



Montážní návod – produkty k obetonování

Vystrojené retenční nádrže – instalace nádrže včetně kompletace čerpadla

Vhodnost použití produktu

Produkty k obetonování se nedoporučují k instalaci v místech výskytu spodní vody. Statiku produktu zajišťuje obetonování produktu ze všech stran, nikoliv konstrukce produktu samotná. Produkty k obetonování lze instalovat do míst s hornatým podložím, případně vyšším statickým zatížením. Při pojezdu vozidel nad nádrží a v jejich blízkém okolí je však nutné, aby sílu betonu a železobetonové výztuhy navrhl statik s ohledem na plánované zatížení. Zároveň se nedoporučuje instalace produktů k obetonování v blízkosti vytékajících vodních zdrojů, které by mohly lokálně nahrazovat spodní vodu v podloží.

Usazení produktu

Vyhloubí se stavební otvor o rozměrech instalovaného produktu zvětšený min. o 10-20cm z každé strany pro manipulaci.

Na dně stavebního otvoru se po celém dnu zhotoví betonová deska s obsahem armatury (kari sítě o síle min. 8mm) pro zpevnění o výšce 15cm a nechá se vytvrdnout. Minimální kvalita použitého stavebního betonu je třída C 16/20. Vytvrdlá deska musí být vodorovná a nesmí obsahovat žádné výstupky či ostré hrany, které by mohly dno instalované nádrže poškodit.

Ve stavebním otvoru nesmí být při instalaci žádná spodní voda, pokud si nejste jisti výškou spodní vody – u nádrží k obetonování max. výška 30cm – je vhodné okolo nádrže do max. vzdálenosti 30 cm instalovat drenážní trubku, která případnou spodní vodu bude odvádět pryč.

V žebrech nádrže jsou vyvrtány otvory o průměru 8mm na protažení armatury (roxoru) o síle 6mm. Roxory nejsou s produktem dodávány.

Instalovaná nádrž se usadí na vytvrdlou betonovou desku, připojí se nátok a odtok, následně se zkompletuje se čerpadlo s dodanými komponenty.

Kompletace čerpadla:

- našroubování čerpadla na závit výtlačného potrubí
- spojení výtlačného potrubí s těsnicí průchodkou v revizním komínu
- přichycení čerpadla vázacím lanem k hraně revizního komínu – předvrtaný otvor (vázací lano není součástí dodávky)
- kontrola těsnosti šroubení průchodek spojujících výtlačnou trubku s hadicí vedoucí k ventilové šachtě a na ventilové šachtě, v případě potřeby utěsnění pomocí teflonové pásky (při přepravě nádrže mohlo dojít k povolení šroubení vlivem otřesů vzniklých při přepravě)
- zasazení kabelu čerpadla do výřezu v revizním komínu (prostup se doporučuje po instalaci zalepit silikonem z důvodu zamezení vniku povrchových vod) anebo demontáž hlavice kabelu, protažení kabelu čerpadla před chystanou průchodkou na el. kabel a opětovná montáž hlavice kabelu (z důvodu bezpečnosti je nutné, aby tuto činnost provedl elektrikář anebo jím pověřená odborná osoba)
- po zhotovení betonové desky nad horní stranou nádrže z boku natažení hadice s ventilovou šachtou a kabelu na požadované místo
- nasazení filtračního koše na nátokovou trubku

Po instalaci čerpadla se vybetonují vnitřní vzpěry s otvory na horní straně.

Po usazení na betonovou desku a kompletaci čerpadla se vybetonují vnitřní vzpěry s otvory na horní straně. Do otvorů vzpěr je nutné vložit armatury o min. průměru 8mm a vysypat sypkým, polo suchým betonem tak, aby beton vyplnil celou trubku. **Vybetonování trubek je třeba provést před napouštěním nádrže.** Trubky mají výztužnou, nikoliv těsnicí funkci a při betonáži až po napouštění nádrže by mohlo dojít k vyplavení cementového mléka z trubek.

Po vytvrdnutí betonu v trubkách se začne nádrž obetonovávat středně suchým betonem (nesmí být řídký), který musí sedat vlastní vahou a zároveň se nádrž napouští vodou tak, aby **hladina vody v nádrži byla vždy min. 20-30cm nad úrovní zásypu. V případě instalace septiku je nutné, aby hladina napouštěné vody byla ve všech třech komorách ve stejné výši, tzn. napouštění všech komor současně anebo střídavě.** Důvodem je vyrovnání tlaků vně a zvenku nádrže a zamezení tzv. vyplavání nádrže. Takto je možno obetonovat max. 20-30cm denně až k hornímu okraji. U produktů o objemu nad 5m³ se doporučuje

denní obetonování v max. výši 20cm. Betonážní práce se provádí ručně a pozvolně s ohledem na výšku betonáže a přitékající vodu. Po vytvrdnutí betonu po obvodu nádrže může dojít k obetonování horní strany produktu, přičemž voda v produktu musí dosahovat horní hrany produktu (technicky spodní hrany nátoky / odtoku) a **zároveň by produkt měl být podložen z vnitřní strany produktu vzpěrami, anebo otvory zaslepeny a voda dopuštěna až k horní straně nádrže, aby nedošlo k propadu horní strany (podložení -vyztužení horní strany nádrže je třeba provést před napouštěním produktu vodou).** Následně se přebetonuje horní strana nádrže za současného provázání s armaturou (kari síť), výška betonu s ohledem na možnost přetížení a deformaci nádrže může být max. 5cm. **Pozor! Betonáž horní strany nádrže musí přesahovat rozměry obetonovávaného produktu min. 50cm z každé strany.** Po vytvrdnutí této vrstvy se může horní část dobetonovat do požadované výše (celkem cca.15cm). Betonáž horní strany nádrže se provádí vždy ručně. Při obetonování horní strany nádrže by sílu betonu, způsob vyztužení armaturou a kvalitu betonu měl navrhnout statik / stavbyvedoucí zodpovědný za instalaci nádrže s ohledem na její plánované zatížení.

Revizní komín by měl vystupovat nad úroveň okolí cca. 10cm z důvodu zamezení vniknutí povrchových vod do nádrže.

Důležité upozornění: Dodávaný sortiment je z polypropylenu, který jako většina plastů je citlivý na změny teplot (v teple měkne a v zimě křehne). Z tohoto důvodu se nedoporučuje manipulace při teplotách pod 5°C ,aby nedošlo k poškození nádrže.

Před instalací produktu je nutné se seznámit s dokumentem „Bezpečnost práce“, který je ke stažení v pdf. v sekci „Certifikáty a montážní návody“.

Zazimování nádrže – odpojení čerpadla

Před příchodem zimy je nutné vodu v nádrži odčerpát do nezámrzné hloubky, aby nedošlo k poškození nádrže vlivem zamrznutí vody v nádrži. Z tohoto důvodu je také nutné připravit čerpadlo na zimu.

- **čerpadlo odpojit z el. sítě**
- **povolit šroubení ventilu pro zazimování na výtlačné trubky v nádrži a nechat vytéct vodu z hadice do nádrže**
- **čerpadlo je možné po odpojení z el. sítě přes zimu ponechat v nádrži, avšak je doporučeno v případě potřeby čerpadlo vytáhnout z nádrže, zkontrolovat jej a případně očistit od mechanických nečistot**
- **obsluha čerpadla je popsána v přiloženém návodu užívání čerpadla**
- **pravidelně kontrolovat a čistit filtrační koš**