



NÁDRŽE na využití dešťové vody

Nádrž „Amfora“

- Jednoduchá montáž výpustného kohoutu nebo průhledné hadice (příslušenství) s tvarovaným nátrubkem se závitem
- Připevňovací poutko zabezpečení nádrže proti pohybu je součástí dodávky
- Přívodní těsnění DN 50 v dodávce
- Vrtání není potřebné, přívodní těsnění a 2 sériové nátrubky se závity

Nádrže Amfora



Sloupové nádrže

Samočisticí filtr

- Samočisticí filtr nenáročný na údržbu v okapové rouře
- Kapacita 90 %
- S funkcí zastavení přepadu
- Včetně redukce pro zabudování okapové roury
- Nedojde ke zmenšení průřezu okapové roury podle DIN 1986 – důležité při přívalových deštích
- Jednoduchá přestavba z letního provozu na zimní
- Nerezový jemný filtr
- Boční odtok DN 70
- Doporučeno pro střešní plochu do cca 100 m²



Těleso (Ø x H): 170 mm x ca. 300 mm

RONN

DRAIN COMPLET +

Ronn-Drain-Compleat, s.r.o.

Jáchymovská 1,
360 04 Karlovy Vary
telefon: 353 220 259
fax: 353 227 726
e-mail: karlovy.vary@ronn.cz
http://www.ronn.cz

Kompletní vsakování od firmy RONN DRAIN COMPLET s.r.o.

VSakovací GALERIE, VYUŽITÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Vladimír MATUŠKA

Správným použitím vsakovacích systémů můžeme částečně nebo úplně zabránit zatěžování kanalizace a ČOV. Vsakovací moduly RONN BLOK a RONN TUNEL od firmy RONN DRAIN COMPLET s.r.o. jsou vhodným řešením při navrhování vsakovacích galerií.

Za čtyřicet let vývoje a zkušeností vyvinula firma GRAF vysoce kvalitní výrobky a zabudovala více než sto tisíc zařízení na odvádění a využití dešťové vody a ČOV. RONN DRAIN nabízí velmi kvalitní výrobky za příznivé ceny. Rovněž poskytuje služby zákazníkům v oblasti poradenství a návrhu vsakovacích galerií a využití dešťové vody. Důkazem kvality je poskytovaná 15letá záruka na funkčnost systému.

RONN BLOK je speciálně vyvinutý systém na zadržování a vsakování dešťových vod. Struktura a konstrukce bloku umožňuje sestavovat galerie různých velikostí i pod zatěženými komunikacemi. Vzdálenost od nepodsklepených budov musí být minimálně 6 m a od hladiny spodní vody 1 m. Na konci každé galerie musí být nainstalovaný systém rozvodů pro odvod tlaceného vzduchu. Tento rozvod musí být minimálně 200 mm zapuštěný do modulu.

Při rozsáhlých plochách budov je zapotřebí zabudovat více šachet pro přívod a odvod vzduchu. Zabudování RONN bloku se provádí tak, že se na vyrovnané dno předem vykopané jámy položí vodopropustná geotextilie



s překrytím minimálně 500 mm, na kterou se položí jednotlivé bloky. Spojování se provádí za pomoci spojovacích elementů. Na spojení dalších stran používáme minimálně 4 kusy spojovacích elementů.

Vytvoření modulu z jednotlivých bloků si vyžaduje kvalitní a stabilní pospojování, aby nedocházelo k posuvům. Před zasypáním musíme modul kompletně zabalit do geotextilie. Opět nesmíme zapomenout na překrytí minimálně 500 mm.

Výpočet vsakování – plánování a měření

Plánování, měření a vypracování vsakovací galerie se provádí podle normy ATV-DWK-A138. Vsakovací jednotky musí být dle této normy přepočítány podle srážkových hodnot a v případě decentralizovaných jednotek vycházíme z hodnoty pětiletého překračovaného množství srážek. V případě systému MULDA RIGOL vycházíme z hodnoty jednorozměrného překračovaného deště, pokud ovšem existuje nouzový přepad. Vliv na vsakování má také propustnost půdy, velikost plochy a odtokové hodnoty.

Funkčnost prvků a vlastnosti

Systém RONN BLOK je flexibilní a vysoce účinný systém, který najde uplatnění především v komunální a průmyslové oblasti. Je možné jej použít na odvodnění střech, ploch komunikací, ale také na odvodnění velkých průmyslových ploch. Díky stabilní konstrukci snáší extrémní zatížení. Pro nákladní auta a po překrytí RONN bloku 80 cm zeminy je možné zatížení 10 t/m² (krátkodobě až 60 t/m²), aniž by nastaly změny ve vsakovacích vlastnostech. Pro osobní automobily umožňuje RONN Blok dlouhodobé zatížení 3,5 t/m².

Objem jednoho vsakovacího RONN Bloku 300 nahradí objem 37 m drenážních rour DN 100. Navíc instalace je velmi jednoduchá, protože jeden vsakovací blok váží pouhých 15 kg. Výrobek je možné instalovat do řady, nebo plošně – maximálně v pěti vrstvách. Díky praktickým spojkám je spojování velmi snadné a vhodné pro malé i velké projekty. Jednoduchou instalaci bez těžké techniky zvládne i menší počet pracovníků.

Malá konstrukční výška umožňuje použití při vysokém stavu spodní vody nebo v případě kamenitého podloží. Vsakovací blok s vysokým účinným objemem 95 % nahradí běžnou vsakovací rouru se šterkovým

obalem, proto stačí méně výkopů, čímž se zároveň snižují náklady na stavební práce.

Systém RONN TUNEL je vyvinut především pro použití v soukromém sektoru, například pro odvod dešťové vody z rodinných domů. Systém je složen z několika Tunelů – modulů a dvou koncových desek, které umožňují snadné dimenzování. Prodloužení je možné z čelní strany RONN Tunelu a díky nízké hmotnosti je také velmi jednoduché. Takto sestavené moduly dovolují zatížení cca 3,5 t/m². Používají se na zatížení osobními automobily. Umožňují zadržovat trojnásobné množství vody, než je tomu u šterkového výkopu. Jeden modul (11 kg) nahradí přibližně 800 kg šterku a 36 m drenážních rour. Montáž modulu je velmi snadná, rychlá a variabilní.

Ke vsakovacím RONN Blokům a Tunelům je k dispozici kompletní škála vstupních šachet. Šachty s filtrací a zachytáváním nečistot, šachty s přímým odtokem, koncové odvětrávání, spojovací elementy atp. Pojezdové šachty pro osobní a nákladní vozidla umožňují uložení galerie v místech, kde si zákazník přeje.

Využití dešťové vody

Velmi aktuálním tématem je akumulace dešťové vody a její následné využití. Firma RONN DRAIN ve spolupráci se společností GRAF přináší na trh zavlažovací komplety. Sestava je složena z nádrže libovolné velikosti

(měla by odpovídat velikosti plochy, ze které akumulujeme srážkové vody), čerpadla, plovcové sondy, propojovacích potrubí, napojovací šachtičky, filtrace a v případě požadavku klienta je možné dodat elektronické ovládání systému. Tyto komponenty je možné získat od velikosti 1000 litrů až do 20 000 litrů. Na základě individuálních požadavků až do 100 m³.

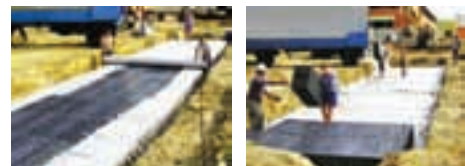
Novým výrobkem jsou vysoce pevnostní zemní nádrže řady CARAT, který je vyroben z materiálu Duralen®. Celý systém nabízí komplexní řešení pro zachycení a následné využívání dešťové vody u občanských staveb i rodinných domů.

Další možnosti využití dešťových vod jsou aktuálně při výstavbách průmyslových parků. Retenční nádrže jsou sestaveny z monobloku nebo jako komplet složený z bloků. V případě pořízení retenční nádrže z RONN Bloků je investice nižší v porovnání s železobetonovým prefabrikátem a s tím je spojená i jednoduchá montáž RONN Bloků. K tomu je možné použití šachet s regulovaným výtokem.

Všechny komplety a systémy jsou především řešením a návrhu realizací pracovníky RONN DRAIN. Pro projekci jsou k dispozici výkresové podklady v CAD a výpočtové tabulky.

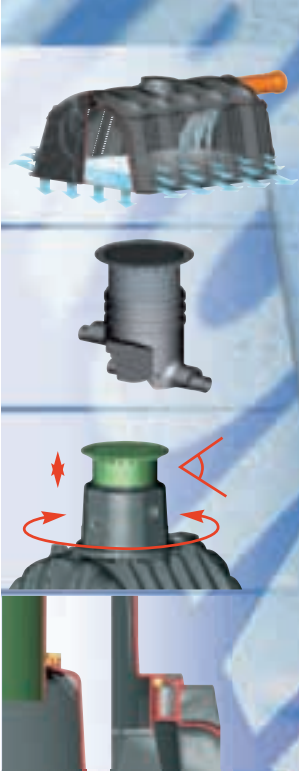
Odborné vsakování RONN BLOK

Při správném použití vsakovacích systémů můžeme odlehčit přetížené kanalizační síti



a zabránit nadměrnému zatěžování ČOV. Při použití vsakovacích systémů je možné ekonomicky navrhovat i dešťovou kanalizaci nebo využívat dešťovou vodu pro užitkové potřeby.

Moduly RONN BLOK a RONN TUNEL jsou určeny k navrhování vsakovacích systémů pro objekty s různou velikostí, zatížením, a stačí si jen vybrat. Při výběru nabízí firma RONN návrhy vsakovacích systémů zdarma.









841 111 128

...vždy s nápadem

**Zemní nádrže a vsakovací systémy
pro využití dešťové vody**

RONN TECH

www.ronn-cz

