

FRÄNKISCHE

福澜基石

处理雨水

处理受污染的雨水

1

输送

2

处理

3

存蓄

4

排放

TRANSPORT

1

TREATMENT

2

四项挑战 —— 一个方案

3

STORAGE

4

DISCHARGE

2

处理雨水

受污染雨水之处理系统

- **Rigo洁净** - 雨水清洁系统
 - **沉淀点** - 沉淀系统
 - **沉淀管道** - 沉淀系统
 - **沉淀底面** - 带有基底台阶的沉淀系统
-

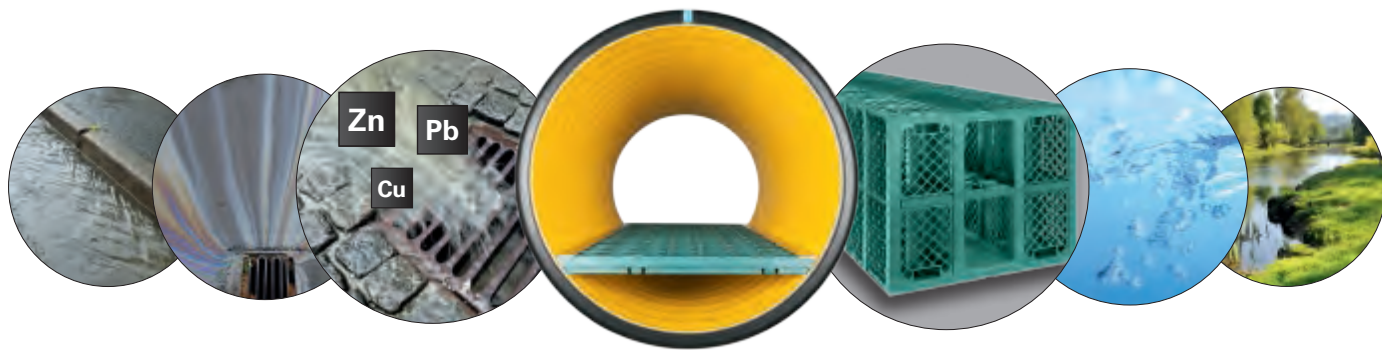


我们为什么要处理雨水？

保护洁净水体及存蓄、渗透系统

2

我们丰富多样系统概念旨在清除路面交通中的泥沙、污染物以及工业设施中的排放物。根据污染的种类及等级，我们提供的地下处理系统不会影响地面的空间使用并能确保系统地清除污染物。而对粗细物质的过滤则保证了下游存蓄渗透系统的功能发挥。



雨水中的泥沙和污染物

处理，例如采用沉淀管道

洁净的雨水进入存蓄/渗透系统及自然水体



确定污染等级

2

系统类别	工作原理	污染级别	用途	最大面积
Rigo洁净	过滤	■ ■ ■ 中等		1,000 m ²
沉淀点	沉淀	■ ■ ■ 严重		3,650 m ²
沉淀管道	沉淀	■ ■ ■ 严重		44,450 m ²
沉淀管道加强级	沉淀及油分离	■ ■ ■ 严重		44,450 m ²
沉淀底面	沉淀及吸附	■ ■ ■ 非常严重		3,000 m ²

受污染雨水之处理手段

过滤

Rigo 洁净

沉淀

沉淀点 | 沉淀管道基础型 | 沉淀管道水平级 | 沉淀管道XL级

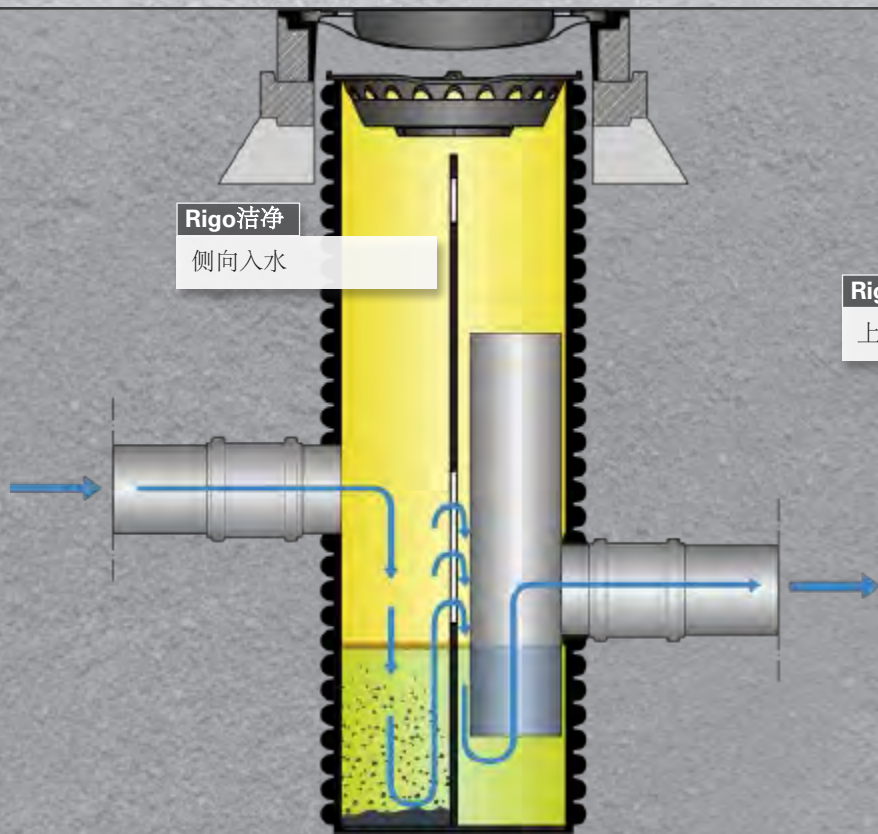
沉淀 + 油分离

沉淀管道 XL 加强级

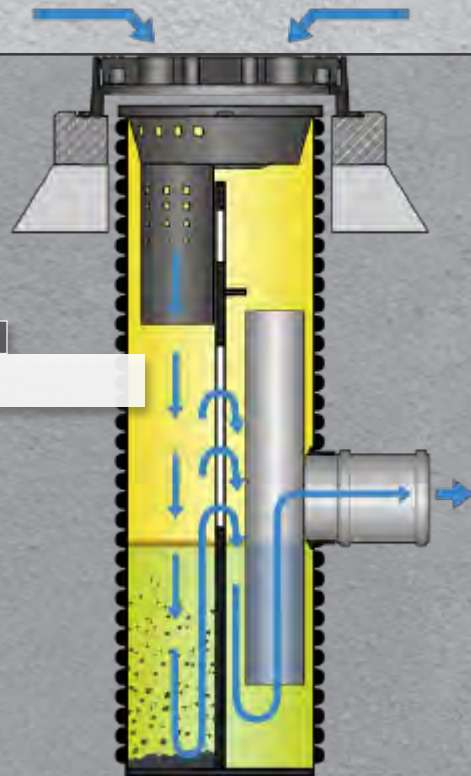
沉淀 + 吸附

沉淀底面基础级 | 沉淀底面XL级

Rigo 洁淨
侧向入水



Rigo 洁淨
上方入水



可移拆滤网

Rigo洁净处理系统截留了粗质泥沙及细质颗粒因而保证了存蓄/渗透系统的功能发挥。而且，还截留了漂浮物及轻质液体（泡沫）。

上方入水之Rigo洁净

也使路边排水沟的作用得以实现，尘土槽截留粗质泥沙并允许雨水流入第一存水间。

侧向入水之Rigo洁净

上游直接与系统相连，上游为传统路边排水沟，庭院或屋顶下来的排水沟。

用途

Rigo洁净适于屋顶径流的渗透或未受污染的铺砌路面的径流。也可作为**沉淀管道**或**沉淀底面系统**的上游预处理。

系统型号

侧向入水之Rigo清洁洁净 500

侧向入水之Rigo洁净 1000

上方入水之Rigo洁净 500

污染级别

中等



用途

如校园



工作原理

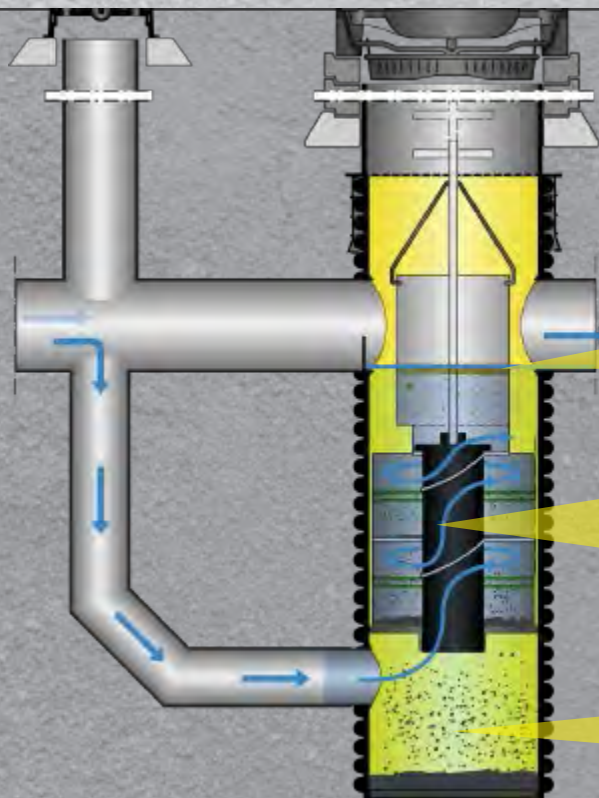
过滤



最大面积

1,000 m²





沉淀点的独特功效
地面及地下的封闭空间

轻质液体(泡沫)

细质颗粒

粗质颗粒

封闭空间的完美方案

福澜基石的水流分离技术，经多年雨水处理的尝试及检验，成为了沉淀点针对封闭空间工作原理的基础：沉淀物收集器使雨水从入口开始便形成反时针方向的旋流。细质颗粒下降到沉淀槽中。而该区域位于我们专利的水流分离器下方而鲜有水流搅动。水流中的油质等轻量物质则上升到淹没管道。在这里，它们被截留在系统中避免了旱季时的溢流。一体式的旁路支管保护了污水管网免于暴雨季节的爆管(Hooding)并确保了管网的水力学参数。

用途

按照DWA M 153公告，型号D25, D24和D21沉淀系统适用于受污染的雨水径流及轻量物质的截留以防止旱季溢流。是封闭空间现有系统理想的升级改造方案。

系统型号

沉淀点 DN 600

NB

根据德国建筑技术协会(DIBt)有关过滤物质(漂浮物)的批准(技术要求)，独立检验机构TüV莱茵大地LGA产品公司验证了沉淀点系统的高水平处理能力。

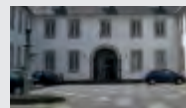
污染级别

严重



用途

封闭空间内的
交通区域



工作原理

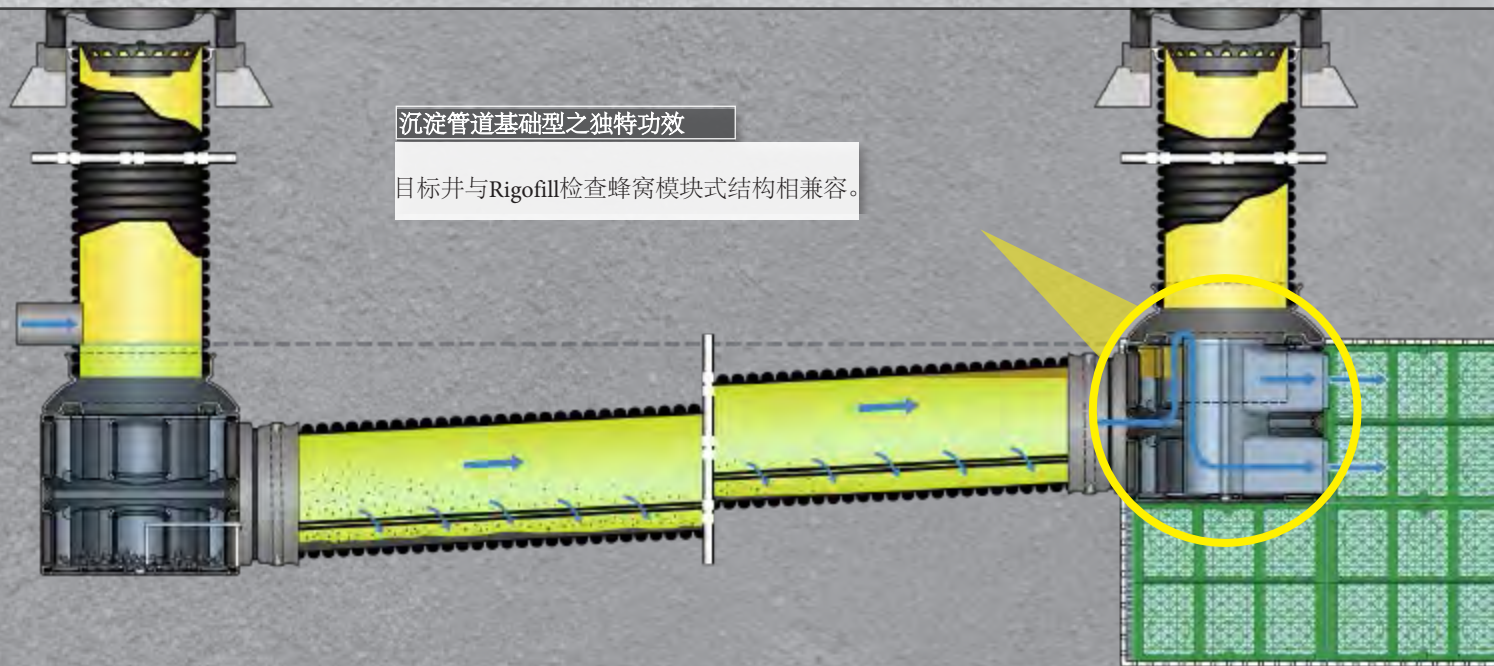
沉淀



最大面积

3,650 m²





沉淀管道基础型之独特功效

目标井与Rigofill检查蜂窝模块式结构相兼容。

与Rigofill检查系统兼容

沉淀管道基础型的设计可以直接与Rigofill检查系统相联。这便使沉淀管道基础型成为Rigofill系统的必要的组成部分。系统的入口可以360°旋转，入口的尺寸可以从DN200至DN300中选择。目标系统的出口专门制成可以与Rigofill检查系统的视察管道相联。目标系统中水流的方向——直向，左向，右向——取决于视察管道的方向。

用途

处理受污染的雨水径流与Rigofill存蓄/渗透系统直接相联而中间无需联管。沉淀管道更会于旱季时截留轻质液体。

系统型号

沉淀管道基础型	400/6
沉淀管道基础型	500/6
沉淀管道基础型	600/6
沉淀管道基础型	500/12
沉淀管道基础型	600/12

于北莱茵—西伐利亚所作的实验证明：分散的雨水处理系统与雨水沉淀池具有同等效果。

污染级别

严重



用途

针对楼宇及工业区等



工作原理

沉淀



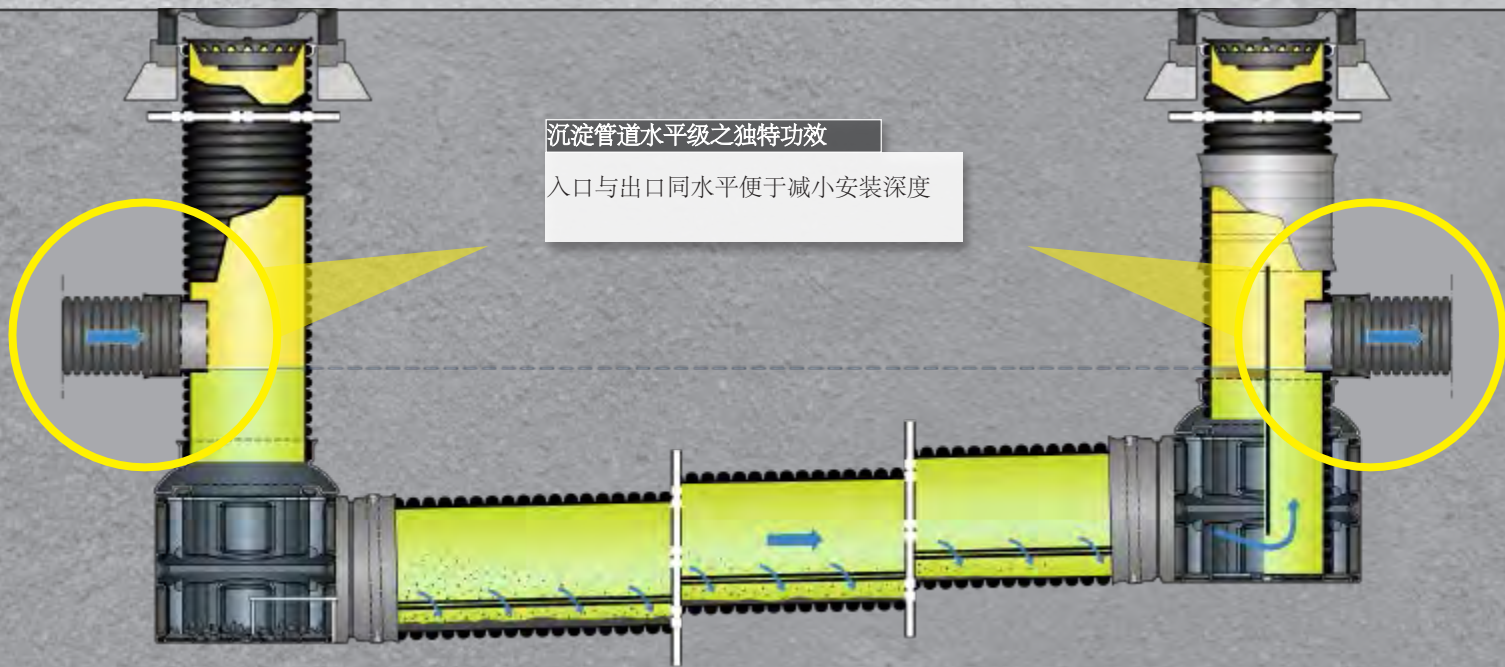
最大面积

23,350 m²



沉淀管道水平级之独特功效

入口与出口同水平便于减小安装深度



沉淀管道水平级——沉淀系统

2

最广泛联接方式及高度无损失

一旦采用沉淀管道水平级，入口与出口处于同一水平高度。这便使排放管安装深度变浅和/或者下游系统安装深度亦相应变浅。沉淀管水平级可以广泛应用并具有如下功效：

- 排入地表水体或下水道
- 安装于Sicku管道洼地的上游或同等不平高度。
- 安装于Rigofill存蓄/渗透系统（非一体设计）的上游或同等水平高度。

用途

处理受污染的雨水径流，入口与出口处于同一水平而且具有丰富多样的联接方式与下游设施相联。这套系统能够截留旱季时的轻质液体。

系统型号

沉淀管道水平型	400/6
沉淀管道水平型	500/6
沉淀管道水平型	600/6
沉淀管道水平型	500/12
沉淀管道水平型	600/12

于北莱茵—西伐利亚所作的实验证明：分散的雨水处理系统与雨水沉淀池具有同等效果。

污染级别

严重



用途

如楼宇及工业区等



工作原理

沉淀



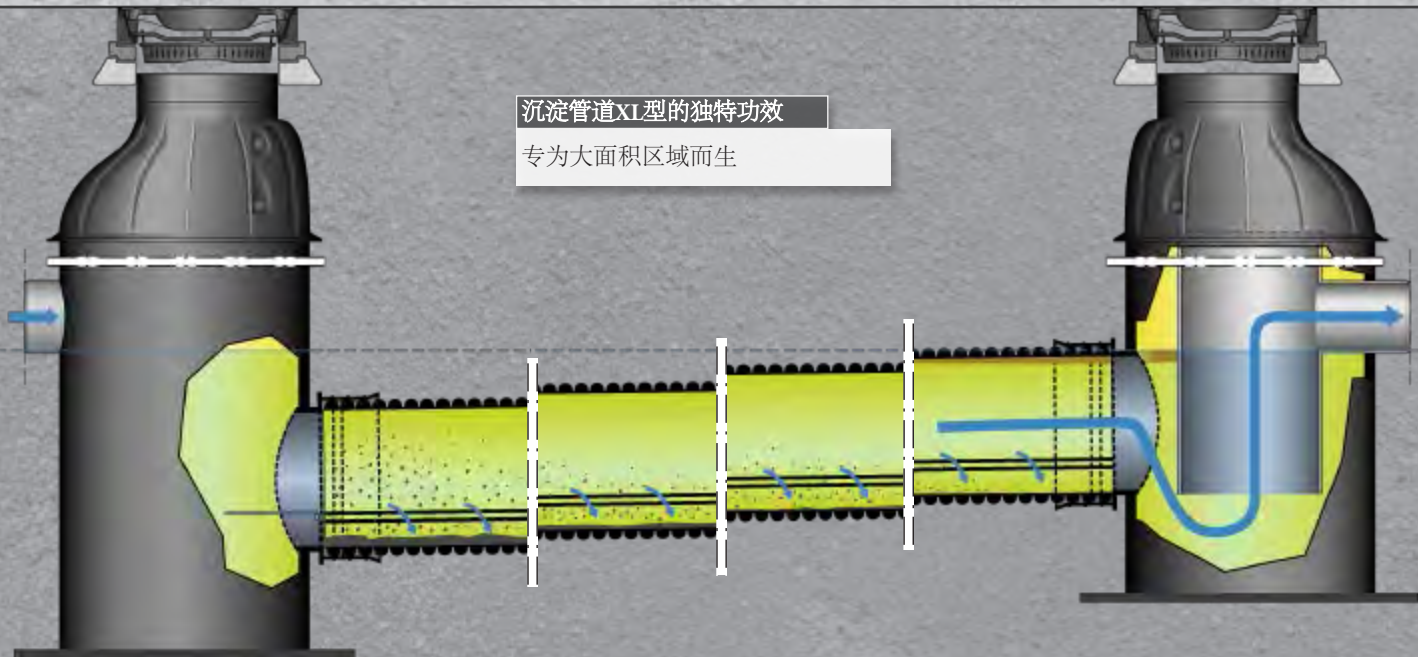
最大面积

23,350 m²



沉淀管道XL型的独特功效

专为大面积区域而生



沉淀管道XL型——沉淀系统

2

雨水管道的革命设计

当沉淀管道水平型不足以应对大面积可联接区域时，专门设计的沉淀管道XL型便应运而生。巨大的存蓄量和完全的地下安装模式使其成为传统雨水沉淀池的最有效的替代方式。



沉淀管道获IKT机构颁发的
IKT奖项。

用途

处理受污染的联接的大面积区域中的雨水径流，并截留旺季时的轻质液体。

系统型号

沉淀管道XL型	600/6
沉淀管道XL型	600/12
沉淀管道XL型	600/18
沉淀管道XL型	600/24

于北莱茵—西伐利亚所作的实验证明：
分散的雨水处理系统与雨水沉淀池具有同等效果。

污染级别

严重



用途

如楼宇及工业区等



工作原理

沉淀



最大面积

44,450 m²



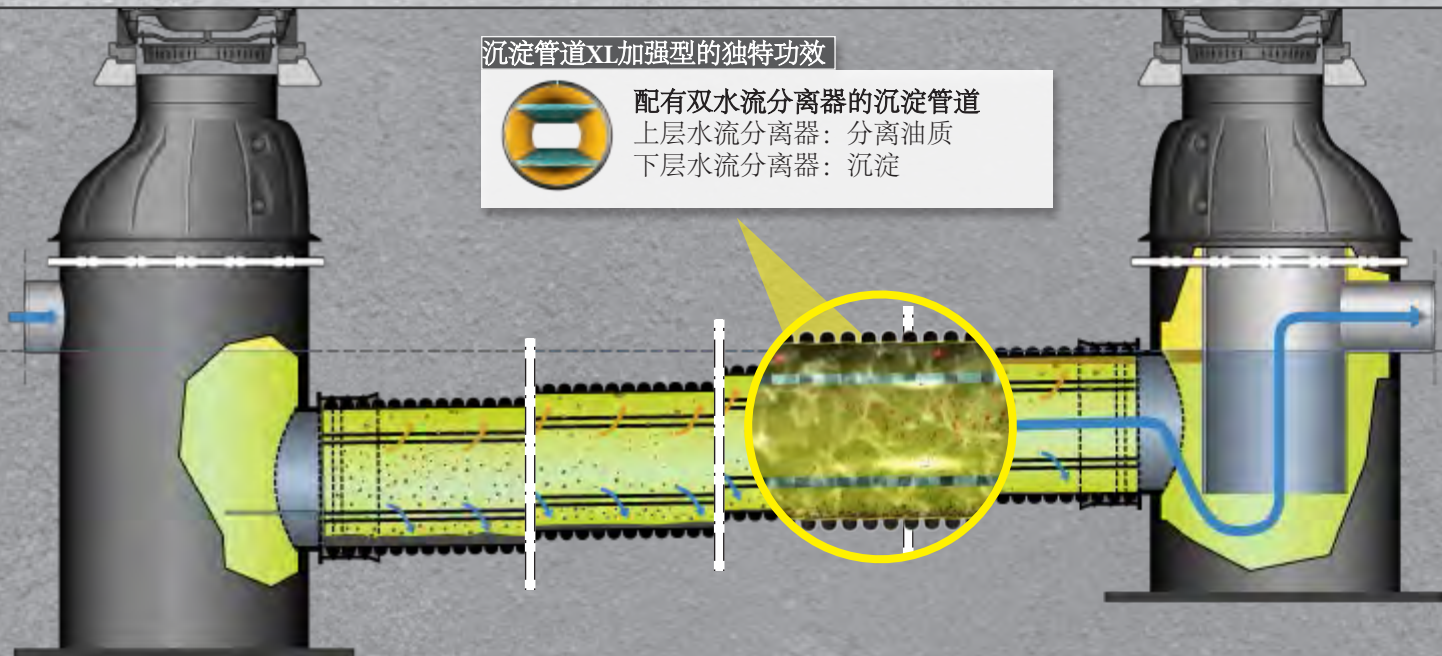
沉淀管道XI加强型的独特功效



配有双水流分离器的沉淀管道

上层水流分离器：分离油质

下层水流分离器：沉淀



雨水处理及油质分离

沉淀管道XL加强型装有利于分离油质的第二水流分离器。我们的专利技术使该系统完美地模仿了油质分离器的作用。因而，该系统阻止了暴雨季油质液体的溢流，预防性地保证了水质的安全。

NB

根据DIN EN 858-1条例，沉淀管道XL加强型并非真正的油质分离器，因而不能直接用于油质分离。该系统专门设计用于防止溢流。对雨季中轻质液体的截留实验于TüV莱茵大地LGA产品（检验）公司完成。

用途

处理可联接的大面积区域中受污染的雨水径流，并截留旱季及雨季的轻质液体。

系统型号

沉淀管道XL加强型 600/6
沉淀管道XL加强型 600/12
沉淀管道XL加强型 600/18
沉淀管道XL加强型 600/24

污染级别

严重



用途

如高密度交通道路和工业区等



工作原理

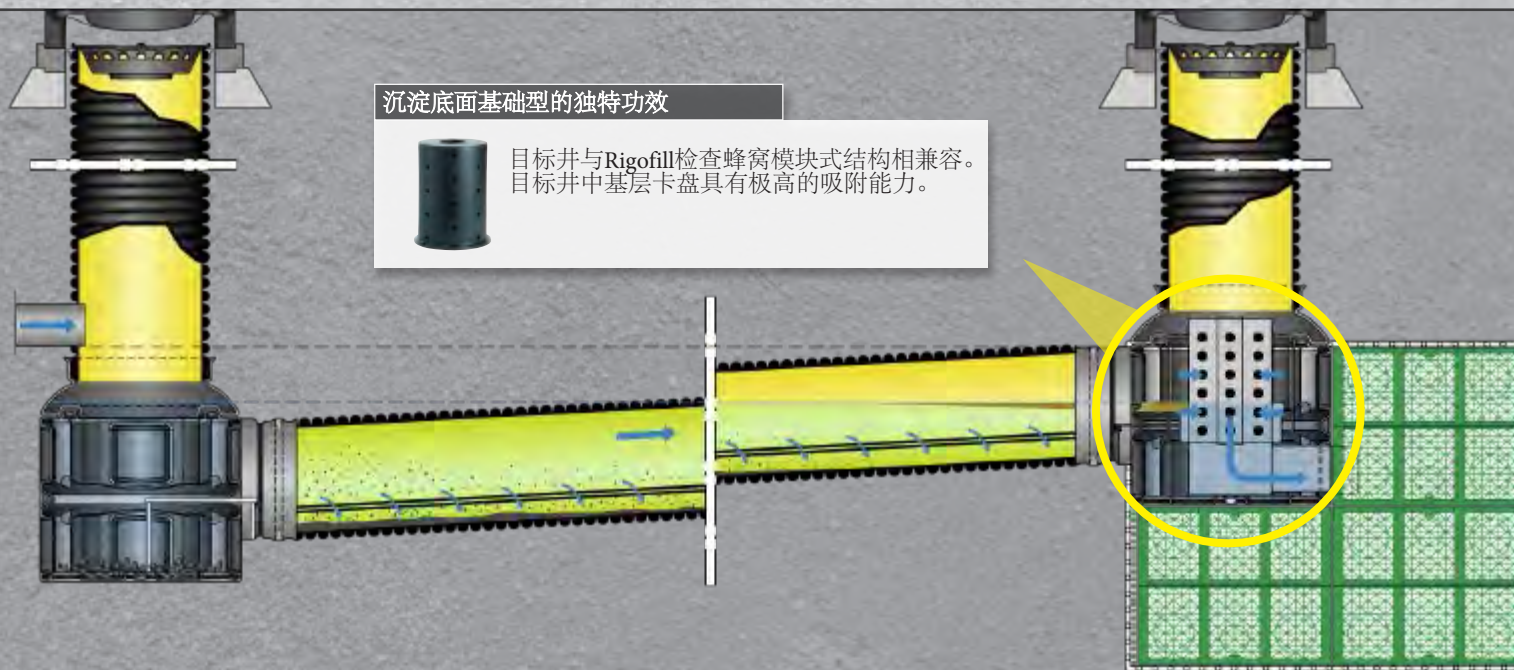
沉淀和油质分离



最大面积

44,450 m²





沉淀底面基础型的独特功效



目标井与Rigofill检查蜂窝模块式结构相兼容。
目标井中基层卡盘具有极高的吸附能力。

沉淀底面基础型——沉淀系统

2

与Rigofill检查系统相兼容

沉淀底面基础型设计上可以直接与Rigofill检查系统相联。该特点使沉淀底面基础型成为Rigofill储蓄/渗透系统的有机（必要）组成部分。

基层卡盘有SediSorp吸附基层，它的特点是具有强大的吸附能力。

用途

处理位于深土层渗透区域上游的交通路面上严重污染的雨水径流，并截留旱季时轻质液体。

系统型号

沉淀底面基础型 400/6

沉淀底面基础型 500/6

沉淀底面基础型 500/12

污染级别

非常严重



用途

如机动车道，
车站等



工作原理

沉淀，吸附



最大面积

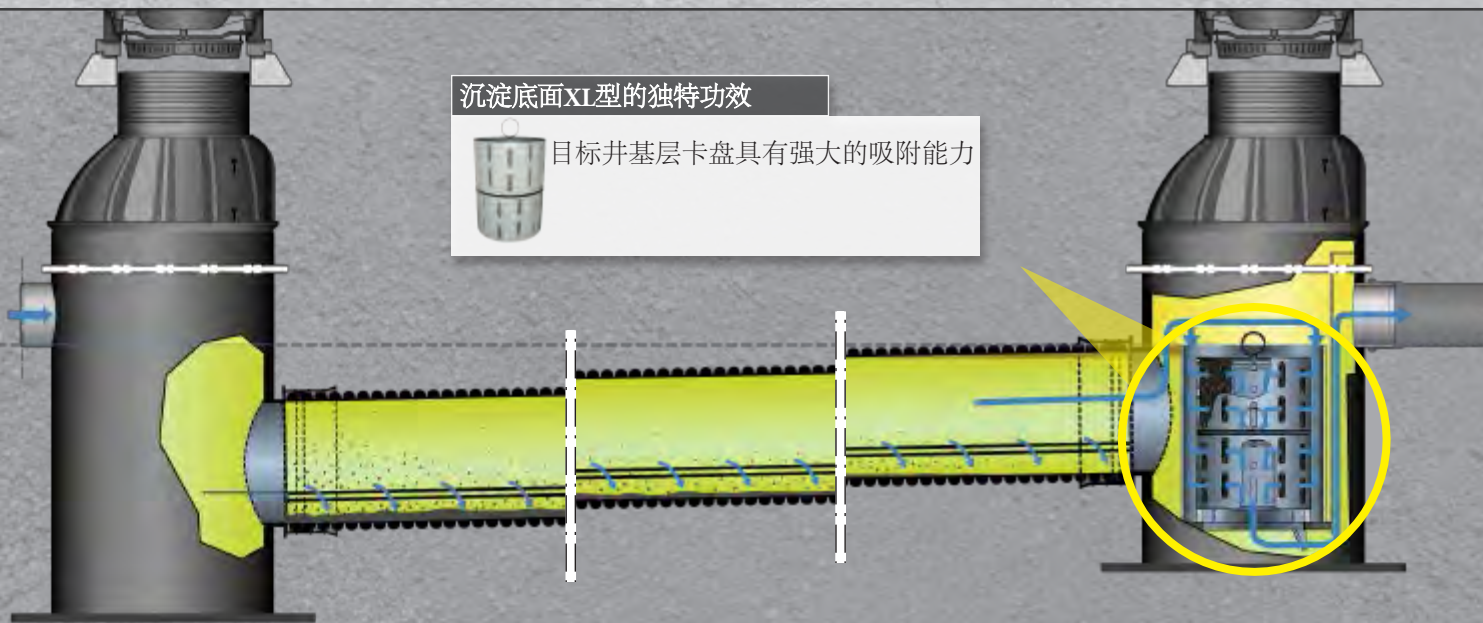
940 m²



沉淀底面XI型的独特功效



目标井基层卡盘具有强大的吸附能力



沉淀底面XL型——沉淀系统

2

按照DIBt标准处理雨水

沉淀底面XL型系统是根据德国建筑技术协会（DIBt）的要求而设计。该系统用于处理交通繁忙区域严重污染的雨水径流。良好的处理效果可使雨水安全地进入下游渗透区域。

基层卡盘有SediSorp吸附基层，它的特点是具有强大的吸附能力。SediSorp质量优异，并由于其其在沉淀底面XL 600/12及600/12+12型号中的使用，被授与DIBt优质标签（ü为优质标志）。

用途

处理位于深土层渗透区域上游的交通路面上极度污染的雨水径流，并截留旱季的轻质液体。

系统型号

沉淀底面XL型 600/12
沉淀底面XL型 600/18
沉淀底面XL型 600/24
沉淀底面XL型 600/12+12



污染级别

非常严重



用途

如即停即走区域，
高频停车场等



工作原理

沉淀，吸附



最大面积

3,000 m²



我们的服务

每项与治理雨水相关的任务都具有独特的挑战性。而每项工程的总体情况总会与其它工程不同。

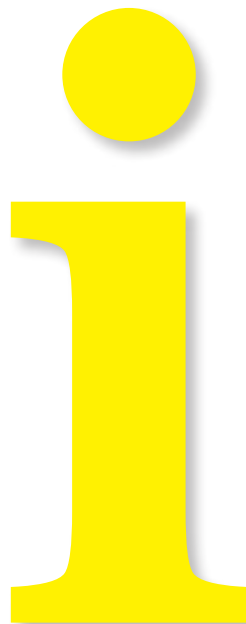
我们在所有排水系统的设计和施工领域均有多年的切实经验。

在工程进展每个阶段，我们均提供现场的技术支持。我们设计整体系统，使用艺术国度技术，对系统的多个部分进行测量帮助您完成您的建设项目。

当然，我们还提供给您：

- 多方面信息
- CAD模型
- 投标文件
- 安装维护手册
- 结构分析
- 软件
- 项目调查表
- 当地加工厂及培训计划

www.fraenkische.com



文件及软件

雨水治理的竞争力

In addition to basic knowledge and planning support for stormwater management, the manual also presents new and advanced products and systems. Anyone interested can get detailed information about diversity and details.

www.fraenkische.com



Rigo Plan 专业测量软件

RigoPlan professional can be used to design different types of systems, such as infiltration systems, retention basins with overflow control and stormwater treatment systems.

www.fraenkische.com



Free download

Downloads

Select **competence:**

Stormwater management

and **document type:**

Product descriptions

Free download

Downloads

Select **competence:**

Stormwater management

and **document type:**

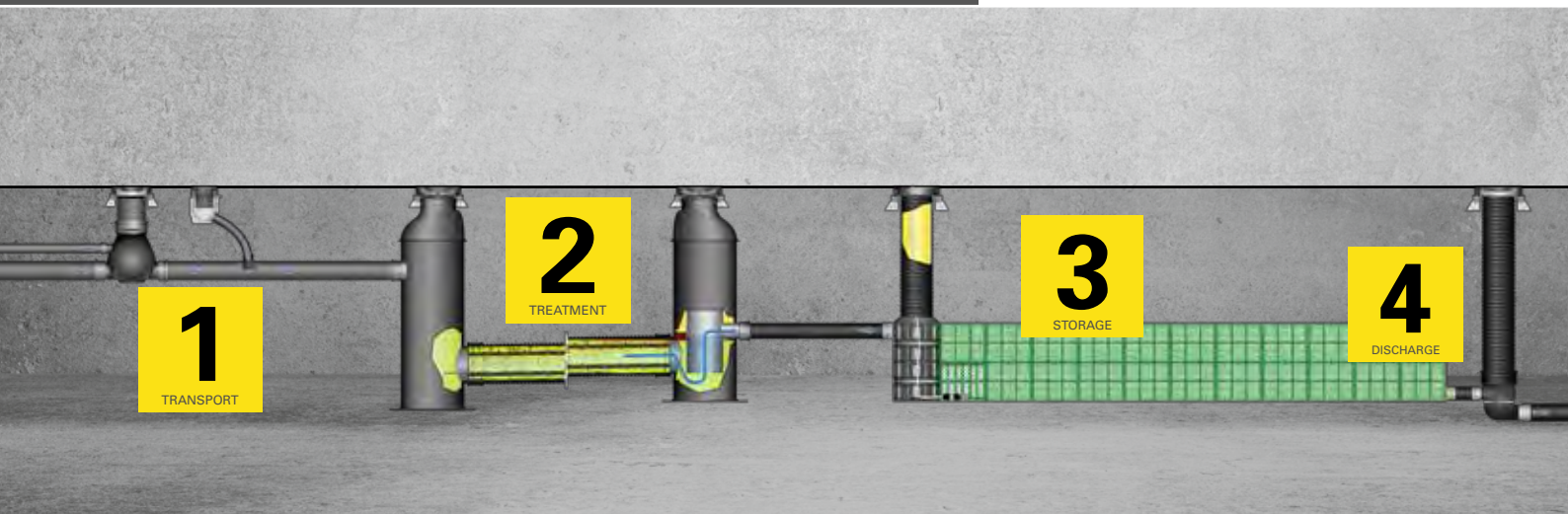
Software

Please register and download the software free of charge.

FRÄNKISCHE

福澜基石

雨水管理



FRÄNKISCHE ROHRWERKE Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG | 97486 Königsberg/Germany

Phone +49 9525 88-0 | Fax +49 9525 88-2412 | info.drain@fraenkische.de | www.fraenkische.com

E.1331/2.06.16.01 HM | Subject to change without notice | Cat. no. 599.99.661