



vodoměrné
šachty s.r.o.

výroba z plastů



Vodoměrná šachta

DVOUPLÁŠŤ

■ Použití

Vodoměrná šachta (VŠ) kruhová/hranatá je plastový konstrukční prvek k osazení na vodovodní přípojce tam, kde není možné umístit vodoměrnou sestavu přímo do budovy.

■ Funkce

Vodoměrná šachta umožňuje velmi snadný a čistý přístup k vodoměrům a připojovacím armaturám.

■ Konstrukční řešení

Vodoměrná šachta v dvouplášťovém provedení, je určena do míst s výskytem spodní vody nebo do míst s vysokým obsahem jílu.

Dvouplášťové provedení = systém, kdy mezi nádrží a druhým pláštěm z 5mm silné PP desky, která tvoří druhý plášť nádrže, vzniká prostor cca 12-15 cm k vylití betonem. Boční plášť je vodotěsně svařen s přesazeným dnem, uvnitř pláště je osazena základní ocelová armatura.

Šachta je konstrukčně vyrobena tak, že JE NUTNÉ ji celou obetonovat. V případě betonáže je šachta pouze vodotěsnou schránkou, statiku nádrže a její zatížení nese betonový skelet! Hlavní funkce dvouplášťové nádrže je zajištění nepropustnosti směrem z nádrže i směrem dovnitř. Druhý plášť slouží jako izolace betonu, aby okolní voda nemohla betonem prolnout k vnitřnímu plášti.

Šachta je vyrobena svařováním homogenních PP desek. Standardně je vyrobena o rozměrech 900,1000,1200 mm a výškách 1200 a 1500 mm. Vstupní komínek má standardně rozměr 600x600 mm (DN600) a výšku 200- 300 mm s nepochozím PP poklopem. Výška šachty závisí na hloubce, v níž je uloženo vodovodní potrubí. Dle požadavků odběratele je možné zhotovení VŠ jiných rozměrů, přizpůsobení rozměrů a umístění prostupů, případně vybavení šachty zátěžovým poklopem. Uvnitř je šachta vybavena plastovým žebříkem a v případě požadavku také plastovým stojánkem pro vodoměr.

■ Osazení do terénu / montážní návod

Dvouplášťová šachta se usazuje do vyhloubené stavební jámy. Vyhloubená jáma musí být větší než je půdorysný rozměr nádrže, minimálně o 25-30cm ze všech stran. Nádrž se usazuje na vodorovnou betonovou desku, která se provede na štěrkopískové dno z armovaného podkladního betonu o tl. min. 15cm s minimálně jednou armovací sítí. Beton musí být vyrovnaný bez ostrých výstupků. Doporučujeme místo pod samotnou šachtou důkladně oddrenážovat, např. pro případ přívalových dešťů! Po usazení šachty se provede připojení na vodovodní přípojku. Způsob obetonování musí určit stavební odborník.

Technologický postup při osazování šachty v provedení DVOUPLÁŠŤ

1. **Vodoměrnou šachtu** osadíme na betonový základ min. 10-15 cm
2. Meziprostor proléváme betonem.
3. Současně s betonem, který se aplikuje do mezipláště, je nutné nádrž obsypávat zeminou. Tím se vyrovná tlak betonu působící na vnější plášť nádrže. Takto se postupuje až ke stropu nádrže.
4. **Obvod nádrže se nikdy nesmí betonovat v jeden den!** Na obvod nádrže se používá **pouze suchý beton**.

Při betonáži obvodu šachty je nutné postupovat pomalu a opatrně, aby nemohlo dojít k poškození pláště nádrže. Výrobce doporučuje vybetonovat vždy maximálně 40 cm za jeden den a při samotné betonáži šachty doporučuje použití rozpěr. Taktéž je nutné počítat s vlivem počasí na vytvrdnutí betonu v meziplášti. Při mrazech nebo deštích se beton chová jinak než při suchu a teple.

5. V okamžiku, kdy je obvod šachty zabetonovaný, můžeme začít betonovat strop. Strop VŠ je nutné vždy podepřít, jelikož nemá žádnou statickou funkci, ale pouze funkci izolační. Podepření plastového stropu nádrže se zajistí dřevěnými trámy (podpěrami).
6. Jakmile je plastový strop šachty podepřen a zajištěn proti prohnutí nebo propadnutí, je možné na něj vstoupit a umístit armovací síť. Velikost ok v síti je libovolná a měla by být odpovídající velikosti stropní betonové desky. Na takto připravený plastový strop nádrže je možné začít aplikovat beton. Aplikace betonu na plastový strop VŠ se provádí **vždy ručně**. Tloušťka betonového stropu je doporučena 15 cm v případě, že nedojde k žádnému okolnímu zatížení. Po vytvrzení betonu na stropu nádrže je možné upravit terén v okolí a nad nádrží - zahrnutí hlínou a následné zatravnění.
7. Výrobce doporučuje zadat usazení VŠ odborné stavební firmě, která má již s usazením vodoměrné šachty zkušenosti!
8. Veškeré práce s betonáží je nutné provádět ručně, NE za pomoci techniky! To samé platí, při obsypávání šachty zeminou - provádí se taktéž ručně!
9. Při nízkých teplotách je nutné postupovat zvláště opatrně. Materiál (PP), ze kterého je šachta vyrobena, je v mrazech křehký a náchylný k prasknutí.

Důležitá ustanovení

- montážní jáma musí být bez ostrých hran a kamenů, aby nedošlo k poškození druhého pláště VŠ. Současně musí mít dostatečnou vůli, aby nedocházelo při usazování ke zjevné deformaci šachty (velikost jámy určuje velikost šachty + manipulační prostor cca 20-30cm od těla VŠ)
- zajistit dostatečný montážní prostor pro manipulaci a usazení
- dodržet navržené podloží nádrže dle pokynů projektanta (betonová deska)
- napojení nátoky a odtoku musí provádět odpovědná osoba, která zodpovídá za tuto činnost
- v případě požadavku na pojezdnost je nutné provést betonovou desku s armováním nádrže (nutno konzultovat s projektantem, statikem)
- betonovou směs hutnit pod potrubím ručně po vrstvách cca 30-40 cm, aby nedošlo k pozdějšímu propadnutí potrubí nebo jeho rozpojení
- **NIKDY nehtnit beton strojně!**

■ SPODNÍ VODA

V případě výskytu spodní vody je nutné učinit opatření proti působení vztlaku.

- učinit opatření ke snížení spodní vody tak, aby instalace šachty probíhala bez ovlivňování spodní vodou (snížit její hladinu pod úroveň montáže, a to oddrenážováním nebo zčerpáváním)
- učinit opatření ke snížení hladiny spodní vody tak, aby osazená šachta nebyla přímo ovlivňována spodní vodou (= důkladné oddrenážování základové desky a jeho okolí) – vhodná opatření je nutno konzultovat s projektantem či jinou odpovědnou osobou, která navrhne adekvátní řešení na základě znalosti místních podmínek!
- šachtu vždy usazovat na betonové lože – suchý beton nejlépe s armovací sítí
- po usazení betonovat minimálně do výšky 40 cm po celém obvodu (betonáž provádět po cca 40 cm výšky a po vytvrzení pokračovat – nutno konzultovat s projektantem)
- beton se používá suchý
- zvnějšku se provádí rovnoměrný obsyp betonem, v případě vyšší hladiny spodní vody (betonáž provádět po cca 40 cm výšky a po vytvrzení pokračovat – nutno konzultovat s projektantem).

■ Výhody vodoměrné šachty

- | | |
|---------------------|----------------------|
| - jednoduchá montáž | - jednoduchá obsluha |
| - nízká hmotnost | - vysoká životnost |
| - 100 % vodotěsnost | - nízká cena |

■ Doprava

Po dohodě s odběratelem výrobce zabezpečí naložení a dopravu výrobku na místo určení. Odběratel zajistí složení výrobku na místě určení.

Upozornění! Je nutno vyloučit silné mechanické namáhání při dopravě a instalaci.

■ Záruka a servis

Nádrž je vyrobena z materiálu PP-B (polypropylen), svařovací drát. Nádrže jsou svařované pracovníky, kteří vlastní „Certifikát svářeče plastů pro svařování plastových konstrukcí z desek a polotovarů“.

Záruka se vztahuje na všechny vodoměrné šachty či nádrže s označením DVOUPLÁŠŤ při dodržení instalace dle platného montážního návodu.

Záruční doba je 24 měsíců od převzetí zákazníkem.

Opravy výrobku v záruční i pozáruční době zajišťuje firma:

Vodoměrné šachty s.r.o.
Řípská 960/9a, 627 00 Brno-Slatina
IČ.29311179, DIČ CZ 29311179

info@vodomernesachty.cz
www.vodomernesachty.cz



Záruční doba je 24 měsíců od převzetí zákazníkem.

UPOZORNĚNÍ, týkající se ZÁRUKY:

- Jakékoli **úpravy** výrobku v průběhu záruční doby nejsou dovoleny! V případě, kdy zákazník provede jakýkoliv zásah do samotné konstrukce šachty/nádrže či jejich konstrukčních prvků (např. dodatečné vrtání prostupů či průchodků, úprava výztuh, apod.), **ztrácí** zákazník kompletně **záruku** drženou výrobcem, která činí 2 roky od zakoupení!
- Jedná se o **podzemní nádrž** – z tohoto důvodu **NENÍ** vyrobena z materiálu s UV stabilizací; Důrazně nedoporučujeme dlouhodobé skladování výrobku a jeho expozici UV záření, které má vliv na postupnou degradaci PP materiálu; šachtu doporučujeme osadit max. do 6 měsíců od jeho zakoupení.