



# RAINEO

system vsakovací a retenční galerie **STORMBOX**

# SYSTÉM RAINEO

## hospodaření s dešťovou vodou

Nový systém RAINEO slouží k zachycování, zadržování a efektivnímu využití dešťové vody, případně k jejímu bezproblémovému vsakování do země.

Vychází z požadavků Evropské unie a splňuje nejpřísnější dnešní požadavky. Kvalita surovin a komponentů zaručuje dlouhou životnost, vysoká technická úroveň výrobků i projekce garantuje spolehlivou funkci po celé generace.



### Výhody vsakovacího systému STORMBOX

Použití systému STORMBOX je mnohem účinnější než použití štěrkových drenáží (trativodů) nebo vsakovacích potrubí. Je výrazně hospodárnější, protože jeho pokládku vyžaduje podstatně menší rozsah zemních prací.

Vsakovací jednotka o objemu 216 l váží cca 8,1 kg včetně spojovacích klipů (9,7 kg i s podkladovou deskou, která se dává pouze pod spodní box v galerii) a má užitečný objem 206 dm<sup>3</sup>. Je to asi 3x větší užitečný objem, než má odvodňovací příkop stejných rozměrů se štěrkovou drtí. (206 l proti cca 75 l u štěrku). Malý stavební objem jednotlivých boxů i celé galerie je předností ve stísněných prostorech, např. pod parkovišti.

Systém STORMBOX zabírá při vícevrstevném uspořádání jen minimální nadzemní plochu. Může proto být umístěn například pod parkovou částí bez stromů, pod parkovišti osobních automobilů, pod hřištěm nebo plocha nad ním může být jinak esteticky upravena. Za použití vhodné geotextilie lze nechat vodu postupně zasakovat. Jednotky STORMBOX lze pokládat ručně, bez potřeby techniky, kterou vyžaduje výstavba trativodu se štěrkem. Na rozdíl od sypavého štěrku se při zabahnění dá jednoduše a opakovaně čistit. Vsakování může kromě splnění zákonných požadavků přinést také výraznou úsporu na platbách stočného, při zadržování vody pro další použití přináší úspory na platbách vodného.

### Postup montáže vsakovací galerie

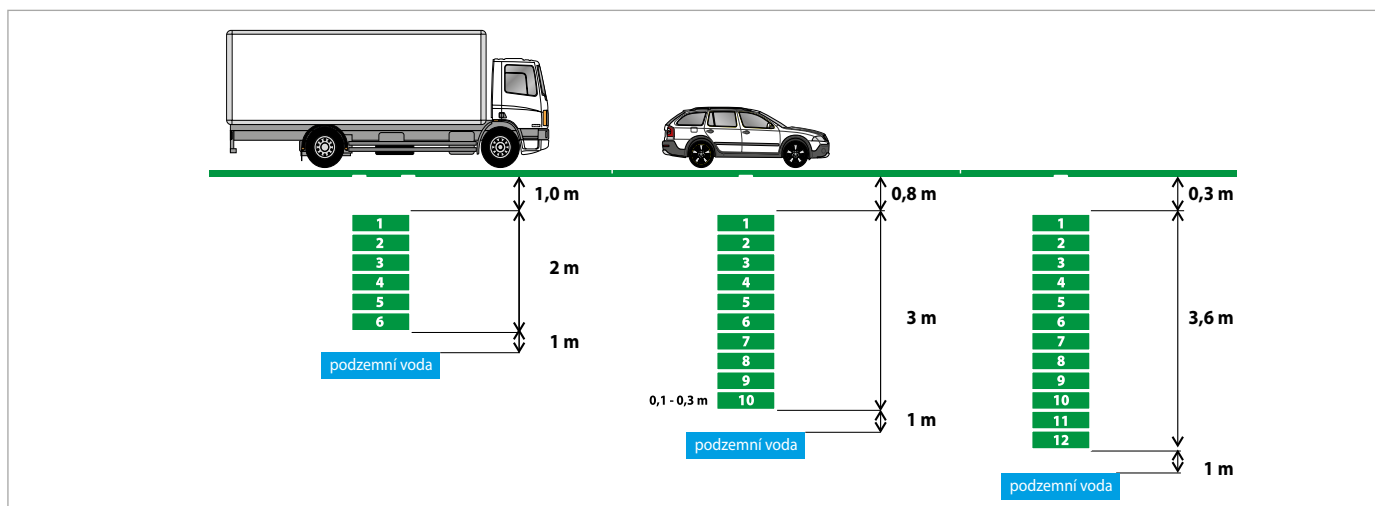
Na upravené dno se uloží vrstva minimálně 10 - 15 cm štěrkového podsypu o zrnitosti např. 8 - 16, 12 - 24 (30) mm nebo vrstva hrubozrného písku. Podklad je třeba vyrovnat a ztuhnout, neměla by se však příliš snížit vsakovací schopnost zeminy.

Na hotové lože se uloží geotextilie; jednotlivé vrstvy se přesahují o 15 - 50 cm, po bocích se ponechá odpovídající rezerva, aby bylo možné boxy omotat ze všech stran. Geotextilie chrání boxy před znečištěním zeminou.




Na boxech pro vnější řady galerie se v místech připojení přírodních potrubí větších než DN 100 vyříznou perforované výplně otvorů.

Na geotextilii se uloží dna boxů a po jejich spojení klipy ve všech směrech se na ně položí vypočtený počet vrstev boxů. Boxy poškozené tak, že by mohly mít sníženou nosnost (zvl. s poškozením nosných pilířků), je nutno bezpodmínečně vyřadit, aby nedošlo k ohrožení stability celé galerie.

Půlení boxů pro ukončení galerie není problém a nesnižuje nosnost. K řezání se použije nůž nebo pilka na dřevo s jemnými zuby. Boxy horních vrstev se položí na boxy spodní, a pokud je třeba, vhodnou tyčí se navedou dolní části svislých válcových pilířků do otvorů v pilířcích spodní vrstvy boxů nebo v podkladové desce. Přitom se box tlačí směrem dolů, následuje slyšitelné zaklapnutí. Je vhodné boxy vázat jako cihly, čímž se docílí vysoká stabilita konstrukce. Řezaná část se obrátí dovnitř galerie.



## Komponenty boxu

	STORMBOX	podkladová deska	spojovací klip
Části boxu			
Rozměr [mm]	1200 x 600 x 300	1200 x 600 x 20	36,5 x 21,5
Hmotnost [kg]	8	1,7	0,01

### Systém navrhujeme podle:

- Velikosti a charakteru odvodněných ploch (charakter a materiál střech, chodníků, vozovky, velikost nedlážděné plochy, zahrady, sklon plochy apod.)
- Dovolené četnosti přeplavení (= důležitosti objektu)
- Charakteru zeminy (koeficientu vsaku), počtu a tloušťce pohlcujících vrstev pod i v okolí systému
- Znalosti hloubky výskytu podzemní vody
- Srážkového úhrnu
- Rozměrových parametrů projektu (max. uvažovaná/ využitelná šířka, hloubka, délka)
- Případných údajů o přítoku vod z jiných zdrojů a o max. povoleném množství vody, vypouštěném do kanalizace

### Výsledkem je navržení optimálních hodnot:

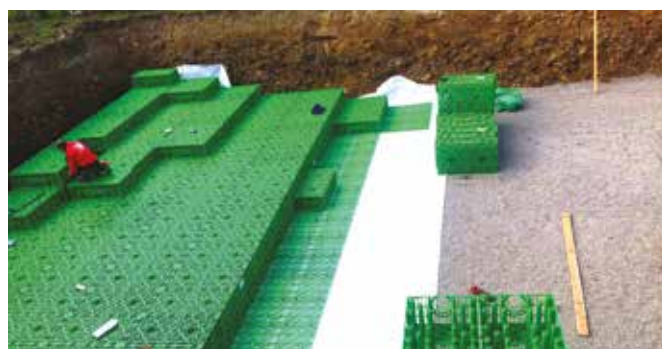
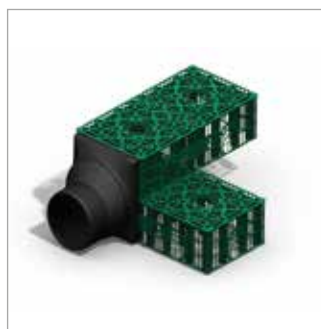
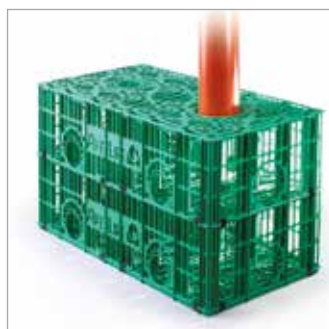
- Projektovaného objemu
- Projektované šířky, výšky a délky,
- Doby vyprázdnění galerie
- Počtu boxů, podkladových desek a klipů
- Množství geotextilie pro galerii

## Připojení boxů na šachty

Vstup do galerie je možný do průměru 160 mm otvory v bočních stěnách, nebo průměru do 200 mm do horních otvorů boxů. Vyřezání a postup montáže je popsán výše.

Plastový adaptér umožní i vstup trubkami větších průměrů až do DN 500, pokud je výška galerie minimálně 60 cm (dva boxy). V místě připojení se odstraní geotextilie, boční stěny galerie se nevyřezávají. Adaptér na galerii „zavěsí“ pomocí západek na rozšířeném konci.

V případě budování širokých nádrží s velkou plochou nebo při velkých průtocích je třeba přítoky plošně rozvést a proto plánovat několik vstupů, viz obrázek.



Naše technické poradenství spočívá na normách, výpočtech a dosavadních zkušenostech. Nemáme možnost ovlivnit podmínky použití námi nabízených výrobků, zvláště nestandardní použití nebo pokládku, proto jsou veškeré údaje nezávazné. Záruky se vztahují na kvalitativní parametry našich výrobků. V případě škody se naše ručení vztahuje na hodnotu námi dodaného zboží. Vyhrajujeme si právo dodávky zboží odlišného od zobrazení uvedeného v katalogu. Prospektivně trvale zdokonalujeme podle posledního stavu techniky a vyhrazujeme si právo změny údajů. Po ukončení životnosti výrobků doporučujeme recyklaci u kvalifikované firmy.



**Pipelife Czech s.r.o.**

Kučovaniny 1778  
765 02 Otrokovice  
tel.: +420 577 111 213  
fax: +420 577 111 227

[www.pipelife.cz](http://www.pipelife.cz)

**Produktový manažer pro ekosystémy**

Jan Pinkas, DiS.  
tel.: +420 603 222 783  
fax: +420 577 111 227

[jan.pinkas@pipelife.com](mailto:jan.pinkas@pipelife.com)

**Pipelife Slovakia s.r.o.**

Kuzmányho 13  
921 01 Piešťany  
tel./fax: +421 337 627 173

[www.pipelife.sk](http://www.pipelife.sk)