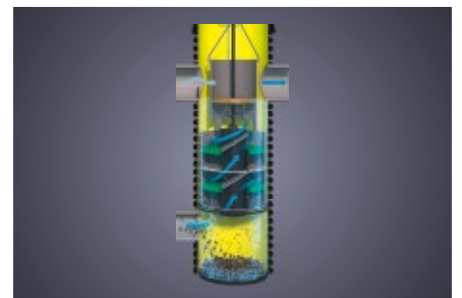
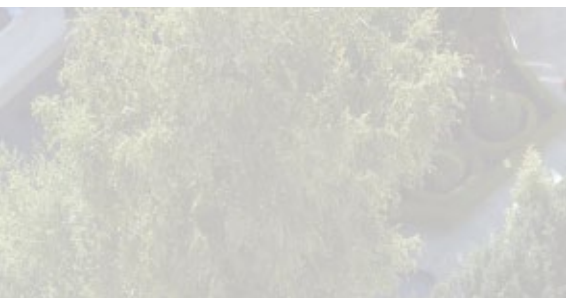
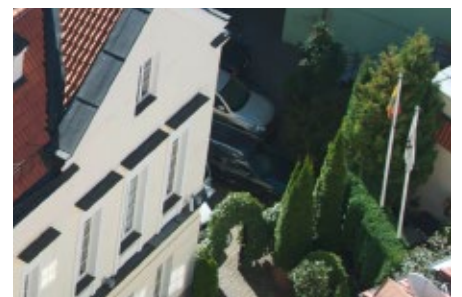
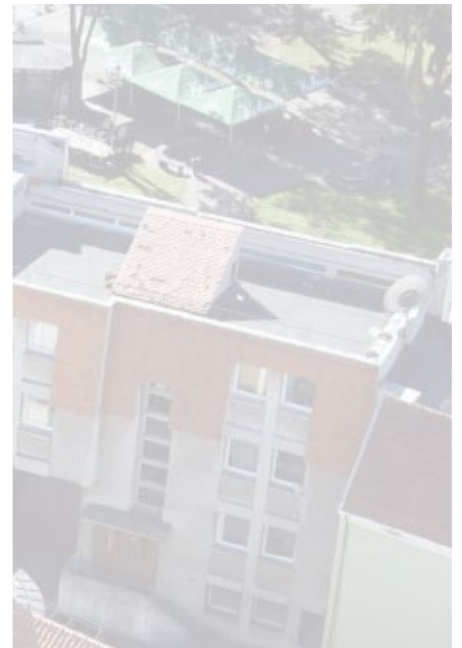


SediPoint® – Sedimentatieput

Regenwater reiniging tot in de kern



Stand: maart 2016



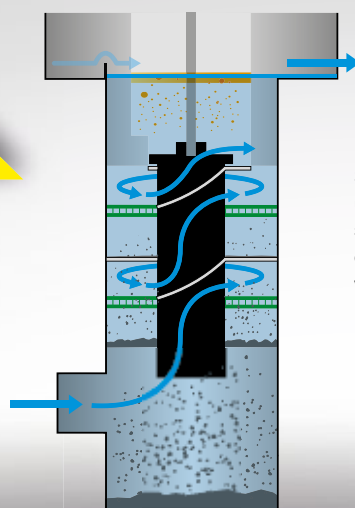
DRAINAGESYSTEMEN
ELEKTROSYSTEMEN
GEBOUWENTECHNIEK
INDUSTRIEPRODUCTEN

Evolutie van de regenwaterreiniging

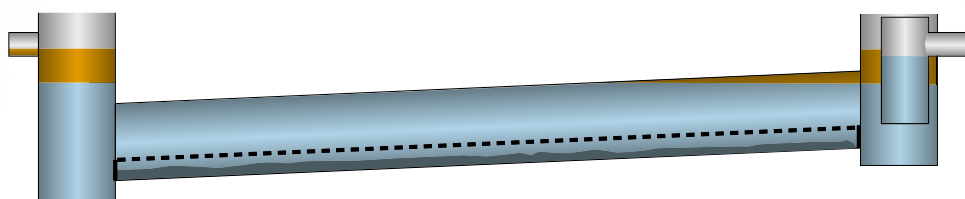
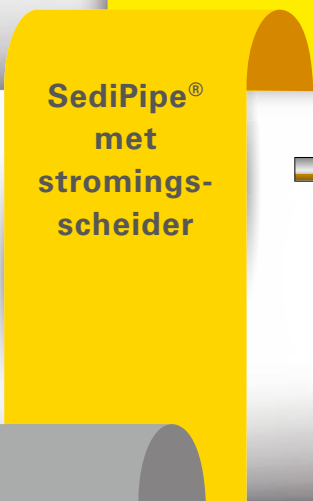
Overal waar regenwater op geplaveide oppervlakken terechtkomt, neemt het vuildeeltjes uit het wegverkeer en van vieze daken op.

Voordat regenwater naar het grondwater of de riolering wordt geleid, moet het ter bescherming van het milieu en de navolgende constructies worden gereinigd.

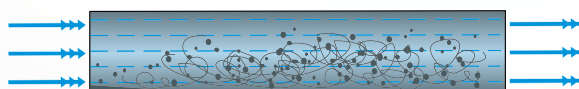
Met de innovatieve stromingsscheider-technologie en de verschillende producten voor regenwaterreiniging heeft FRÄNKISCHE voor elke inbouwsituatie de juiste oplossing.



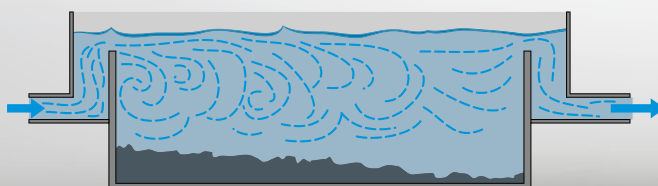
SediPoint filtert sediment en zelfs lichte vloeistoffen uit het regenwater: Twee cirkelvormig geplaatste stromingsscheiders en de dompelbuis werken efficiënt en snel volgens het bekende SediPipe-werkingsprincipe.



De stromingsscheider in de SediPipe vormt een stromingsluwe zone in de onderste buisdoorsnede en versnelt zo enerzijds het bezinken van het sediment, waardoor het vooral wordt beschermd alvorens het weer wordt afgevoerd en dus gegarandeerd in het depot blijft. Lichte vloeistoffen hopen zich op in het bovenste gedeelte.

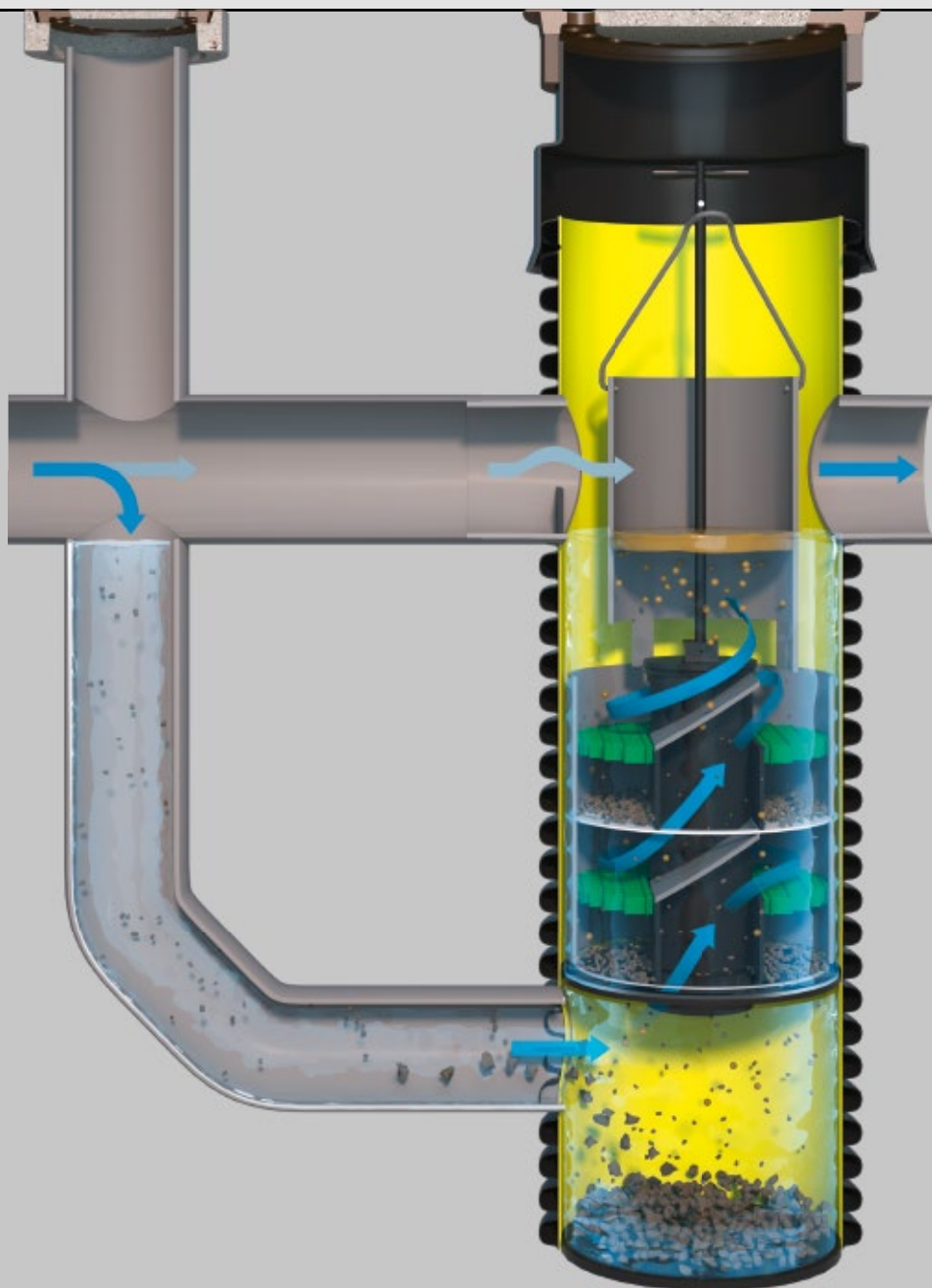


De buisvormige sedimentatieruimte is geschikt voor het laten bezinken van deeltjes. Zonder stromingsscheider kan het reeds opgevangen sediment echter door stromingen weer gemakkelijk worden verspreid (hermobilisatie).



Door de grote bassindiepte en het grote volume van traditionele bergbezinkbassin is het benodigde oppervlak enorm. Daardoor kan het oppervlak niet meer worden gebruikt voor andere doeleinden, bijv. als parkeerplaats. Ongewenste stromingsontwikkelingen kunnen het sedimentatieproces bemoeilijken.

SediPoint® – Sedimentatieput



SediPoint en SediPoint-aansluitset

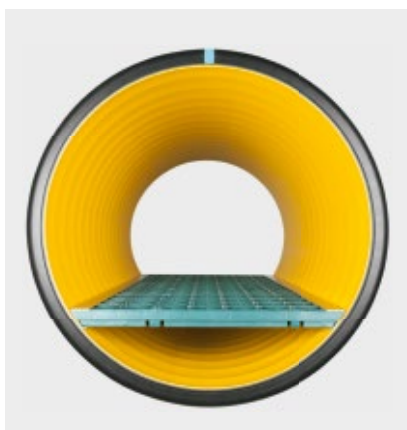
Regenwaterbehandeling – dé oplossing voor de bescherming van het oppervlaktewater

De bouwsector heeft zich de laatste jaren razendsnel ontwikkeld – de regenwaterbehandeling heeft hiervoor nieuwe concepten nodig.

Eén ding staat vast: Met de toenemende bouwactiviteiten en de steeds kleiner wordende ruimtes om te bouwen, worden ook de eisen die aan de omgang met regenwater worden gesteld steeds strenger, zowel installatie- als veiligheidstechnisch. Het verzamelen, reinigen, opvangen en gecontroleerd afvoeren van regenwater moet op steeds schaarser wordende oppervlakken steeds systematischer plaatsvinden. Voor traditionele betonnen bergbezinkbassins is veel ruimte nodig bij een aanzienlijk

ke diepte. Met name in binnensteden kunnen zulke grote installaties tegenwoordig nauwelijks nog worden aangelegd. Anderzijds mogen op het gebied van oppervlakte- of grondwaterkwaliteit in geen geval compromissen worden gesloten: grove delen, slib en lichte vloeistoffen uit het wegverkeer of afkomstig uit industriegebieden moeten efficiënt worden verwijderd. Deze kunnen in regenwatermanagementsystemen als infiltratiekranten ernstige functiestoringen veroorzaken en het grondwater verontreinigen. De belangrijke stap bij sedimentatie – dat is het verwijderen van schadelijke stoffen uit het water door middel van speciale bezinkingsprocessen – moet door efficiënte systemen zonder

bovengronds oppervlakteverbruik gewaarborgd zijn – hoe ongunstig de bouwomstandigheden daaromheen ook mogen zijn. Als systeemspecialist voor de behandeling van regenwater biedt FRÄNKISCHE hiervoor een uitgebreid programma van op maat gemaakte oplossingen aan. Centraal bij de sedimentatie-installaties van FRÄNKISCHE staat daarbij het principe, om door de toepassing van zeer moderne technologieën, op een zo klein mogelijk oppervlak de best mogelijke verwijdering van vuil en schadelijke stoffen te waarborgen – zowel tijdens enorme stortbuien als een heel droge periode.



De stromingsscheider maakt het verschil

Met de SediPipe levert FRÄNKISCHE voor de eerste keer de mogelijkheid om regenwater te reinigen in een buisvormige sedimentatieruimte. Daardoor wordt vanwege het kleinere totale volume enorm veel ruimte bespaard ten opzichte van een traditionele betonnen bergbezinkbassin. Tegelijkertijd verloopt de sedimentatie aanzienlijk sneller, vanwege de geringere bezinkingsafstand van de deeltjes. Omdat het reeds afgezette sediment in de onderste buisdoorsnede kan worden gehermobiliseerd door stort-

buien, moet in de buis worden gezorgd voor een stromingsluwe ruimte.

Daarvoor zorgt het speciaal voor dit doel ontwikkelde rooster – de stromingsscheider. Zijn bijzondere structuur verhindert circulatie- en kortsluitstromingen. Zo kan het afgezette sediment niet meer uit het gedeelte op de bodem worden gespoeld. De stromingsscheider zorgt ervoor dat het in het depot blijft. Zonder deze stromingsscheider wervelen stortbuien het bezink-

sel steeds weer omhoog. Dat heeft een nadelige invloed op het reinigingsvermogen van de gehele installatie – onafhankelijk van de diameter van de sedimentatieruimte.

De SediPoint is daarmee dé oplossing voor de behandeling van afgevoerd belast regenwater, als sedimentatie-installatie en voor het tegenhouden van lichte vloeistoffen bij een ongeluk bij droog weer.

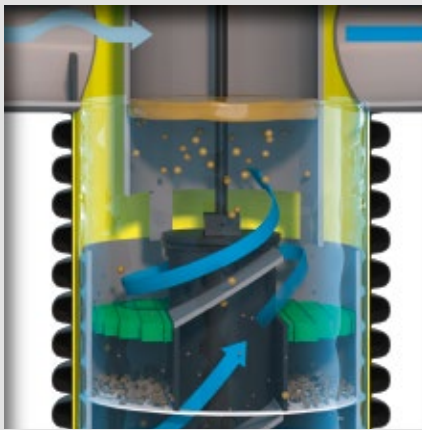
Hoogwaardige technologie in een zeer compacte behuizing.

Eenvoudige
reiniging elke
twee jaar

Veilige
nethydrauliek

Uitbreiding
van bestaande
systemen

Aangetoond
reinigings-
vermogen



Kostenbesparen-
de inbouw van de
kunststof put

Minimale
ruimte nodig

SediPipe®-
werkingsprincipe
en opslaan
van olie bij een
ongeluk

Inbouw onder
verkeersopper-
vlakken



SediPoint®: stromingsscheidertechnologie op een heel klein oppervlak

Al jaren is de innovatieve stromingsscheidertechnologie van Fränkische bij de reiniging van regenwater betrouwbaar gebleken: of het nu gaat om grove vervuiling of een ongeluk met olie bij droog weer.

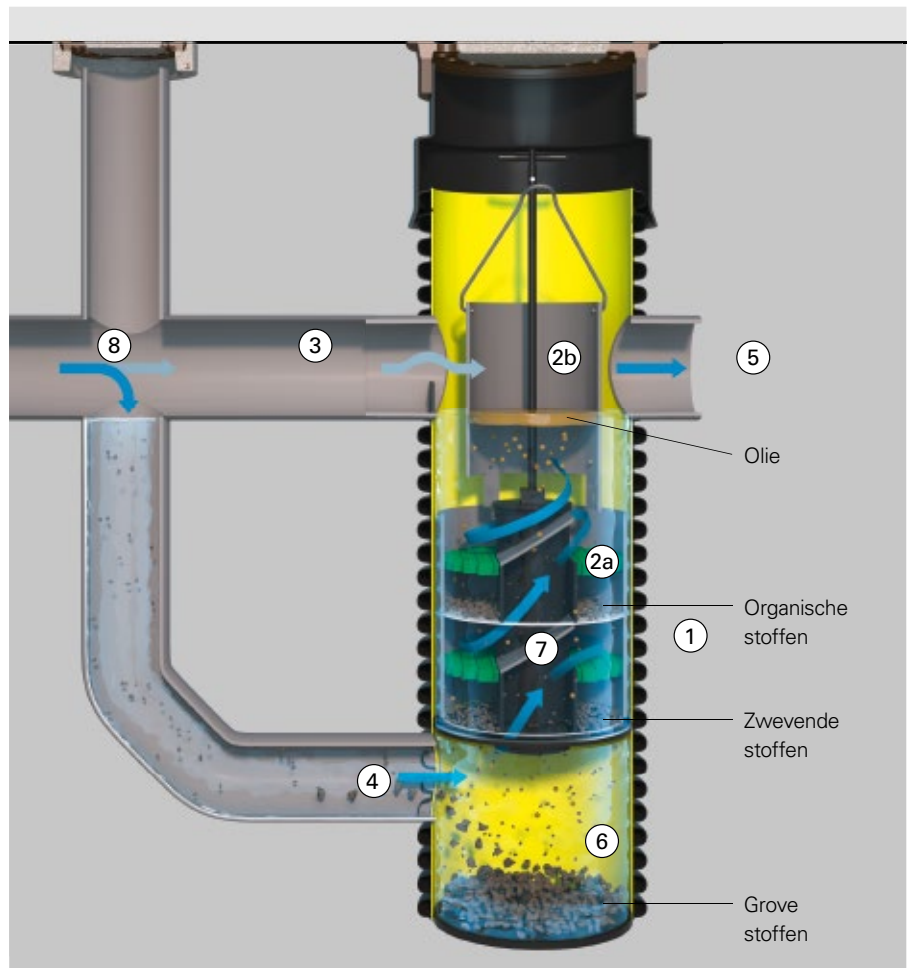
Werkwijze

SediPoint ① brengt de stromingsscheidertechnologie op unieke wijze en in een heel compacte ruimte in praktijk: de sedimentatiecassette (2a) met spiraalvormige watergeleiding past de technologie toe bij minimaal benodigde ruimte. Het water wervelt daarbij vanaf de toevoerleiding tegen de wijzers van de klok in naar boven, fijne stoffen zinken naar de depots.

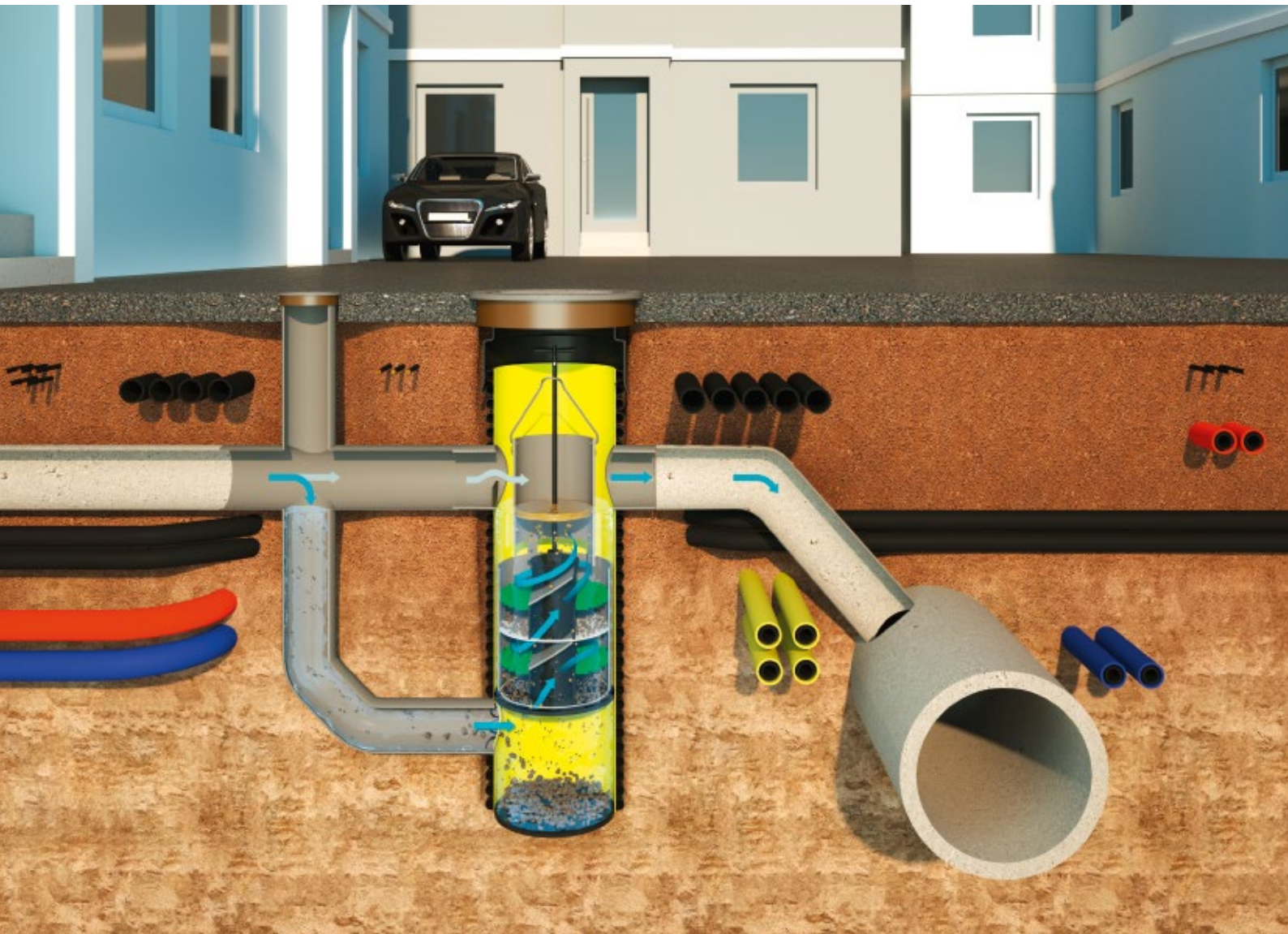
De beide gepatenteerde stromingsscheiders zorgen voor een stromingsluwe zone zodat het sediment in het depot blijft en lichte stoffen stijgen naar boven, waar ze door de dompelbuis worden tegengehouden. Bij stortbuien beschermt de geïntegreerde bypass ③ het rioolnet tegen overbelasting.

Zelfs bij een ongeluk is de SediPoint absoluut betrouwbaar: de dompelbuis (2b) in de put houdt lichte vloeistoffen als olie bij droog weer op betrouwbare wijze in de installatie vast.

De optionele aansluitset ⑧ maakt de toegang mogelijk tot de onderaansluiting voor inspectie- en onderhoudswerkzaamheden. De geprefabriceerde set inclusief afdekking zorgt voor een zeer snelle montage op de bouwplaats (Vervaardigen en monteren met een zelf vervaardigde constructie duurt aanzienlijk langer).



- ① SediPoint ②a Sedimentatiecassette met stromingsscheider ②b Dompelbuis
- ③ Geïntegreerde bypass incl. opstuwingsdrempel ④ Toevoerbuis ⑤ Afvoerbuis
- ⑥ Modderruimte ⑦ Kernbuis met telescoopstang ⑧ Optioneel: SediPoint-aansluitset



Regenwater perfect reinigen ...

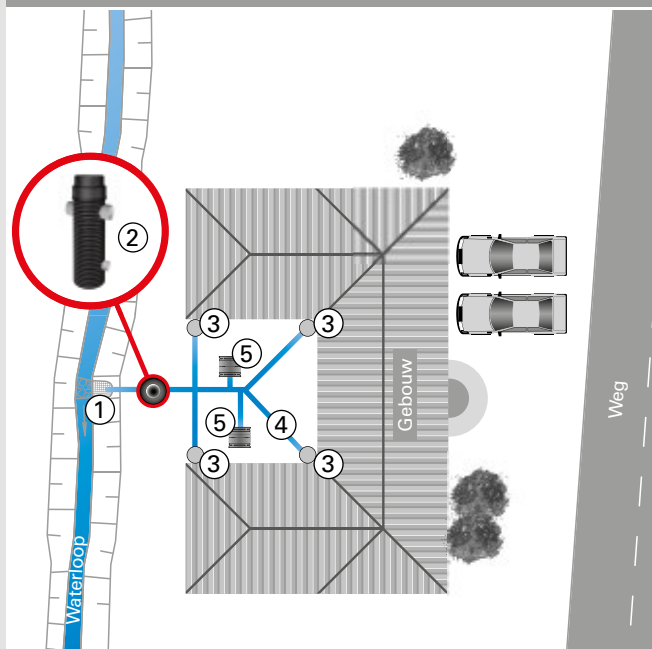
Dé oplossing voor steden en industriegebieden

Waar de ene flat naast de andere staat en er nauwelijks nog plantsoenen tussen de straten te vinden zijn, waar enorme industriegebouwen, parkeer- en opslagplaatsen de oppervlakken afsluiten, is ook onder de grond een heleboel aan de hand: waterleidingen liggen naast stroomkabels en gasleidingen. Dit netwerk voorziet ieder gebouw en huishouden van de benodigde grondstoffen, gegevens en energie.

Deze beperkte ruimte, zowel bovengronds als ondergronds, maakt het moeilijk om het regenwater dat op geplaveide oppervlakken valt, betrouwbaar af te voeren – nog groter echter is de uitdaging om dit ook nog ter plaatse te reinigen. Door regen gebonden luchtvervuilingen, verontreinigingen uit het verkeer en ook grovere vuildeeltjes mogen niet in het grondwater of in de riolering terechtkomen.

Met SediPoint levert FRÄNKISCHE de optimale oplossing voor de reiniging van regenwater op een heel klein oppervlak. Het bijzondere pluspunt voor steden en industriegebieden daarbij is, dat de Sedipoint dankzij de compacte constructie ook in reeds bestaande systemen heel eenvoudig kan worden toegepast.

Weinig ruimte: bovengronds



- ① Lozingsplaats
- ② SediPoint
- ③ Regenafvoerpijp
- ④ Regenwaterbuis
- ⑤ Rioloput



... bij heel krappe bouwsituaties



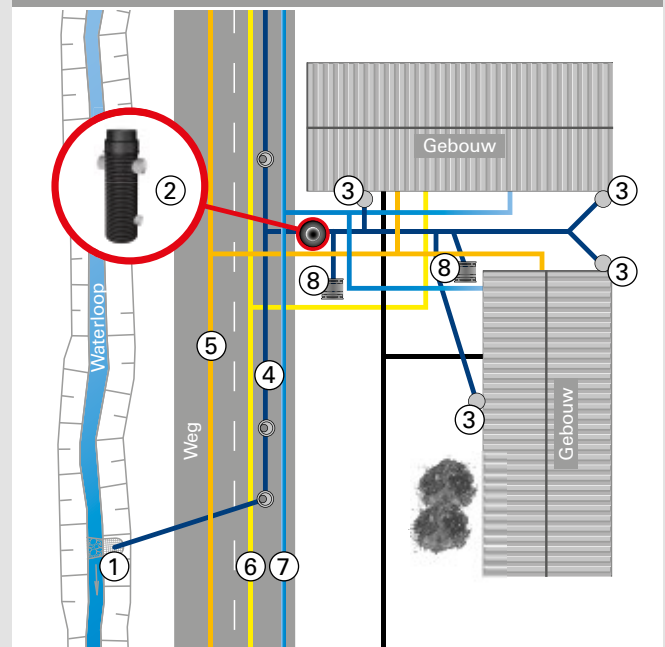
De zeer stevige constructie en de hoogwaardige materialen maken de SediPoint belastbaar tot SLW 60. De SediPoint is dus zwaarverkeersbelastbaar. Door het lage gewicht van de SediPoint is plaatsing eenvoudig en snel uit te voeren.

De gepatenteerde stromingsscheidertechnologie reinigt zonder grote sedimentatiereservoirs. Verontreinigingen als zwevende stoffen, oliën of organische verbindingen worden betrouwbaar uit het water verwijderd. Dat maakt van de SediPoint een compact reinigingswonder.

Ook zeer ernstige vervuilingen zoals die zich voordoen bij een ongeluk met olie, biedt de SediPoint met gemak het hoofd. Vooral in een dichtbebouwde zone is het hoge reinigingsvermogen belangrijk, want op een krap, veelgebruikt oppervlak is de belasting zeer hoog.

De variabele aansluithoogten van de SediPoint maken de inbouw in elke situatie zeer flexibel. De geïntegreerde bypass beveiligd de nethydrauliek continu.

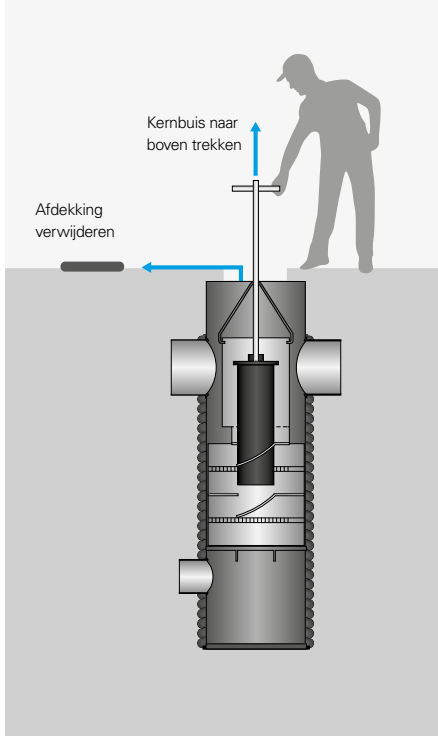
Weinig ruimte: ondergronds



- ① Lozingsplaats
- ② SediPoint
- ③ Regenafvoerpijp
- ④ Regenwaterbuis
- ⑤ Stroomkabel
- ⑥ Gasleiding
- ⑦ Waterleiding
- ⑧ Rioolput

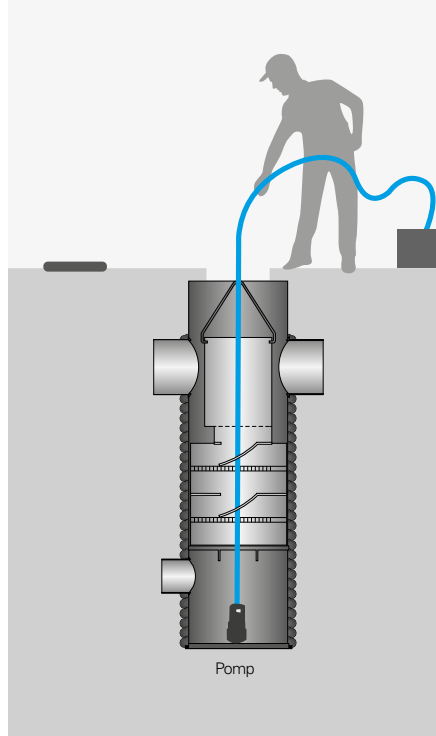
Eenvoudige reiniging

1 Kernbuis naar boven trekken



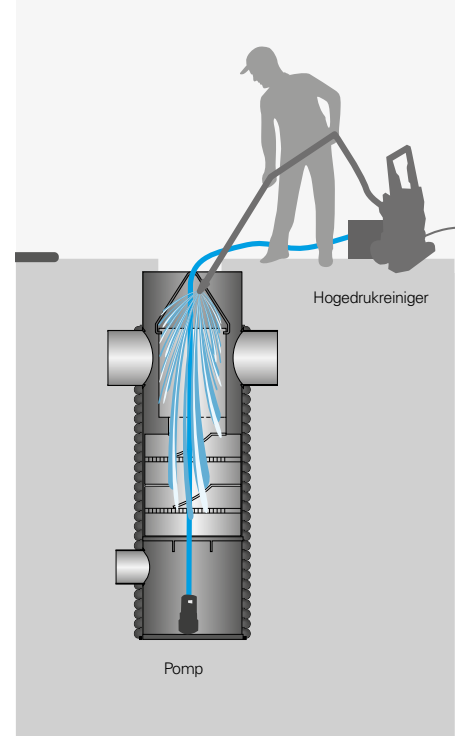
Dankzij de compacte constructie van de SediPoint is de reiniging van de complete schacht zeer eenvoudig en hoeft niet door een rioolreinigingsbedrijf te worden uitgevoerd.

2 Leegzuigen met pomp of kolkenzuiger



Nadat de kernbuis is verwijderd, wordt het slib eenvoudig uit de slibopvang weggezogen. Hiervoor zijn een mobiele vuilwaterpomp of een kolkenzuiger geschikt.

3 Reinigen onder hoge druk en leegzuigen



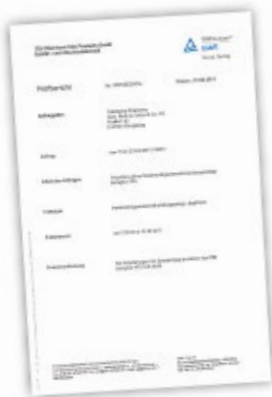
Met een hogedrukreiniger wordt de binnenkant van de put gereinigd en daarna wordt het vuil weggezogen.

Belangrijk

Het reinigingsinterval bedraagt 2 jaar.

Veiligheid – gegarandeerd gecertificeerd

TÜV Rheinland LGA Products GmbH bevestigt als onafhankelijk keuringsinstituut het hoge reinigingsvermogen van de SediPoint per test volgens de



goedkeuringsprincipes van de DIBT met betrekking tot affiltreerbare stoffen (AFS).

Gratis download

 www.fraenkische.com

Downloads

Selecteer het vakgebied:

Regenwatermanagement

en het documenttype:

Software

Meld u aan en download de software gratis.

Gratis download

 www.fraenkische.com

Downloads

Selecteer het vakgebied:

Regenwatermanagement

en het documenttype:

CAD-Bestanden

of

Vragenlijst

of

Bestektekst

Overtuigende vermogensparameters

Toepassingsgebied voor SediPoint® conform DWA-M153 tabel A. 4c

Installatietype	D25			
Doorlaatwaarde	0,80	0,70	0,65	0,35
$r_{krit} [l/(s \times ha)]$	15	30	45	$r_{(15,1)}^*$
Aansluitbaar oppervlak A_U (m ²)	3.650	1.850	1.200	550

* Bij $r_{(15,1)} = 100l/s \times ha$

Sedimentatie-installaties van het type D25 conform DWA-M 153 zijn bezinkingsinstallaties, die met een oppervlaktebelasting van maximaal 18 m/h worden ontworpen.

Bezinkingsinstallaties zijn bedoeld voor sedimentatie van bezinkbare stoffen met een korreldiameter van meer dan 0,1 mm.

Installatietype	D24			
Doorlaatwaarde	0,65	0,55	0,50	0,25
$r_{krit} [l/(s \times ha)]$	15	30	45	$r_{(15,1)}^*$
Aansluitbaar oppervlak A_U (m ²)	2.000	1.000	650	300

* Bij $r_{(15,1)} = 100l/s \times ha$

Sedimentatie-installaties van het type D24 conform DWA-M 153 zijn bergbezinkbassins, die met een oppervlaktebelasting van maximaal 10 m/h worden ontworpen.

Bij deze installaties is de verregaande afscheiding van zo fijn mogelijke korrelfrac-ties belangrijk. Bovendien mag het bezonken sediment ook bij hoge hydraulische belastingen niet opnieuw omhoog worden gewerveld. SediPoint voldoet aan deze eisen.

Installatietype	D21																
Doorlaatwaarde	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
Aansluitbaar oppervlak A_U (m ²)	307	291	276	263	251	240	230	221	212	204	197	190	184	178	173	167	162

Sedimentatie-installaties van het type D21 conform DWA-M 153 zijn installaties met maximaal 9 m/h oppervlaktebelasting bij een toegekende neerslaghoeveelheid met een regenintensiteit $r_{(15,1)}^*$.

Bij deze installaties is de verregaande afscheiding van zo fijn mogelijke korrelfrac-ties belangrijk. Bovendien mag het bezonken sediment ook bij hoge hydraulische belas-tingen niet opnieuw omhoog worden gewerveld. SediPoint voldoet aan deze eisen.

* $r_{(15,1)}$ = regenintensiteit bij 15 min. regenduur en jaarlijkse herhaling

D25

Doorlaatwaarde conform
DWA-merkblad M 153

0,80 tot 0,35

D24

Doorlaatwaarde conform
DWA-merkblad M 153

0,65 tot 0,25

Belangrijk

Landspecifieke ontwerpen zoals bijv. voor de Duitse deelstaat Baden-Württemberg (zie "Arbeidshulpmiddelen voor de omgang met regenwater in stedelijke gebieden", tabel 4b) kunnen indien nodig door ons worden berekend.

D21

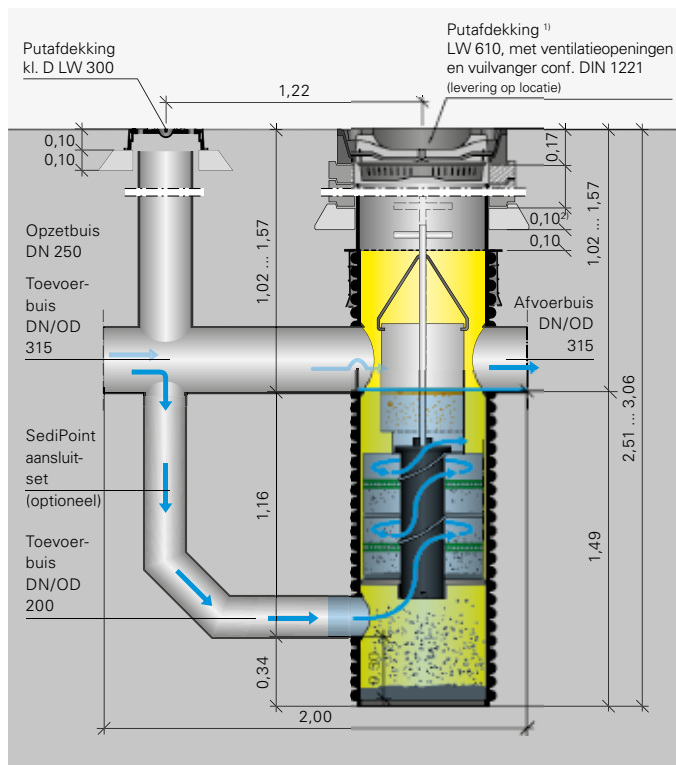
Doorlaatwaarde conform
DWA-merkblad M 153

0,20

SediPoint® tot in detail

SediPoint® zonder schachtopzetbuis

Aansluithoogte toevoer 1,02 tot 1,57 m

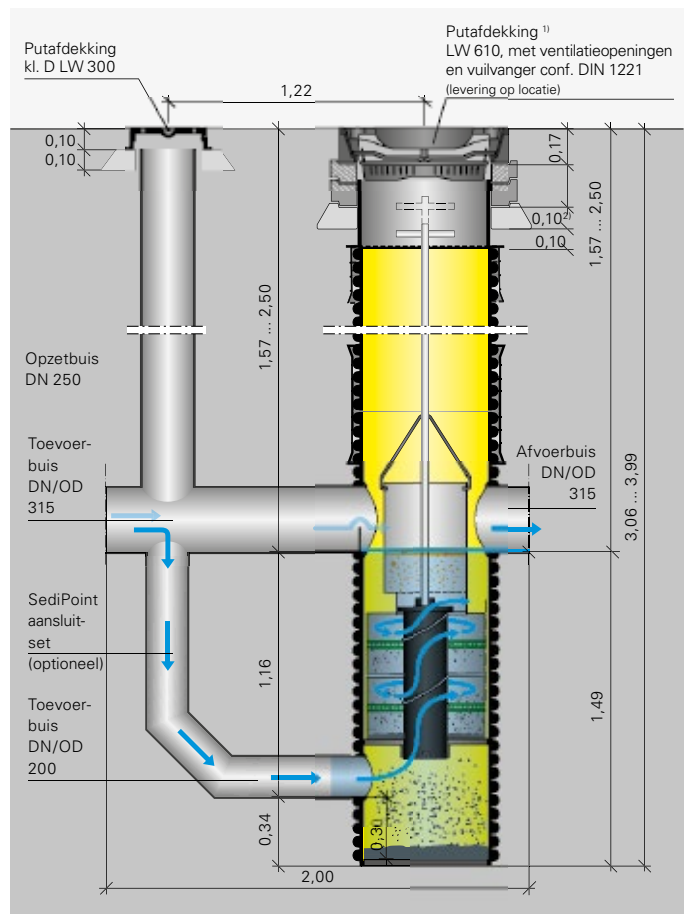


¹⁾ Putafdekking klasse D, incl. 1 cm specievoeg

²⁾ BARD-ring

SediPoint® met schachtopzetbuis

Aansluithoogte toevoer 1,57 tot 2,50 m



SediPoint® -Regenwater reinigingssysteem DN 600



PP Sedimentatieput DN 600 met zwarte buitenzijde. De binnenzijde is geel voor een geoptimaliseerde inspectie. Toevoerdiameter DN 200 spie, afvoerdiameter DN 315 spie. Diameter toevoer bypass DN 315 spie. De SediPoint kan onder hoge druk worden gereinigd.

Toepassing

Voor de behandeling van belaste regenafvoeren als sedimentatie-installatie van het type D25, D24 en D21 conform DWA-merkblad M153 en voor het tegenhouden van lichte vloeistoffen in geval van een ongeluk bij droog weer. Zeer geschikt voor toepassing wanneer er weinig ruimte is bij nieuwe ontwerpen en bij uitbreiding achteraf van reeds bestaande systemen. Met aangetoond reinigingsvermogen door TÜV Rheinland LGA Products GmbH.

Met de volgende behandelingsfasen:

1. Opvang van grove delen.
2. Sedimentatiecassette voor fijne stoffen met zeer effectieve stromingsscheidertechnologie van het SediPipe-werkingsprincipe
3. Dompelwand voor drijvende stoffen en lichte vloeistoffen in geval van een ongeluk bij droog weer

Variabele aansluithoogten van de buisbedding:

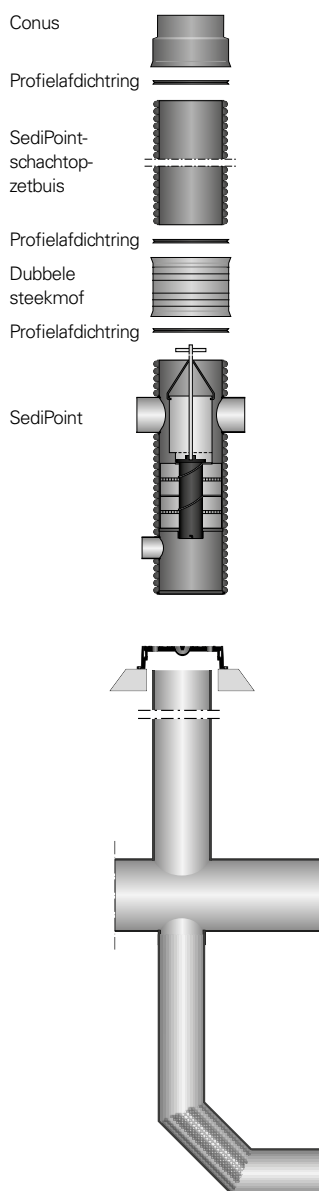
(bij gebruik van een afdekking klasse D)

1. Minimale aansluithoogte: 1,02 m
2. Vanaf een aansluithoogte van 1,57 m tot 2,50 m: gebruik van een schachtopzetbuis

Belangrijk

Het reinigingsinterval bedraagt 2 jaar.

Productoverzicht SediPoint® – Regenwater reinigingssysteem



Schacht voor regenwaterbehandeling

Product	Technische gegevens	Art.nr.
SediPoint	PP Sedimentatieput DN 600 met zwarte buitenzijde; gele binnenzijde. Toevoerdiameter DN 200 spie, afvoerdiameter DN 315 spie. Diameter toevoer bypass DN 315 spie. Wordt geleverd inclusief conus, profielafdichtring en glijmiddel.	515.95.600

Toebehoren

Product	Technische gegevens	Art.nr.
SediPoint schachtopzetbuis DN 600	Lengte 117 cm, incl. dubbele steekmof en profielafdichtringen	515.95.610
Putafdekking conform DIN EN 124	Klasse B of D; LW 610 met ventilatieopeningen	Bestelling/ levering op locatie
Oplegging conform DIN 4034, deel 1	Hoogte naar behoefte D _i = 625 mm	
BARD-ring	Betonnen oplegging klasse D	515.97.021
SediPoint-aansluitset (optioneel)	Complete toevoerbuis naar de SediPoint inclusief onderaansluiting. 1. Toevoeraansluiting DN 315 gladwandige buis. 2. Inspectie- en reinigingstoegang naar de onderaansluiting in DN 250 met gegoten afdekking klasse D zonder ventilatie; lengte opzetbuis 2 m, DN 250 om af te korten op locatie 3. Verbinding met de SediPoint op de bypass en op de toevoerbuis inclusief mofverbinding 315 gladwandige buis en 200 gladwandige buis	515.95.690

Belangrijk:

Algemene gegevens voor het gebruik van onze producten en systemen:

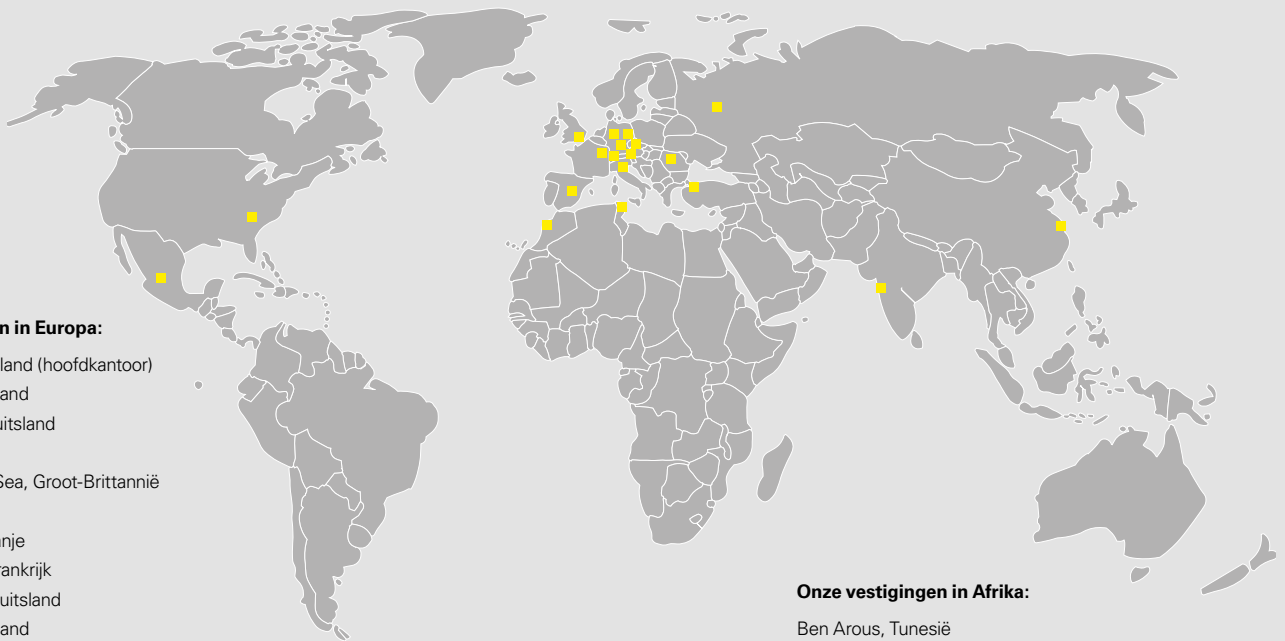
Wanneer wij met betrekking tot het gebruik en de inbouw van producten en systemen informatie verstrekken of een beoordeling geven afkomstig uit onze verkoopdocumenten, gebeurt dit uitsluitend op grond van informatie die ons voor het opstellen van de beoordeling werd meegedeeld. Voor de gevolgen die ontstaan omdat wij informatie niet hebben ontvangen, zijn wij niet aansprakelijk. Wanneer met betrekking tot de oorspronkelijke situatie afwijkende of nieuwe inbouwsituaties ontstaan of wanneer afwijkende of nieuwe plaatsingstechnieken worden toegepast, moet hierover overleg met FRÄNKISCHE worden gepleegd, omdat deze situaties of technieken een afwijkende beoordeling tot gevolg zouden kunnen hebben.

Onafhankelijk daarvan moet de geschiktheid van de producten en systemen uit onze verkoopdocumenten voor het desbetreffende gebruiksdoel alleen door de klant worden gecontroleerd.

Verder bieden wij geen garantie op systeemeigenschappen en installatiefuncties bij het gebruik van vreemde producten of vreemd toebehoren in combinatie met systemen uit de verkoopdocumenten van FRÄNKISCHE. Garantie wordt alleen gegeven bij het gebruik van originele producten van FRÄNKISCHE.

Voor gebruik buiten Duitsland dienen aanvullend de landspecifieke normen en voorschriften in acht te worden genomen.

Gevestigd in Königsberg – succesvol over de hele wereld!



Onze vestigingen in Europa:

Königsberg, Duitsland (hoofdkantoor)
Bückerburg, Duitsland
Schwarzheide, Duitsland
Okříšky, Tsjechië
St.-Leonards-on-Sea, Groot-Brittannië
Moskou, Rusland
Yeles/Toledo, Spanje
Torcy-le-Grand, Frankrijk
Ebersbach/Fils, Duitsland
Hermsdorf, Duitsland
Mönchaltorf, Zwitserland
Milaan, Italië
Istanbul, Turkije
Cluj, Roemenië
Wels, Oostenrijk

Onze vestigingen in Azië:

Anting/Sjanghai, China
Pune, India

Onze vestigingen in Afrika:

Ben Arous, Tunesië
Casablanca, Marokko

Onze vestigingen in Amerika:

Anderson, VS
Guanajuato, Mexico

FRÄNKISCHE is een innovatief, op groei gericht middenstandsfamiliebedrijf en toonaangevend op het gebied van ontwikkeling, vervaardiging en het op de markt brengen van buizen, schachten en systeemcomponenten van kunststof en biedt oplossingen voor hoogbouw, civiele techniek, automotieve en industrie.

Over de hele wereld hebben wij ongeveer 3.000 medewerkers in dienst. Onze

klanten weten onze vakkundigheid op het gebied van kunststofverwerking, die voortkomt uit een decennialange ervaring erg te waarderen. Ook onze adviseerende kwaliteiten spelen een belangrijke rol in het jarenlange succes.

Opgericht in 1906 wordt het familiebedrijf tegenwoordig geleid door de derde generatie van Otto Kirchner en is over de hele wereld vertegenwoordigd met pro-

ductie- en verkoopvestigingen. Nauwe samenwerking met klanten geeft ons de mogelijkheid om producten en oplossingen te ontwikkelen, die helemaal zijn afgestemd op de behoeften van de klant. De eisen die zij aan de producten stellen, staan voor ons heel duidelijk centraal.

FRÄNKISCHE – Uw partner voor complexe en technisch hoogwaardige oplossingen.