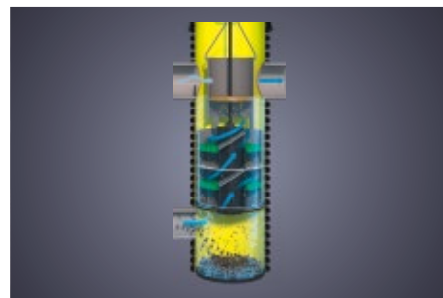
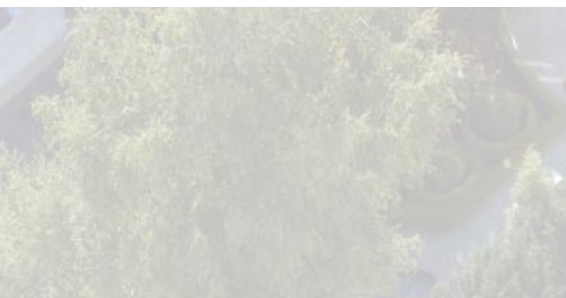
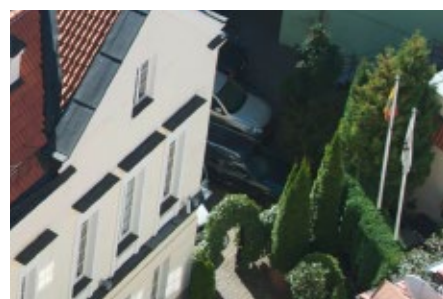
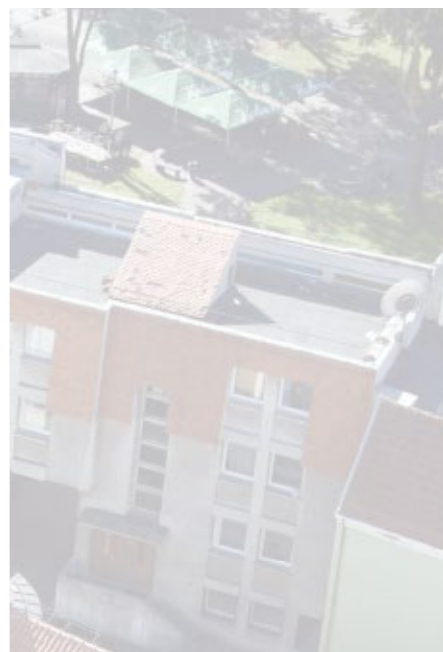


SediPoint® – sedimentační šachta

Dokonalé předčištění dešťové vody



CZ | Stav: únor 2017

DRENÁŽNÍ SYSTÉMY
ELEKTROSYSTÉMY
TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ
BUDOV
PRŮMYSLOVÉ PRODUKTY

Evoluce čištění dešťové vody

Všude tam, kde dešťová voda dopadá na zpevněný povrch, bere s sebou částice nečistot, ať ze silničního provozu, tak ze znečištěných střech.

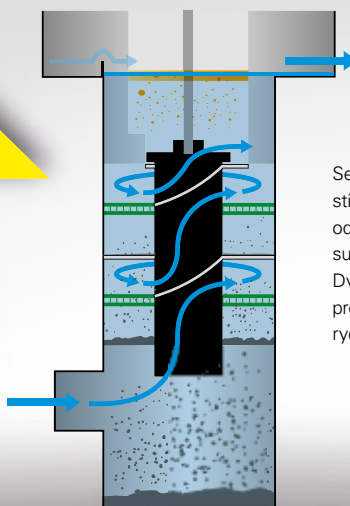
Před zaústěním dešťové vody do spodních vod nebo kanalizace je nutné tuto vodu za účelem ochrany životního prostředí a následných staveb vyčistit.

Díky inovativní technologii oddělovače proudění a několika typům výrobků pro čištění dešťové vody má FRÄNKISCHE správné řešení pro každý druh instalace.

FRÄNKISCHE



**SediPoint®
pro velmi
stísněné
stavební
podmínky**

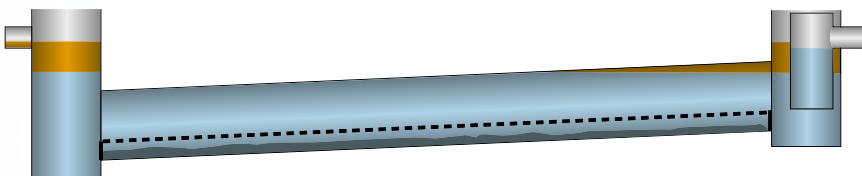


SediPoint čistí dešťovou vodu ve velmi stísněném prostoru od sedimentu a dokonce od lehkých kapalin v případě havárie za suchého počasí:
Dva kruhovitě uspořádané oddělovače proudění a ponorná trubka působí efektivně a rychle na známém principu SediPipe.

FRÄNKISCHE

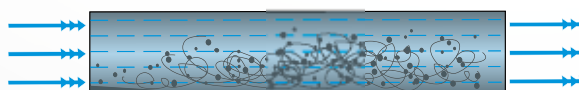


**SediPipe®
s oddělovačem
proudění**



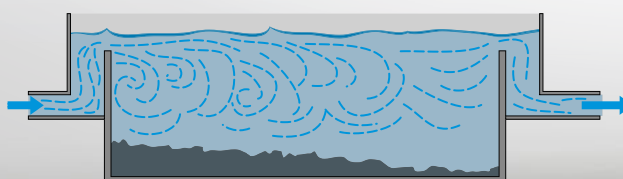
Oddělovač proudění v SediPipe vytváří ve spodním průřezu trubky oblast se zklidněným prouděním. Jednak tím urychluje usazování sedimentu, a navíc je sediment chráněn především před opětovným vynášením usazených látek – probíhá zajištěné usazování. Lehké kapaliny se shromažďují v horní části.

**Systémy
s trubkovým
sedimentačním
prostorem**



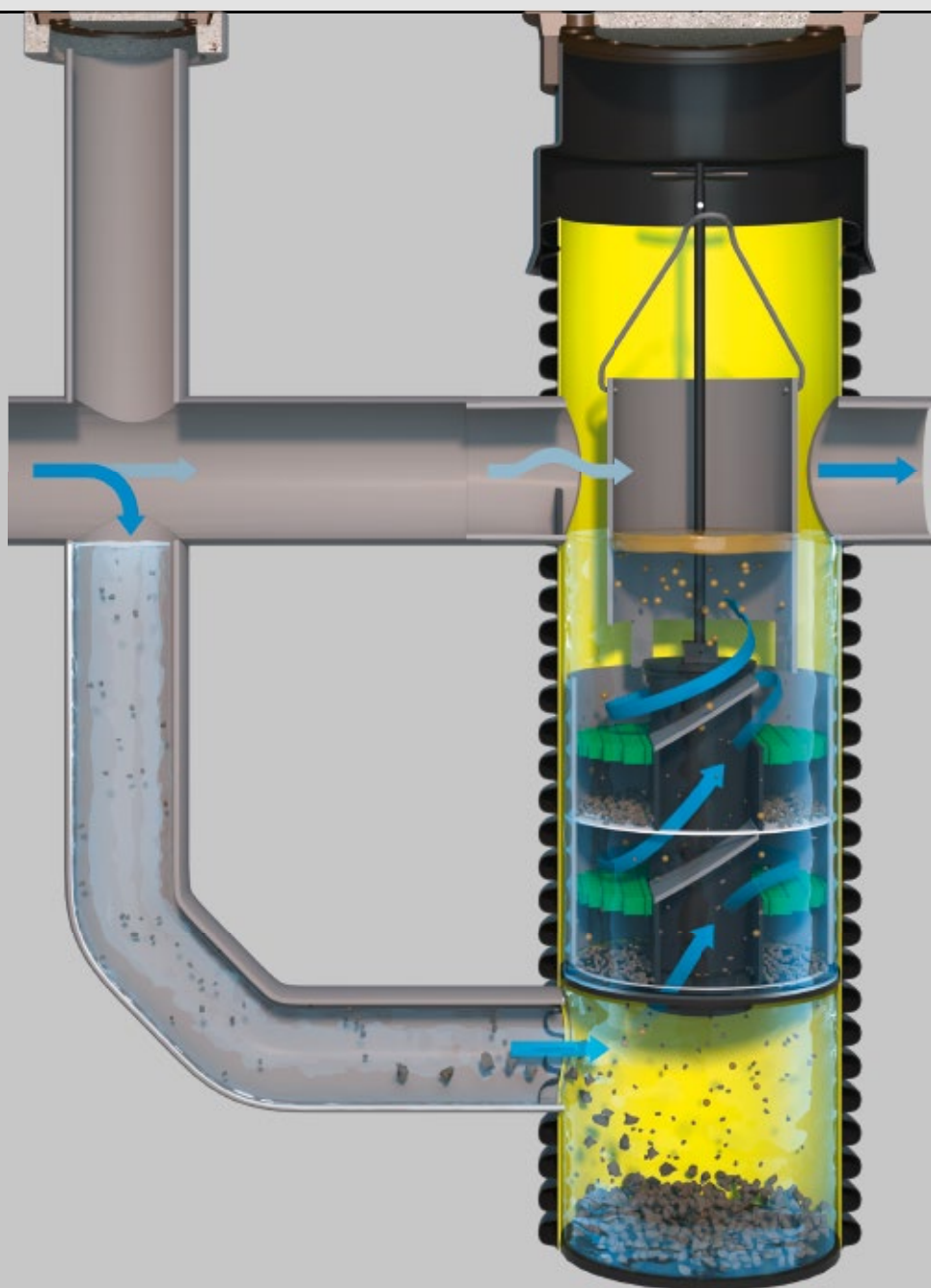
Trubkový sedimentační prostor je vhodný pro usazování částic. Bez oddělovače proudění však může vlivem proudění snadno dojít k opětovnému vynesení již nahromaděného sedimentu (remobilizace).

**Usazovací
dešťová
nádrž
s trvalým
vzdutím**



Kvůli velké hloubce a velkému stavebnímu objemu běžných usazovacích dešťových nádrží je vyžadována enormní povrchová plocha. Plochu tak již nelze využít k jinému účelu, např. jako parkoviště. Nežádoucí proudění mohou ztížit proces sedimentace.

SediPoint® – sedimentační šachta



SediPoint a přípojovací sada SediPoint

Úprava dešťové vody – řešení pro ochranu vodních toků

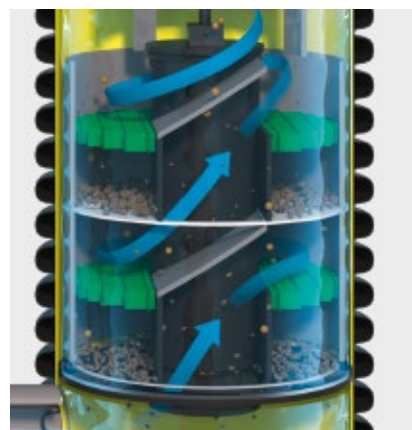
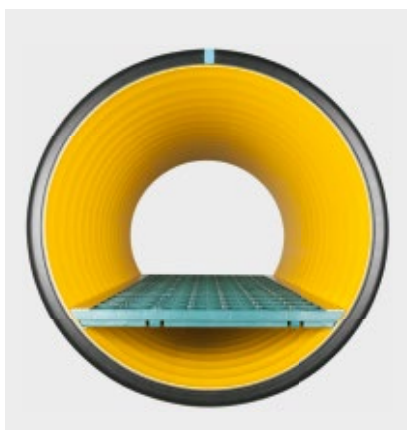
Stavební průmysl zaznamenal v posledních letech razantní rozvoj – úprava dešťové vody proto vyžaduje nové koncepty.

Jedna věc je jistá: S rostoucím stavebním objemem a ubývajícím stavebním prostorem rostou také požadavky na zacházení s dešťovou vodou – z hlediska systémového řešení a technické bezpečnosti. Sbírání, čištění, akumulace a kontrolované odvádění srážkové vody musí na ubývajících plochách probíhat stále systematictěji. Běžné dešťové usazovací nádrže z betonu vyžadují velkou plochu a mají značnou stavební hloubku.

Zejména v centrech měst dnes v podstatě už nelze taková velká zařízení používat. Na druhé straně však v žádném případě nelze dělat kompromisy ohledně zajištění kvality povrchové nebo spodní vody: Hrubé nečistoty, kal a lehké kapaliny ze silničního provozu nebo průmyslových zón musí být účinně odstraněny. V zařízeních pro hospodaření s dešťovou vodou, jako jsou vsakovací galerie, mohou způsobit obrovské funkční závady a znečistit spodní vodu.

Důležitý krok sedimentace, tedy odstranění škodlivých látek z vody pomocí speciálních sedimentačních procesů, musí být zajištěn pomocí

účinných systémů bez zabránění nadzemní plochy, nehledě na případné nevýhodné stavební podmínky v okolí. Jako systémový specialista na úpravu dešťové vody zde nabízí FRÄNKISCHE rozsáhlý program na míru šitých řešení. Hlavním úkolem sedimentačních zařízení od firmy FRÄNKISCHE je přitom zajistit použitím nejmodernějších technologií v nejmenším možném prostoru co nejúčinnější odseparování nečistot a škodlivých látek – během silného deště i za suchého počasí.



Oddělovač proudění přináší změnu

SediPipe od firmy FRÄNKISCHE poprvé umožňuje čistit dešťovou vodu v trubním sedimentačním prostoru. Díky menšímu celkovému objemu to znamená enormní úsporu místa oproti klasické betonové usazovací nádrži. Sedimentace zároveň probíhá díky menší dráze klesání částic podstatně rychleji. Protože se však již usazený sediment může ve spodním průřezu trubky při silném dešti remobilizovat, je nutné v trubce vytvořit zónu zklidňující proudění.

To zajišťuje pro tento účel navržená mříž – oddělovač proudění. Jeho neobvyklá struktura zamezuje cirkulačním a zpětným prouděním. Usazený sediment se tak již nemůže z prostoru dna vyplavovat. Oddělovač proudění zaručuje usměrněné usazování. Bez tohoto oddělovače proudění dochází při silném dešti opakovaně k rozvíření usazenin. To narušuje čistící výkon celého zařízení – nezávisle na průměru sedimentačního prostoru.

Sedimentační šachta SediPoint je tak řešením pro úpravu znečištěných dešťových vod jako sedimentační zařízení a pro zadržení lehkých kapalin v případě havárie za suchého počasí.

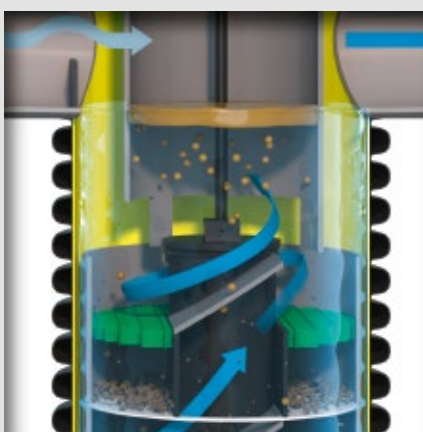
Na míru šitá technologie ve velmi stísněném prostoru.

Jednoduché
čištění jednou
za dva roky

Bezpečná
hydraulika sítě

Dodatečná
instalace do
stávajícího
systému

Prokázaný
čisticí výkon



Montáž plastové
šachty
s nízkými náklady

Minimální
potřeba místa

Princip činnosti
SediPipe®
a zadržení ropných
látek při havárii

Montáž pod
dopravní plochy



SediPoint®: Technologie oddělovače proudění ve velmi stísněném prostoru

Již dlouhá léta se inovativní technologie oddělovače proudění od firmy FRÄNKISCHE osvědčuje při čištění dešťové vody: ať už se jedná o hrubé nečistoty, nebo havárii ropných látek při dešti.

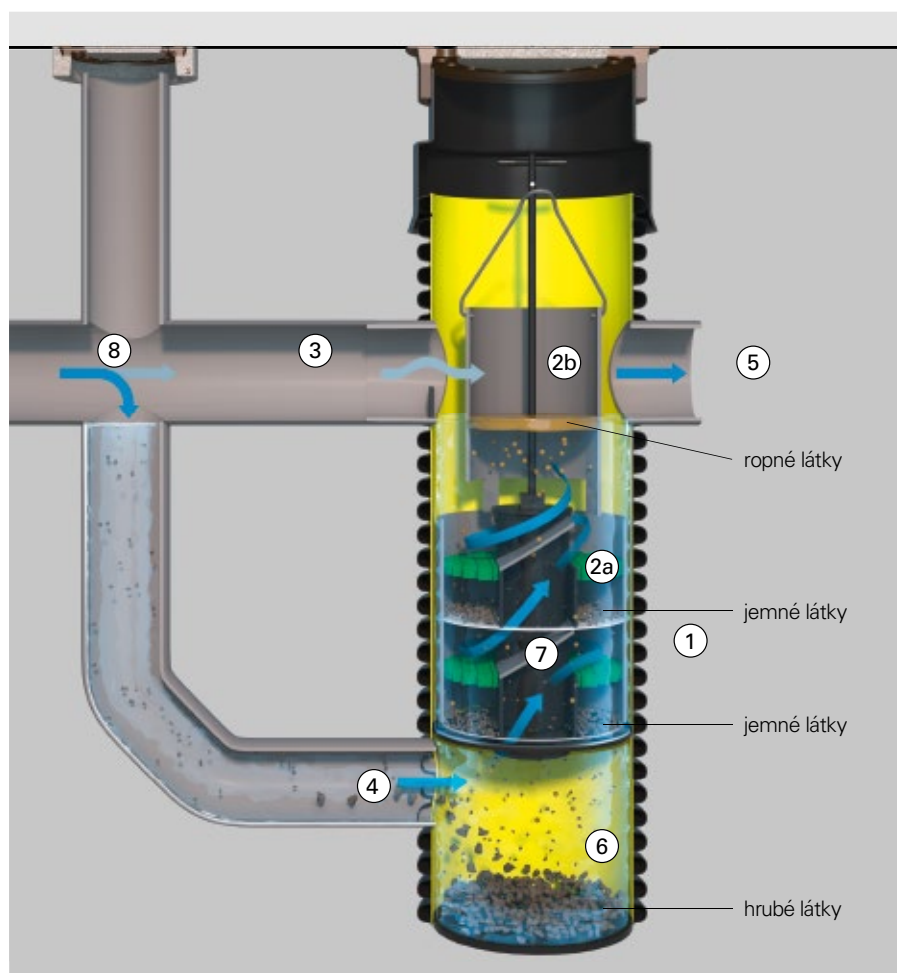
Princip funkce

SediPoint ① unikátním způsobem představuje technologii oddělovače proudění na velmi malém prostoru: Sedimentační kazeta ②a se spirálovým vedením vody zajišťuje technologii s minimální potřebou místa. Voda přitom proudí ve spirále od přítoku proti směru chodu hodinových ručiček nahoru, jemné látky klesají do usazovacích oblastí.

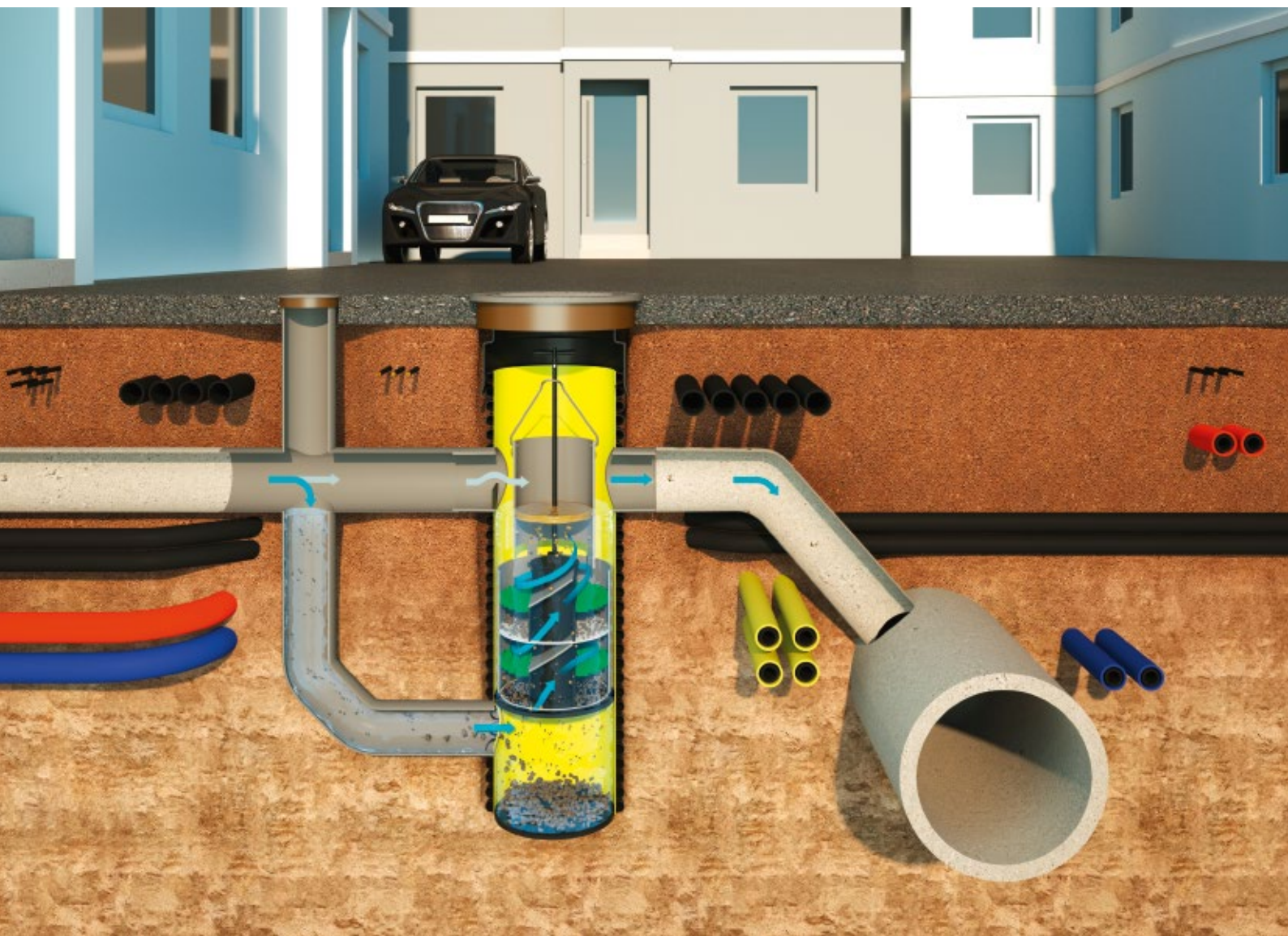
Oba patentované oddělovače proudění vytvářejí oblast se zklidněným prouděním pro zajištění usazování a lehké látky stoupají nahoru, kde je zadržuje ponorná trubka. Při silném dešti chrání integrovaný obtok ③ kanalizační síť před přetížením.

I v případě havárie je SediPoint absolutně spolehlivý: Norná trubka ②b v šachtě spolehlivě zadrží lehké kapaliny, jako jsou ropné látky, i při suchém počasí v zařízení.

Volitelná přípojovací sada ⑧ umožňuje přístup k spodnímu nátoku při provádění inspekcí a údržby. Předem zkompleťovaná sada včetně poklopu zajišťuje velmi rychlou manipulaci na staveništi (bez nutnosti skládání a porizování tvarovek).



- ① SediPoint ②a Sedimentační kazeta s oddělovačem proudění ②b Norná trubka
- ③ Integrovaný obtok včetně zářezky proti zpětného vzduší ④ Přítok
- ⑤ Odtok ⑥ Odkalovací prostor ⑦ Provozní trubka s teleskopickou tyčí
- ⑧ volitelně: přípojovací sada SediPoint



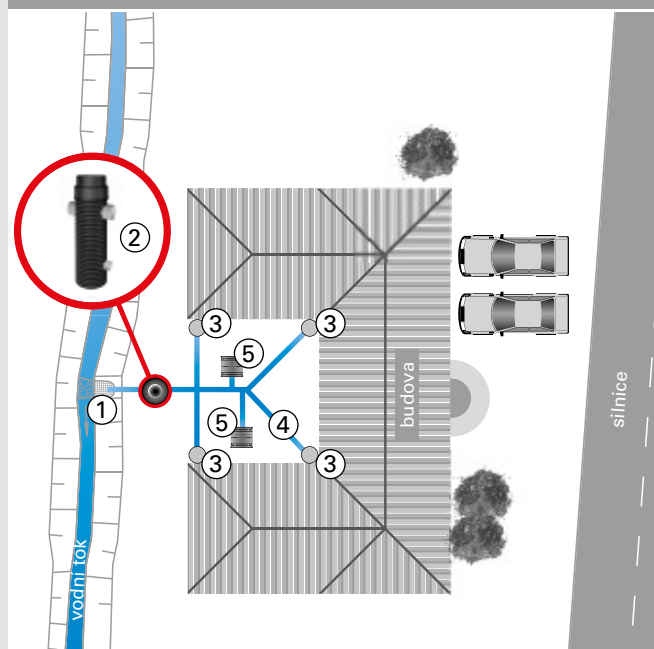
Řešení pro města a průmyslové oblasti

V místech s řadami výškových budov a téměř žádnou zelení mezi silnicemi a tam, kde obrovské průmyslové budovy, parkovací a skladovací plochy uzavírají povrch, je pěkně rušno i v podzemí: vodovodní potrubí se řadí vedle elektrických vedení a plynovodů do promyšlené sítě, která zásobuje každou domácnost a každou budovu potřebnými surovinami, daty a energií.

Tyto stísněné prostorové podmínky nad zemí i pod zemí komplikují spolehlivé odvádění dešťové vody, která dopadá na plochy se zpevněným povrchem – ještě větší výzvou je však její čištění přímo v místě. Nečistoty ze vzduchu zachycované deštěm, škodlivé látky ze silničního provozu ani hrubší částice nečistot se nesmí dostat do spodní vody nebo kanalizačního systému.

SediPoint od firmy FRÄNKISCHE představuje optimální řešení pro čištění dešťové vody ve velmi stísněném prostoru. Zvláštní výhoda pro města a průmyslové oblasti: Díky kompaktní konstrukci lze SediPoint zcela jednoduše dodatečně instalovat i do stávajícího systému.

Stísněný prostor: nad zemí



- ① Místo vyústění ② SediPoint ③ Dešťový svod
④ Dešťová kanalizace ⑤ Uliční vpust



... při velmi stísněných stavebních podmínkách



Obzvláště stabilní konstrukce a velmi kvalitní materiály umožňují zatížení SediPoint do SLW 60. Šachta se tak hodí i pro instalace v průmyslových zónách a na dopravních plochách s těžkou nákladní dopravou. Díky plastovému materiálu je montáž šachty velmi jednoduchá.

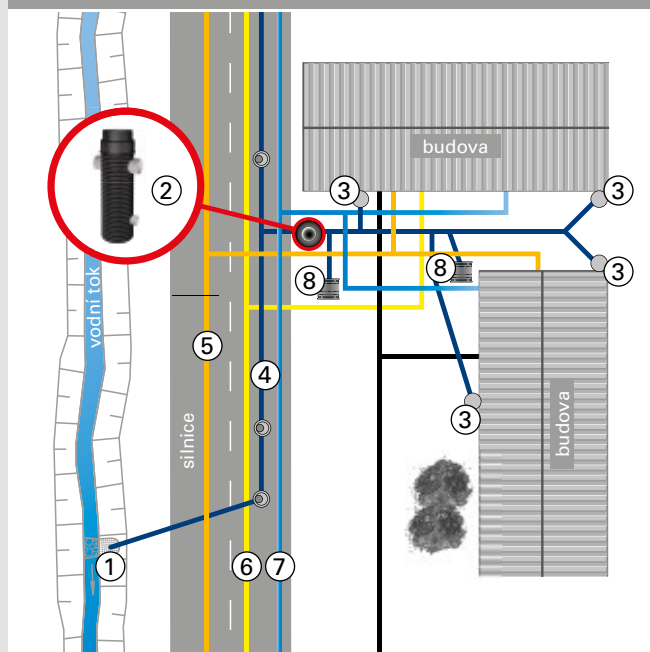
Patentovaná technologie oddělovače proudění čistí bez velkých sedimentačních nádrží. Nečistoty jako nánosy, oleje nebo organické sloučeniny jsou z vody spolehlivě odstraňovány. Díky tomu lze SediPoint považovat za zázračný kompaktní čistící systém.

SediPoint si snadno poradí i s obzvláště těžkými nečistotami, jaké se mohou objevit například v případě havárie s ropnými látkami. Zejména v silně zastavěné oblasti je důležitý vysoký čistící výkon, neboť ve stísněném, velmi využívaném prostoru je zatížení značně vysoké.

Variabilní výšky připojení SediPoint umožňují velmi flexibilní montáž v jakékoli situaci.

Integrovaný obtok vždy zajišťuje plynulost průtoku vody.

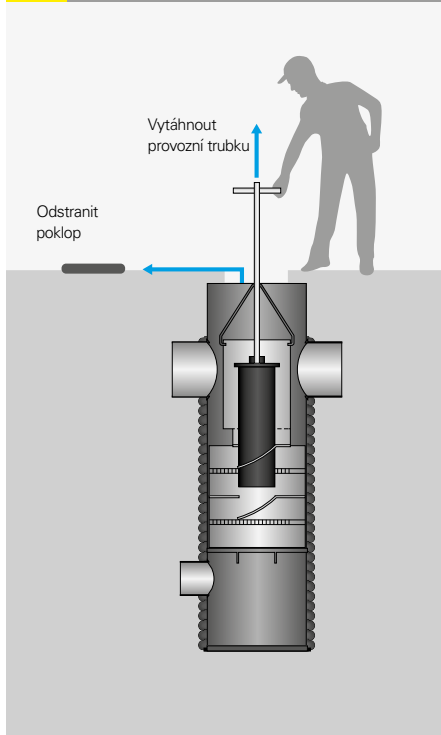
Stísněný prostor: pod zemí



- ① Místo vyústění ② SediPoint ③ Dešťový svod
④ Dešťová kanalizace ⑤ Elektrické vedení ⑥ Plynovod
⑦ Vodovod ⑧ Uliční vpust

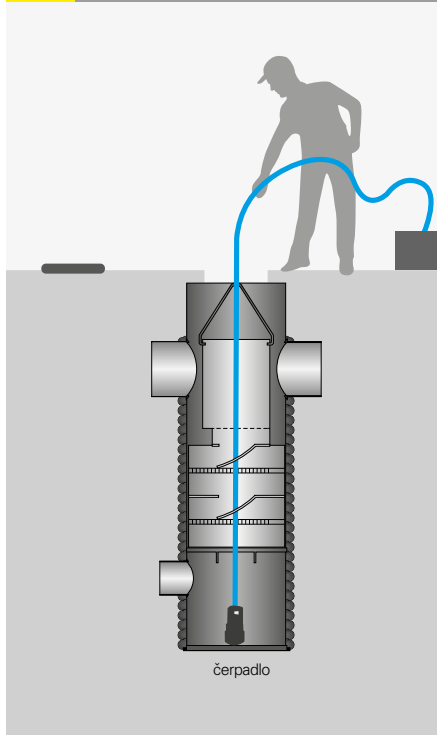
Snadné čištění

1 Vytažení provozní trubky



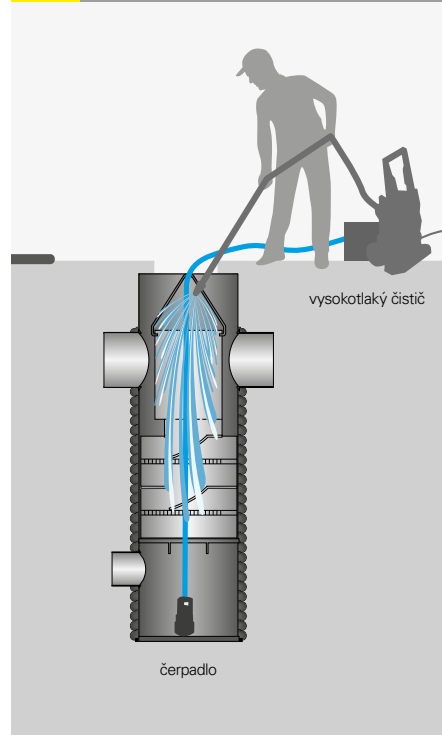
Díky kompaktní konstrukci SediPoint je čištění kompletní šachty velmi jednoduché a nemusí je provádět firma specializovaná na proplachování kanálů.

2 Odsátí čerpadlem nebo sacím/proplachovacím vozem



Po vyjmutí provozní trubky se kal jednoduše odsaje z odkalovacího prostoru. K tomu se hodí mobilní čerpadlo na splaškovou vodu nebo sací/proplachovací vůz.

3 Vysokotlaké čištění a odsátí



Pomocí vysokotlakého čističe se vnitřek šachty propláchne a poté se nečistoty odsají.

Upozornění

Interval čištění je 2 roky.

Bezpečnost – zaručeně certifikovaná

Společnost TÜV Rheinland LGA Products GmbH potvrzuje jako nezávislá zkušební instituce vysoký čistící výkon SediPoint na základě zkoušky podle

zásad schvalování Německého ústavu pro stavební techniku (DIBt) ohledně látek, které lze odfiltrovat (AFS).

bezplatné stažení



www.fraenkische.com

Ke stažení

Zvolte produkt:

Hospodaření s dešťovou vodou

a typ dokumentu:

Software

Přihlaste se a stáhněte si bezplatně software.

bezplatné stažení



www.fraenkische.com

Ke stažení

Zvolte produkt:

Hospodaření s dešťovou vodou

a typ dokumentu:

CAD výkresy

nebo

objektový dotazník

nebo

zadávací text



Přesvědčivé parametry výkonu

Oblast použití pro SediPoint® dle DWA-M153 tabulka A. 4c

Typ zařízení	D25			
Hodnota intenzity deště	0,80	0,70	0,65	0,35
$r_{krit} [l/(s \times ha)]$	15	30	45	$r_{(15,1)}^*$
Napojitelná plocha $A_U (m^2)$	3 650	1 850	1 200	550

* při $r_{(15,1)} = 100l/s \times ha$

Sedimentační zařízení typu D25 dle DWA-M 153 jsou usazovací zařízení, která jsou plánována s rychlostí proudění maximálně 18 m/h.
Usazovací zařízení slouží k sedimentaci usaditelných látek s průměrem zrna cca 0,1 mm.

Typ zařízení	D24			
Hodnota intenzity deště	0,65	0,55	0,50	0,25
$r_{krit} [l/(s \times ha)]$	15	30	45	$r_{(15,1)}^*$
Napojitelná plocha $A_U (m^2)$	2 000	1 000	650	300

* při $r_{(15,1)} = 100l/s \times ha$

Sedimentační zařízení typu D24 dle DWA-M 153 jsou dešťové usazovací nádrže, které jsou plánovány s rychlostí proudění maximálně 10 m/h.
U těchto zařízení záleží na komplexním odlučování co nejmenějších frakcí. Kromě toho se nesmí usazený sediment opětovně zvířít ani při vysokých hydraulických zatíženích. SediPoint tyto požadavky splňuje.

Typ zařízení	D21																
Hodnota intenzity deště	0,2																
$r_{(15,1)} [l/(s \times ha)]$	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170
Napojitelná plocha $A_U (m^2)$	307	291	276	263	251	240	230	221	212	204	197	190	184	178	173	167	162

* $r_{(15,1)}$ = vydatnost deště s dobou trvání deště 15 min. a ročním opakováním

Sedimentační zařízení typu D21 dle DWA-M 153 jsou zařízení s rychlostí proudění maximálně 9 m/h při normovém dešti s intenzitou $r_{(15,1)}^*$.

U těchto zařízení záleží na komplexním odlučování co nejmenších frakcí. Kromě toho se nesmí usazený sediment opětovně zvířít ani při vysokých hydraulických zatíženích. SediPoint tyto požadavky splňuje.

D 25

Hodnota intenzity deště podle
směrnice DWA-M 153

0,80 až 0,35

D 24

Hodnota intenzity deště podle
směrnice DWA-M 153

0,65 až 0,25

Upozornění

V případě potřeby můžeme vypočítat specifická dimenzování pro konkrétní země.

D 21

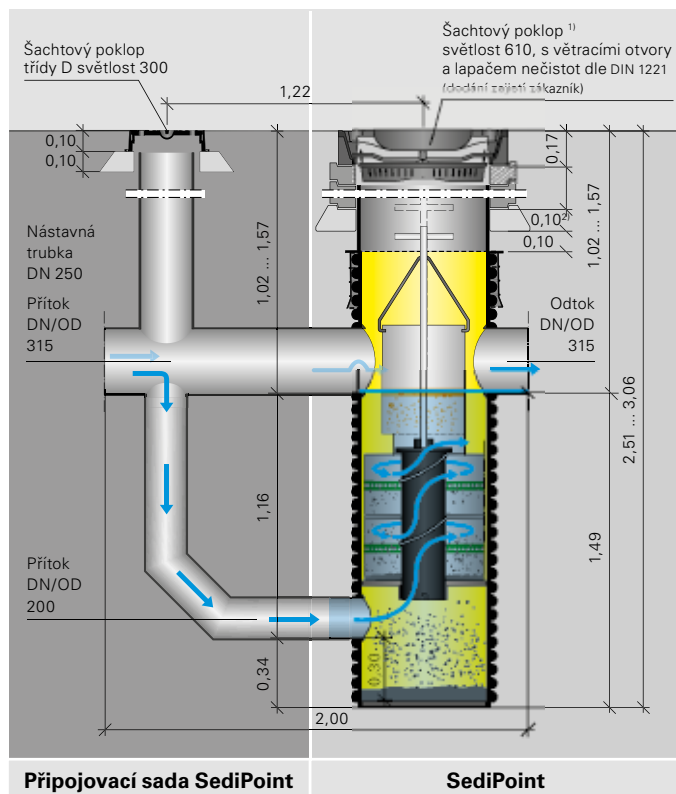
Hodnota intenzity deště podle
směrnice DWA-M 153

0,20

SediPoint® podrobně

SediPoint® bez šachtové nástavné trubky

Hloubka dna přítoku 1,02 až 1,57 m

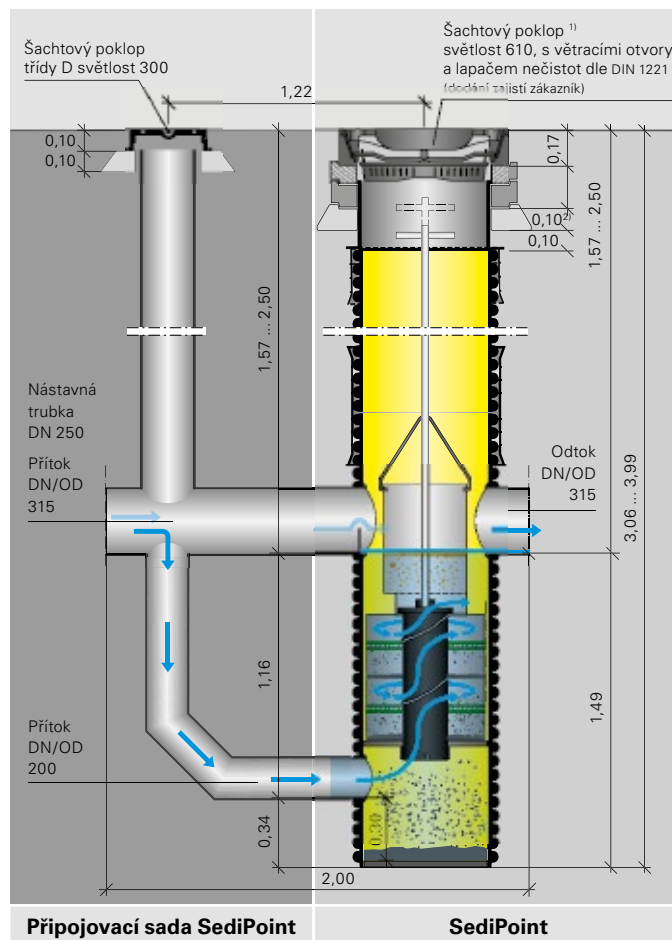


¹⁾ Šachtový poklop tř. D, včetně maltové spáry 1 cm

²⁾ Prstenec BARD

SediPoint® se šachtovou nástavnou trubicí

Hloubka dna přítoku 1,57 až 2,50 m



Sedimentační šachta SediPoint® DN 600



Lehká a odolná plastová šachta DN 600 z PP, zvenčí černá a uvnitř žlutá, pro optimalizovanou možnost revize. Dimenzovaná pro použití standardních šachtových poklopů světlosti 610 mm, jejichž dodání si zajistí zákazník.

Průměr přítoku DN 200 KG s rovným koncem, průměr odtoku DN 315 KG s rovným koncem, v případě potřeby si stavba zajistí příslušnou redukci. Integrovaný obtok DN 315 KG s rovným koncem. Šachtu lze proplachovat pod vysokým tlakem.

Použití

Pro úpravu znečištěných dešťových vod jako sedimentační zařízení typu D25, D24 a D21 podle směrnice DWA M153 Německého vodohospodářského svazu a pro zadržení lehkých kapalin v případě havárie za suchého počasí. Obzvláště vhodné k použití při stísněných prostorových podmínkách při nové plánované nebo k dodatečné instalaci do stávajícího systému. S čistícím výkonem prokázaným společností TÜV Rheinland LGA Products GmbH.

S následujícími stupni úpravy:

1. Odkalovací prostor pro hrubé látky
2. Sedimentační kazeta pro jemné látky s vysoce účinnou technologií oddělovací proudění na principu činnosti SediPipe
3. Ponorná stěna pro splaveniny a lehké kapaliny v případě havárie za suchého počasí

Variabilní výšky dna připojovací trubky: (při použití poklopu třídy D)

1. Minimální hloubka dna trubky: 1,02 m
2. Od hloubky dna trubky od 1,57 m do 2,50 m: Použití šachtové nástavné trubky

Upozornění

Interval čištění je 2 roky.

Přehled produktů SediPoint® – sedimentační šachta

Prstenec
BARD



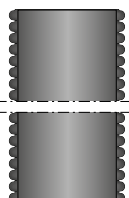
Kónus



Profilový těsnicí
kroužek



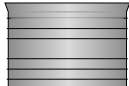
Šachtová
nástavná trubka
SediPoint



Profilový těsnicí
kroužek



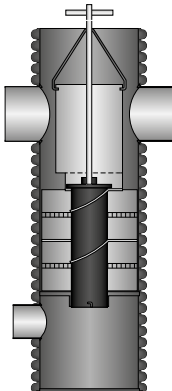
Oboustranná
násuvná spojka



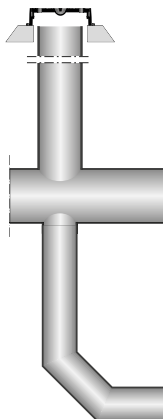
Profilový těsnicí
kroužek



SediPoint



Připojovací sada
SediPoint



Šachta pro úpravu dešťové vody

Produkt	Technické údaje	Výr. č.
SediPoint	Šachta DN 600, materiál PP, přítok DN 200 KG rovný konec, odtok DN 315 KG rovný konec, včetně kónusu, profilového těsnicího kroužku a kluzného prostředku, dimenzováno pro použití standardních šachtových poklopů světlosti 610, jejichž dodání si zajistí zákazník	515.95.600

Příslušenství

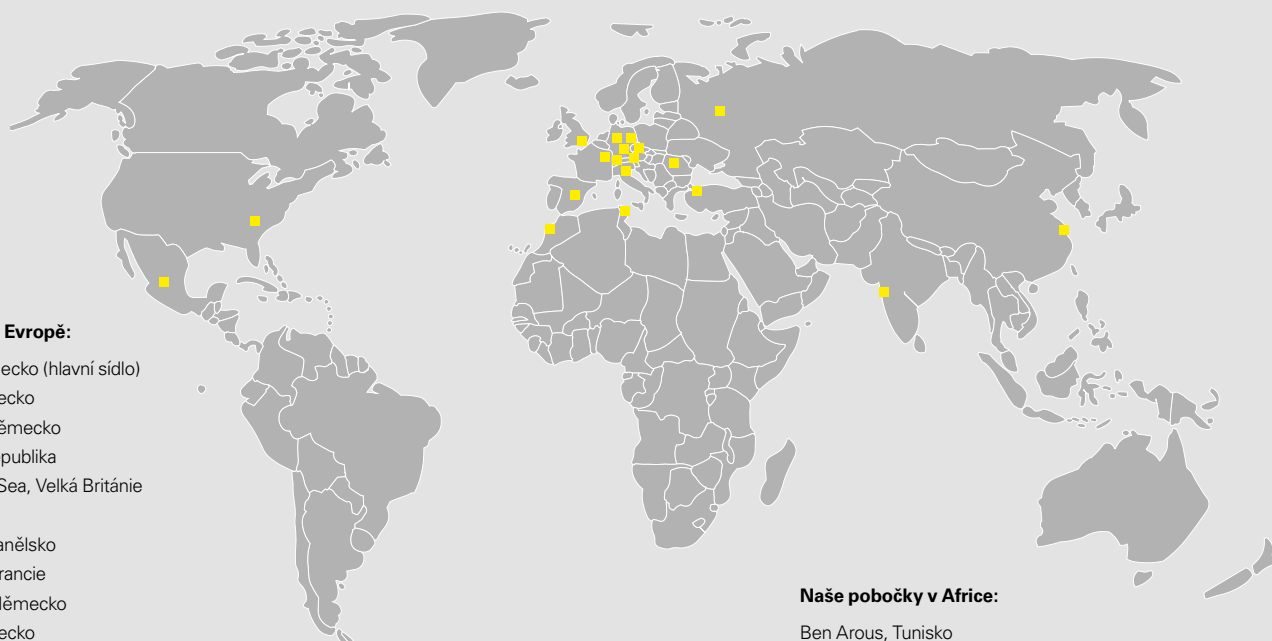
Produkt	Technické údaje	Výr. č.
Šachtová nástavná trubka SediPoint DN 600	Délka 117 cm, vč. oboustranné násuvné spojky a profilových těsnicích kroužků	515.95.610
Šachtové poklopy dle ČSN EN 124	Třída B nebo D; světlosti 610 s větracími otvory	Objednávka / dodání v místě montáže
Dosedací prstenec dle DIN 4034, část 1	Výška dle potřeby $D_1 = 625 \text{ mm}$	
Prstenec BARD	Betonový dosedací prstenec třídy D	515.97.021
Připojovací sada SediPoint	Kompletní přítok k SediPoint včetně spodního víka pro revizi: - Připojení přítoku DN 315 KG, rovný konec - Přístup pro účely inspekce a čištění ke spodnímu víku pro revizi v DN 250 s litinovým poklopem třídy D bez ventilace; délka nástavné trubky 2 m, DN 250 ke zkrácení v místě stavby - Propojení se SediPoint u obtoku a u přítoku včetně hrdlového spojení 315 KG a 200 KG	515.95.690

Všeobecné pokyny k použití našich produktů a systémů:

Pokud informujeme o použití a montáži produktů a systémů z našich prodejních podkladů, resp. předkládáme nějaké posouzení, děje se tak výlučně na základě informací, jež nám byly sděleny k okamžiku vypracování daného posouzení. Za následky vzniklé tím, že jsme nebyli informováni, neručíme. Pokud nastanou vzhledem k původní situaci jiné nebo nové montážní situace anebo se použijí jiné či nové technologie pokládky, pak je nutné je nechat odsouhlasit společností FRÄNKISCHE, neboť tyto situace či technologie mohou vést k odlišnému posouzení. Nezávisle na tom musí zákazník sám ověřit vhodnost produktů a systémů z našich prodejních podkladů pro příslušný účel použití.

Dále nepřebíráme záruku za vlastnosti systému ani za funkčnost zařízení při použití cizích produktů nebo cizích dílů příslušenství v kombinaci se systémy z prodejních podkladů společnosti FRÄNKISCHE. Neseme odpovědnost pouze v případě použití originálních produktů společnosti FRÄNKISCHE. V případě použití mimo oblast Německa je nutné dodržovat navíc normy a předpisy platné v příslušné zemi.

Kořeny máme v Königsbergu – ale úspěchy sklízíme všude po světě!



Naše pobočky v Evropě:

Königsberg, Německo (hlavní sídlo)
Bückeburg, Německo
Schwarzheide, Německo
Okříšky, Česká republika
St.-Leonards-on-Sea, Velká Británie
Moskva, Rusko
Yeles/Toledo, Španělsko
Torcy-le-Grand, Francie
Ebersbach/Fils, Německo
Hermsdorf, Německo
Mönchaltorf, Švýcarsko
Mailand, Itálie
Istanbul, Turecko
Cluj, Rumunsko
Wels, Rakousko

Naše pobočky v Asii:

Anting/Šanghaj, Čína
Puné, Indie

Naše pobočky v Africe:

Ben Arous, Tunisko
Casablanca, Maroko

Naše pobočky v Americe:

Anderson, USA
Guanajuato, Mexiko

Společnost FRÄNKISCHE je inovativní, středně velký rodinný podnik zaměřený na růst a lídr v oblasti vývoje, výroby a prodeje trubek, šachet a systémových komponent z plastu a poskytuje řešení pro pozemní stavitelství, inženýrské stavitelství, automobilový průmysl a průmysl vůbec.

Na celém světě momentálně zaměstnáváme přibližně 3 000 zaměstnanců.

Dlouholeté odborné zkušenosti ve zpracování plastů dokáží naši zákazníci ocenit stejně tak, jako odborné kvality a poradenství a velké spektrum sortimentu našich výrobků.

Rodinný podnik byl založen v roce 1906 a dnes jej ve třetí generaci řídí Otto Kirchner. Podnik je po celém světě zastoupen svými výrobními závody a prodejními kanceláři. Tato blízkost

k zákazníkům nám poskytuje možnost vyvíjet výrobky a řešení, které jsou zcela přizpůsobeny jejich potřebám. Zákazníci a jejich požadavky na výrobky stojí zcela v popředí našeho zájmu.

FRÄNKISCHE – váš partner pro komplexní a technicky náročné úkoly.