

Stocker les eaux pluviales

Une participation active à la protection de l'environnement

1

TRANSPORTER

2

TRAITER

3

STOCKER

4

ÉVACUER

TRANSPORTER

1

TRAITER

2

4 MISSIONS – 1 SOLUTION

3

STOCKER

4

ÉVACUER

3

Stocker les eaux pluviales

Stocker les eaux pluviales – pour toutes les applications

- **SickuPipe**
Infiltration par rigoles tubulaires
 - **MuriPipe**
Infiltration par rigoles creuses
 - **Rigofill inspect**
Infiltration par SAUL
-



Stocker les eaux pluviales, une participation active à la protection de l'environnement

3

Notre eau est bien trop précieuse pour disparaître dans les égouts ...

La gestion décentralisée des eaux pluviales est un sujet qui revêt une importance croissante lors de la planification de l'urbanisme au niveau communal ou régional.

En raison d'une meilleure sensibilisation aux questions environnementales et à l'augmentation des coûts de fabrication et d'assainissement des canalisations, on tend désormais à ne plus évacuer les eaux de pluie dans les égouts mais de les stocker sous forme d'eau sanitaire servant p. ex. à l'irrigation, au lavage des voitures ou aux toilettes, voire de les infiltrer directement sur le site de manière à les restituer à la nappe phréatique. Ceci dans la perspective de réduire la taille et, par conséquent, les coûts des canalisations futures.

La rétention des eaux pluviales par infiltration retardée ou évacuation maîtrisée sert à gérer les crues et éviter les inondations.

La valeur écologique des rigoles de stockage est incontestée. D'après la loi relative à la gestion et à la fourniture d'eau potable (WHG) actuellement en vigueur en Allemagne, priorité doit être donnée à la gestion de proximité des eaux pluviales.

La législation et les normes ont comme objectif une évacuation des eaux de surface perturbant le moins possible le bilan hydrologique naturel. Et c'est avec des méthodes décentralisées de gestion des eaux de pluie qu'on entend y parvenir.



VARIANTES DE STOCKAGE

Rigole tubulaire

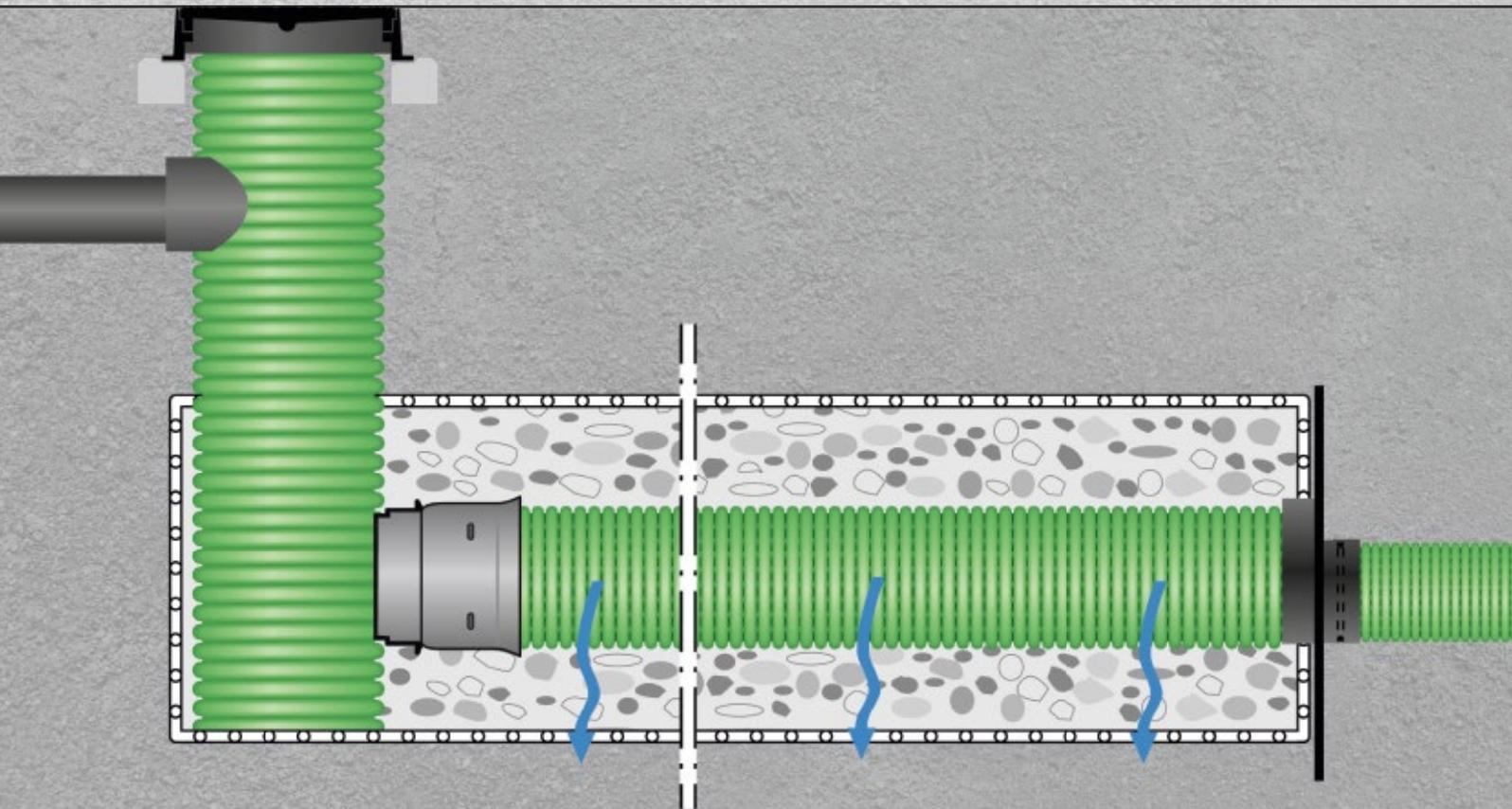
Systeme SickuPipe®

Rigole creuse

Systeme MuriPipe

SAUL

Systeme Rigofill® inspect



Système tubulaire écologique pour l'infiltration décentralisée des eaux de pluie et de surface.

L'Association technique allemande des eaux usées (ATV) a défini dans la fiche technique DWA-A 138 les directives relatives à la « Construction et [au] dimensionnement d'installations d'infiltration décentralisées d'eaux de pluie polluées par des substances non nocives ». Elle recommande l'infiltration en nappes.

L'eau est alors introduite sur place directement dans le sol via des fossés de canalisations souterrains. Avec le système tubulaire SickuPipe, la répartition de l'eau dans la rigole de gravier est homogène



Volume de stockage élevé

Sortie d'eau optimisée

Pose économique

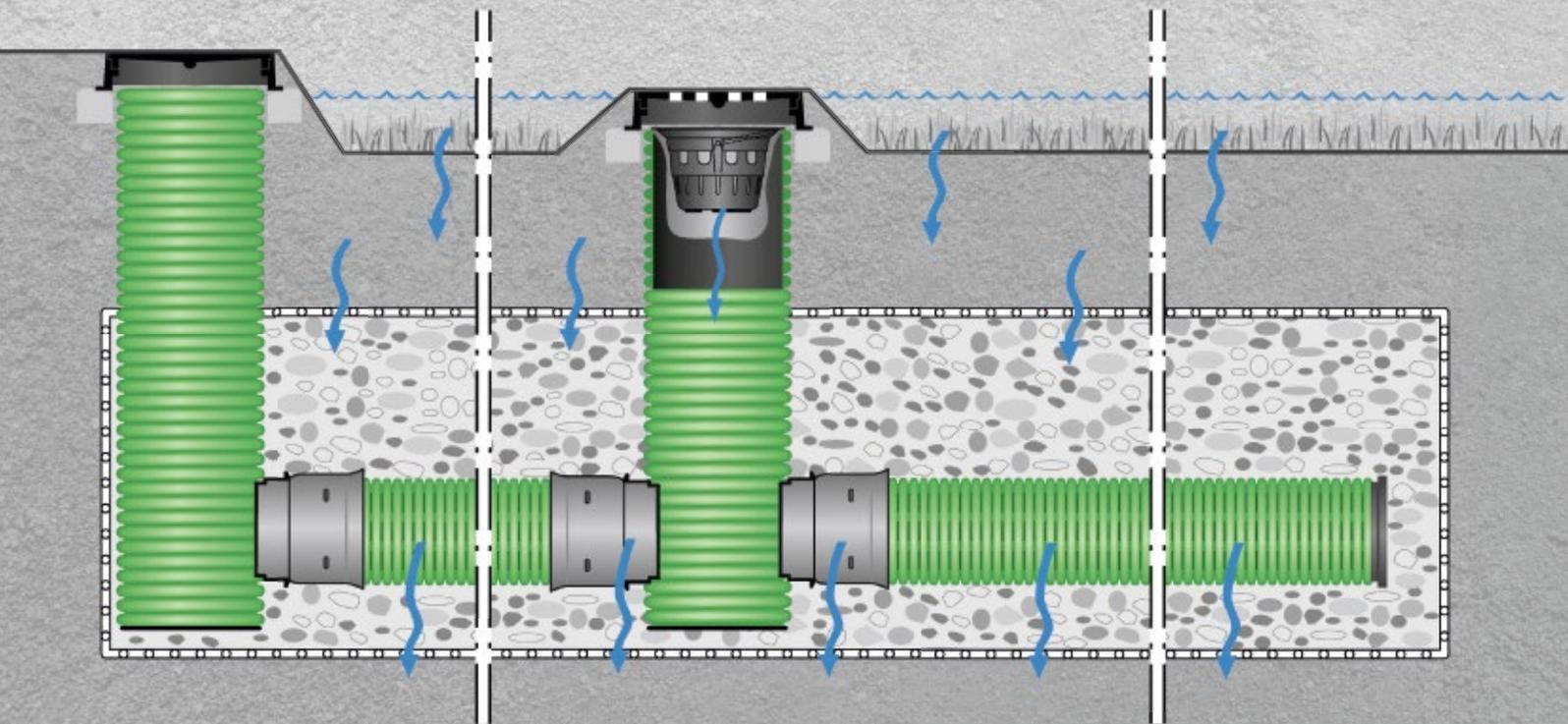
Faible poids



SickuPipe

Tube d'infiltration perforé

- Tube totalement perforé (TP)
- DN/ID 300
- Surface de sortie d'eau $\geq 180 \text{ cm}^2/\text{m}$



Systeme de rigoles creuses pour une évacuation de la pluie en différé

Principe simple mais d'une efficacité surprenante. L'élément central d'une rigole creuse est constitué d'un bassin engazonné et d'une rigole de gravier située en dessous dotée d'un tube de distribution et de transport.

L'eau de pluie est tout d'abord retenue et filtrée dans la cuvette avant de parvenir à la rigole où elle est répartie uniformément via MuriPipe. L'eau traverse un étage de végétation (couche de gazon), ce qui a l'avantage de bien la nettoyer avant qu'elle n'atteigne la nappe phréatique. Au cas où le sol est peu perméable, l'infiltration n'est que partielle. L'eau résiduelle reste dans la rigole et s'écoule via le regard d'étranglement dans un émissaire.



Infiltration optimale

Puissant effet d'assainissement

Technique de construction simple

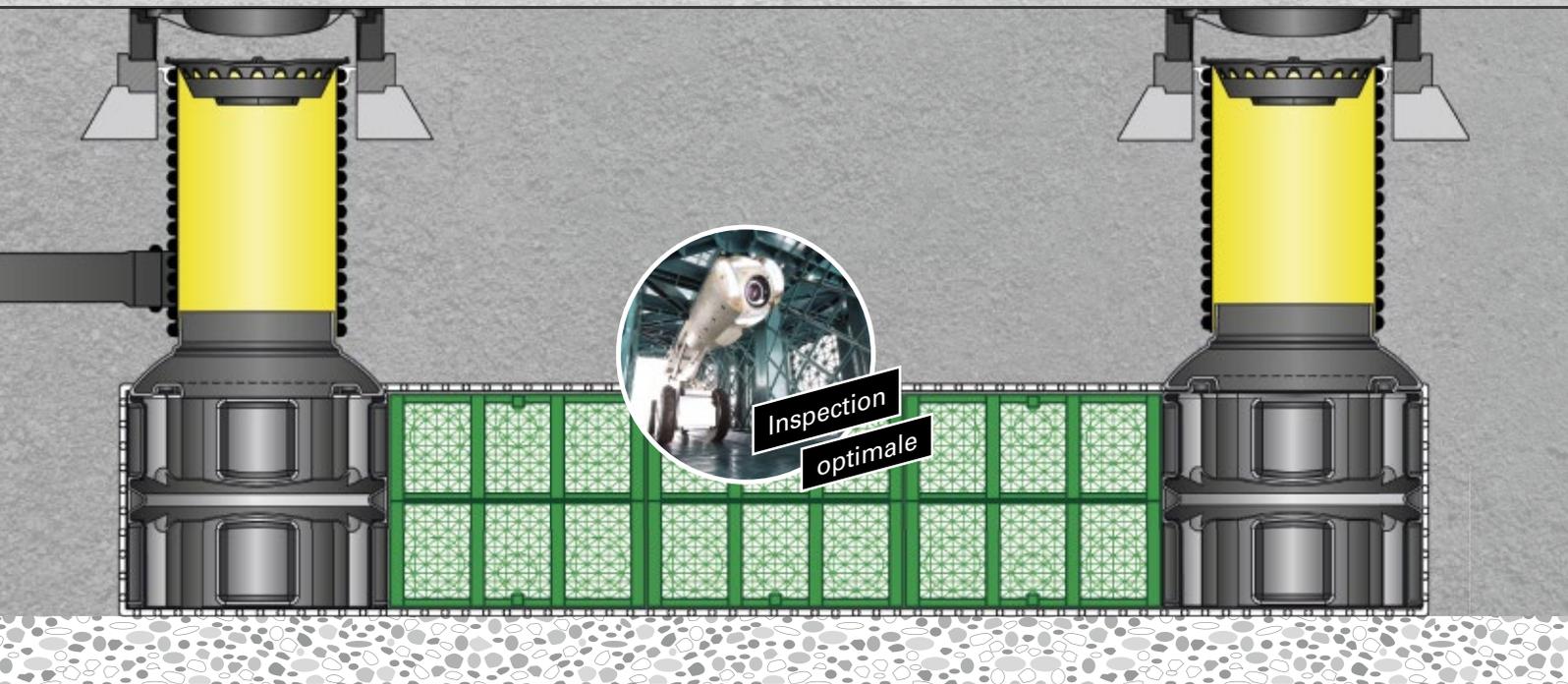
Facteur sécurité élevé



MuriPipe

Tube d'infiltration perforé

- Tube totalement perforé (TP)
- DN/ID 200
- Surface de sortie d'eau $\geq 150 \text{ cm}^2/\text{m}$



Inspection

optimale

SAUL haute performance à tunnel d'inspection

Les structures alvéolaires ultra-légères (SAUL) interceptent provisoirement l'eau de pluie avant de la restituer ultérieurement. Aux rigoles creuses, rigoles tubulaires d'infiltration et tranchées drainantes avec graviers couramment utilisées par le passé, viennent s'ajouter aujourd'hui des structures alvéolaires ultra-légères. L'espace de stockage de la SAUL est constitué d'une multitude de blocs Rigofill inspect pouvant être combinés en trois dimensions pour former des installations de la taille requise. Cette méthode présente l'avantage d'offrir une installation d'infiltration dotée d'un volume de vide 3 x plus important que celui d'une tranchée drainante avec graviers et d'économiser ainsi de la place tout en réduisant le remblai. Rigofill inspect est un système modulaire caractérisé par une flexibilité élevée, une pose rapide et une grande facilité d'utilisation.



Énorme capacité de stockage

Encombrement minimal

Poids et manipulation : léger

Rigidité : exceptionnelle



Rigofill inspect

Chambre modulaire haute résistance

- Homologation DIBt : Z-42.1-473
- Convient à HGV 60

Notre gamme de conseils, prestations et services

Chaque problème lié à l'eau requiert une réponse différente. Les conditions cadre varient considérablement d'un projet à l'autre.

Nous bénéficions d'une longue expérience pratique dans tous les secteurs qui ont trait à la construction et à la conception des systèmes de drainage.

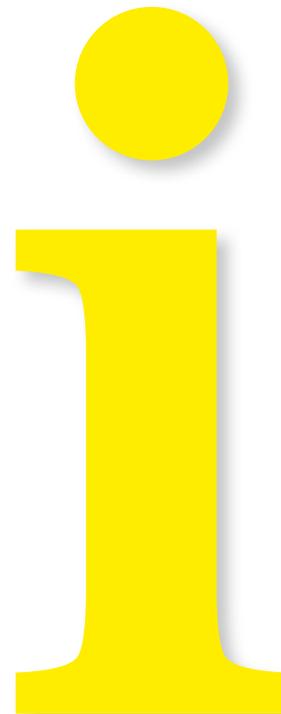
Nous proposons des prestations de conseil en systèmes d'ingénierie à l'échelon régional pour toutes les phases de projet. Nous concevons des installations complètes, calculons ses différents éléments selon l'état actuel de la technique et accompagnons la réalisation de votre projet de construction.

Nos conseils bénéficient non seulement aux entrepreneurs en bâtiment et aux planificateurs de construction mais aussi aux maîtres d'ouvrage/promoteurs de projets soucieux d'assurer leur investissement par des solutions rentables et durables.

Nos prestations comprennent également :

- Dossier d'information complet
- Modèles CAO
- Textes d'appel d'offre
- Instructions de construction, montage, pose et entretien
- Calculs statiques
- Logiciels
- Formulaires pour note de calcul
- Séminaires et programmes de formation régionaux

www.fraenkische.com



Documents et logiciels

Les eaux pluviales n'ont pas de secrets pour nous

Outre les connaissances de base et l'assistance à la planification de la gestion des eaux pluviales, ce manuel présente des produits et systèmes nouveaux ou perfectionnés. Les personnes intéressées obtiennent ici des renseignements précis sur la diversité et les détails.

www.fraenkische.com



Téléchargement gratuit

Téléchargement

Sélectionnez le domaine de **compétence** :

Gestion des eaux pluviales

et le **type de document** :

Descriptions de produits

Logiciel de conception Rigo®Plan professional

RigoPlan professional aide à planifier différents types d'installations telles qu'installations d'infiltration, bassins de rétention avec contrôle d'inondation ou installations de traitement des eaux pluviales.

www.fraenkische.com



Téléchargement gratuit

Téléchargement

Sélectionnez le domaine de **compétence** :

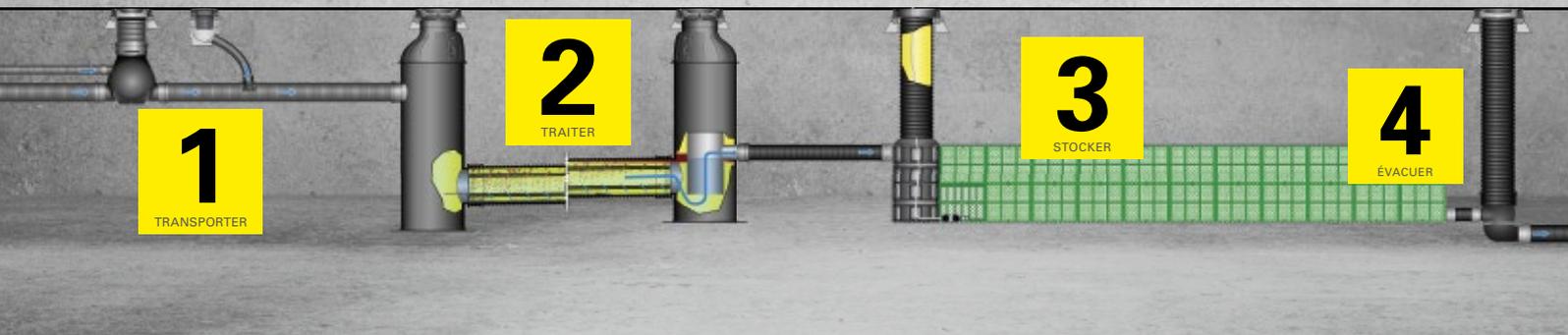
Gestion des eaux pluviales

et le **type de document** :

Logiciel

Inscrivez-vous pour télécharger gratuitement le logiciel.

Gestion des eaux pluviales



FRÄNKISCHE Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG | Hellinger Str. 1 | 97486 Königsberg/Allemagne
Tél. +49 9525 88-0 | Fax +49 9525 88-2412 | info.drain@fraenkische.de | www.fraenkische.com

B.1409/1.08.17.0.2 HM | Sous réserve de modifications | N° d'art. 599.99.615