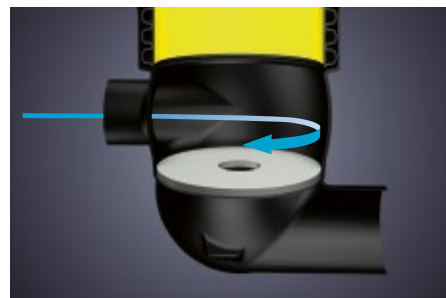


RigoLimit V – Inspectieput

met gecontroleerde afvoer



Stand: augustus 2016

DRAINAGESYSTEMEN
ELEKTROSYSTEMEN
GEBOUWENTECHNIEK
INDUSTRIEPRODUCTEN



Afvoerregeling van regenwater door werveltechniek ...

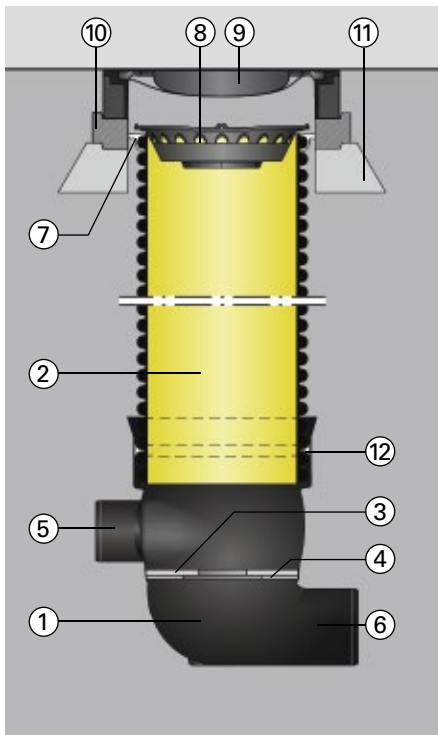
RigoLimit V – flexibel en compatibel

Voor een gecontroleerde afvoer van regenwater uit infiltratiesystemen, regenwaterbuffers en andere retentie-installaties hebben kunststof inspectieputten met wervelventieltechniek, zich tegenwoordig een vaste plaats veroverd. De neerslag wordt bijvoorbeeld opgevangen en opgeslagen in infiltratiekratensystemen of regenwaterbuffers. Van daaruit wordt het water vertraagd maar

continu, en daarmee onschadelijk, afgevoerd. Inspectieputten met wervelventieltechniek garanderen een gecontroleerde afvoer en matigen daarmee afwateringspieken. Inspectieputten met deze werveltechniek garanderen in vergelijking met gebruikelijke systemen de lediging van retentie-installaties binnen zeer korte tijd en met een zeer hoge gebruiksveiligheid. RigoLimit V is speci-

aal ontworpen voor de hydraulische en bouwtechnische eisen op het gebied van regenwaterretentie. Het werkingsprincipe daarbij is een consequente verdere ontwikkeling van de beproefde wervelventieltechniek. De inwendige constructie overtuigt door functionele geraffineerdheid en maakt beweegbare onderdelen overbodig: de inspectieput zelf is hier het wervellichaam!

Opbouw



Legenda

- ① RigoLimit V – onderste deel
- ② Opzetbuis en afdichtring
- ③ Verwisselbaar restrictiedeksel, uitneembaar
- ④ Draagrings als opname voor het restrictiedeksel
- ⑤ Toevoer DN 200 KG smalle uiteinde
- ⑥ Afvoer DN 250 KG smalle uiteinde
- ⑦ DOM-afdichtring (optioneel toebehoren)
- ⑧ Vastestofreservoir groot (optioneel toebehoren)
- ⑨ Schachtafdekking met ventilatieopeningen LW 610 (op locatie te plaatsen)
- ⑩ Betonnen oplegging h = 100 mm (op locatie te plaatsen)
- ⑪ Steunlaag zonder puntbelasting (op locatie te plaatsen)
- ⑫ Profielafdichtring (bij de leveringsomvang inbegrepen)





... voor meer zekerheid

De inspectieput als werfellichaam

Met RigoLimit V wordt voor de eerste keer een kunststof inspectieput met restrictiedeksel toegepast. De 2 onderdelen fungeren samen zorgen voor de beproefde werveltechniek. De inspectieput en wervelplaat zijn een eenheid; zodoende zijn er geen ingebouwde regelementen meer nodig.

De RigoLimit V overtuigt met zijn eenvoudige en robuuste constructie. Door de innovatieve binnenzijde kunnen de afwateringshoeveelheden heel nauwkeurig op de plaatselijke omstandigheden worden afgestemd. RigoLimit V bereikt met deze nieuwe technologie een langdurige storingsvrije werking

met een maximale flexibiliteit. Door het uitneem- en verwisselbare restrictiedeksel te vervangen, kan de afwateringshoeveelheid te allen tijde worden veranderd.

De wervelkarakteristieken van RigoLimit V werden gedefinieerd door de specialisten van UFT Umwelt- und Fluid-Technik Dr. H. Brombach GmbH.

De RigoLimit V wordt projectspecifiek vervaardigd en aansluitklaar geleverd. Het opnemen ter plaatse in de gehele installatie resp. de afvoerlijn is probleemloos mogelijk.

Plaatsing conform inbouwhandleiding ☺



RigoLimit V – duidelijk in het voordeel

Systemvoordelen van de werveltechniek

- Grote afvoerdoorsnede – geen verstoppingsgevaar
- Zelfreiniging door werveleffect
- Hoge afvoer capaciteit gedurende alle gebruikstoestanden
- Lediging binnen zeer korte tijd
- Zelfactiverend en puur hydraulisch gestuurd – geen externe energie
- Geen beweegbare onderdelen – geen slijtage

Eenvoudige inbouw

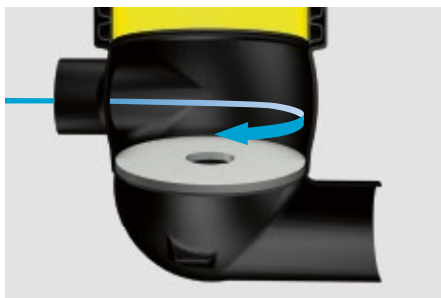
- Opgemeten en geprefabriceerd door FRÄNKISCHE
- De RigoLimit V wordt gebruiksgereed aangeleverd
- Eenvoudig opnemen in de afvoerlijn
- Zeer eenvoudige inbouw in vergelijking met inspectieputten van gewapend beton

Exploitatiewerkzaamheden worden afgehandeld zonder in de schacht te klimmen

- Hoge gebruiksviligheid door groot opening in het restrictiedeksel (geen verstoppingsgevaar)
- Volledig inspecteerbaar door het uitneem- en verwisselbaar restrictiedeksel
- Spoelbaar onder hoge druk
- Eenvoudige visuele controle tijdens de werking
- Eenvoudige aanpassing aan veranderde afvoeromstandigheden door verwisselbaar restrictiedeksel
- Corrosievrije constructie; daardoor zeer betrouwbaar en onderhoudsarm

De RigoLimit V werveltechniek

Optimale doorstroming



Het regenwater dat uit het reservoir wegvloeit, komt via de toevoerbuis in de RigoLimit V. Hierbij loopt het water tangentieel in het schachtlichaam naar binnen.

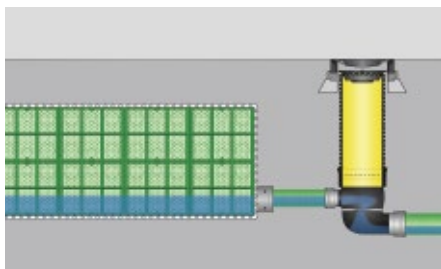
Daarmee is de voorwaarde gecreëerd voor het ontstaan van een zelfregulerende wervelstroming wanneer er grotere hoeveelheden water naar binnen stromen.

Afvoersituaties

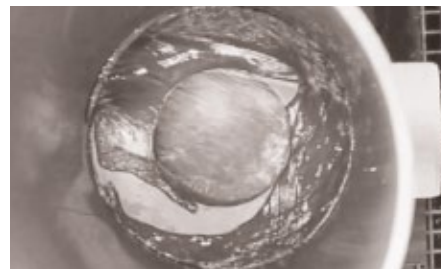
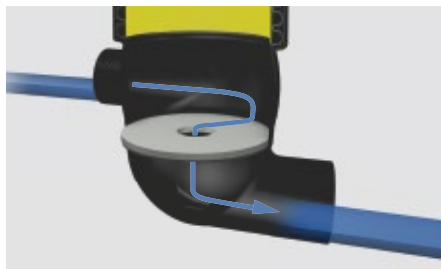
A: vrije afvoer (lage waterstand)

Bij een laag waterniveau in de voorgeschakelde reservoirruimte vloeit het water in de vrije afvoer direct weg door de grote afvoerdoorsnede van het res-

trictiedeksel. Door de grote openingsdiameter in het deksel is de maximale gebruiksveiligheid altijd gewaarborgd (geen verstopping).



Vrije afvoer bij een lage waterstand

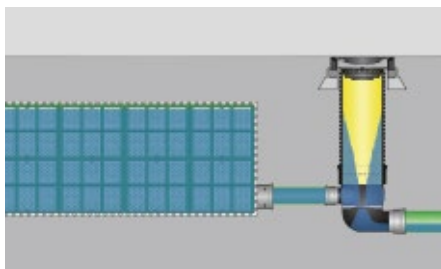


B: gecontroleerde afvoer (hoge waterstand)

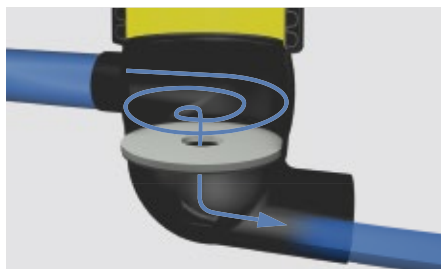
Bij het vollopen van het reservoir heeft het water meer energie in de tangentele toevoer naar de RigoLimit V. Daardoor ontstaat een wervelstroming met een luchtgevulde wervelkern, die het grootste deel van de dekselopening in de bodem van de wervelkamer verspert. Daarmee wordt de voor de gebruiksveiligheid gewenste grote doorsnede van het restrictiedeksel voor de regeling beperkt. De sterke werveling leidt tevens tot een zelfreinigingseffect bij

een dreigende verstopping. Vuil wordt gewoonweg meegezogen.

Tegelijkertijd ontstaat er langs de wand van de wervelkamer als gevolg van de centrifugaalkracht van het roterende water een tegendruk die de watertoevoer begrenst. Onder het restrictiedeksel spuit het water als een holle straal in de watervulling in de schacht. Ook hier ontstaat een zelfreinigingseffect, waarbij vuil wordt weggespoeld.



Gecontroleerde afvoer bij een hoge waterstand



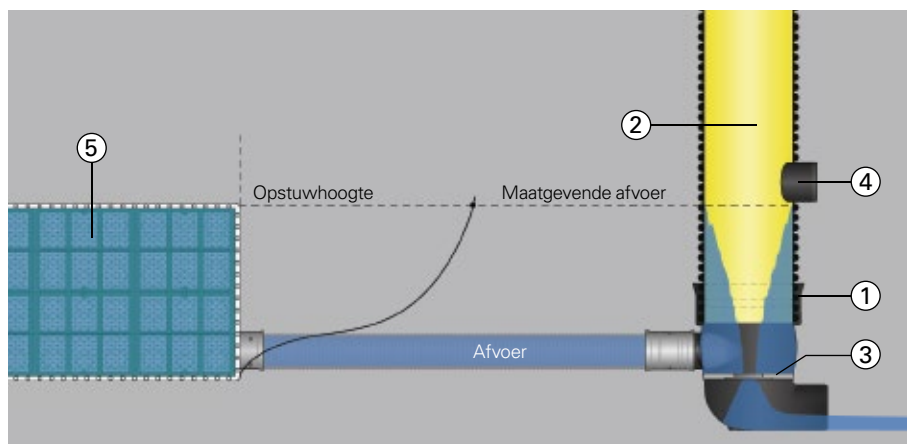
Werveling in de schacht



Afvoer uit het verwisselbare restrictiedeksel

De RigoLimit V werfeltechniek

Afvoercurve



- ① RigoLimit V
- ② RigoLimit V opzetbuis
- ③ Verwisselbaar restrictiedeksel
- ④ Overloop (optioneel)
- ⑤ Rigofill inspect – krattensysteem
Voorbeeld: 2-lagig

Afvoerdebiet

Het geregelde afvoerdebiet is afhankelijk van de opstuwhoogte en ligt tussen 0,5 l/s en 80 l/s.

Hoogte van de werfelkamer

De hoogte van de werfeling in de RigoLimit V komt voort uit het waterniveau in het voorgeschakelde reservoir.

Als optie kan ter hoogte van het waterniveau een overloop op de RigoLimit V worden aangebracht.

Werfeltechniek vervangt gat in een normaal restrictiedeksel

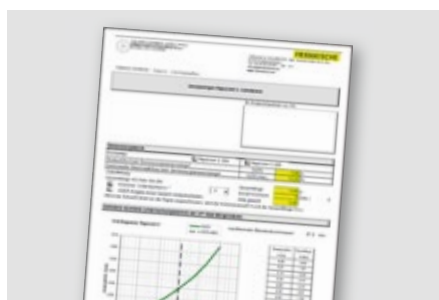
Vergelijking met de dekselopening van een normaal restrictiedeksel: Het werfelprincipe waarborgt met zijn hydraulische weerstand een tot de factor 2,5

grotere afvoerdoorsnede dan de opening in een gewoon restrictiedeksel (maximale gebruiksveiligheid).

Deksel vervangen en opmeting

Wanneer de grootte van het infiltratiekrat of de retentiereservoirs en daarmee de wegstromende hoeveelheid water bij wijzigingen in het stroomgebied verandert, kan de geregelde afvoer worden aangepast door het restrictiedeksel te vervangen.

FRÄNKISCHE zal dan de nieuwe diameter van het restrictiedeksel opmeten. Maak hiervoor a.u.b. gebruik van ons bestelformulier.



RigoLimit V Bestelformulier

Gratis download:



www.fraenkische.com

Downloads

Selecteer de **competentie**:

Regenwassemanagement

en het **documenttype**:

Bestelformulier

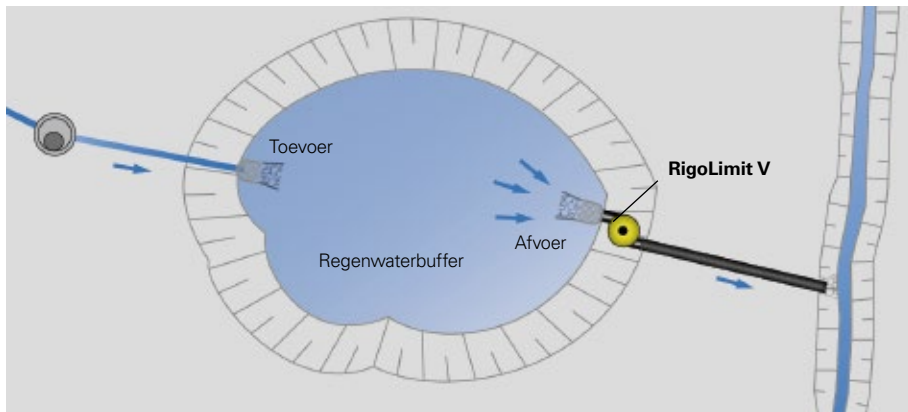
Toepassingsgebied

De RigoLimit V wordt toegepast, wanneer bij de retentie van regenwater wordt gestreefd naar een afgeremde, vertraagde afvoer naar het boezemwater. Met behulp van een RigoLimit V

wordt de doorstroming gereduceerd en schokgewijze belastingen bij de lozing in rioleringsstelsels, waterzuiveringsinstallaties en waterlopen voorkomen.

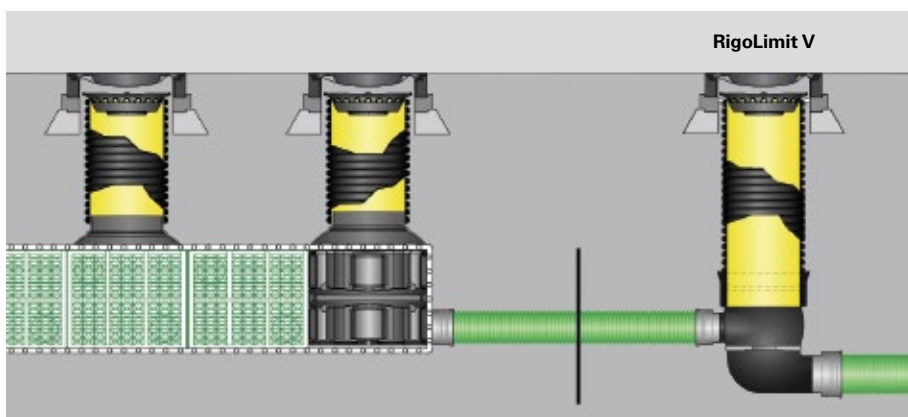
Het regenwater vult bijvoorbeeld een retentiereservoir of een infiltratiekrat en wordt vervolgens controleerd afgevoerd met RigoLimit V.

Voorbeelden van toepassingen



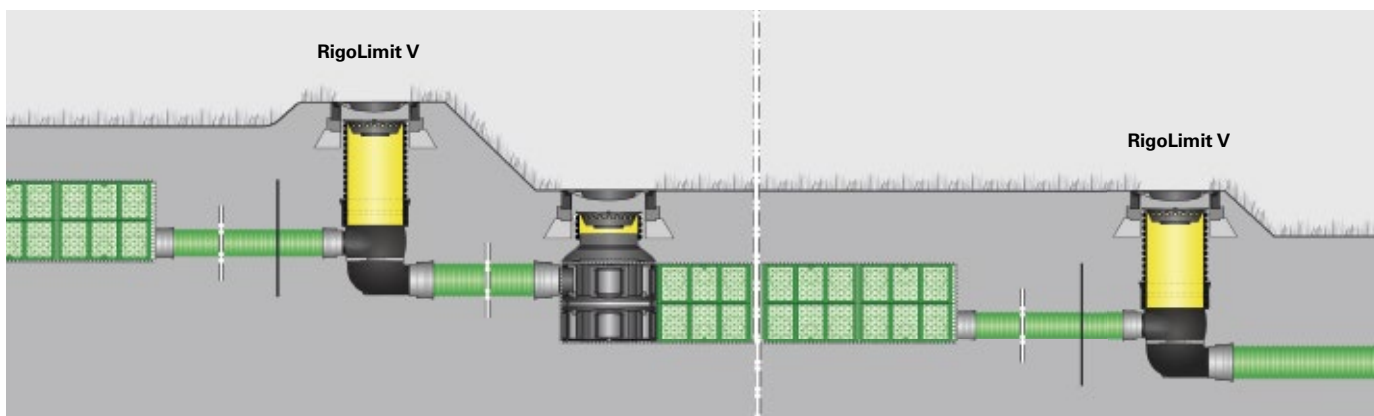
Spaarbekken met RigoLimit V

Regenwaterbuffers kunnen met de RigoLimit V gecontroleerd worden gelegd.



Krattensysteem met RigoLimit V

Infiltratiesystemen slaan het regenwater op en geven het weer vertraagd af. Waar geen of geen volledige infiltratie mogelijk is, krijgen infiltratiekratten in de regel een regelbare afvoer.



Wadi met RigoLimit V in cascadeplaatsing

RigoLimit V voor retentiereservoirs

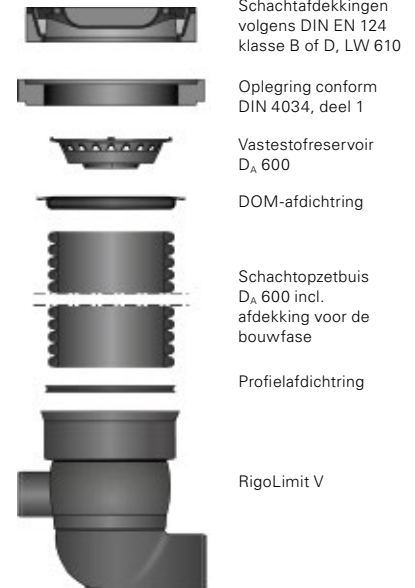


Kunststof schacht D_A 600, opzetbuis buiten zwart en binnen geel voor geoptimaliseerde inspectiemogelijkheid.

Toevoerdiameter DN 200 KG. Afvoerdiameter DN 250 KG. Regelbaar afvoerdebiet afhankelijk van de opstuwhoogte van 0,5 l/s tot 80 l/s.

Toepassing:

smoorschacht voor retentiereservoirs van Rigofill inspect, SickuPipe, MuriPipe of regenwaterbuffer. Zeer geschikt voor installaties waaraan zeer hoge eisen betreffende de gebruiksveiligheid worden gesteld en waar behoefte bestaat aan een hoge afvoercapaciteit bij alle gebruikstoestanden.



Schachtafdekkingen volgens DIN EN 124 klasse B of D, LW 610

Oplegging conform DIN 4034, deel 1

Vastestofreservoir D_A 600

DOM-afdichtring

Schachtopzetbuis D_A 600 incl. afdekking voor de bouwfase

Profielafdichtring

RigoLimit V



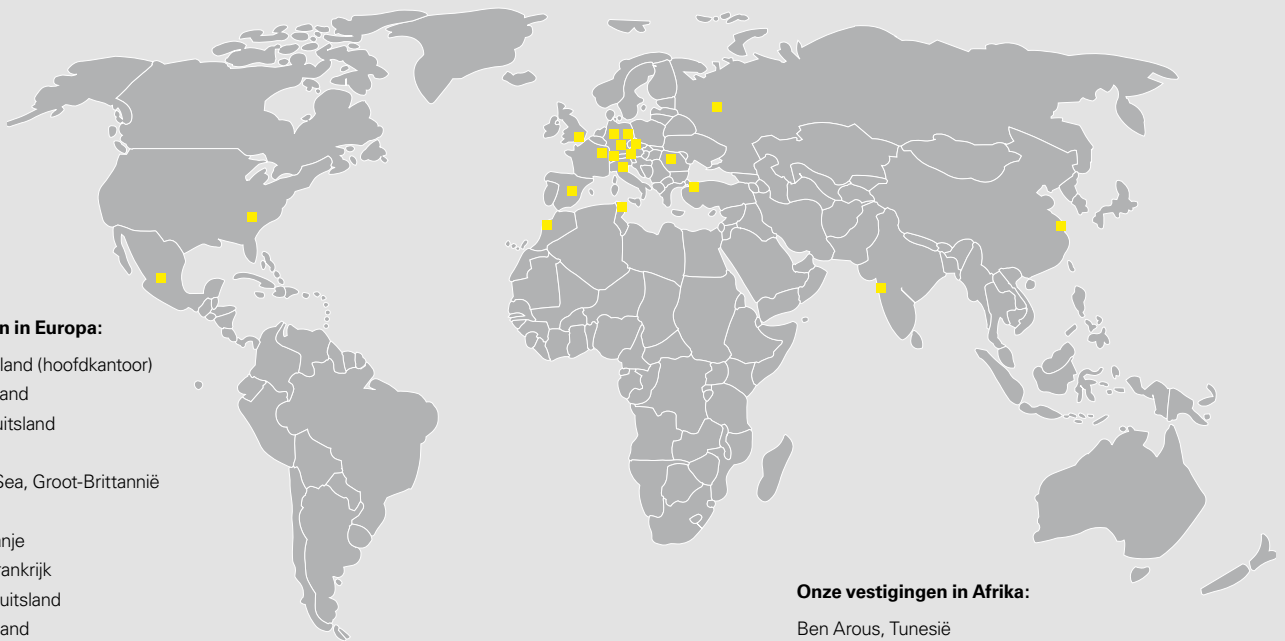
Product	Technische gegevens	Art.nr.
RigoLimit V incl. profielafdichtring, verwisselbaar restrictiedeksel	D_A 600; volgens bestelformulier www.fraenkische.com	512.40.610
Schachtopzetbuis	D_A 600; lengte 1 m	515.50.551
	D_A 600; lengte 2 m	515.50.552
	D_A 600; lengte 3 m	515.50.553
Schachtopzetbuis; objectgerelateerd	D_A 600	515.50.559
Schachtopzetbuis met aansluiting als noodoverloop; objectgerelateerd (max. DN 315 KG)	D_A 600	515.50.529
DOM-afdichtring	Afdichting voor een betonnen oplegging	519.19.505
Vastestofreservoir D_A 600	Gebruik onder schachtafdekkingen LW 610	519.91.095
Schachtafdekkingen conform DIN EN 124	Klasse B of D; LW 610 met ventilatie-openingen	Bestelling/ levering op de standplaats
Oplegging conform DIN 4034, deel 1	100 mm hoog $D_1 = 625$ mm	

Toebehoren

Product	Technische gegevens	Art.nr.
Verwisselbaar restrictiedeksel voor latere aanpassing van de afvoer*	Volgens bestelformulier www.fraenkische.com	517.91.600

*Vervanging: neem contact met ons op

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.