

Instalace podzemní nádrže na dešťovou vodu



Podzemní akumulční nádrž na dešťovou vodu je skvělou alternativou pro zalévání zahrady v období sucha, ale lze ji využít i pro domácnost. V každém případě přispěje k ekologičtějšímu způsobu života a k úsporám drahé pitné vody z veřejného vodovodu. Jak nádrž správně instalovat, radí Ondřej Samek ze společnosti Aquanix.

TEXT: Jitka Pálková | FOTO: Aquanix

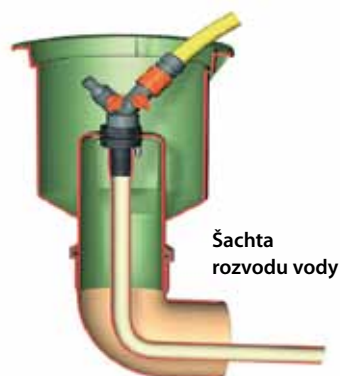
Každá realizace podzemní nádrže vyžaduje individuální přístup, řešení ovlivňují místní podmínky - přístup na pozemek, velikost pozemku, případně svažitost pozemku, umístění domu na pozemku, půdorysná plocha střechy, skladba zeminy (jílovitě či dobře propustné podloží), úroveň hladiny podzemní vody. Záleží také na požadované funkčnosti (ku příkladu manuální či automatická zálivka, využívání dešťové vody i v domě či výběr mezi pochozím nebo jezdovým zatížením nádrže).

Na ukázkou jsme vybrali instalaci podzemní nádrže Columbus XL o objemu 8 500 litrů, pro jednodušší údržbu a čištění vybavená filtrační šachtou Drainstar. Seznamte se s konkrétními kroky a úskalími při instalaci nádrže.

Výběr umístění a příprava výkopu

Podzemní nádrž se na zahradě umísťuje tak, aby byl zajištěn efektivní přívod dešťové vody, případně přívod z nádrže do domu (pokud bude využita pro splachování WC apod.) Místo by mělo být dostupné pro potřebnou techniku (bagřík pro zemní práce a osazení nádrže). Obecně lze nádrž umístit pod volnou zatravněnou plochu (bez stromů a keřů), pod zpevněnou plochu (chodníky, terasa) nebo pod pojízdnou plochu. Typ nádrže (konstrukce) musí odpovídat tomuto zatížení.

Máte-li vybrané místo, vyměří se a vyhloubí jáma požadovaných rozměrů podle velikosti nádrže. Pro dostatečný prostor pro práci se doporučuje, aby základna výkopu přesahovala rozměry nádrže na každé straně minimálně



Šachta rozvodu vody



Geiger pod okapový svod

Nádrž Columbus XL s poklopem



Čerpadlo



Filtrační šachta Drainstar pochozí



o 50 centimetrů. Velikost jámy je třeba průběžně kontrolovat a hlídat především její hloubku, která vychází z výšky nádrže a hloubky nátoků dešťové kanalizace od okapových svodů. Po vyhloubení se na dno jámy nasype štěrkový podklad.

Instalace nádrže

Do hotového výkopu se pomocí vhodné techniky osadí akumulční nádrž. Je důležité postupovat opatrně, aby nedošlo k narázům. Po usazení je nutné do nádrže napustit přibližně 25 centimetrů vody. Následně se provede zásyp štěrkem frakce 8/16 rovnoměrně a ze všech stran – tím se zamezí posunutí nádrže, a postupně se ručně zhutňuje.

Po zasypání nádrže až k horní hraně přichází na řadu montáž kopule a teleskopického poklopu. Jako první se umístí těsnění na hrdlo nádrže, do kterého se následně nasadí kopule s otvory. Nevyužitá otvory se zaslepí. Do horní hrany kopule se vtlačí těsnění pro nasazení teleskopického poklopu. Poté přichází na řadu napojení nátokového potrubí.

Montáž filtrační šachty

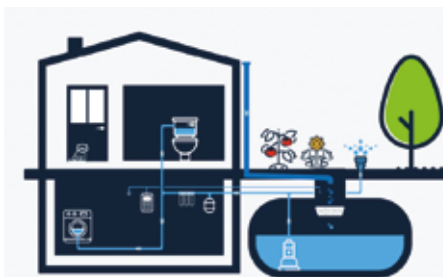
Dešťovou vodu přicházející nátokovým potrubím je třeba zbavit mechanických nečistot. Filtrační šachta se osadí do štěrkového lože a napojí se přes přesuvku potrubí, poté se vloží filtrační koš, dovnitř do horní vlny se vtlačí těsnění a nasadí se teleskopický poklop.

Filtrační koš lze umístit přímo do akumulční nádrže, pro jednodušší údržbu a čištění je však výhodnější zvolit řešení s filtrační šachtou před nádrží. Následně se dosype štěrk nad nádrž tak, aby byl válec krytý minimálně 15 centimetrů a zásyp nádrže i filtrační šachty se dokončí zeminou. Okolí poklopů se důkladně zarovná a upraví.



Instalace čerpadla

Pomocí kolien a spojek se automatické ponorné čerpadlo EASY E-DEEP 1200 napojí na připravené potrubí. To je vyvedeno kopulí nádrže a dále na požadovaná místa odběru vody. Jeho svislou část s čerpadlem je třeba si naměřit a poté zavěsit čerpadlo tak, aby jeho dno bylo přibližně 10 centimetrů nad dnem nádrže. Na potrubí, které je uvnitř nádrže, je nutné umístit vypouštěcí ventil pro možnost vypuštění celého zahradního vodovodu na zimu. Čerpadlo lze zapojit rovnou do zásuvky, nejlépe v technické místnosti. Před prvním spuštěním čerpadla je zároveň potřeba instalovat odběrová místa. Po dokončení všech odběrných míst v systému je možné zapnout čerpadlo.



Změny v programu Dešťovka

Dotace na akumulaci dešťové vody nyní nově spadají do programu Nová zelená úsporám. Pro stávající trvale obývané rodinné domy můžete získat dotaci až 50 % nákladů, záleží na využití vody. Pro novostavby je podmínkou, že vodu musíte využít jak k zalévání, tak i splachování, a to veškerých WC v domě. Maximální výše dotace na zálivku je 55 000 Kč, pro zálivku + splachování 65 000 Kč (obojí při využití nádrže o objemu 10 m³).

Více na www.novazelenausporam.cz

Instalace nádrže krok za krokem



1. Pro nádrž zvolte takové místo na zahradě, kam vjede malý bagr. Využijete ho jak k zemním pracím, tak k zasypání štěrkem a k osazení nádrže. Šířka výkopu by měla umožnit pohodlné osazení (na každé straně cca 50 cm volného místa vedle nádrže).



2. Celková hloubka výkopu závisí na hloubce uložení nátokového potrubí, výšce nádrže a výšce vrstvy podsypu (min. 15 cm). Štěrkový podsyp se před osazením nádrže ručně zarovná a zhutní.



3. Nádrž je třeba osazovat velmi opatrně, aby ji nepoškodil náraz. Společně s plněním nádrže vodou se provede zásyp štěrkem až nad horní hranu nádrže - po vrstvách 30 cm. Průběžně se hutní výhradně ručně. Při strojním hutnění by mohlo dojít k poškození nádrže.



4. Nátokové dešťové potrubí by mělo mít spád alespoň 1%. Vede se v hloubce cca 30 - 40 cm pod terémem, krátkou přímou trasou tak, aby nedošlo k jeho poškození (podél paty domu, podél chodníčku apod.) a po dokončení napojení se zasype pískem.



5. Instalace kopule. Na hrdlo nádrže se osadí těsnění a na něj se namontuje kopule s otvory pro vstupy potrubí. Otvory je třeba opatřit těsněním, nevyužitá otvory se zaslepí zátkou. Nakonec se vtlačí obvodové těsnění a teleskopický poklop.



6. Vedle kopule se do výkopu umístí filtrační šachta s připojením nátokového dešťového potrubí. Do šachty se vloží filtrační koš, těsnění a šachta se uzavře teleskopickým poklopem. Následně se šachta zasype štěrkem a je možné začít sbírat dešťovou vodu.



7. Příprava kabelů a rozvodů. Kopule nádrže se pomocí spojek a těsnění propojí s výtlačným potrubím pro závlahu (případně s potrubím vedoucím do domu) a kabelem pro čerpadlo.



8. Kopule a filtrační šachta se zasypou štěrkem do výšky cca 15 cm pod úroveň poklopu, po ručním zhutnění se povrch upraví zeminou o osije travním semenem, případně je možné položit dlažbu.



9. Čerpadlo se do nádrže zavěsí tak, aby jeho spodní hrana ležela cca 10 cm nad dnem nádrže. Na potrubí v nádrži se osadí vypouštěcí ventil, aby bylo možné na zimu vypustit vodu ze zavlažovacího systému.



10. Vodotěsná spojka elektrických kabelů (na přívodu od nádrže k jističi v technické místnosti). Montážní tým Aquanix připraví kabel v chrániče do technické místnosti, kde se kabel od čerpadla napojí přímo do jističe. Je tedy žádoucí v nádrži originální kabel přerušit a propojit s vedením od jističe pomocí vodotěsné spojky.



Instalaci nádrže sledujte na videu

