Montážní návod

podzemní plastové vodoměrné šachty, čerpací jímky z polyetylenu

Výrobní typ: VS ROTO, JTK ROTO
Velikosti: 1100/1250, 1100/1500, 1100/1750, 1100/2000, 1200/1500, 1200/1750

Verze 2026



SIGMONT

SIGMONT Praha, s.r.o., Hamerská 536, Praha 9, tel. 281 861 722, www.sigmontpraha.cz

2. Obecné informace

2.1 Všeobecné pokyny k podzemním šachtám

Před montáží nádrží a jejich uvedením do provozu si prosím pečlivě přečtěte tento celý návod. Je bezpodmínečně nutné dodržovat tento montážní návod.

Podzemní nádrže se vyrábí technologii rotomoulding. Jedná se o bezsvárou technologii, při které je šachta vyrobena z jednoho kusu. Tyto výrobky jsou nepropustné a samonosné. Určené do zelených pásů bez dalšího statického zatížení.

Nádrže jsou určeny výhradně pro podzemní montáž. Nadzemní plnění je nepřípustné.

Nádrž a její nástavbové části je nutné bezpodmínečně překontrolovat, zda nejsou poškozeny. Případné škody způsobené během přepravy je nutné přepravci a prodejci oznámit okamžitě při převzetí zboží a sepsat s přepravní společností záznam o poškození nebo jímku nepřevzít a vyčkat vyjádření výrobce či prodejce.

Dodržování údajů tohoto návodu je součástí záručních podmínek. Při nedodržení zaniká jakýkoliv záruční nárok.

2.2 Odpovědnost výrobce

Výrobce PLASTSVAR, s.r.o., IČO: 24661619 není odpovědný za škody způsobené:

- nesprávným výběrem místa (jílové podloží, pojezdové atd...)
- chybami při montáži a utěsnění
- spodní, povrchovou a nahromaděnou vodou vedle nádrží
- použití nádrží pro jiný než stanovený účel

Tento návod nemůže obsáhnout všechny zvláštnosti a podrobnosti instalace zařízení na využívání dešťové vody a proto zvažte při instalaci vše, co by mohlo nádrž poškodit.

Pro veškeré rozměrové a objemové údaje, které jsou uvedeny v našich katalozích, montážních návodech a jiných dokumentacích si vyhrazujeme toleranci +/- 3%. Užitný objem podzemní nádrže může, v závislosti na jejím vybavení, činit až o 10% méně, než je jmenovitý objem. Změny a úpravy jsou postupně zveřejňovány, dalším číslovaným montážním návodem.

3. Výběr a podmínky místa uložení plastových šachet

3.1 Původní poměry

Poklad musí mít dostatečnou nosnost a okolní zemina musí být propustná pro vodu (pro určení fyzikálních vlastností dané půdy by měl zpracován hydrologický posudek propustnosti pro danou půdu) většinou součást stavebního povolení stavby.

3.2 Montáž za podmínek se spodní nebo povrchovou vodou

Výrobce není odpovědný za škody způsobené následujícími příčinami:

- plastové šachty nejsou vhodné do míst se spodní vodou ani tam kde by to mohlo hrozit, dalo se předpokládat
- nesprávným výběrem stanoviště
- chybami při montáži a utěsnění
- spodní, povrchovou a nahromaděnou vodou
- použitím pro jiný účel

3.3 Stavební jáma

Pro stavební jámu musí být k dispozici dostatečně velká plocha, aby bylo možné dodržet šířku pracovního prostoru a úhel svahu. Maximální výška překrytí zeminou je stanovena pro různé velikosti nádrží.

3.4 Poloha vůči budovám

Šachty nesmí být nijak zastavěna a nemůže se na ně přenášet jiné zatížení způsobené budovou, terasou a jiným materiálem. Vzdálenost k budovám musím činit minimálně 1,5 m. Jestliže je dno stavební jámy hlouběji než horní strana základu, tato vzdálenost se zvětšuje na minimálně 3 m od stavby (budovy)

3.5 Poloha ve svahu

Pokud jde o polohu ve svahu, je nutná obhlídka terénu, zda nehrozí nebezpečí sesuvů zeminy, a případně provést stabilizaci svahu opěrnou zdí. Statický výpočet + posouzení vhodnosti jiné stabilizace podloží či svahu provede statik či projektant stavby, vždy pokud je nádrž umístěna do svahu.

4. Zásypový materiál

Pro zásypový materiál musí být charakteristická soudržná pevnost, dobrá zhutnitelnost, propustnost vody a vzduchu, jakož i mrazuvzdornost, materiál nesmí obsahovat žádné špičaté ostré hrany. Těmto požadavkům vyhovuje kačírek frakce v rozsahu zrna 4 až 16 mm z kulatých zrn bez podílu odpadu. Použití zeminy z výkopu nebo podobné materiály (jako prach, hlína, kopaný žlutý písek, zemina atd) výše uvedeným podmínkám nevyhovují.

Při nedodržení zásypového materiálu se výrobce zříká zodpovědnosti za vady tím způsobené, např. boulení, prasknutí či jiné poškození nádrže.

5. Prostupy a prostupová těsnění

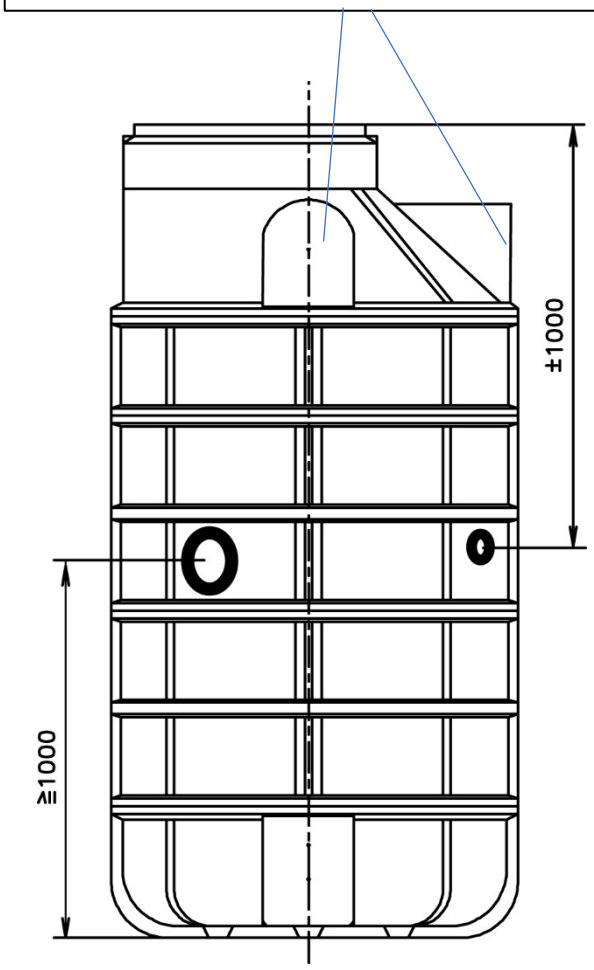
5.1 Prostupy čerpacích jímek

Do čerpací jímky jsou obvykle potřeba 3 prostupy – pro nátokové a výtlačné potrubí a pro chráničku elektro.

Umístění prostupů:

Prostupy umísťujeme vždy mimo žebra!

svislé plochy v horním kónusu jímky nejsou obvykle vhodné pro umístění nátoku



Nátok

- **vzdálenost ode dna jímky:** standardně umísťujeme nátok **minimálně 1m** nade dnem čerpací jímky, aby se všechny provozní hladiny nacházely pod nátokem. Nátok může být samozřejmě umístěn i výše, důležitý je dostatečný prostor pod nátokem, aby se odpadní voda v nátoku nezdržovala a neusazovaly se nečistoty.

- **spád nátokového potrubí** – Zásadním hlediskem je dostatečný spád (minimálně 1,5%) nátokového potrubí od objektu. Pokud je nátok vychází hluboko a pod nátokem by nebyla dostatečná výška pro čerpací technologii a pracovní hladiny, je nutno jímku opatřit nástavcem a usadit hlouběji.

- **nátok jako odvětrání jímky.** Kanalizační rozvod v objektu má obvykle odvětrání nad střechu objektu. I z tohoto důvodu je důležité, jeho správné umístění, aby zůstával dostatečně prázdný.

Výtlak

- **nezámrzná hloubka cca 1 m pod terénem** – výtlak obvykle zůstává zaplněn odpadní vodou, a proto musí být umístěn v nezámrzné hloubce.

Elektro

Prostup pro elektro se umísťuje dle potřeby v horní části jímky.

5.2 Prostupy vodoměrných šachet

Prostupy vodovodního potrubí se umísťují 15-25 cm nade dnem jímky, důležitá je opět **nezámrzná hloubka**.

5.3 Vrtání nebo řezání otvorů a těsnící manžety

Pro různé velikosti připojených potrubí a chráničeк existuje řada prostupových manžet, které je k jímce možno dodat. Správné vyvrtání otvorů ve stěně jímky je zásadní pro správné utěsnění prostupů.

Každá těsnící manžeta má kromě vnitřního průměru pro dané potrubí také rozměr otvoru, který je třeba přesně vyvrtat. K tomu použijte příslušný vykružovací vrták, pro úpravu otvoru je možné použít i další nářadí k opracování dřeva, jako přímočarou pilku, rašpli apod.

Do čistého otvoru pak vložte manžetu a po umístění jímky do výkopu zasuňte potrubí.

Potrubí nesmí být v místě manžety šikmo ke stěně jímky, aby se v manžetě nepáčilo k jedné straně, mohlo by to z dlouhodobého hlediska způsobit netěsnost prostupu

6. Provedení a časový průběh montáže

6.1 Montáž v pochozím a nepochozím provedení

Jako příprava na usazení podzemní nádrže se ve vykopané jámě vytvoří podklad ze zásypového materiálu (o výšce 300 mm): nasypou se jednotlivé vrstvy o výšce 100 mm a silně se zhutní (vibrační deskou nebo či pěchem pouze dno výkopové jámy). Plocha musí být dokonale vodorovná.

- Šachta a její nástavbové části je nutné bezpodmínečně překontrolovat, zda nejsou poškozeny před jejím zabudováním do země
- Usazení podzemní nádrže se musí provést tak, že je nutné ji bez nárazů (např. za pomoci pásů (kurt) nebo lan) spustit do jámy a opatrně usadit na podklad. Je nutné dbát na to, aby se pro upevnění nebo zvedání použila

pouze k tomu určená oka nebo se lana podvlečou pod šachtou. Uvazování za vyčnívající části šachty (např. komín či otvory na potrubí) nebo jiné nástavbové části či trubky není přípustné! (hrozí poškození nádrže)

- Před zasypáním dolní části jámy se provede instalace přítokového a odtokového potrubí, tak jak je řešeno v stavební dokumentaci.

- Nasadí se poklop nádrže a vyrovná se do požadované výšky. Použít se smí pouze poklop na šachty od výrobce nádrže

- Zásyp v dolní části jámy se provede tak, že materiál pro zásyp se sype do jámy ve vrstvách po 100 mm a o v šířce nejméně 300 mm okolo nádrže a zhutní se ručním pěchem o váze 15 kg. Během zasypávání a zhutňování je nutné neustále sledovat, zda nejsou na nádrži viditelné deformace nebo jiné příznaky příliš nerovnoměrného zhutňování.

- Při zasypání do výšky asi 200 mm pod úroveň terénu se postupuje tak, jak je uvedeno v popisu pro dolní části jámy.

- Zbývající zásyp lze provést ornicí nebo zeminou z výkopu apod.

6.2 Montáž v provedení pro vyšší zatížení

Pokud je šachta osazována v místech kde se předpokládá vyšší zatížení např. dopravou je bezpodmínečně nutné nad šachtou osadit roznášecí betonovou desku a také zvolit poklop šachty odpovídající předpokládanému zatížení. Roznášecí deska může být zhotovena na místě tzn. že na zhutněné pláni nad šachtou se provede betonáž desky, kdy je základním požadavkem přesah desky min. 30 cm na půdorys šachty. Provedení roznášecí desky se řídí návrhem projektanta dle požadovaného zatížení a vlastností terénu v místě stavby. Poklop šachty je třeba usadit tak, aby se jeho zatížení přenášelo do roznášecí desky a nezatěžovalo jímku.

7. Údržba

Čištění všech komponentů se provádí pravidelně, a to na základě množství nečistot a uvážení provozovatele.

8. Prohlášení o shodě

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a ve znění nařízení vlády č. 215/2016 sb.

Prohlášení o shodě vydává
Obchodní jméno: Plastsvar s.r.o. Plastsvar s.r.o.,Janského 2237/53, Praha 5, 155 00, IČ: 24661619

Identifikace výrobku a specifikace výrobku: Plastové polypropylenové, polyethylenové nádrže kruhové, hranaté, polypropylenové septiky, jímky, bazény. Výrobky jsou vyrobeny z materiálu: polypropylen a polyethylen – desky, prášek a jiné.

Způsob posouzení je v souladu s ustanovením § 5a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.

Akreditovaná zkušebna: Technický stavební ústav Praha-TZUS PRAHA autorizovaná osoba 204 pobočka 0900.

Akreditovaná zkušebna: Institut testování a certifikace a.s. Zlín

Doklady o zkouškách a posouzení shody:

- Certifikát č. 204/C5a/2016/090-036440 ze dne 5.9.2016 vydaný Technickým a zkušebním ústavem stavebním Praha, autorizovanou osobou č. 204.
- Stavebně technické osvědčení STO 090-036438 ze dne 29.srpna 2016 vydaný Technickým a zkušebním ústavem stavebním Praha, autorizovanou osobou č. 204
- Stavebně technické osvědčení, prodloužení na septiky STO 090-036478 ze dne 26.září 2019 vydaný Technickým a zkušebním ústavem stavebním Praha, autorizovanou osobou č. 204
- Zkušební protokol č. 7535501771/2019 ze dne 31.12.2019 vydaný Institutem pro testování a certifikaci a.s. autorizovaná osoba NB č.1023

Potvrzujeme, že vlastnosti výrobku splňují základní požadavky stanovené v NV č. 163/2002 Sb. v platném znění, že výrobek je za podmínek dodržení montážního návodu, případně výrobcem určeného použití bezpečný a že byla přijata opatření, kterými je zabezpečena shoda všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky stanovenými v NV č. 163/2002 sbírky v platném znění.

Plastsvar s.r.o., Bc. David Jelínek



SIGMONT Praha, s.r.o., Hamerská 536, Praha 9, tel. 281 861 722, www.sigmontpraha.cz