti septiku. Při správném provozování septiku s filtrem se provádí 1x za 3-6 měsíců (podle zatížení) vyjmout filtrační rohoží a čistí se propláchnutím vodou. Rohože se vytahují pomocí táhel, které jsou součástí dodávky. Do biologického septiku s vestavným filtrem se nedoporučuje vstupovat. V případě potřeby servisu, kontaktujte výrobce.

Biologický septik válcový samonosný s vestavěným biolog. filtru
- vstupní komínek výška 500 mm, plastový poklop DN 700–900

Typ	Počet EO	Objem (m ³)	Průměr (m)	Výška bez komínu(m)	Cena Kč/ks	Bez DPH vč. provzdušnění
ELP – SBDF4/sv	2–5	3	1,90	1,5	SV - 45 200,-	SVP - 51 500,-
ELP – SBDF8/sv	6–8	5	2,30	1,5	SV - 56 100,-	SVP - 62 450,-

Přepad ze septiku do vodoteče je značen typovou řadou **SV**, v případě vsaku značeno **SVP**.