



PODZEMNÍ NÁDRŽ NEPTUN NÁVOD K INSTALACI

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | ÚČEL A POUŽITÍ | 3 |
| 1.1 | JÍMKY NA DEŠŤOVÉ VODY | 3 |
| 1.2 | JÍMKY NA SPLAŠKOVÉ VODY (ŽUMPY) | 3 |
| 2 | TECHNICKÉ PARAMETRY | 3 |
| 3 | BEZPEČNOST | 3 |
| 3.1 | ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA | 3 |
| 4 | PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ | 3 |
| 5 | VESTAVBA A MONTÁŽ NÁDRŽE | 4 |
| 5.1 | PODLOŽÍ | 4 |
| 5.2 | STAVEBNÍ JÁMA – VÝKOP | 4 |
| 5.3 | SPODNÍ VODA A VODĚ NEPROPUSTNÉ PŮDY (NAPŘ. HLINITÉ ZEMINY) | 4 |
| 5.4 | POLOHA VE SVAHU, NÁSEP | 4 |
| 5.5 | INSTALACE V BLÍZKOSTI DOPRAVNÍ ZÁTĚŽE | 4 |
| 5.6 | USAZENÍ NÁDRŽE A ZÁSYP | 4 |
| 6 | VÝKRES NÁDRŽE | 5 |

1 ÚČEL A POUŽITÍ

Podzemní nádrže představují osvědčený způsob pro nakládání s dešťovými a splaškovými vodami. Podzemní nádrže Neptun jsou vyrobeny z jakostního polyetyhylenu metodou rotačního odlévání. Při podzemní instalaci NENÍ POTŘEBA OBETONOVAT jejich plášť, čímž se výrazně snižují náklady na instalaci. Jsou vhodné pro instalaci do písků, štěrků i jílu a také pod úroveň hladiny podzemní vody. Jsou plně samonosné.

1.1 JÍMKY NA DEŠŤOVÉ VODY

V dnešní době, kdy každoročně stoupají náklady na vodné a stočné, je použití dešťových vod významným prvkem pro úsporu provozních nákladů rodinných domů a rekreačních staveb. Voda je použitelná pro zalévání zahrady, provoz WC příp. případně praní prádla (přívod k těmto zařízením je pak oddělen od rozvodu pitné vody). Můžete uspořit až 50 % spotřeby vody v domácnosti. Srážková voda má navíc tu výhodu, že je „měkká“, to znamená, že v potrubí a zařízeních nezpůsobuje usazování vodního kamene a snižuje spotřebu pracích prášků.

1.2 JÍMKY NA SPLAŠKOVÉ VODY (ŽUMPY)

Jsou bezodtoké nádrže se vstupním otvorem opatřené uzavíratelným víkem pro odčerpání splaškových vod a vývoz se zneškodněním v komunálních čistírnách odpadních vod.

2 TECHNICKÉ PARAMETRY

| | Jmenovitý objem (l) | Délka (mm) | Šířka (mm) | Výška bez šachty (mm) |
|-------------------|------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Neptun 4,3 | 4 300 | 2 300 | 1 700 | 1 850 |
| Neptun 6 | 6 000 | 2 450 | 2 040 | 2 050 |
| Neptun 10 | 10 000 | 3 840 | 2 040 | 2 050 |
| Neptun 14 | 14 000 | 5 250 | 2 040 | 2 050 |
| Neptun 18 | 18 000 | 6 620 | 2 040 | 2 050 |
| Neptun 22 | 22 000 | 8 010 | 2 040 | 2 050 |

3 BEZPEČNOST

Při všech pracích (při vestavbě, montáži, údržbě, opravě atd.) je nutno respektovat veškeré příslušné předpisy a normy týkající se bezpečnosti práce.

3.1 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

- Instalaci zařízení resp. jeho jednotlivých částí musí provádět kvalifikovaní odborníci v souladu s tímto návodem.
- Při všech pracích na zařízení, resp. na jeho částech, je nutno celé zařízení odstavit z provozu a zajistit jej proti neoprávněnému zapnutí.
- Při vstupu do nádrží nebo pohybu na ní je k zajištění třeba přítomnosti druhé osoby.
- Víko nádrže musí být, pokud se uvnitř nepracuje, neustále zavřené, jinak hrozí vysoké riziko úrazu.

4 PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Přeprava nádrží smí být prováděna pouze pomocí vhodných přepravních prostředků. Během přepravy je nutno nádrže zajistit proti sklouznutí a pádu. Pokud jsou nádrže k přepravě zajištěny napínacími pásy, je nutno zajistit, aby nádrž zůstala nepoškozena. Vázání nebo zvedání nádrží ocelovými lany nebo řetězy je nepřijatelné, vyčnívající díly nádrže nebo nástaveb nesmí být používány k umístění nosných řemenů. Je bezpodmínečně nutné zabránit namáhání rázy. Nádrže nesmějí být v žádném případě rolvány nebo vlečeny po podkladě.

V případě nutnosti meziskladování nádrží musí toto být uskutečněno na vhodném, rovném podkladě bez ostrých předmětů, které by mohly nádrž poškodit. Během skladování musí být zabráněno poškození následkem působení povětrnostních vlivů nebo třetích osob.

5 VESTAVBA A MONTÁŽ NÁDRŽE

5.1 PODLOŽÍ

Před instalací musí být bezpodmínečně vyjasněny následující body:

- stavební technická vhodnost půdy dle DIN 18196,
- maximální hladina spodní vody, popř. nasákavost podkladu,
- vyskytující se druhy zatížení, např. dopravní zatížení.

K určení půdně fyzikálních podmínek se doporučuje vyžádat geologický průzkum / znalecký posudek o půdě u místního stavebního úřadu.

5.2 STAVEBNÍ JÁMA – VÝKOP

- K zajištění dostatečného pracovního prostoru, musí základová plocha stavební jámy na každé straně převyšovat rozměr nádrže cca o 400 mm, odstup od pevných stavebních děl musí činit minimálně 1000 mm.
- Hloubka jámy musí kromě výšky nádrže zahrnovat 15-20 cm vrstvu zhutněného podkladu (násep) a zakrytí nádrže zeminou s ohledem na použitou šachtu.
- Pro celoroční využití je nutná instalace nádrže a částí zařízení vedoucích vodu v nezámrazné hloubce. Ta se zpravidla nachází na cca 60-80 cm, přesné údaje ke konkrétní lokalitě obdržíte u příslušného správního orgánu.
- Násep je nutno založit dle DIN 4124. Podloží musí být vodorovné se zarovnanou plochou a musí zaručovat dostatečnou nosnost. Jako podklad se používá zhutnělý oblázkový štěrk či štěrkopísek o max. zrnění 8/16 dle DIN 4226-1, tloušťka vrstvy cca 150 mm – 200 mm.
- Dno nádrže je možno ze statických důvodů osadit do hloubky maximálně 2800mm pod terén.

5.3 SPODNÍ VODA A VODĚ NEPROPUSTNÉ PŮDY (NAPŘ. HLINITÉ ZEMINY)

V případě výskytu spodní vody je nutné podbetonování. Vybudujte železobetonovou základovou desku o rozměru: šířka 1800mm, délka shodná s délkou nádrže, síla min. 150mm, beton tř.C20/25. Po usazení nádrže provlečte kotvicími oky nádrže roxorové tyče o průměru min. 12mm a zalijte betonem do výšky 20cm.

U soudržných pro vodu nepropustných zemin se doporučuje odvádění prosakující vody (např. prostřednictvím kroužkové drenáže).

5.4 POLOHA VE SVAHU, NÁSEP

Při montáži nádrže v bezprostřední blízkosti svahu (< 5 m), navršené zeminy nebo náspu musí být zřízena staticky spočtená ochranná zeď k zachycení tlaku zeminy. Zeď musí přesahovat rozměry nádrže o min. 500 mm ve všech směrech a musí mít od nádrže minimální odstup 1000 mm.

5.5 INSTALACE V BLÍZKOSTI DOPRAVNÍ ZÁTĚŽE

Při instalaci nádrže vedle pojižděných ploch se musí zajistit, aby zatížení vznikající pojezdem těžkých vozidel nebylo přenášeno na nádrž. Minimální odstup od takto zatížené plochy odpovídá hloubce jámy.

5.6 USAZENÍ NÁDRŽE A ZÁSYP

- Nádrž je třeba do připravené stavební jámy zasadit pomocí vhodného nástroje a bez nárazů. Použijte textilní popruh nebo lano.

- Aby se zabránilo deformacím, naplní se nádrž před zásypem z jedné třetiny vodou.
- Zásyp (oblázkovým štěrkem s max. zrnitostí 8/16 podle DIN 4226-1) se provádí po vrstvách max. 30 cm.
- Jednotlivé vrstvy se musí dobře ztuhnout. Při ztuhnování je třeba zabránit poškození nádrže. K ztuhnění použijte vibrační pěch nebo vibrační desku o váze do 100kg.
- Současně se zásypem plňte nádrž vodou tak, aby hladina vody odpovídala výšce zásypu.
- Zásyp se provede až k horní hraně nádrže.
- Zásyp musí mít šířku nejméně 400 mm.
- Zásyp musí být proveden a ukončen v jednom dni, jinak může dojít v důsledku deště k přetížení zadržanou vodou.
- Max. výška vrstvy zeminy nad nádrží 60 cm. Nádrží se myslí válcová ležatá část o průměru 2040mm bez šachty.

6 VÝKRES NÁDRŽE



