

Podzemní systémy pro sběr a využívání dešťové vody



Výhody sběru dešťové vody.

Voda a naše závislost na ní se stala jedním z nejdůležitějších ekologických problémů dneška, který přitahuje pozornost mnoha uživatelů tohoto přírodního zdroje. Molekulární struktura vody je velmi jednoduchá. Voda obsahuje pouze dva atomy vodíku a jeden atom kyslíku. Přesto by bez vody nebyl život na zemi možný. Pokud si uvědomujeme, že voda je vzácný a velmi cenný přírodní zdroj, který je nezbytný pro život, pak ji musíme také odpovídajícím způsobem chránit.

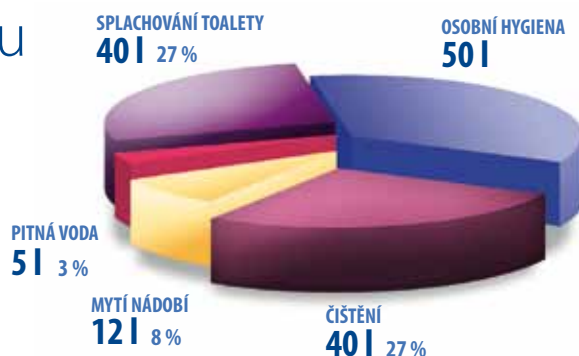
Voda se vyskytuje v různých fyzikálních formách, jako je např. déšť, sníh, pára nebo mlha, a může být využívána pro nejrůznější účely, především pro pití a vaření. Pitná voda vyžaduje zpracování a úpravu, což je vždy proces vyžadující značné náklady a spotřebu energie.

Voda se stala klíčovým ekologickým tématem po celém světě. Začněte proto se sběrem dešťové vody z vaší střechy co nejdříve a ušetříte peníze, které jste až dosud investovali do vašich účtů za vodu.

Vyberte si svůj systém sběru



Průměrná spotřeba vody v domácnosti v litrech na osobu za den





DOMOVNÍ SYSTÉMY - HOUSE COMPLEX

Domovní a zahradní systém House Complex se využívá pro uchovávání a následné používání dešťové vody v budovách i mimo ně za účelem využití v domácnosti, např. splachování toalety, úklid, zalévání trávníku, atd. Systém je možné využívat celoročně. Systém zahrnuje nádrž s víkem, filtr, přívod vody a její odtok a řídicí jednotku umístěnou v technické místnosti v budově vybavenou čerpadlem a příslušenstvím nutným pro přívod vody z nádrže a zásobení nezávislého domovního systému (toaleta, pračka, úklid, zalévání). V případě opakovaného nedostatku dešťové vody v nádrži je instalace automaticky plněna vodou z domovního systému. Mějte na paměti, že v případě takového systému je nutné navrhnout a vybudovat samostatný přívod vody využívající dešťovou vodu, rozhodnutí pro instalaci domovního a zahradního systému by tedy bylo nejlepší již ve fázi návrhu budovy.

Systém Garden Complex II s odvodem vody do vsakovací drenáže



Systém House Complex I s průtokovým filtrem



PRŮTOKOVÝ FILTR

Používá se pro systémy, kdy přebytečná voda odtéká do kanalizačního systému. Nečistoty nashromážděné ve filtru a unášené vodou jsou opakovaně odváděny mimo nádrž během silných dešťů a bouřek - voda protékající vysokou rychlostí soustavou trubek filtr vyčistí.

PŘÍVOD VODY

Jednotka pro přívod vody se skládá z: plastového plováku obsahujícího vzduch, průměr 15 cm, filtru s kovovým sítím (velikost ok 1,2 mm), zpětného ventilu, vyztužené ohebné sací 1" hadice. Jelikož se pevné nečistoty drží na dně nádrže a lehčí plavou na povrchu, je ideálním místem pro nasávání vody hloubka 15 - 20 cm pod hladinou. Plovák udržuje vstupní filtr pod vodní hladinou v nádrži, což umožňuje nasávání nejčistší možné vody do systému.

PŘEPADOVÁ TRUBKA

Slouží pro odvod přebytečné vody.

ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA MATRIX

Jedná se o komplety skládající se ze samonasávacího čerpadla a elektronické řídicí jednotky vybavené tlakovými senzory a nezbytnými přípojkami. Úkolem jednotky je čerpání vody z nádrže a její distribuce do vnitřního systému v budově, nebo v případě, že je podzemní nádrž prázdná, doplnění vnitřního systému v budově vodovodní vodou.

PŘEPADOVÝ SYFON

Prvek instalovaný na přepadu nádrže, který odvádí přebytečnou vodu, zabraňuje úniku nepříjemných pachů a zamezuje vstupu hlodavců do nádrže.

OHYB PŘÍVODU VODY

Na konci vertikální trubky vedoucí do nádrže je připevněn prvek zklidňující přítok vody. Tím nedochází k víření nečistot nashromážděných na dně nádrže.

PLOVÁKOVÝ SPÍNAČ

je instalovaný 12 cm nad dnem nádrže. V případě, že plovákový spínač v nádrži detekuje nedostatek vody, jednotka se automaticky přepne na dodávku vodovodní vody. Díky tomu, i když je podzemní nádrž na dešťovou vodu prázdná, je vnitřní systém v budově vždy naplněn vodou.



Systém GARDEN Eco II s odvodem vody do kanalizace



Systém GARDEN Complex II s odvodem vody do kanalizace



Zahradní systémy - Garden Eco.

Zahradní systémy Garden Eco se používají pro zadržování, uchovávání a následné využití dešťové vody pro zalévání trávníků v období od jara do podzimu. Navíc může být voda zadržena v jiné nádrži využívaná pro další účely, jako např. mytí auta, úklidové práce v okolí domu, atd. Dešťová voda teče okapovým systémem ze střechy dolů vertikálním odváděcím systémem a je vedena podzemním potrubím do podzemní nádrže. Na filtru, který je nainstalovaný v šachtě nádrže (systémy Garden Eco I a Garden Complex I), nebo na zemním filtru, který je nainstalovaný před nádrží (systémy Garden Eco II a Garden Complex II), dochází k odstranění mechanických nečistot a čistá voda poté odtéká do nádrže. V závislosti na verzi jsou systémy vybaveny sběrnými filtry, kdy je nadbytečná voda odváděna do drenážní oblasti, nebo průtokovými filtry, kdy je voda odváděna do kanalizace. Systém je kompatibilní pro připojení standardního příslušenství jako hadice, rozprašovače atd. Systém Garden Eco se skládá z nádrže, filtru, přepadového syfonu, samonasávacího ponorného čerpadla s automatickým řízením a sacím filtrem na sání, zahradním boxem.

Zahradní systémy - Garden Complex.

Zahradní systémy Garden Complex se používají pro zadržování, uchovávání a následné využití dešťové vody pro zalévání trávníků v období od jara do podzimu. Navíc může být voda zadržena v nádrži využívaná pro další účely, jako např. mytí auta, úklidové práce v okolí domu, atd. Dešťová voda teče okapovým systémem ze střechy dolů vertikálním odváděcím systémem a je vedena podzemním potrubím do podzemní nádrže. Na filtru, který je nainstalovaný na stoupacím potrubí nádrže (systém Garden Complex I), nebo na zemním filtru, který je nainstalovaný před nádrží (systém Garden Complex II), dochází k odstranění mechanických nečistot a čistá voda poté odtéká do nádrže. Přebytečná voda voda odchází z nádrže přepadovým syfonem. Systém je kompatibilní pro připojení standardního příslušenství jako hadice, rozprašovače atd. Systém Garden Complex se skládá z nádrže, filtru, přepadového syfonu, samonasávacího ponorného čerpadla s automatickým řízením a jednotkou přívodu vody, zahradním boxem.

Systém Garden Complex I se sběrným filtrem



VÍKO NÁDRŽE

Nádrže jsou vybaveny šachtou pevně napojenou na nádrž, a volnou teleskopickou šachtou, která v závislosti na hloubce základu umožňuje nastavení pozice poklopu vzhledem k úrovni okolní půdy. Nádrž můžete uzavřít plastovým víkem z polyetylénu s nosností až 1,5 tuny. Volitelně lze instalovat též víka s vyšší nosností.

SBĚRNÝ FILTR

Voda přitékající ze střechy do nádrže je přivedena do filtru instalovaného v šachtě nádrže, který zajišťuje odstranění listů a hrubého písku a do nádrže propouští pouze čistou vodu. Košík vyžaduje pravidelné čištění tím, že jej vyjmete z nádrže, odstraníte nečistoty, vypláchnete vodou a umístíte znovu do nádrže.

PŘEPADOVÝ SYFON

Prvek instalovaný na přepadu nádrže, který odvádí přebytečnou vodu, zabráňuje úniku nepříjemných pachů a zamezuje vstupu hloďavců do nádrže zbiornika.

DRENÁŽNÍ SYSTÉM AquaBlok®

Systém poskytuje opakovaně zadržování vody a její rovnoměrné vsakování do země. AquaBlok® je polyetylenová, téměř dokonalá krychle o hraně 54 cm, objemu 150 litrů a hmotnosti cca 8 kg. Jeho transport je velice snadný, je odolný vertikálnímu zatížení.

ZAHRADNÍ BOX

Garden box se využívá pro připojení zahradní hadice. Skládá se z pláště z nárazu odolného plastu, je vybaven uzamykatelným víkem a kulovým ventilem s vnějším závitem zakončeným rychlospojkou pro připojení zahradní hadice.

V dolní části je box vybaven závitovou rychlospojkou pro připojení přívodu tlakové vody z nádrže

PŘÍVOD VODY

Jednotka pro přívod vody se skládá z: plastového plováku obsahujícího vzduch, průměr 15 cm, filtru s kovovým sítím (velikost ok 1,2 mm), zpětného ventilu, vyztužené ohebné sací 1" hadice.

Jelikož se pevné nečistoty drží na dně nádrže a lehčí plavou na povrchu, je ideálním místem pro nasávání vody hloubka 15 - 20 cm pod hladinou. Plovák udržuje vstupní filtr pod vodní hladinou v nádrži, což umožňuje nasávání nejčistší možné vody do systému.

OHYB PŘÍVODU VODY

Na konci vertikální trubky vedoucí do nádrže je připevněn prvek zklidňující přítok vody. Tím nedochází k víření nečistot nashromážděných na dně nádrže

PONORNÉ ČERPADLO

Jednofázové ponorné čerpadlo s automatickým řízením, ideální zahradní postřikovače. Parametry čerpadla níže.

Systém Garden Eco I se sběrným filtrem



KOŠÍKOVÝ FILTR

Voda přitékající ze střechy do nádrže je přivedena do košíkového filtru, který zajišťuje odstranění listů a hrubého písku a do nádrže propouští pouze čistou vodu. Košík vyžaduje pravidelné čištění tím, že jej vyjmete z nádrže, odstraníte nečistoty, vypláchnete vodou a umístíte znovu do nádrže.

PŘEPADOVÝ SYFON

Prvek instalovaný na přepadu nádrže, který odvádí přebytečnou vodu, zabraňuje úniku nepříjemných pachů a zamezuje vstupu hlodavců do nádrže.

PONORNÉ ČERPADLO

Jednofázové ponorné čerpadlo s automatickým řízením a sacím filtrem na sání, ideální zahradní postřikovače. Parametry čerpadla níže.



PODZEMNÍ FILTRY

V případě sběru dešťové vody ze střechy o ploše 200 m² a více je zapotřebí použití vhodného podzemního filtru. Filtr je instalovaný pod zemí před nádrží, vybavený poklopem nebo též prodouženým nástavcem v případě hlubší instalace. V případě použití průtokového filtru je nadbytečná voda odváděna do dešťové kanalizace nebo kanalizačního systému. Pokud je přebytečná voda odváděna do vsakovacího systému, je použit sběrný filtr, který zachycuje listy a hrubý písek. Filtr proto vyžaduje pravidelné čištění, aby se zabránilo zanášení vsakovacího systému.

Systémy GARDEN Eco II a HOUSE Complexx II používají podzemní filtry instalované před nádrží.

Sběrný filtr VF1 a průtokový filtr VF1A



Dvojitý průtokový filtr

V případě, že je požadován hlubší základ, je možné použití doplňující teleskopické šachty s krytem a prodlouženým držákem filtru (50 cm).

Doporučuje se pro použití v případě plochy střechy více jak 700 m².



PŘÍSLUŠENSTVÍ GARDEN Eco

Ponorné čerpadlo

Jednofázové ponorné čerpadlo s automatickým řízením a sacím filtrem na sání.

Parametry:

- maximální průtok 42 l/min.
- maximální výška vodního sloupce 30 m
- výkon 1,1 kW



PŘÍSLUŠENSTVÍ GARDEN Complexx

Ponorné čerpadlo

Jednofázové ponorné čerpadlo s automatickým řízením a konektorem pro připojení plováku sání vody. Ideální pro využití pro zahradní postřikovače.

Parametry:

- maximální průtok 95 l/min.
- maximální výška vodního sloupce 48 m
- výkon 1,2 kW



PŘÍSLUŠENSTVÍ HOUSE Complexx

Řídící jednotka Matrix

Jednotka Matrix je systém pro sběr dešťové vody pro domácnost a zahradu obsahující zásobní nádrž, samonasávací čerpadlo a řídicí jednotku, včetně měřidla tlaku a nezbytných vstupů a výstupů pro připojení. Jednotka zajistí přívod vody i v případě, že je již spotřebována celá zásoba v podzemní nádrži.

Parametry:

- maximální průtok 100 l/min.
- maximální výška vodního sloupce 36 m



Matrix Standard



Matrix



Kingspan Environmental Sp. z o.o.
Bratří Štefanů 499
500 03 Hradec Králové
Czech Republic

Tel.: +420 495 433 126
Fax: +420 495 433 127

info@kingspan-env.cz

www.environmental.kingspan.com

Připouštět se rozdíl v odstínu barvy výrobků představených na letáčích, vyplývající z kvality tisku.

Specifikace výrobků se může lišit, pro získání aktuální nabídky prosíme kontaktovat naši kancelář nebo nejbližšího distributora.



BS EN ISO 9001:2008
FM 57348