Plastové ČISTÍRNY odpadních vod

D5-VS – D10-VS

www.ekona.cz

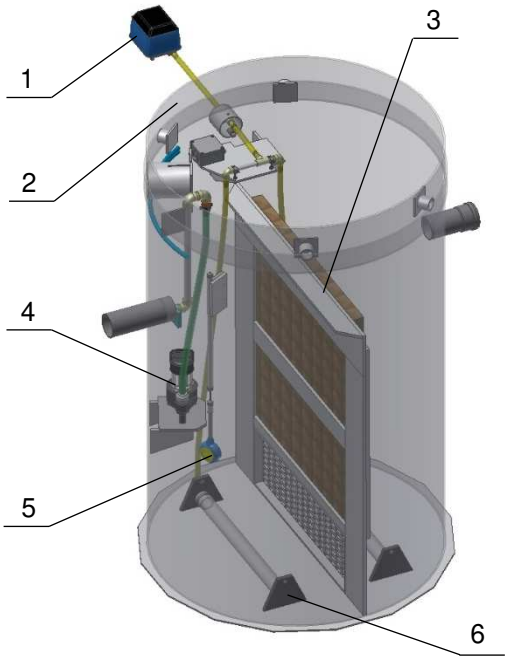
Plastové domovní čistírny odpadních vod typové řady **Dx-VS** slouží k čištění splaškových vod z malých zdrojů znečištění, tam, kde je vyčištěná voda odváděna do vod povrchových a do vod podzemních. Vyznačují se nadstandardní účinností, velkou spolehlivostí a malými nároky na obsluhu.

Velikostní řada

Typové označení	Počet ekvivalentních obyvatel EO	Množství odpadních vod [m³/den]
D5-VS	2 - 6	0,55
D10-VS	6 - 9,9	1,1

Popis

Jedná se o nízko zatěžované aktivační čistírny s cyklickým provozem, gravitačním nátokem a čerpaným odtokem odpadních vod. V případě potřeby mohou být doplněny o zařízení na dávkování síranu železitého, který zajišťuje srážení fosforu.
Čistírnu tvoří jedna kruhová nádrž vyrobená z polypropylenu PP-B, která se obvykle osazuje do terénu. Vnitřní část čistírny je opatřena technologií, která je znázorněna na obrázku.
V čistírně dochází k odbourávání organického znečištění pomocí aktivovaného kalu. Vyčištěná voda je periodicky odčerpávána a odváděna do vod podzemních. Potřebný vzduch do čistírny je dodáván dmychadlem s přerušovaným chodem.



1 ... Dmychadlo
2 ... Nádrž čistírny z PP-B
3 ... Stěna s Matala filtrem
4 ... Čerpadlo vyčištěné vody
5 ... Plovákový spínač
6 ... Provzdušňovací element

Proces čištění

Čistírna patří do kategorie tzv. SBR, kde jsou všechny čistírenské procesy realizovány v jedné nádrži. Ta je rozdělena na dvě části. V jedné dochází především k oddělování hrubých nečistot a vyrovnávání nátoku (kalový a vyrovnávací prostor). V té druhé probíhá aktivace, usazování kalu a odvod vyčištěné vody (SBR reaktor). Obě části jsou provzdušňovány.

Doplnění technologie

- ❒ Zařízení dávkování solí Fe^{3+} - při požadavku na snížení koncentrace fosforu (P_{celk}).
- ❒ SMS hlásič poruchových (a provozních) stavů.

Kvalita vody na odtoku a účinnost čištění – vsakování do vod podzemních

Jakost vyčištěné vody v mg/l			Maximální hodnoty dle nařízení vlády v mg/l		Účinnost čistírny v %
Ukazatel	Hodnota pro optimální provoz	Průměrná roční hodnota „r“	„p“	„m“	
BSK_5	10	20	---	40	98,4
$CHSK_{Cr}$	50	100	---	150	94,5
NL	15	25	---	30	95,2
$N\text{-}NH_4^+$ (pro vsak)	8	15	---	20	88,2

V případě, že dojde k výpadku elektrické energie nebo nedodržení provozního řádu budou hodnoty uvedené v tabulce překročeny.

ekona

obchodní oddělení:
✉ Nitranská 418 / 8, 460 07 Liberec 3
☎ 482 712 925, 724 100 064
Zápis v OR ved. KS Ústí n. L., oddíl C, vložka 2419

výroba:
✉ Krkonošská č.p. 279, 468 61 Desná v Jiz. horách
☎ 483 383 229, 724 092 880

Hlavní rozměr ČOV D-VS

Typ	Počet osob EO	ØD [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Ød [mm]	Roční spotřeba el. energie* [kWh]	Hmotnost [kg]
D5-VS	2 – 6	1270	2165	1450	1400	160	250	100
D10-VS	6 – 9,9	1400	2750	2050	2000	160	540	150

* Orientační hodnota spotřeby.

Základní uspořádání

- ❒ Čistírna má čerpaný odtok, a proto může být nátokové potrubí do čistírny pod úrovní odtokové kanalizace.
- ❒ Dmychadlo a řídící systém čistírny jsou umístěny mimo čistírnu v technické místnosti nebo ve zděném či plastovém sloupku.

Výhody čistíren řady D-VS

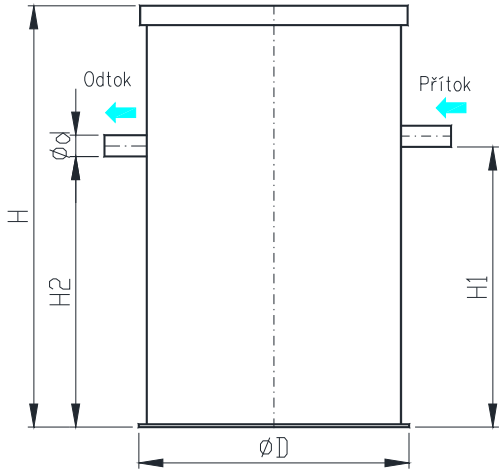
- ❒ **Vyhovují požadavkům současné platné legislativy**.
- ❒ V období sucha může být hadice výtlaku čerpadla místo do odtoku zavedena do zásobní nádrže na užitkovou vodu.
- ❒ Umožňují prostřednictvím instalovaného čerpadla odkalení přebytečného kalu a jeho využití např. při kompostování.

Dokumentace na vyžádání

- ❒ Technicko-dodací podmínky (TDP) - zahrnují celou problematiku od navrhování, projektování až po uzavření kupní smlouvy.
- ❒ Stavební připravenost – obsahují výkresy a popis prací, které je nutno udělat před osazením čistírny.
- ❒ Stavební osazení čistíren – popisují postup osazení čistíren pro různé druhy základových podmínek.
- ❒ Návrh Provozního řádu (PŘ) – popisuje činnosti spojené s provozováním čistírny.

Zajišťujeme

- ❒ Výrobu čistírny podle specifikace zákazníka (podle projektové dokumentace).
- ❒ Dopravu čistírny.
- ❒ Montáž technologie a montáž elektro.
- ❒ Záruční i pozáruční servis.
- ❒ Vestavbu technologie do stávající jímky (septiku).



Osvědčení

Na plastové čistírny odpadních vod řady Dx – VS, vydal TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p. Certifikát a Stavební technické osvědčení.

www.ekona.cz

ekona

obchodní oddělení:
✉ Nitranská 418 / 8, 460 07 Liberec 3
☎ 482 712 925, ☎ 724 100 064
Zápis v OR ved. KS Ústí n. L., oddíl C, vložka 2419

výroba:
✉ Krkonošská č.p. 279, 468 61 Desná v Jiz. horách
☎ 483 383 229, 724 092 880