

## Akumulace dešťové vody

aktivní příspěvek k ochraně životního prostředí

1

TRANSPORT

2

ČIŠTĚNÍ

3

AKUMULACE

4

ODVÁDĚNÍ

TRANSPORT

1

ČIŠTĚNÍ

2

4 ÚKOLY – 1 ŘEŠENÍ

3

AKUMULACE

4

ODVÁDĚNÍ

# 3

## Akumulace dešťové vody

---

### **Akumulace dešťové vody pro veškerá použití**

- **SickuPipe**  
vsakovací trubní příkopy
  - **MuriPipe**  
vsakovací průlehy
  - **Rigofill inspect**  
Podzemní vsakovací objekty
-



## Naše voda je příliš cenná pro dešťovou vpust...

Decentralizované hospodaření s dešťovou vodou je téma, které hraje v městech a obcích při plánování staveb stále větší roli.

Na základě rostoucího vědomí odpovědnosti za životní prostředí a zvyšujících se nákladů na vybudování a sanaci kanalizací, se požadavky transformují směrem k neodvádění dešťové vody do splaškové kanalizace, ale k její akumulaci jako užitkové vody např. pro zavlažování, myčky nebo splachování toalet, popř. k jejímu vsakování přímo v místě, a tím i jejímu opětovnému odvádění do spodní vody. Díky tomu lze také dimenzovat budoucí potřebné nové kanalizace jako menší, a tudíž i levnější stavby.

Zadržování dešťové vody a její dodatečné vsakování nebo kontrolované odvádění slouží k ochraně před povodní a eliminuje záplavy.

Vysoká ekologická užitná hodnota akumulčních příkopů je nesporná. Podle aktuálního zákona o hospodaření s vodou má prioritu lokální hospodaření s dešťovou vodou.

Cílem legislativy a norem je, aby byl do budoucna v souvislosti s odvodněním povrchů maximálně zachován přirozený koloběh vody.

Toho má být dosaženo decentralizovanými metodami hospodaření s dešťovou vodou.



# VARIANTY AKUMULAČNÍCH SYSTÉMŮ

**Trubní vsakovací příkopy**

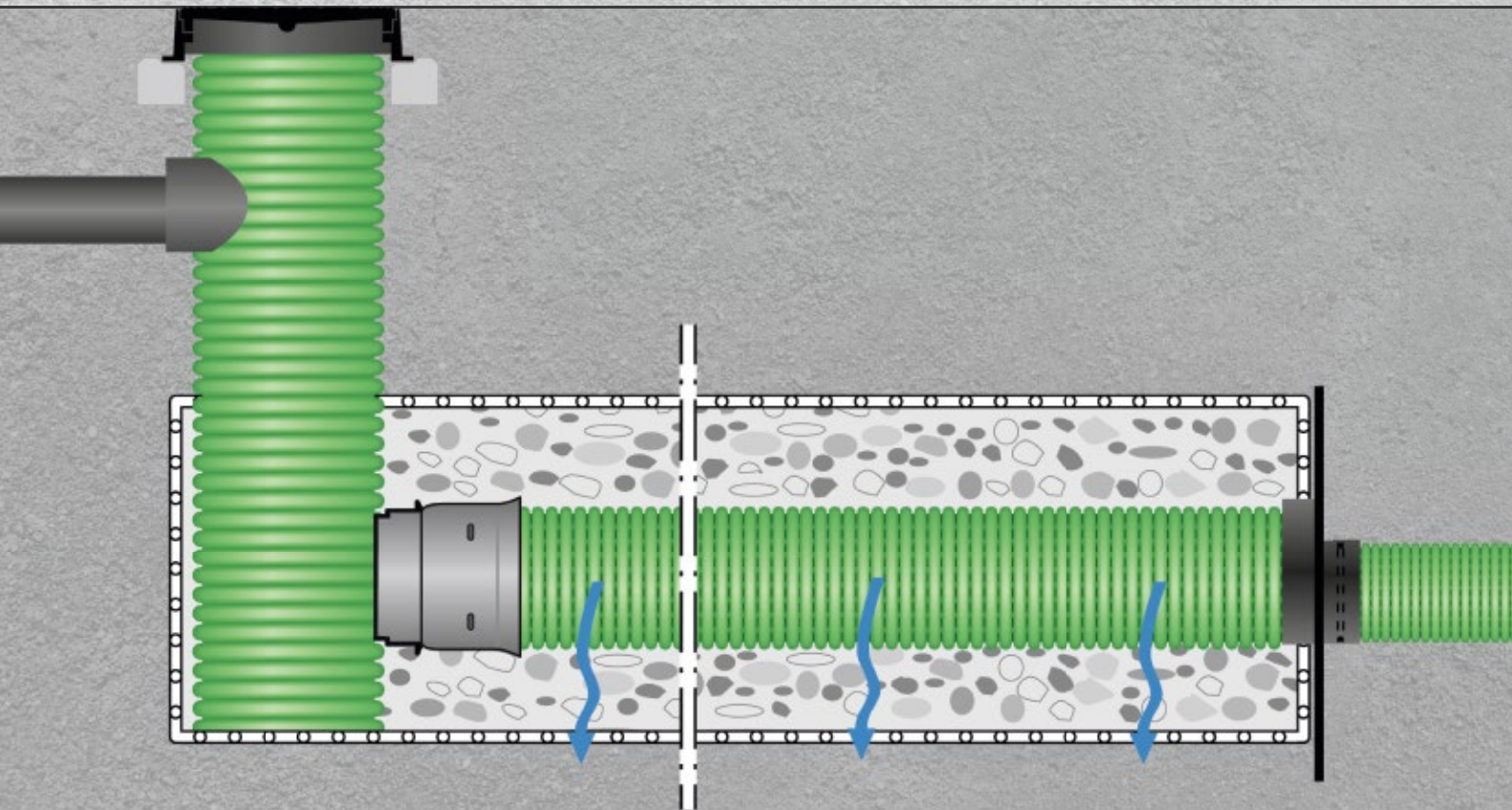
**system SickuPipe®**

**Vsakovací průlehy**

**system MuriPipe**

**Podzemní vsakovací objekty**

**system Rigofill® inspect**





## Ekologický trubní systém pro decentralizované vsakování srážkové a povrchové vody

Asociace pro čistírenskou techniku (ATV) stanovila v DWA-A 138 směrnici pro „stavbu a dimenzování zařízení pro decentralizované vsakování srážkové vody neznečištěné škodlivými látkami“. Doporučeno je plošné vsakování.

Voda je přitom přímo v místě zavedena pomocí zakrytých potrubních příkopů přímo do podloží. Trubky SickuPipe slouží k optimálnímu rozvádění vody v plošném šterkovém akumulacním systému.



vysoký akumulací objem

optimální výstup vody

hospodárná pokládka

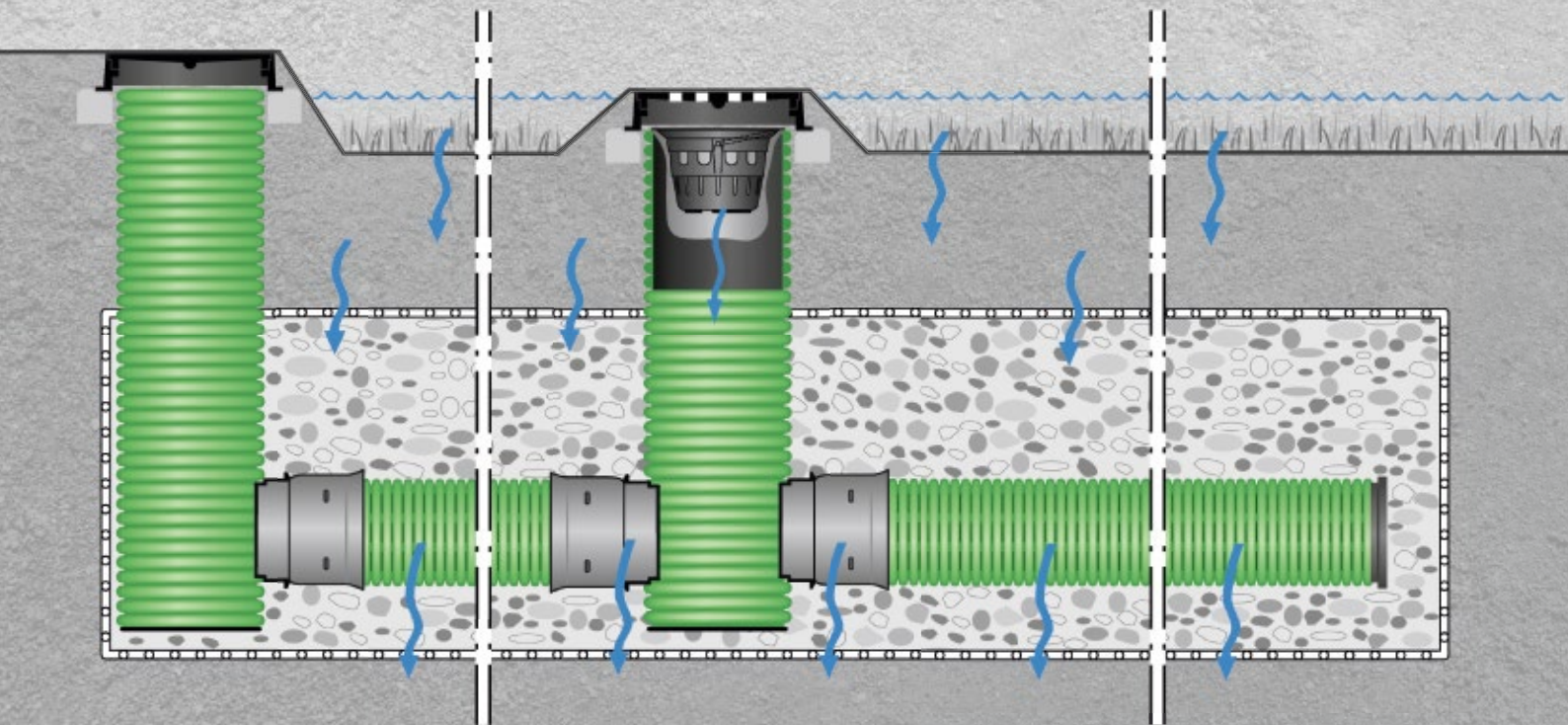
nízká hmotnost



### SickuPipe

Perforovaná vsakovací trubka pro příkopy

- celoperforovaná drenážní trubka (TP)
- DN/ID 300
- plocha pro výstup vody  $\geq 180 \text{ cm}^2/\text{m}$



## System vsakovacích průlehů pro zpožděné odvádění srážkové vody

Jednoduchý princip, přesvědčivý účinek. Základním modulem vsakovacích žlabových příkopů je zatravněný vsakovací průleh a pod ním ležící šterkový příkop s rozvodným a transportním potrubím.

Srážková voda je akumulována a filtrována v průlehu, než se dostane do příkopu, kde se rovnoměrně rozptýlí prostřednictvím potrubí MuriPipe. Výhodou je, že dešťová voda projde vegetační vrstvou (vrstva trávy) a proteče tak do spodní vody dobře vyčištěná. Při malé propustnosti půdy probíhá jen částečné vsakování – zbývající voda se hromadí a prostřednictvím škrtků šachty je odváděna do kanalizace..



optimální vsakovací výkon

vysoký čistící účinek

jednoduchá instalace

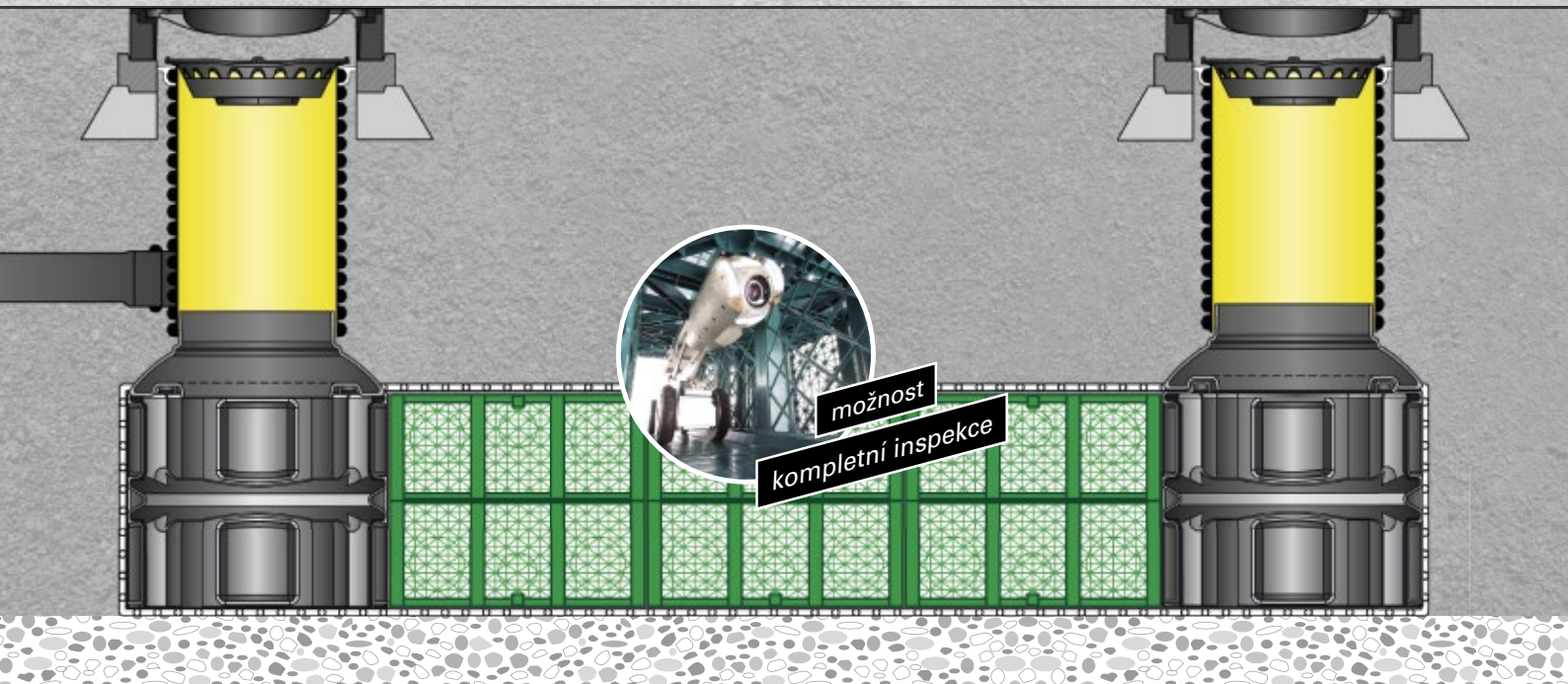
vysoký bezpečnostní faktor



### MuriPipe

Perforovaná vsakovací trubka pro průlehy

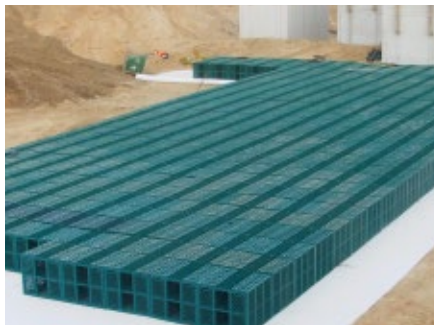
- celoperforovaná drenážní trubka (TP)
- DN/ID 200
- plocha pro výstup vody  $\geq 150 \text{ cm}^2/\text{m}$



možnost  
kompletní inspekce

## Vysoce účinný podzemní vsakovací/retenční objekt s revizním tunelem

Příkopy dočasně zachytí dešťovou vodu a s časovým zpožděním ji opět odvádějí dále. Vedle vsakovacích průlehů a trubních příkopů a dříve běžných štěrkových příkopů se v současnosti ve zvýšené míře budují podzemní vsakovací/retenční objekty. Akumulační prostor příkopu je přitom vytvořen z velkého počtu bloků Rigofill inspect, které lze trojrozměrně kombinovat do libovolně velkých zařízení. Výhodou této metody je, že u tohoto vsakovacího zařízení je objem akumulčního prostoru až 3x větší než u štěrkového příkopu, čímž lze ušetřit místo a výkop zeminy. Rigofill inspect je stavebnicový systém, který se vyznačuje vysokou flexibilitou, rychlou pokládkou a snadnou manipulací pro uživatele.



enormní akumulční kapacita

minimální potřeba místa

hmotnost a manipulace: lehká

pevnost: mimořádná



### Rigofill inspect

Vysoce zatížitelný podzemní vsakovací/retenční blok

- schváleno Německým ústavem stavební techniky (DIBt): Z-42.1-473
- vhodné pro dopravní zátěž SLW 60

# Naše nabídka poradenství, služeb a servisu

Každý úkol při zacházení s dešťovou vodou klade individuální požadavky. Rámcové podmínky jednotlivých projektů se silně liší.

Máme mnohaleté zkušenosti z praxe ohledně všech aspektů, které spoluplivňují stavbu nebo úpravu odvodňovacích zařízení.

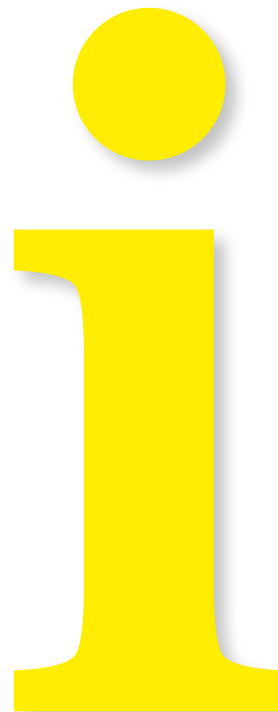
Nabízíme regionální inženýrsko-technické systémové poradenství pro všechny fáze příslušných projektů. Koncipujeme komplexní zařízení, dimenzujeme části zařízení podle nejnovějšího stavu techniky a poradíme Vám i se samotnou realizací.

Naše poradenství je vedle stavebních firem a odborných projektantů zajímavé také pro stavebníky / investory, kteří chtějí svoji investici udržitelně zajistit pomocí hospodárných a trvalých řešení.

Samozřejmě vypomůžeme i:

- rozsáhlým informačním materiálem
- CAD předlohami
- texty výběrového řízení
- návody k instalaci, montáži, pokládce a údržbě
- statickými výpočty
- softwarem
- dotazníky pro objekty
- regionálními semináři a výcvikovými programy

**[www.fraenkische.com](http://www.fraenkische.com)**



# Dokumentace a software

## Kompetence v oblasti dešťové vody

Vedle základních vědomostí a podpory plánování pro hospodaření s dešťovou vodou představuje příručka nové nebo rozšířené produkty a systémy. Zájemci se mohou podrobně seznámit s rozmanitou nabídkou a jednotlivými detaily.

[www.fraenkische.com](http://www.fraenkische.com)



## Software pro dimenzování Rigo® Plan professional

Pomocí softwaru RigoPlan professional lze naplánovat nejrůznější typy zařízení jako např. vsakovací zařízení, nádrže pro retenci dešťové vody s kontrolou zaplavení a zařízení pro úpravu dešťové vody.

[www.fraenkische.com](http://www.fraenkische.com)



### bezplatné stažení

#### Ke stažení

Zvolte **produkt**:

Hospodaření s dešťovou vodou ▾

a **typ dokumentu**:

popis produktu ▾

### bezplatné stažení

#### Ke stažení

Zvolte **produkt**:

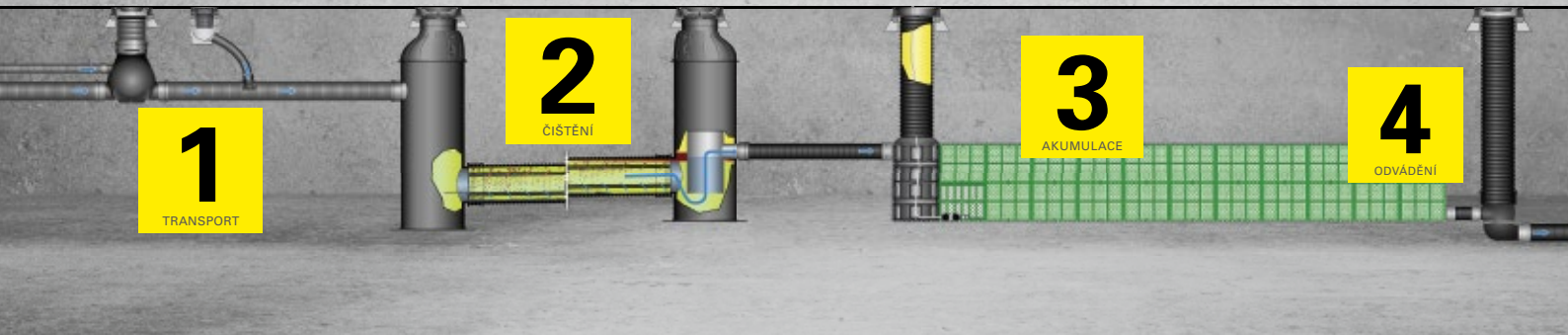
Hospodaření s dešťovou vodou ▾

a **typ dokumentu**:

Software ▾

Přihlaste se a stáhněte si bezplatně software.

## Hospodaření s dešťovou vodou



FRÄNKISCHE Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG | Hellinger Str. 1 | 97486 Königsberg/Německo  
Tel. +49 9525 88-0 | Fax +49 9525 88-2412 | [contact@fraenkische.cz](mailto:contact@fraenkische.cz) | [www.fraenkische.com](http://www.fraenkische.com)

CZ.1398/1.05.17.0.3 HM | Změny vyhrazeny | Výt. č. 599.99.623