

NÁVOD K INSTALACI

Odlévaných čerpacích a přečerpávacích šachet ABPLAST



Tento návod k instalaci stanovuje závazné limity pro manipulaci, usazování, montáž, používání a údržbu čerpacích šachet řady ABC. **Neřeší doplňkové technologie a vstrojení.**

1. Účel a použití čerpacích šachet

Čerpací šachty řady ABC mohou být použity na akumulaci splaškových, odpadních a užitkových vod, dále jako čerpací jímky tlakové a podtlakové kanalizace.

Šachty řady ABC nejsou určeny k akumulaci a skladování hořlavých a výbušných kapalin. Jejich jiné použití by mělo být konzultováno s výrobcem.

POZOR !!! Podzemní samonosné šachty nejsou vhodné pro využití v lokalitách s výskytem podzemní vody. Doporučujeme vypracování hydrogeologického posudku pro objektivní zhodnocení a posouzení vhodnosti řešení v místě realizace. V případě výskytu vysoké hladiny podzemní vody je nutné prostor kolem šachty oddrenážovat nebo vodu odčerpávat.

2. Technické parametry čerpacích šachet

Čerpací šachty vyrobené z polyetylenu jsou bez vnitřního pnutí a vyznačují se tvarovou pamětí výrobku.

Čerpací šachty jsou standardně vyráběny v barvě NATURAL a ČERNÁ.

Rozměrové tolerance výrobku jsou 3% s ohledem na výrobní dokumentaci.

Rozměrová tabulka jednotlivých typů čerpacích šachet

Typ	Vnitřní průměr (mm)	Vnější průměr (mm)	Výška (mm)	Průchodky pro průměr potrubí (mm)	Hmotnost (kg)
ABS 800/2000	800	960	2000	až 200	60
ABS 1000/2000	1000	1160	2000	až 200	80

3. Bezpečnost

Při všech prováděných pracích je třeba dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy dle platných norem. Při jakékoli činnosti uvnitř šachty je naprosto nezbytná účast druhé osoby. Při všech činnostech spojených s manipulací, montáží a údržbou je třeba dodržovat všechny příslušné normy.

Jednotlivé komponenty a zařízení v šachtě musí být nainstalovány odborně.

Při jakýchkoli servisních činnostech musí být instalovaná technologie odpojena a zajištěna proti náhodnému, neúmyslnému nebo neoprávněnému chodu.

Použití šachty k jinému účelu, než ke kterému je určena, může vést k nedostatečné nebo nesprávné funkci a vzniku škod na životním prostředí. Výrobce je v tomto případě zbaven jakékoliv odpovědnosti.

Lehký plastový poklop šachty je třeba zajistit dvěma zámky (nerezovými vruty), aby nedošlo k uvolnění, posuvu nebo úplnému odstranění. Otevřená šachta, usazená v zemi nesmí být ponechána bez dozoru.



4. Přeprava a skladování

Šachty jsou lehké a jejich přeprava není náročná. Během přepravy, je třeba zajistit šachtu proti pohybu, pádu a ohrožení silniční dopravou. Při použití upínacích pásů nesmí dojít k poškození nebo deformaci šachty přílišným utahením. Šachty se nesmí shazovat z plošiny auta nebo vleku, kutálet, vláčet po zemi. **Při manipulaci je třeba postupovat tak, aby se vyloučila možnost nárazu stěn nebo hran na ostré předměty nebo k silnému nárazu, který by způsobil poškození celistvosti šachty.**

Vázání šachty nebo její zvedání pomocí ocelových lan není přípustné.

5. Umístění čerpací šachty

Před samotnou instalací šachty je nutné vyjasnit tyto body:

- Stavebně technická vhodnost půdy dle DIN 18196.
- Maximální hladina spodní vody.
- Umístění šachty – šachta nelze umístit do nestabilního svahu. Při instalaci v blízkosti komunikace je nutné zajistit, aby zatížení vozidly nebylo přenášeno na tělo šachty.
- Okolní budovy – vzdálenost od nejbližší budovy je min. 1,5 metru. Pokud je dno šachty hlouběji než spodní hrana základu budovy, vzdálenost ze zvyšuje na 3–5 metrů s ohledem na typ čerpacích šachty (DIN 4123).

6. Instalace čerpací šachty

Stavební jáma

- Základová plocha musí šachtu na každé straně přesahovat o min. 300 mm.
- Dno stavební jámy musí obsahovat 200 mm vrstvu ztuhlého podkladu.
- Jako podklad slouží drcené kamenivo frakce 4/8, 8/16 mm.
- Základovou vrstvu je třeba hutnit vibrační deskou min. 100 kg.
- Podloží musí být vodorovná se zarovnanou plochou a musí mít dostatečnou nosnost.

Spodní voda a jílovité nepropustné půdy

Čerpací šachty se **nesmí instalovat do míst s podzemní nebo vrstevní vodou**. V jílovité zemině, kde je vysoký předpoklad nahromadění povrchových vod je nutné zajistit okolí šachty drenážním systémem, aby nedocházelo k akumulaci vody a následnému poškození těla šachty vlivem tlaku.

Usazení šachty a její zásyp

- Proveďte vizuální kontrolu šachty s ohledem na případné poškození které by mohlo vzniknout vlivem dopravy a manipulace.
- Šachty umístěte pomocí vhodné techniky do připravené jámy, pozvolna bez nárazů. Lze použít popruhy nebo lana (ne ocelová).
- Šachtu, ještě před zasypáním, doporučujeme naplnit vodou do 1/3 výšky.
- Pro zásyp použijte materiál pevný, propouštějící vodu a bez ostrých částí. Vhodné je drcené kamenivo frakce 4/8, 8/16 mm. Zásyp provádějte po vrstvách výšky 300 mm. K zásypu nepoužívejte vykopanou zeminu.
- Současně se zásypem šachtu napouštějte vodou tak, aby její hladina vždy převyšovala výšku zásypu.
- Zásyp proveďte až k hornímu prstenci šachty. Nad horní prstenec těla šachty zle pro zásyp použít tříděnou zeminu.



Zatížení

- Šachty je možné použít pro všechny druhy zatížení dle EN 1433.
- Standardně se šachty používají mimo komunikace v travnatých pásích s bezpečnostním víkem.
- Pro vyšší třídy zatížení A15; B125; C250 a D400 je nutné použít odpovídající typ poklopu a stavebně zajistit roznesení působícího tlaku na okolní terén pomocí betonového roznášecího věnce. V těchto případech musí být vždy zpracována projektová dokumentace, která bude konkrétní situaci řešit.

!!!! Zákazník je povinen v průběhu stavby a instalace šachty pořizovat vypovídající fotodokumentaci. V případě reklamace může být vyzván k jejímu předložení za účelem prokázání, že byl správně dodržen technologický postup instalace šachty. !!!!

7. Odpovědnost a záruka

Výrobce nenesे odpovědnost za vady způsobené:

- Použitím šachty k jinému účelu, než je určena.
- Chybnou instalací a nesprávným usazením šachty.
- Nesprávným výběrem místa instalace.
- Působením spodní, povrchové a nahromaděné vody.

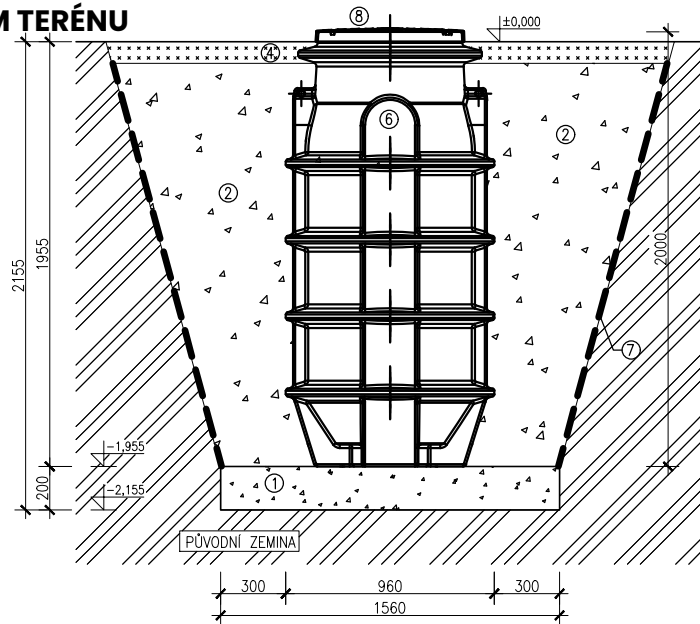
8. Kontrola a údržba čerpacích šachet

Minimálně jednou za 6 měsíců zkontrolujte těsnost a čistotu šachty. Další případná údržba se odvíjí od instalované technologie a vstrojení.

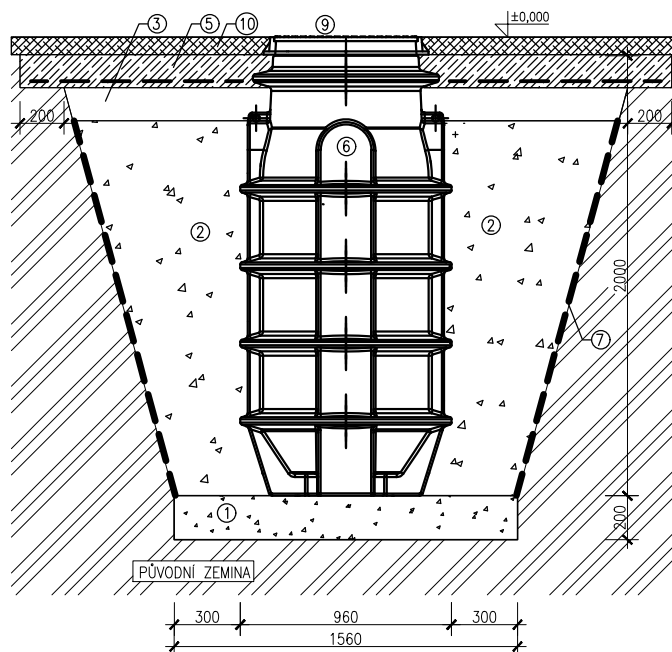


9. Vzorový příklad uložení čerpací šachty

ŘEZ: OSAZENÍ VE VOLNÉM TERÉNU



ŘEZ: OSAZENÍ PRO POJEZD



Legenda:

- | | |
|--|--|
| ① HUTNĚNÉ ŠTĚRKOVÉ LOŽE S GEOTEXTILÍ 300 g/m ²
DRCENÉ KAMENIVO fr. 8–16 mm, tl. 200 mm | ⑧ POKLOP VE VOLNÉM TERÉNU – POKLOP PLASTOVÝ
(NOSNOST 200 kg) |
| ② ZÁSYV PROPUSTNÝM MATERIÁLEM (ŠTĚRK fr. 8–16 mm)
HUTNĚNÝ VE VRSTVÁCH PO 300 mm | ⑨ POKLOP PRO POJEZD – POKLOP POJEZDOVÝ
B125 (D400) |
| ③ ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP POTRUBÍ
(ZRNO max. 20 mm)–ZHUTNIT NA 97 % PS | ⑩ OSAZENÍ PRO POJEZDOVÉ ŘEŠENÍ – KONSTRUKČNÍ
VRSTVY DLE STÁVACÍHO STAVU (DLE NOVÉHO NÁVRHU) |
| ④ OHUMUSOVÁNÍ V tl. 100 mm A OSETÍ TRAVNÍM SEMENEM | |
| ⑤ BETONOVÁ DESKA C20/25 S KARI SÍŤI 4/150/150 mm
min. tl. 150 mm (PŘESAŘ 200 mm) | |
| ⑥ ČERPACÍ ŠACHTA
TYP: ABČ 820 (ø 800x2000 mm)
VNĚJŠÍ ø 960 mm, v. 2000 mm | |
| ⑦ GEOTEXTILIE | |

Poznámka:

- SKLON SVAHU VÝKOPU BUDE UPRAVEN DLE MÍSTNÍCH GEOLOGICKÝCH PODMÍNEK. OD HLOUBKY VÝKOPU 1,20 m BUDE POUŽITO PAŽENÍ.
- V PŘÍPADĚ VÝSKYTU SPODNÍ VODY JE NUTNÉ ČERPACÍ STANICI OBETONOVAT.