

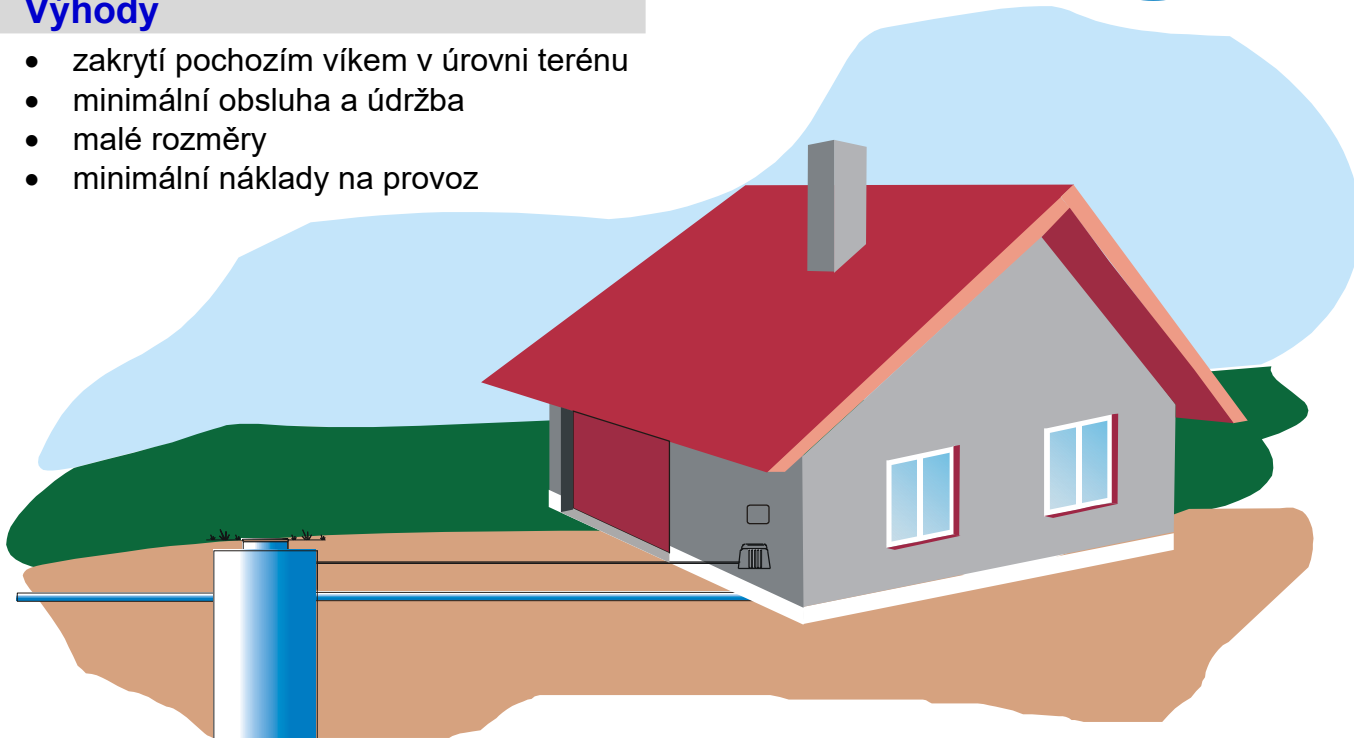
DOMOVNÍ ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

řada SBR 3 až 10 (pro 3 až 10 obyvatel)



Výhody

- zakrytí pochozím víkem v úrovni terénu
- minimální obsluha a údržba
- malé rozměry
- minimální náklady na provoz



Charakteristika

Domovní čistírny SBR (Sequence Batch Reactor) slouží k čištění odpadních vod pro rodinné domky, penzióny apod. Vyznačují se jednoduchou konstrukcí a malými rozměry. Technologie je vestavěná do plastové nádrže, obvykle uložené pod úrovní terénu. Znečištění je odstraňováno aktivovaným kalem (směsí mikroorganismů). Výhodou čistíren SBR je vysoká kvalita vyčištěné vody i při nerovnoměrném nátoku v domácnostech a penzionech, kde je voda používána prakticky jen ráno a večer. Chod čistírny je automatický, ovládaný řídicím systémem.

Popis činnosti

Odpadní voda natéká do separace hrubých látek, kde jsou vzduchem rozmělněny nejhrubší nečistoty. Předčištěná voda je dočištěna aktivovaným kalem. Čistící schopnost je podmíněna provzdušňováním. Vyčištěná voda je vyčerpána hydropneumatickým čerpadlem (mamutkou).

Přerušení nátoku odpadních vod na čistírnu na dobu kratší než čtyři týdny neohrožuje její provoz. Do čistíren nesmějí být přiváděny dešťové a drenážní vody.

TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV PRAHA, s. p. vydal na naše čistírny SBR protokol o zkoušce typu dle EN 12566-3:2005+A2:2013.

Čistírny splňují ukazatele a emisní standardy znečištění pro vypouštění do podzemních vod dle NV 57/2016 Sb a NV 401/2015. Tato skutečnost umožňuje vyčištěnou vodu vypouštět do vod povrchových na ohlášení nebo do vod podzemních na stavební povolení.

Kvalita vyčištěné vody

Ukazatel	Hodnoty čistírny		Účinnost čistírny	Maximální hodnoty do vod podzemních dle NV 57/216 Sb.		Maximální hodnoty do vod povrchových dle NV 401/2015		
	„p“ mg/l	„m“ mg/l		„m“ mg/	účinnost % (CE)	„p“ mg/l	„m“	účinnost kat II % CE
BSK5	20	30	98	40	95	40	80	80
NL	20	30	97	30	x	50	80	95
CHSK _{Cr}	100	150	94	150	90	150	220	75
N - NH ₄ ⁺	10	20	93	20	x	x	x	x
P _{celk}	8	10	71	x	40	x	x	x
N _{celk}	x	x	x	x	40	x	x	x

Montáž

Čistírna se osadí do výkopu na betonovou desku, po napojení nátokového a odtokového potrubí se obsype zeminou. Čistírny ve spodní vodě a přejezdné čistírny je nutné obetonovat. Řídicí jednotka je osazena v technické místnosti nebo na zdi objektu v blízkosti čistírny, dmychadlo a elektroventil se umísťují v blízkosti řídicí jednotky. Na přání lze dmychadlo a elektroventil instalovat do nádrže čistírny.

Údržba a obsluha

Jednou za rok je třeba z čistírny odčerpat přebytečný kal, který je možno kompostovat. Jednou za rok je třeba vyčistit filtr dmychadla.

Záruka

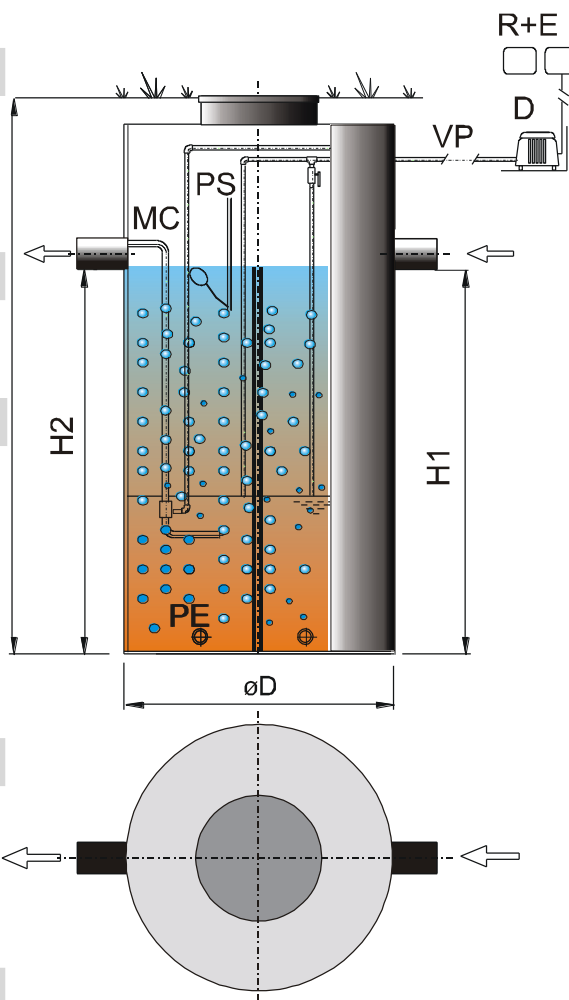
Na nádrž čistírny 10let, na technologii 24 měsíců.

Na přání zákazníka

- doplníme čistírnu srážením fosforu
- upravíme čistírnu podle konkrétních požadavků
- zajistíme dovoz a montáž čistírny
- provedeme vestavbu technologie do stávající jímky
- zajistíme záruční a pozáruční servis
- v případě odtoku nad nátokem nahradíme mamutku čerpadlem

Legenda

R ELEKTRICKÝ ROZVÁDĚČ, E - ELEKTROVENTIL
D DMYCHADLO, VP - VZDUCHOVÉ POTRUBÍ
PS PLOVÁKOVÝ SPÍNAČ. MC - MAMUTKOVÉ ČERPADLO
PE PROVZDUŠŇOVACÍ ELEMENTY
D, H, H1, H2 – viz tabulka



Základní rozměry

	denní nátok (m ³)	průměr D (mm)	výška H (mm)	výška H1 (mm)	výška H2 (mm)	nátok DN (mm)	odtok DN (mm)	příkon (W)	napětí (V)	spotřeba den/rok kWh	hmotnost (kg)
SBR 3	0,45	1 050	2 000	1 400	1 400	125	100	45	230	0,51/186	95
SBR 5	0,75	1 300	2 000	1 400	1 400	125	100	45	230	0,51/186	120
SBR 8	1,20	1 500	2 150	1 550	1 550	125	100	60	230	0,70/255	180
SBR10	1,50	1 650	2 200	1 600	1 600	150	100	100	230	0,95/347	250