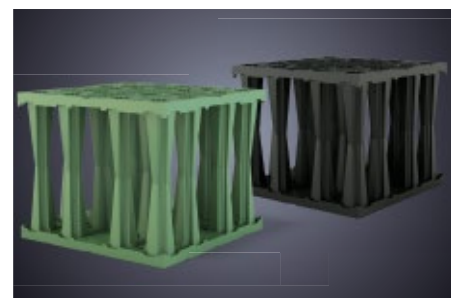
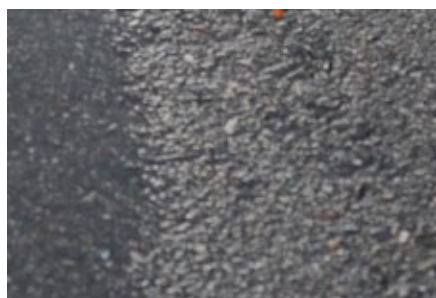
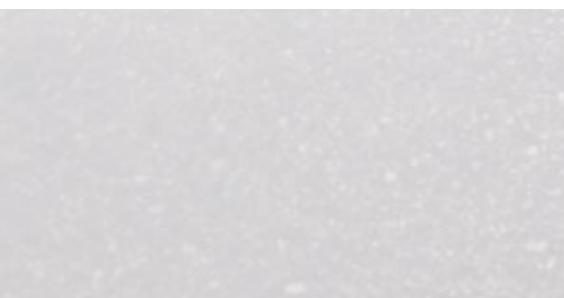
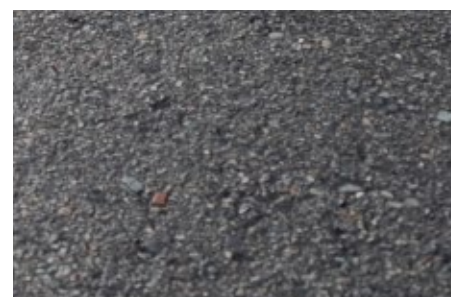


Rigofill® ST en Rigofill® ST-B

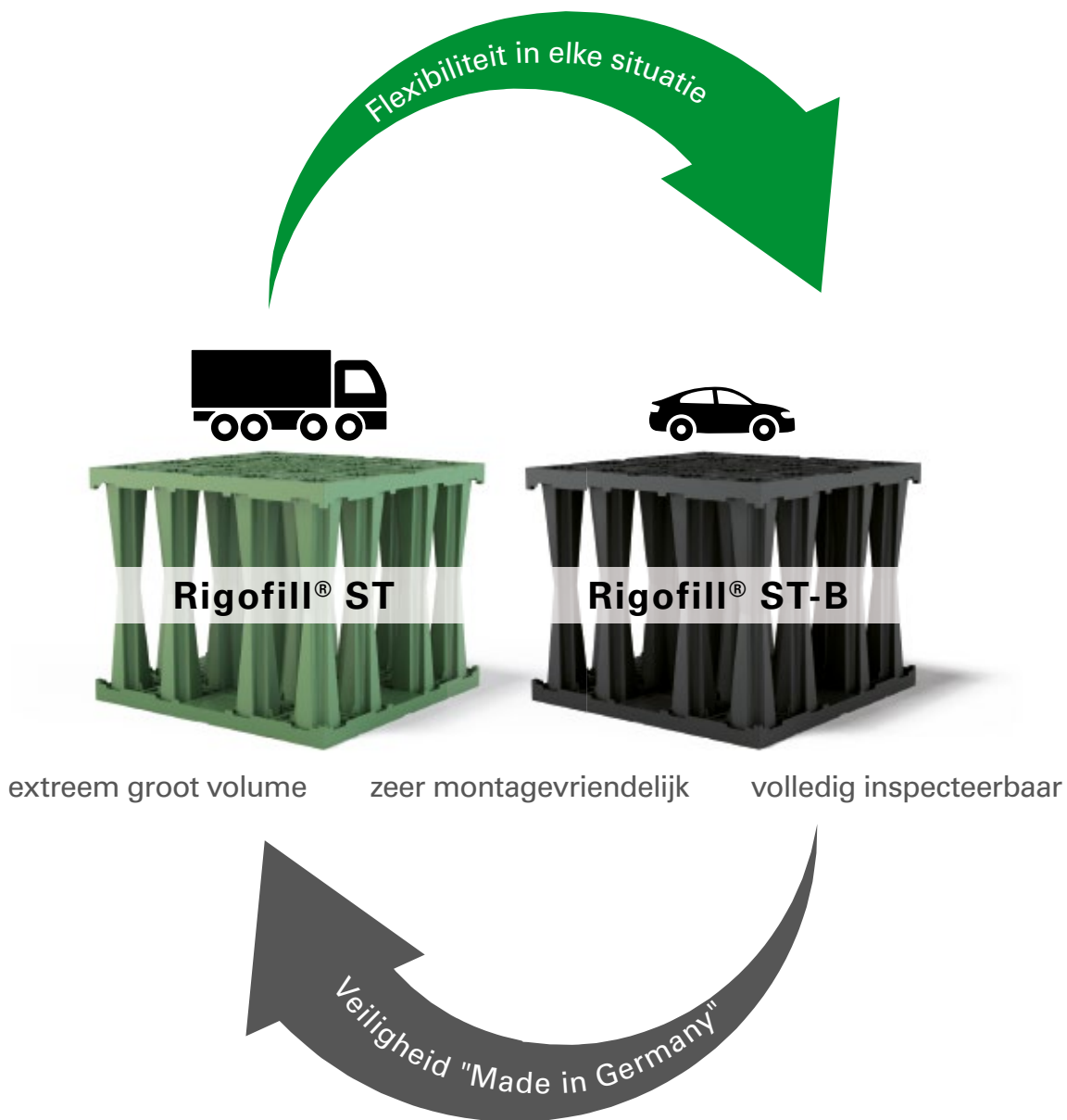
**Regenwaterbeheer
was nog nooit zo efficiënt**



NL | Stand: februari 2016

DRAINAGESYSTEMEN
ELEKTROSYSTEMEN
GEBOUWENTECHNIEK
INDUSTRIEPRODUCTEN

De sterkste infiltratiekratten in hun klasse.



Inleiding	4 – 6
Rigofill ST en ST-B: Multitalenten in regenwaterbeheer	4–5
Toepassingsgebieden	7 – 10
Infiltratie	8
Opvang	9
Gebruik / bluswater	10
Veiligheid op maat	11
Rigofill ST / Rigofill ST-B	12 – 23
Productvoordelen	12–19
■ Capaciteit	12–13
■ Montage	14–15
■ Inspectie	16–17
■ Kwaliteit	18–19
Systeemcomponenten	20–23
Productoverzicht	24 – 29
Uw contactpersonen	30 – 31

Rigofill® ST en ST-B: multitalenten

Regenwater is onze competentie.

FRÄNKISCHE heeft de laatste 20 jaar het thema "regenwaterbeheer" in Duitsland op doorslaggevende wijze mede vormgegeven.

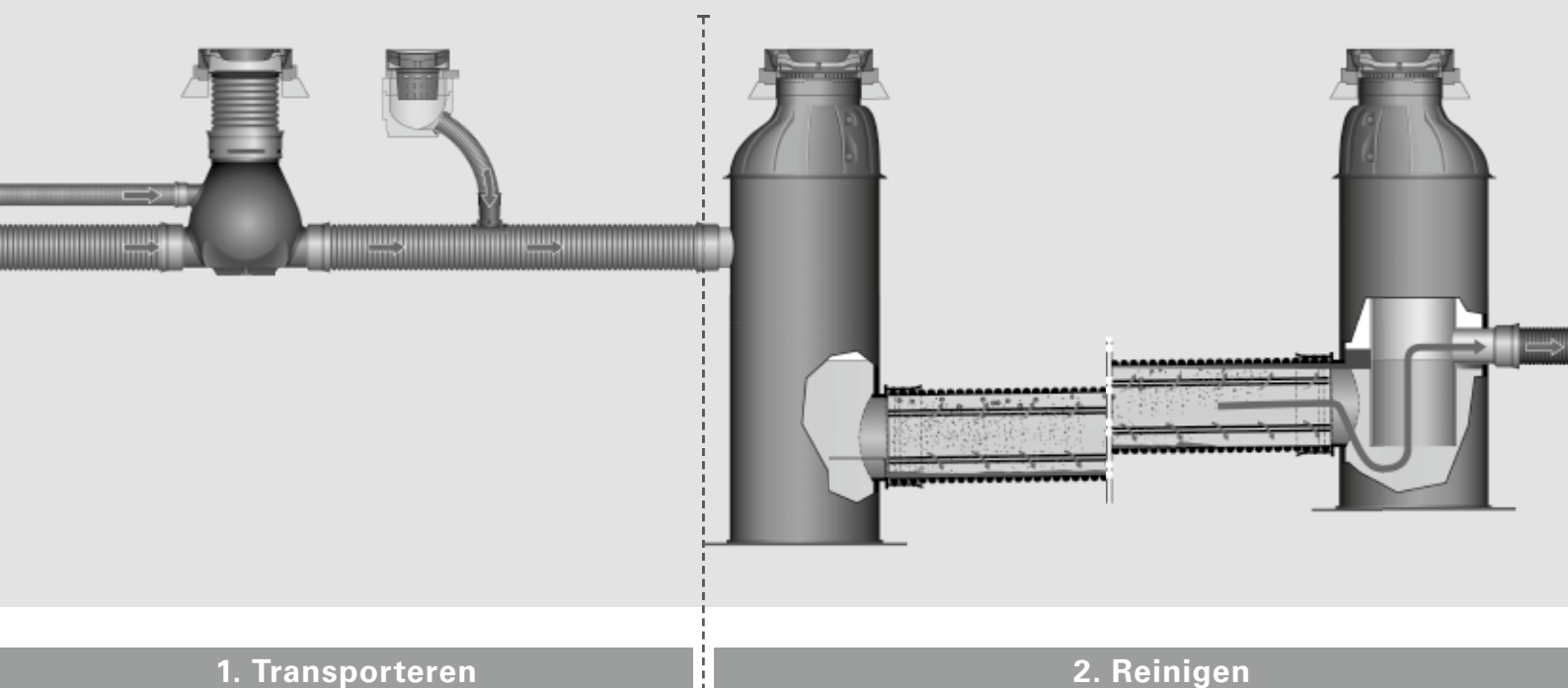
Tegenwoordig wordt bij de afwatering in woonwijken en van wegen over de hele wereld gebruikgemaakt van onze uitgebreide ervaring – met groot succes: In vier doordachte systeemstappen kopiëren wij de natuurlijke kringloop van het water op zodanige wijze, dat overstromingen of grondwaterverontreiniging, ook bij verharde oppervlaktes, niet meer voorkomen.

De ervaring leert dat ieder bij regenwaterprojecten consequent systeemdenken nodig is. Daarom zien wij het opslaan van regenwater altijd slechts als één onderdeel van een individueel, op de situatie afgestemd totaalproces.

Het systeem biedt het voordeel.

Met het opvangen van regenwater kunnen verschillende doelen worden nagestreefd.

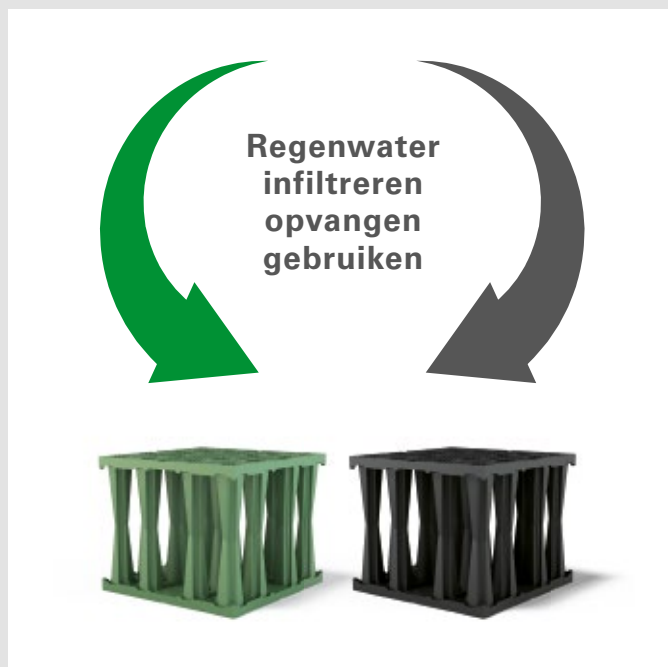
Om regenwater naar een gebruiksvoorziening af te voeren, gecontroleerd af te voeren of gewoon alleen maar te laten wegvloeien, moet het continu gecontroleerd tijdelijk worden opgevangen, om overstromingen en de schades als gevolg daarvan uit te sluiten. De daarvoor gebruikte opvangsystemen moeten enerzijds zeer belastbaar zijn, grote volumes aan kunnen en op elke plaats en elk moment kunnen worden gecontroleerd. Anderzijds moeten juist grotere hoeveelheden infiltratiekratten ook rendabel kunnen worden getransporteerd, ze moeten eenvoudig kunnen worden gemonteerd en snel gebruiksklaar zijn. High-tech tegen stukloon – hoe is dat mogelijk? Aan een dergelijke eis kan men alleen voldoen met kwaliteit "made in Germany", die betrouwbaarheid met efficiëntie verbindt: Rigofill ST en Rigofill ST-B.



1. Transporteren

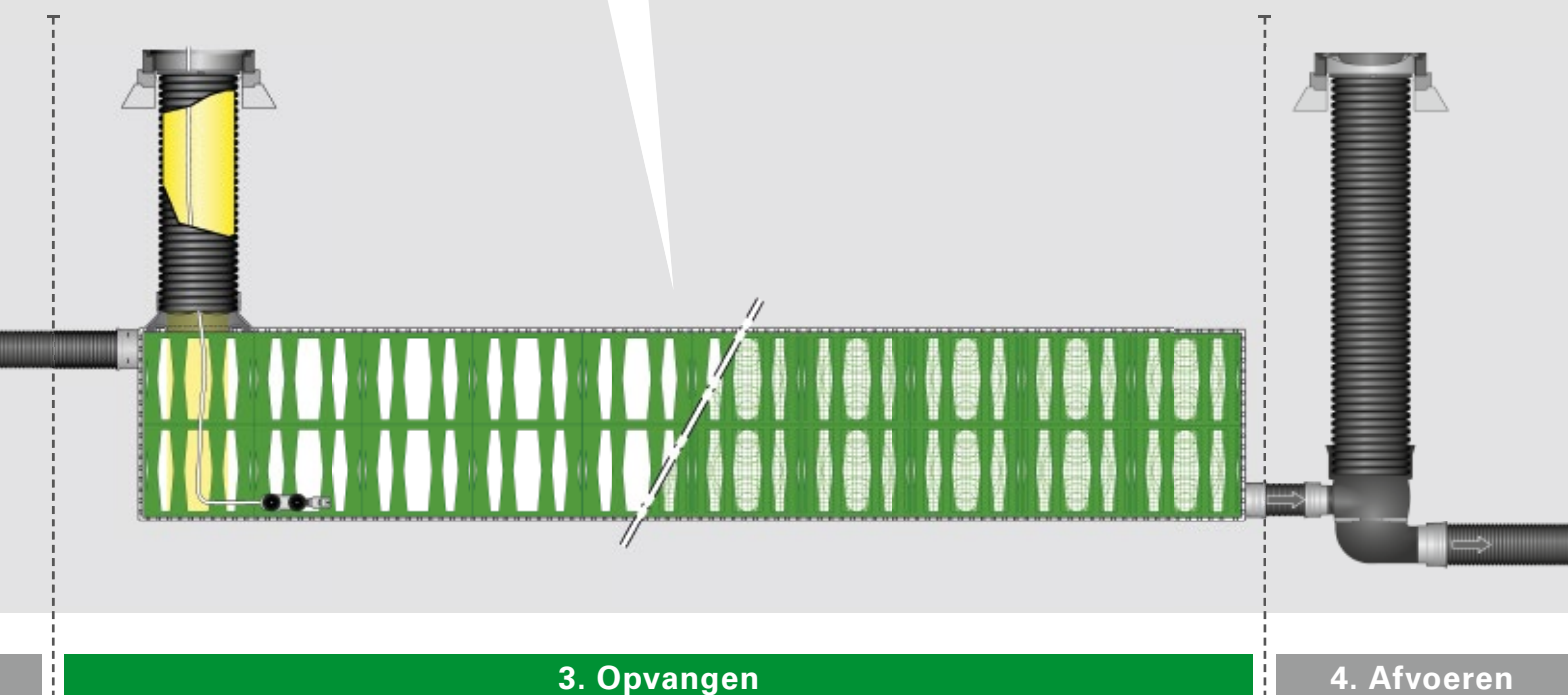
2. Reinigen

in regenwaterbeheer.



Wat maakt Rigofill® ST en ST-B tot een uniek universeel systeem?

- FRÄNKISCHE biedt met Rigofill ST en Rigofill ST-B een betrouwbare, duurzame en onderhoudsvriendelijke generatie infiltratiekratten, **die in alle capaciteitsklassen zekerheid** waarborgt.
- Het systeem is ontworpen voor verkeersbelastingen van SLW 30 /GVW 30ton (zwart krat "ST-B") tot SLW 60 /GVW 60ton (groen krat "ST") en kan al naargelang eis worden ingezet als heel of half krat – **voor iedere opdracht de optimale oplossing.**
- Rigofill ST en Rigofill ST-B worden door systeemcomponenten als zijwandrooster, getrapte adapter of integreerbare controleput, **allround-reservoirs met een enorme capaciteit** voor de infiltratie, opvang en het gebruik van regenwater evenals de bevoorrading van bluswater.



Perfekte statische eigenschappen.

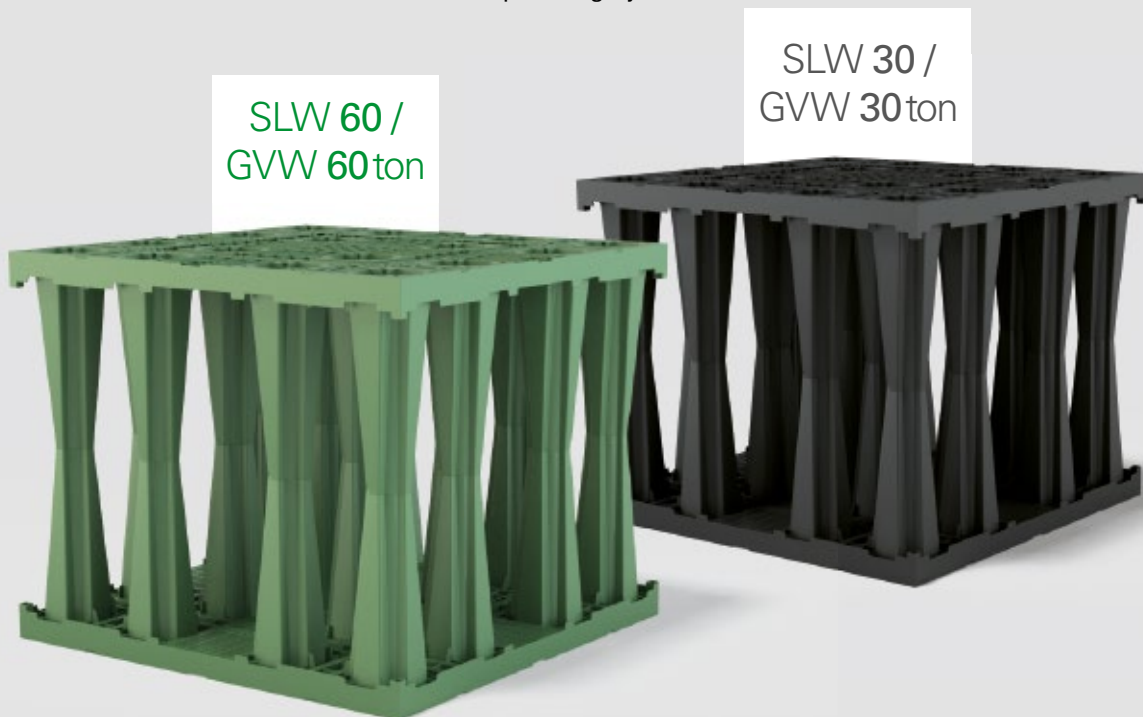
Infiltratiesystemen moeten als ondergrondse bouwwerken voldoende bestand zijn tegen inwerkende belastingen van de grond en het verkeer.

Zeer hoge stabiliteit

Rigofill ST en Rigofill ST-B krattensystemen zijn zeer stabiel en ontworpen voor verschillende eisen: Terwijl Rigofill ST speciaal voor verkeersbelastingen tot SLW 60/ GVW 60ton werd ontwikkeld, is Rigofill ST-B vanwege zijn speciale materiaalsamenstelling ideaal voor minder belaste oppervlakken zoals bijv. sportcomplexen of groenvoorzieningen. Infiltratiekratten van FRÄNKISCHE zijn ontworpen voor een minimale levensduur van 50 jaar.

Bestand zijn tegen elke druk

Bij inbouw onder verkeersoppervlakken moeten de landspecifieke richtlijnen worden nageleefd. Hierbij dient echter altijd een minimale overdekking van 80 cm in acht te worden genomen. Voor het aanleggen van de vlakke ondergrond voor de daaropvolgende wegoopbouw moet een bovenste egalisatielaag van bij voorkeur split met een dikte van ten minste 35 cm worden aangebracht. Andere bouwmaterialen leiden in de regel tot grotere overdekkingshoogten. De vlakke ondergrond moet een uniforme vervormingsmodule van $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ resp. $\text{CBR} \geq 12 \%$ hebben. Maximaal zijn, afhankelijk van de inbouwparameters (bijv. grond), de op de afbeelding rechts getoonde overdekkingen en inbouwdieptes mogelijk.



Universeel toepasbaar.

Rigofill ST en Rigofill ST-B zijn veelzijdig toepasbaar en kunnen alle uitdagingen in de bouwsector aan.

De infiltratiekratten hebben een opvangcapaciteit van > 96 % en bieden uitstekende voorwaarden voor

de meest uiteenlopende toepassingsgebieden: Daartoe behoren de infiltratie, opvang en hergebruik van het hemelwater. Op grond van de statische eigenschappen en de flexibele bouwgeometrie kunnen ook ondergrondse bluswaterreservoirs

probleemloos worden aangelegd. Als systeemcomponenten van het regenwaterbeheer bij FRÄNKISCHE zijn Rigofill ST en ST-B natuurlijk afgestemd op duurzaamheid en helpen de CO₂-balans positief te beïnvloeden.





Infiltreren ...

Grote hoeveelheden regenwater kunnen de capaciteit van rioolwaterzuiveringen verminderen. Daarom is het in meer dan één opzicht gunstig om schoon regenwater zo dicht mogelijk bij de bron te laten wegvloeien.

De continu toenemende bebouwing en het bestraten van oppervlakken verhinderen de natuurlijke infiltratie van regenwater. Om dit toch weer naar de waterhuishouding af te voeren, wordt gebruik gemaakt van speciale infiltratiesystemen.

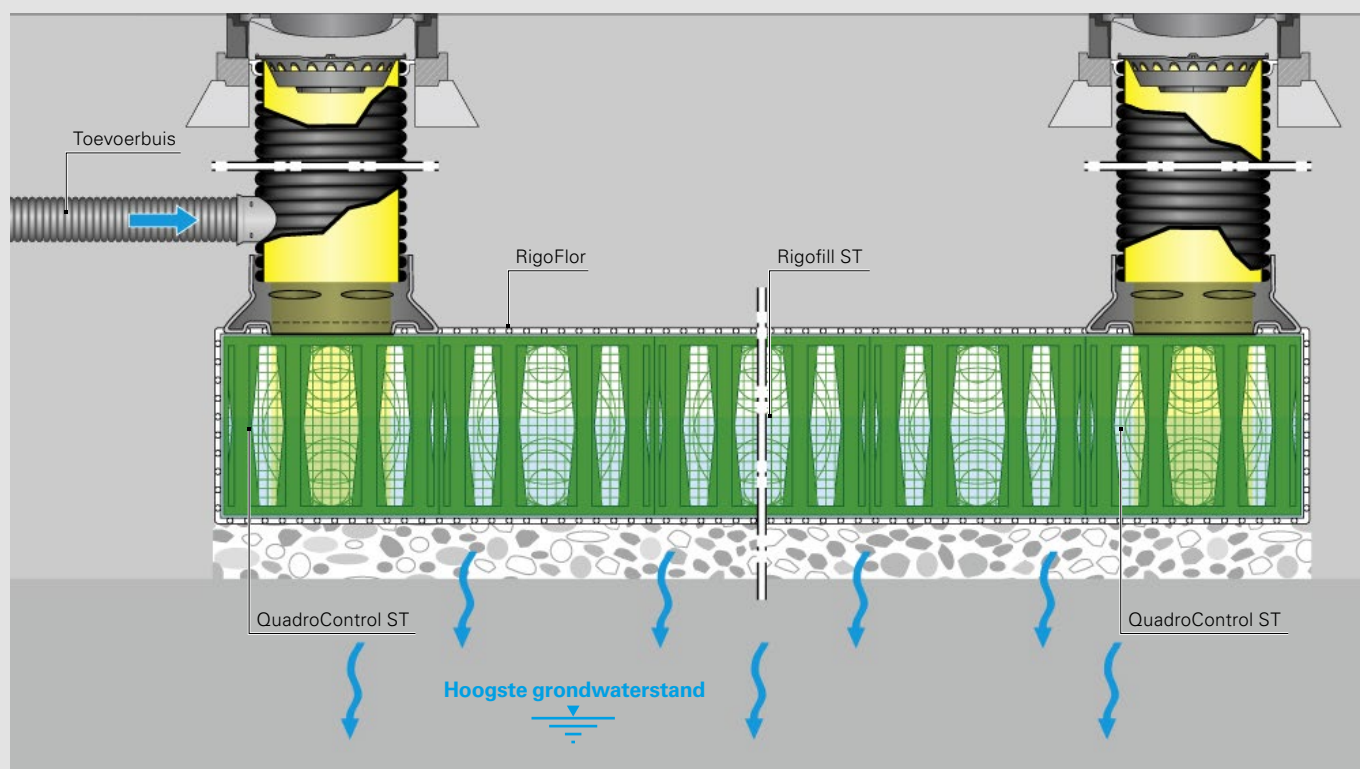
Behalve de infiltratie via buisinfiltratiesystemen worden steeds vaker krattensystemen aangelegd. Het voordeel van deze methode is, dat de opvangcapaciteit van de infiltratie-installatie wordt vergroot en dat in tegenstelling tot grindinfiltratiesystemen ruimte wordt bespaard en er minder grond hoeft te worden uitgegraven.

... teruggeven aan de natuur

Het regenwater wordt daardoor weer naar de natuurlijke waterkringloop teruggeleid en kan bijdragen aan de hernieuwde vorming van grondwater. Daardoor worden aan infiltratiesystemen heel hoge eisen gesteld. Zodoende zijn deze een belangrijk onderdeel van de afwatering in woonwijken geworden.

Krattensystemen vergroten de ondergrondse opvangruimte overduidelijk. Ook onder lastige ruimtelijke omstandigheden kunnen zo efficiënte infiltratiesystemen worden geplaatst.

Met name bij het bouwen in een stad worden geen extra oppervlakken verkwt en zo wordt kostbare bouwgrond gespaard.





Opvangen ...

Wanneer de omstandigheden van de ondergrond ongunstig zijn voor infiltratie, moet worden gestreefd naar opvang van de neerslag en een geremde, vertraagde afvoer. Piekbelastingen van rioleringsstelsels, rioolwaterzuiveringen en oppervlaktewater kunnen dus vermeden of beteugeld worden.

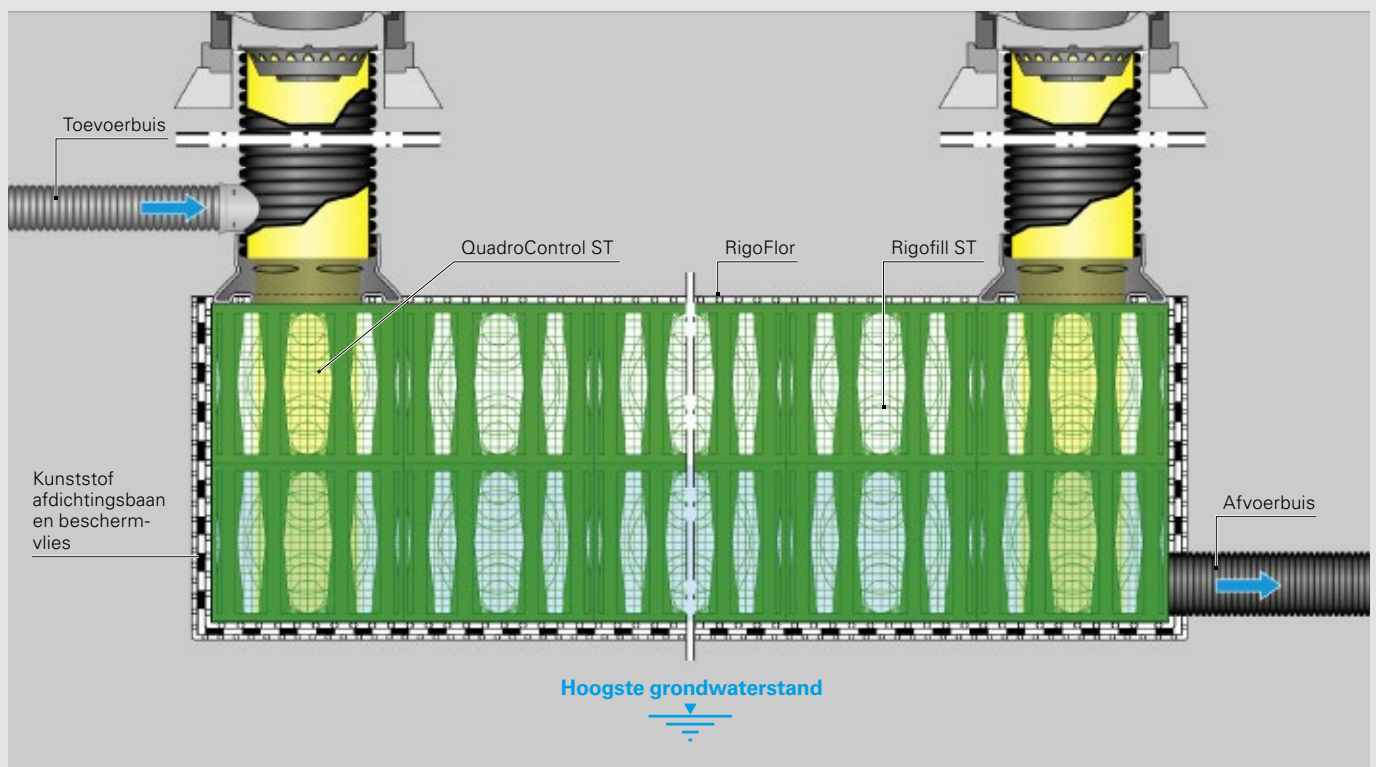
Opvanginstallaties vertragen de afvoer van regenwater. Ze bestaan uit een afdicht reservoir, een toevoer en een debietbegrenzer.

Het toegevoerde hemelwater verspreid zich gelijkmatig in het infiltratiesysteem, wordt tijdelijk opgevangen en vervolgens via putten met een debietbegrenzer gecontroleerd afgevoerd. Wanneer infiltratie moet worden vermeden of een ongewilde afvoer van binnendringend grond- of hangwater moet worden verhinderd (bijv. bij gecontamineerde grond), is een afdichting van het opvang-infiltratiesysteem noodzakelijk.

... in plaats van overstromen

Regenwater op bebouwde oppervlakken dat niet op een natuurlijke manier kan wegvloeien, zorgt voor afvoerpieken in het rioleringsstelsel.

Opvanginstallaties voor regenwater vangen de neerslag op in een ondergronds reservoir en geven deze vertraagd, maar continu, weer af. Krattensystemen vormen op grond van hun extreem korte bouw-fase een voordelig alternatief voor gebruikelijke opvangvoorzieningen zoals bijv. waterbekkens of ondergrondse betonnen reservoirs.





Regenwater gebruiken ...

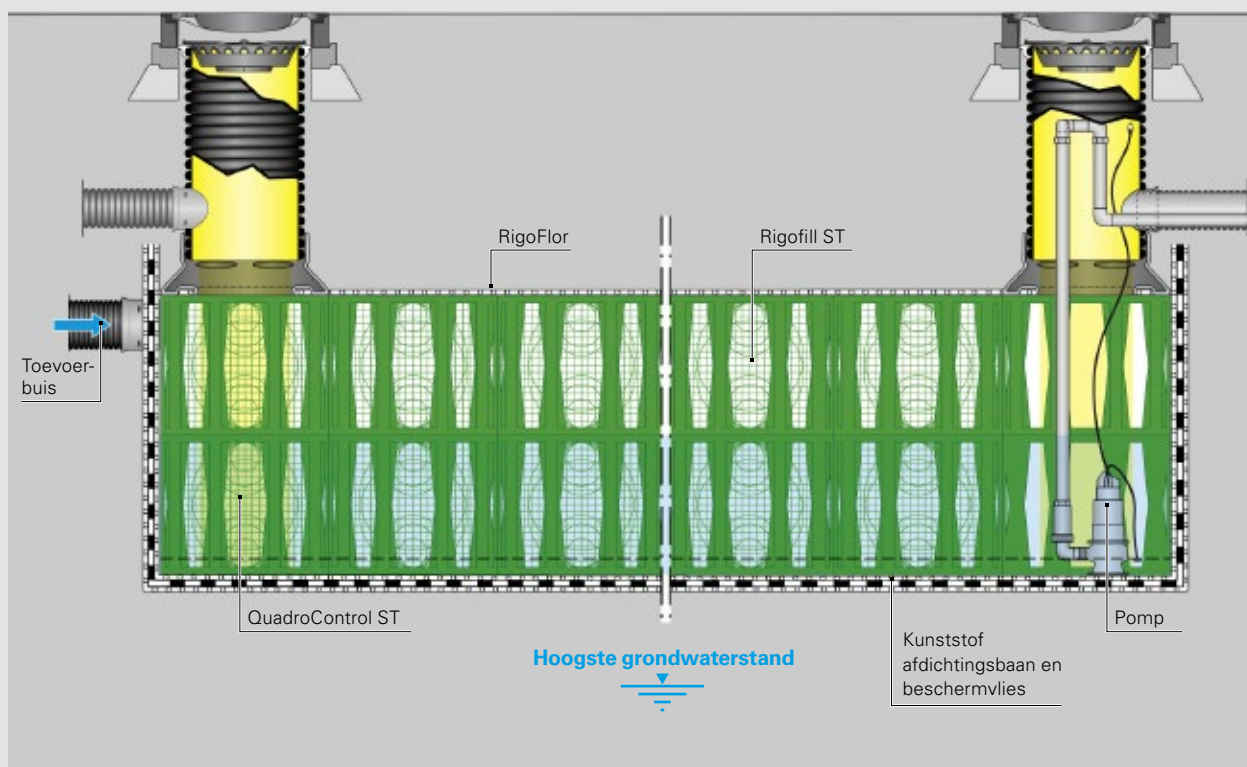
Water – en met name drinkwater – is een kostbaar goed, waarmee verantwoordelijk en zuinig dient te worden omgegaan. Daarom kan het zinvol zijn, neerslag die beschikbaar komt niet ongebruikt te laten wegvloeien of af te voeren naar de riolering, maar deze op te vangen, op te slaan en overal te gebruiken waar niet per se drinkwaterkwaliteit vereist is.

Hiervan zijn veel voorbeelden: besproeiing van openbaar groen, een autowasbeurt, het toilet doorspoelen, enz. Het regenwater wordt naar een afgedicht krattensysteem geleid en kan via aftapvoorzieningen voor de desbetreffende toepassing worden gebruikt. Het gebruik van het modulesysteem Rigofill ST en Rigofill ST-B maakt het mogelijk een oplossing te vinden, die past bij de objectspecifieke omstandigheden – ook onder zeer moeilijke condities, zoals weinig ruimte, ontbrekende vrijheid om te bouwen, geringe overdekking, hoog grondwaterpeil, enz.

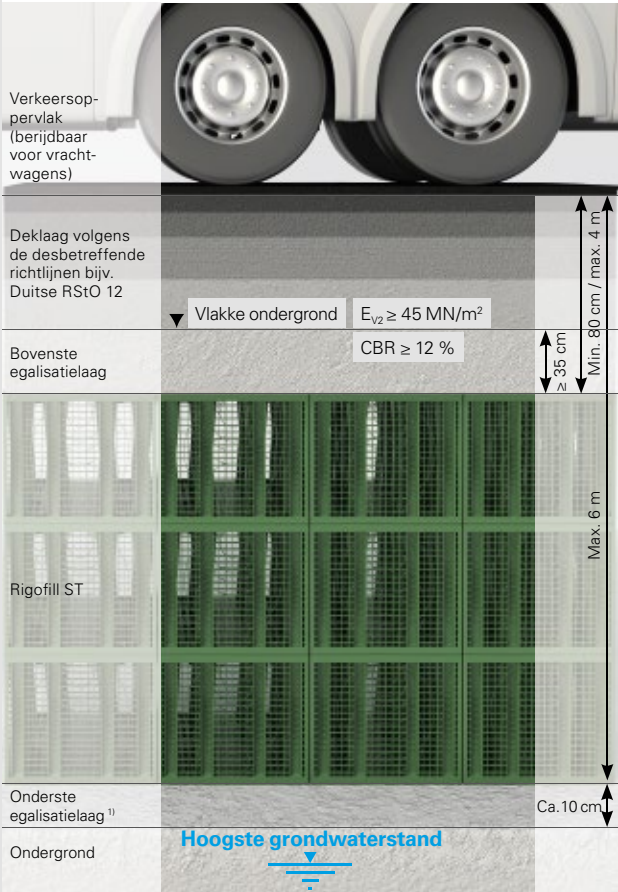
... drinkwater besparen

Gebruiksinstallaties stellen gebruikswater beschikbaar voor de meest uiteenlopende toepassingen. Ze bestaan uit een afgedicht reservoir, een toevoerbuis met voorgeschakelde regenwaterbehandelingsinstallatie, een pomp en een installatiebesturing.

Bij het gebruik van Rigofill ST en Rigofill ST-B als bluswater-bevoorrading wordt eveneens water bespaard, omdat de installatie in gevulde toestand kan worden gecontroleerd en niet zoals bij gebruikelijke betonnen reservoirs hoeft te worden leeggepompt.



Veiligheid op maat

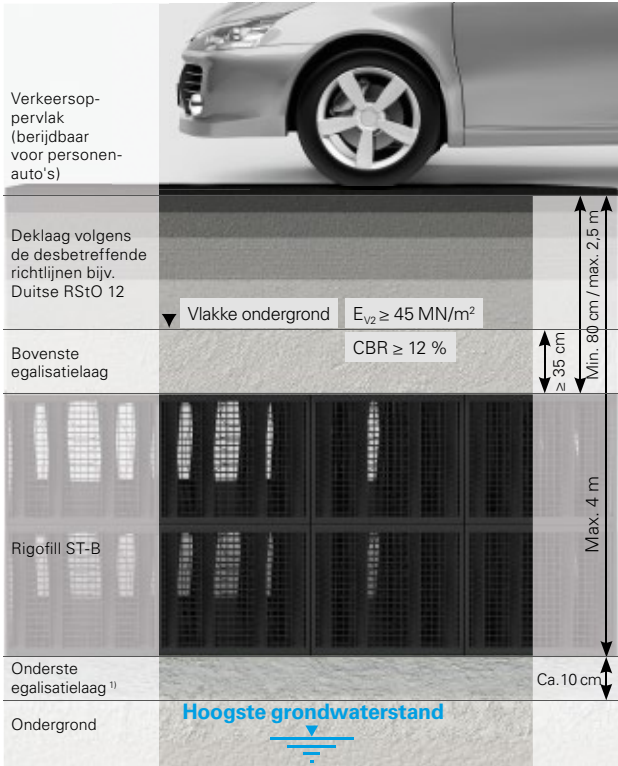


Rigofill ST

Voor betrouwbare statische eigenschappen moeten de ondergronds opgebouwde infiltratiesystemen voldoende bestand zijn tegen de inwerking van grond- en verkeersbelastingen. Daarom is Rigofill ST verkeersbelastbaar tot SLW 60/GVW 60ton. Afhankelijk van de inbouwparameters (bijv. grond) zijn maximale overdekkingshoogtes van 4 m en inbouwdieptes tot 6 meter mogelijk.

Belangrijk:

Rigofill ST en Rigofill ST-B kunnen na overleg met FRÄNKISCHE als afgedichte installatie in het grondwater worden geïnstalleerd.



¹⁾ Ten minste gelijke doorlatendheid (k_s) als de ondergrond bij wie infiltratiesystemen
²⁾ Geringere overdekking op aanvraag!

Rigofill ST-B

Het infiltratiekrat Rigofill ST-B is verkeersbelastbaar tot SLW 30/ GVW 30ton en daarmee eveneens geschikt voor de bouw van installaties onder parken en groenvoorzieningen evenals onder parkeerplaatsen. Hier zijn, afhankelijk van de inbouwparameters (bijv. grondsoort) overdekkingshoogtes van maximaal 2,5 m en inbouwdieptes tot 4 meter mogelijk.

CAPACITEIT

Ongelooflijk groot volume

Heel en half krat

Zowel de hele krat van Rigofill ST als dat van ST-B biedt bij een brutovolume van 422 liter een opvangcapaciteit van 406 liter. Met > 96 % opvangvolume kan het daarmee drie keer zoveel opvangen als bij een grindinfiltratiesysteem. Het halve krat met een hoogte van 350 mm wordt gebruikt wanneer het ontwerp een vlakke bouwconstructie vereist bijv. **bij hoge grondwaterstanden**. Bij een brutovolume van 224 liter biedt dit een opvangvolume van 212 liter.

> 96 %

Met dit extreem hoge opvangvolume bereiken Rigofill ST en Rigofill ST-B een topospositie op de markt voor infiltratiekratten.

Krattensystemen

Het regenwater dat niet via de natuurlijke weg in de ondergrond kan wegvloeien, wordt ondergronds opgevangen om het, afhankelijk van het doel, vervolgens te laten infiltreren, tijdelijk op te vangen of te gebruiken. Hiervoor worden infiltratiesystemen gebruikt.

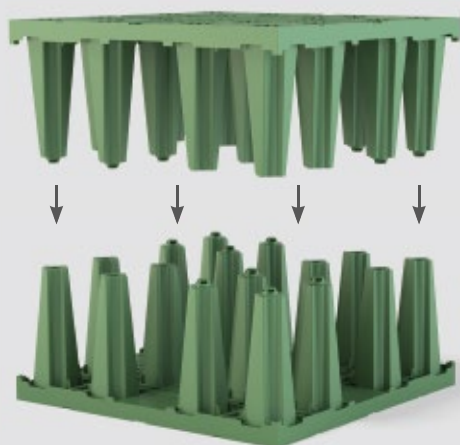
Buis- of grindinfiltratiesystemen kunnen slechts 30 % van hun volume aan water opslaan. Daarom moet het drievoudige van het benodigde wateropslagvolume aan grond worden uitgegraven. Dat betekent veel ruimte, die in een stedelijke omgeving vaak niet voorhanden is. Rigofill ST en Rigofill ST-B krattensystemen besparen enorm veel ruimte en er hoeft minder grond te worden uitgegraven. Zo kunnen ondergronds opvangruimtes voor regenwater uiterst efficiënt en kostenbesparend worden gemaakt.

Holle kolomruimte

Het holle kolomvolume van het infiltratiekrat staat voor 100 % ter beschikking als opvangruimte.

Daarbij maken grote openingen in de kolombasis en bij de kolomverbinding onbelemmerd vullen en legen van de kolommen mogelijk.

Door de unieke kolomconstructie heeft het infiltratiekrat een heel hoge stabiliteit. De klikverbinding zorgt voor een torsie veilige inbouw bij de montage en verbindt de beide halve delen stevig met elkaar.



Klikverbinding

De klikverbinding zorgt voor een torsie-
veilige verbinding bij de montage en ver-
bindt de beide halve elementen stevig
met elkaar. Het kolomvolume staat voor
100 % ter beschikking als opvangruimte.



Buis- of grindinfiltratiesystemen kun-
nen slechts ca. 30 % van hun volume
aan water opnemen. Daarom moet het
drievoudige van het benodigde water-
opvangvolume aan grond worden weg-
gegraven. Dat betekent veel ruimte, die
in een stedelijke omgeving vaak niet
voorhanden is.

MONTAGE

Eenvoudig, clever, smart.

1. Opslag op een zeer klein oppervlak

De infiltratiekratten worden in compacte, gestapelde eenheden met 17 kratten per pallet geleverd.

Doordat de Rigofill ST en ST-B kratten zo makkelijk kunnen worden gestapeld, kunnen ze zelfs bij krappe bouwomstandigheden zonder problemen op een zeer klein oppervlak buiten de bouwput worden opgeslagen (zie afbeelding: stap 1).

Bij de opslag tot wel

88 %

ruimtebesparing in vergelijking met niet stapelbare infiltratiekratten

Dit vereenvoudigt de montage, omdat er geen extra ruimte in de bouwput voor de opslag vrij moet worden gehouden. Zodoende wordt de montage niet belemmerd of ingeperkt.

2. Voormontage

Rigofill ST en Rigofill ST-B kratten kunnen al naargelang nodig binnen zeer korte tijd zowel binnen als buiten de bouwput worden voormonteerd. Daarvoor is slechts één handgreep nodig (zie afbeelding: stap 2).

Doordat de uittrekveilige klikverbindingen heel gemakkelijk vastklikken, veranderen twee halve elementen binnen de kortste keren in een stevig verbonden eenheid. Deze eenvoudige montage kan door slechts één persoon worden uitgevoerd zonder extra hulpmiddelen. De beweeglijke delen van de klikverbinding zijn verzonken aangebracht en derhalve beschermd tegen beschadiging.

Al naargelang behoefte kan het zijwandrooster zowel in als buiten de bouwput worden gemonteerd.

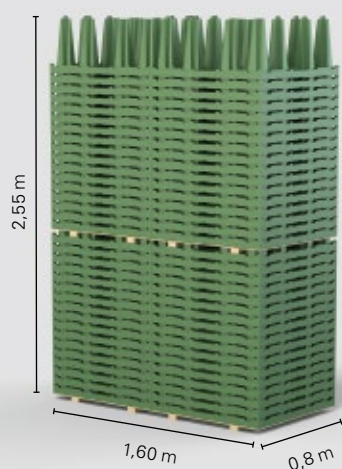
3. Transport

Door de betrouwbare en stevige verbinding kunnen de voormonteerde kratten gemakkelijk naar de geplande plaats worden getransporteerd.

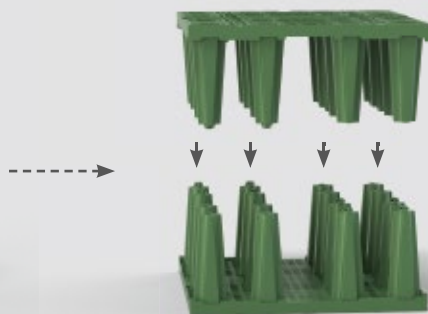
4. Eenvoudige montage

Zonder rekening te hoeven houden met een ingewikkeld legschema kunnen voormonteerde kratten of halve elementen tot een eenheid worden samengevoegd. Door het geringe gewicht kan dit probleemloos door één persoon worden uitgevoerd.

Met behulp van verbindingsclips worden de afzonderlijke kratten stevig met elkaar verbonden. Het oppervlak kan direct worden belopen zonder het risico op ongelukken, omdat de gatgrootte van de kolommen passende afmetingen heeft (< 100 mm). Zodoende is geen extra afdekking van de kolomgaten vereist.



① Zeer compact opbergen door intelligente stapeltechniek.



② Voormontage buiten/in de bouwput door betrouwbare klikverbinding.



③ Het krat kan kant-en-klaar gemonteerd naar de daarvoor bestemde plaats worden vervoerd.



④ De Rigofill ST en Rigofill ST-B kratten kunnen gemakkelijk en snel tot een complete installatie worden samengevoegd.

INSPECTIE

Zekerheid zonder compromissen.



Kruisvormige inspectietunnel

Infiltratiesystemen zijn permanente constructies voor de afwatering in woonwijken. Om de duurzaamheid en een storingsvrije en betrouwbare werking ervan te waarborgen, zijn de mogelijkheden voor reiniging en inspectie belangrijke eisen.

Rigofill ST en Rigofill ST-B kratten hebben een kruisvormige tunnel, waardoor het infiltratiesysteem in twee assen en zodoende in vier richtingen met een camera kan worden bereiden en gereinigd.

Vrij zicht

Door de speciale en open constructie van de inspectietunnel kan de gehele binnenruimte – en niet alleen het inspectiekanaal zelf – worden bekeken.

Zo kunnen bijv. de statisch relevante draagelementen, de toestand van de vliesomhulling en de gehele bodem zichtbaar worden gemaakt. Rigofill ST en Rigofill ST-B bieden zodoende uitstekende mogelijkheden het "binnenleven" van een infiltratiesysteem op elk moment te controleren.

Door het optimale, vlakke en schokvrije rijoppervlak en de slanke kolomstructuur is een vrij zicht op de gehele inhoud van het krat mogelijk. Door de integreerbare QuadroControl ST-put voor Rigofill ST en ST-B heeft de camerawagen gemakkelijk toegang, zowel voor een professionele inspectierit als voor een reiniging.

Aanbevolen camera-uitrusting

Voor de camera-inspectie is een standaard rioolcamera voldoende.

Een draaibare en in hoogte verstelbare camerakop maakt optimaal zicht mogelijk op de bodem aan de zijkant, een bestuurbaar onderstel zorgt voor een continue positionering in het midden en de krachtige optiek behalve de verlichting voor een perfect beeld.

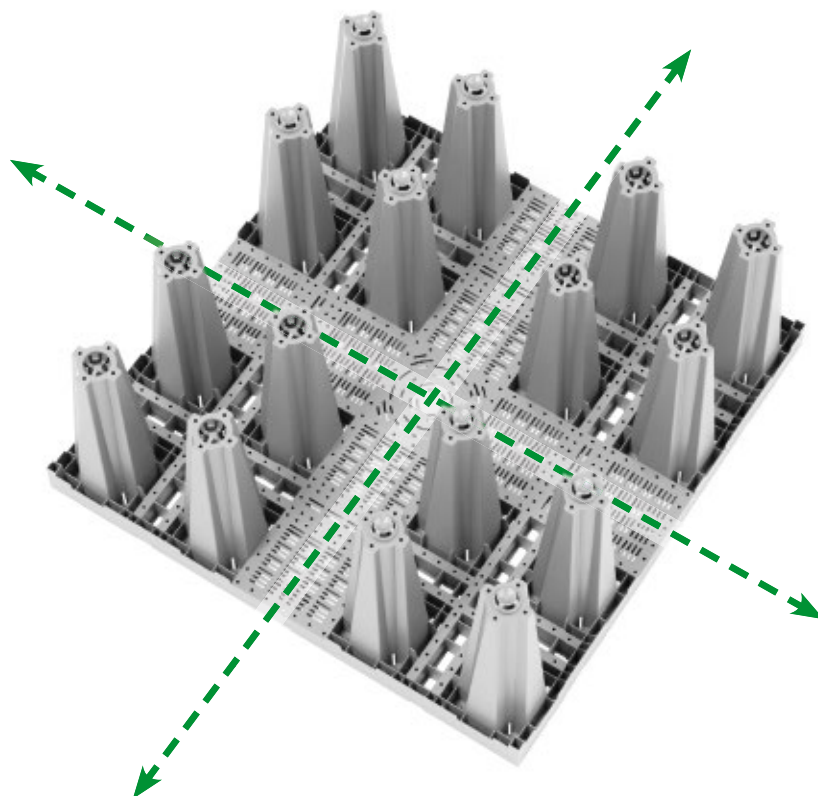
De controle met een rioolcamera, voor bijvoorbeeld een bouwkundige inspectie is een standaard werkwijze in de GWW sector. Ook bij constructies van infiltratiekratten is een inspectierit belangrijk! Ontwerpers moeten dit beslist in de aanbestedingstekst opnemen.

100 %
inspecteerbaar





De kruisvormige inspectie-
tunnel garandeert een inspectie
in alle richtingen.



KWALITEIT

Made in Germany



Toekomstbestendig systeem

Een voorwaarde voor hoog belastbare en duurzame infiltratiesystemen zijn technisch betrouwbare en optimaal op elkaar afgestemde componenten. Alle systeemmodules van Rigofill ST en Rigofill ST-B hebben in onderlinge combinatie een betrouwbaar systeem voor de opvang van regenwater tot resultaat, dat decennia lang bestand is tegen alle belastingen. Want juist bij grote, ondergronds aangelegde installaties is een reparatie in geval van schade tijdrovend en duur.

FRÄNKISCHE hecht bij de productie van alle systeemcomponenten zeer veel waarde aan het gebruik van beproefde materialen. Een consequente kwaliteitscontrole evenals de certificering van de regenwaterbeheersystemen door onafhankelijke keuringsinstituten geven ontwerpers, investeerders, bouwbedrijven en verwerkers de grootst mogelijke zekerheid.



Hoogwaardige materialen

Rigofill ST en Rigofill ST-B kratten zijn gemaakt van polypropyleen en daarmee zeer sterk en duurzaam. De kratten en alle systeemcomponenten worden in Duitsland geproduceerd volgens gecertificeerde processen. Optimale opslag- en transportcondities zorgen er bovendien voor, dat de klant overtuigd is van de kwaliteit die hij van "made in Germany" mag verwachten.

Ontwerp en opmeting

Voor het dimensioneren en ontwerpen van regenwaterinfiltratiesystemen moeten de geldende normen en richtlijnen worden meegenomen.

FRÄNKISCHE helpt ontwerpers, bouwbedrijven en instanties bij alle belangrijke vragen – van het ontwerp tot en met de ingebruikname van de installatie.



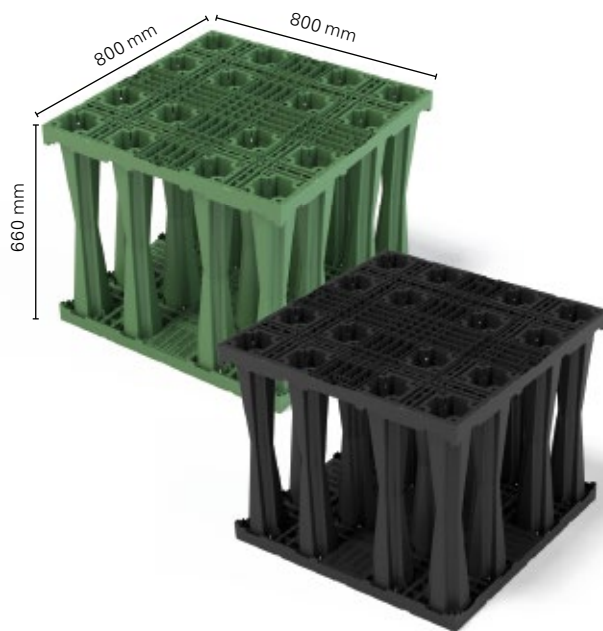
Rigofill® ST / Rigofill® ST-B en zijn systeemcomponenten

Rigofill® ST en ST-B

Rigofill ST en Rigofill ST-B zijn hoogbelastbare krattensystemen met een grondoppervlak van 800 x 800 mm en een hoogte van 660 mm als heel krat.

Het hele krat van polypropyleen bestaat uit twee, op locatie te monteren halve elementen en heeft een aandeel holle ruimte van > 96 %. Water kan nagenoeg zonder weerstand in 3 dimensies door het krat stromen. Met Rigofill ST en Rigofill ST-B kunnen willekeurige geometrieën van de installaties worden gerealiseerd.

De kruisvormige inspectietunnel in het infiltratiekrat is ontworpen voor de inzet van zelfrijdende camera-wagens. Zo is een volledige controle van de infiltratiewerkzame buitenzijden en van het gehele volume van het infiltratiekrat met alle statisch relevante draagelementen mogelijk.

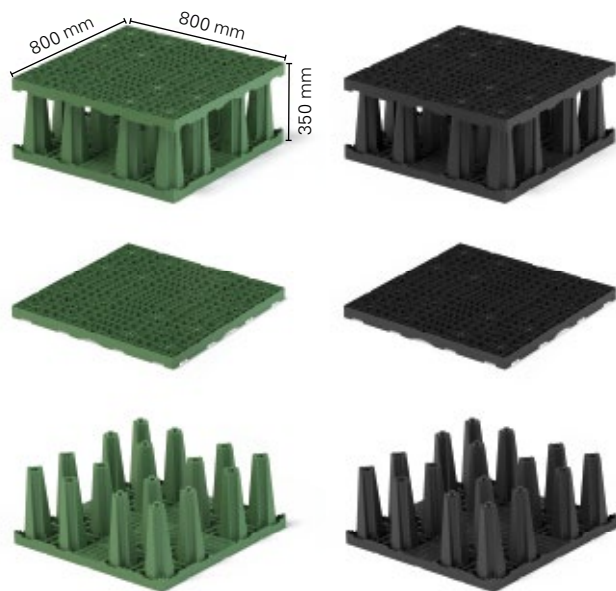


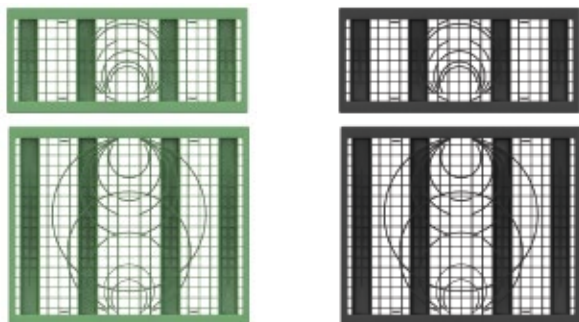
Rigofill® ST en ST-B half krat

Het halve krat van Rigofill ST en Rigofill ST-B heeft een grondoppervlak van 800 x 800 mm en een hoogte van 350 mm.

Het bestaat slechts uit een half element, dat met een afdekplaat op locatie moet worden gemonteerd. Deze afdekplaat is alleen nodig voor het halve krat. Het halve krat van de Rigofill ST en ST-B wordt vooral toegepast bij installaties in vlakke inbouwsituaties, bijv. bij hoge grondwaterstanden.

In combinatie met het hele krat kunnen installaties met een willekeurige hoogte in stappen van 35 cm worden gerealiseerd en aan bijna elke situatie worden aangepast.





De aansluithoogten (onafhankelijk van de nominale breedte) vanaf de bodem zijn voor diverse krattenlagen de volgende:

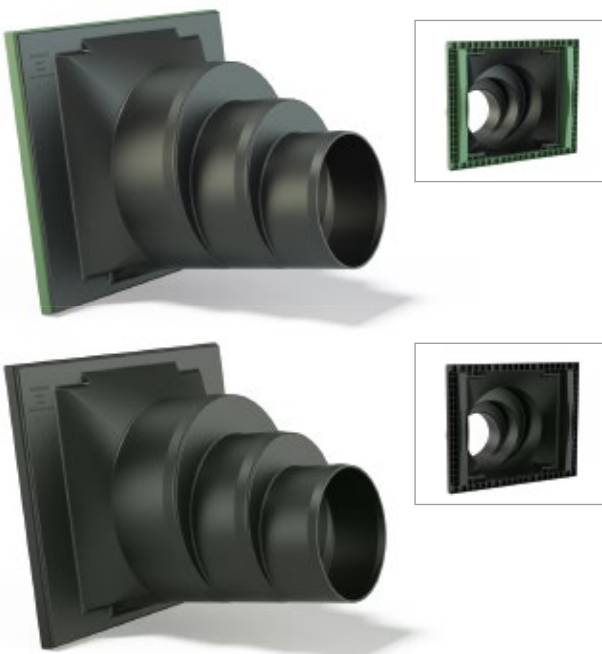
ST	ST-B	Krattenlagen	Aansluithoogte
●	●	0,5-laags	40 mm
●	●	1-laags	40 mm
●	●	1,5-laags	700 mm
●	●	2-laags	700 mm
●	●	2,5-laags	1.360 mm
●	●	3-laags	1.360 mm

Zijwandroosters

De zijwandroosters dienen als buitenste begrenzing.

Deze kunnen door middel van een klikverbinding eenvoudig worden gemonteerd. Door de vastgelegde positie van de aansluitingen op de zijwandroosters is een verbinding van de toe- en afvoerbuizen op dezelfde hoogte als het tunnelniveau gewaarborgd. De zijwandroosters kunnen op eenvoudige wijze ook buiten de bouwput worden gemonteerd.

Het zijwandrooster voor het hele krat evenals voor de QuadroControl ST en QuadroControl ST-B heeft een grootte van $B \times D \times H = 800 \times 30 \times 660$ mm en is geschikt voor de zijdelingse buisaansluiting van volwandbuizen DN 110, 125, 160, 200, 225, 250, 315, 400 en 500. Het zijwandrooster voor het halve krat of de halflagige QuadroControl heeft een grootte van $B \times D \times H = 800 \times 30 \times 350$ mm en is geschikt voor de zijdelingse buisaansluiting van volwandige buizen DN 110, 125, 160, 200, 225 en 250. Bij infiltratiesysteemvormen met binnenhoeken worden aan een zijde ingekorte zijwandroosters toegepast.



Getrapte adapter

De getrapte adapter voor Rigofill ST en Rigofill ST-B heeft een lengte van 800 mm en een hoogte van 660 mm en is bedoeld als aansluiting voor zowel toe- als afvoer.

De adapter biedt een toevoeraansluiting met diffusor-effect en een geoptimaliseerde stroming voor volwandige DN 315, 400 en 500. Door middel van een klikverbinding kan deze eenvoudig en snel op de Rigofill ST en Rigofill ST-B worden gemonteerd.

Door de vastgelegde positie van de klikverbinding op het krat is een verbinding van de toe- en afvoerbuizen met het infiltratiesysteem op dezelfde hoogte ten opzichte van het tunnelniveau gewaarborgd.

De adapter waarborgt ook de verbinding gelijk met het toppunt, doordat deze 180° gedraaid wordt aangebracht.

De inspectieput

QuadroControl ST en QuadroControl ST-B zijn een in het infiltratiekrat integreerbare controleput van polypropyleen. Ze hebben een vierkant grondoppervlak van 800 x 800 mm en kunnen op elke willekeurige plaats in het raster van infiltratiekratten worden geplaatst. De hoogte wordt bepaald aan de hand van het aantal lagen aangesloten infiltratiekratten.

Beide systemen maken een ruime toegang tot de inspectietunnel van bovenaf mogelijk. Zodoende kan de inspectietunnel, zonder belemmeringen, worden geïnspecteerd en gereinigd.

De schacht is in het infiltratiekrat geïntegreerd en wordt met de voortgang van de plaatsing van de infiltratiekratten laag voor laag steeds iets hoger. QuadroControl ST en QuadroControl ST-B worden geleverd met alle benodigde onderdelen en wordt ter plaatse gemonteerd.

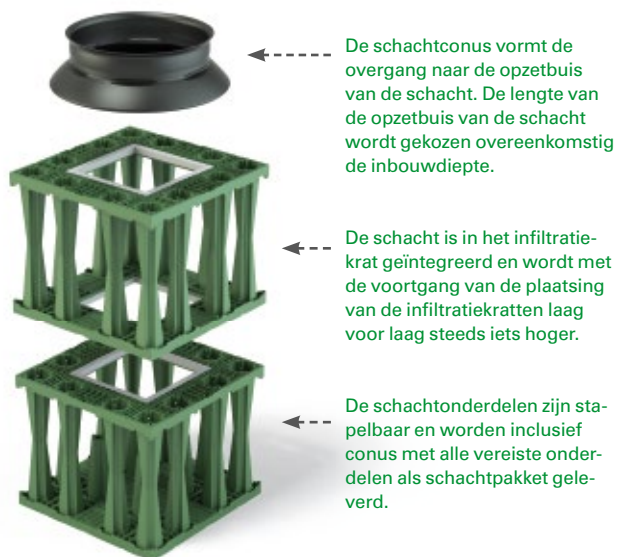
Plaatsing van de controleputten

Aantal en positie in het raster zijn vooral afgestemd op de grootte van het infiltratiekrat, de toegankelijkheid, de buisaansluitingen en de vormgeving van de buiteninstallaties.

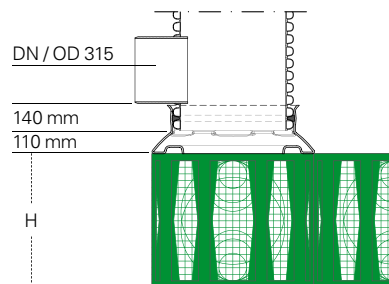
Om de volledige reinigbaarheid van het infiltratiekrat te waarborgen, moet in iedere rij kratten ten minste een controleput worden geplaatst. Verder dienen deze putten zodanig te worden geplaatst, dat de putafdekkingen bij de vormgeving van de buiteninstallaties niet storen, maar voor onderhoudsdoeleinden goed met voertuigen bereikbaar zijn.

Nabijgelegen putten dienen verplaatst t.o.v. elkaar in het raster te worden geplaatst.

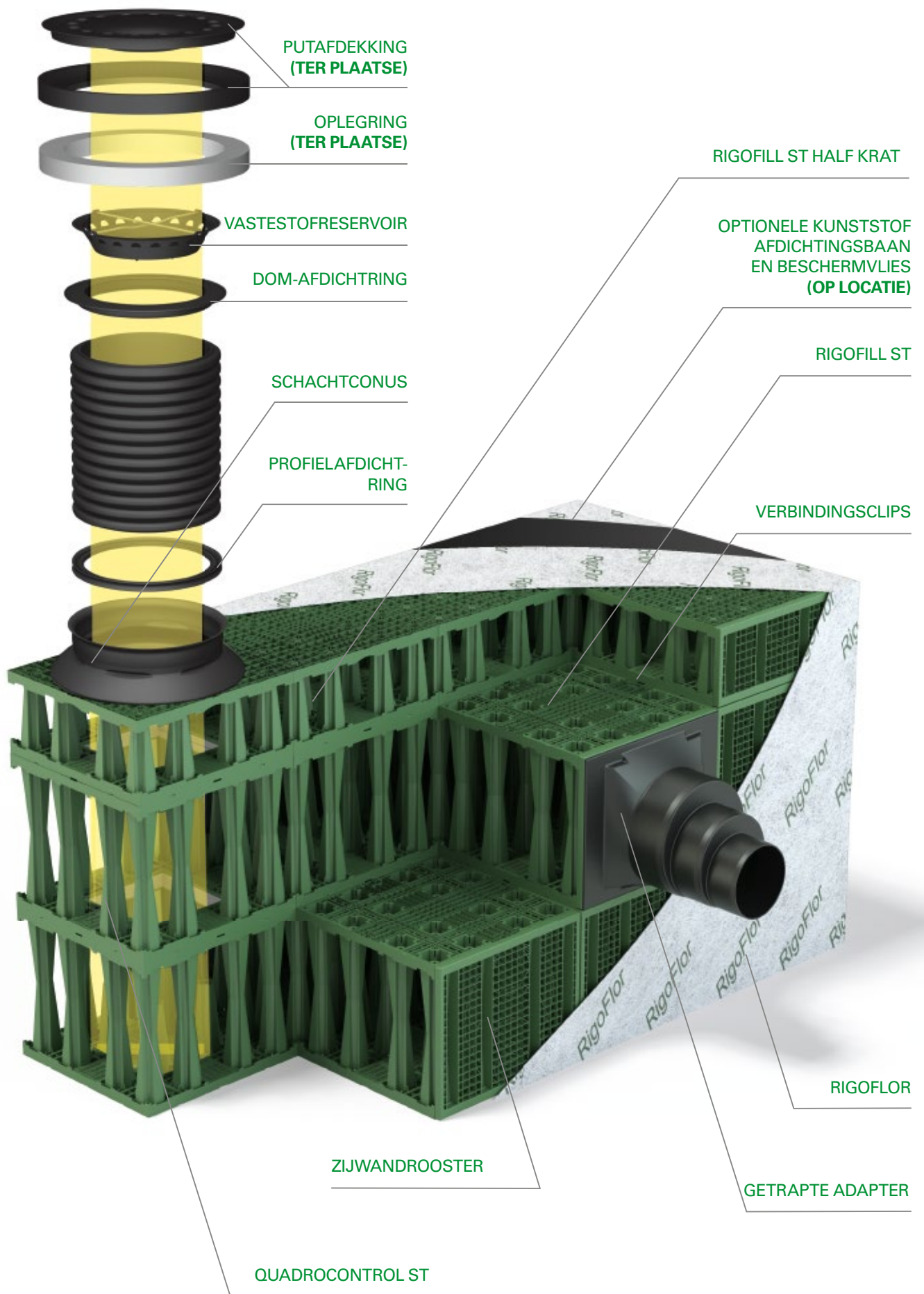
Opbouw



Detail toevoer



Aantal lagen	Hoogte "H"
1/2	350 mm
1	660 mm
1 1/2	1.010 mm
2	1.320 mm
2 1/2	1.670 mm
3	1.980 mm



Productoverzicht Rigofill® ST



Product	Technische gegevens	Art.nr.
Rigofill ST	L x B x H = 800 x 800 x 660 mm Brutovolume 422 l Opvangvolume 406 l	515.94.000
Rigofill ST half krat	L x B x H = 800 x 800 x 350 mm Brutovolume 224 l Opvangvolume 212 l	515.94.001
Zijwandrooster Rigofill ST	L x B x H = 800 x 30 x 660 mm Aansluitmogelijkheden: DN 100, 125, 150, 200, 225, 250, 315, 400, 500	519.94.000
Zijwandrooster Rigofill ST half krat	L x B x H = 800 x 30 x 350 mm Aansluitmogelijkheden: DN 100, 125, 150, 200, 225, 250	519.94.001
Zijwandrooster Rigofill ST kort	B x D x H = 770 x 30 x 660 mm Aansluitmogelijkheden: DN 110, 125, 160, 200, 225, 250, 315, 400, 500	519.94.010
Zijwandrooster Rigofill ST half krat, kort	B x D x H = 770 x 30 x 350 mm Aansluitmogelijkheden: DN 110, 125, 160, 200, 225, 250	519.94.011



Product	Technische gegevens	Art.nr.
Getrapte adapter voor Rigofill ST	L x H = 800 x 660 mm Aansluitmogelijkheden: DN 315, 400, 500	519.94.003



Product	Technische gegevens		Art.nr.
Enkellaags verbindingsclip (voor plaatsing van één laag)	Nodig bij het leggen van één laag	1 exemplaar per krat*	519.90.001
	Nodig bij het leggen van meerdere rijen	2 exemplaren per krat*	
Meerlaags verbindingsclip (voor plaatsing van meerdere lagen)	Nodig bij het leggen van twee lagen	1 exemplaar per krat*	519.90.004
	Nodig bij het leggen van 3 lagen	1,3 exemplaren per krat*	

* Bepaling van de benodigde aantallen bij benadering!

CE
0799-CPD-55



Product	Technische gegevens	Art.nr.
RigoFlor	B x L = 4 x 50 m = 200 m ²	516.95.000
	B x L = 4 x 25 m = 100 m ²	516.95.002
	B x L = 4 x 10 m = 40 m ²	516.95.003

Productoverzicht Rigofill® ST-B



Product	Technische gegevens	Art.nr.
Rigofill ST-B	B x D x H = 800 x 800 x 660 mm Brutovolume 422 l Opvangvolume 406 l	515.94.200
Rigofill ST-B half krat	B x D x H = 800 x 800 x 350 mm Brutovolume 224 l Opvangvolume 212 l	515.94.201
Zijwandrooster Rigofill ST-B	B x D x H = 800 x 30 x 660 mm Aansluitmogelijkheden: DN 110, 125, 160, 200, 225, 250, 315, 400, 500	519.94.200
Zijwandrooster Rigofill ST-B half krat	B x D x H = 800 x 30 x 350 mm Aansluitmogelijkheden: DN 110, 125, 160, 200, 225, 250	519.94.201
Zijwandrooster Rigofill ST-B kort	B x D x H = 770 x 30 x 660 mm Aansluitmogelijkheden: DN 110, 125, 160, 200, 225, 250, 315, 400, 500	519.94.210
Zijwandrooster Rigofill ST-B half krat, kort	B x D x H = 770 x 30 x 350 mm Aansluitmogelijkheden: DN 110, 125, 160, 200, 225, 250	519.94.211



Product	Technische gegevens	Art.nr.
Getrapte adapter voor Rigofill ST-B	B x H = 800 x 660 mm Aansluitmogelijkheden: DN 315, 400, 500	519.94.203



Product	Technische gegevens		Art.nr.
Enkellaags verbindingsclip (voor plaatsing van 1 laag)	Nodig bij het leggen van één laag	1 exemplaar per krat*	519.90.001
	Nodig bij het leggen van meerdere rijen	2 exemplaar per krat*	
Meerlaags verbindingsclip (voor plaatsing van meerdere lagen)	Nodig bij het leggen van twee lagen	1 exemplaar per krat*	519.90.004
	Nodig bij het leggen van drie lagen	1,3 exemplaren per krat*	

* Bepaling van de benodigde aantallen bij benadering!

CE
0799-CPD-55



Product	Technische gegevens	Art.nr.
RigoFlor	B x L = 4 x 50 m = 200 m ²	516.95.000
	B x L = 4 x 25 m = 100 m ²	516.95.002
	B x L = 4 x 10 m = 40 m ²	516.95.003

Quadro® Control ST / Quadro® Control ST-B

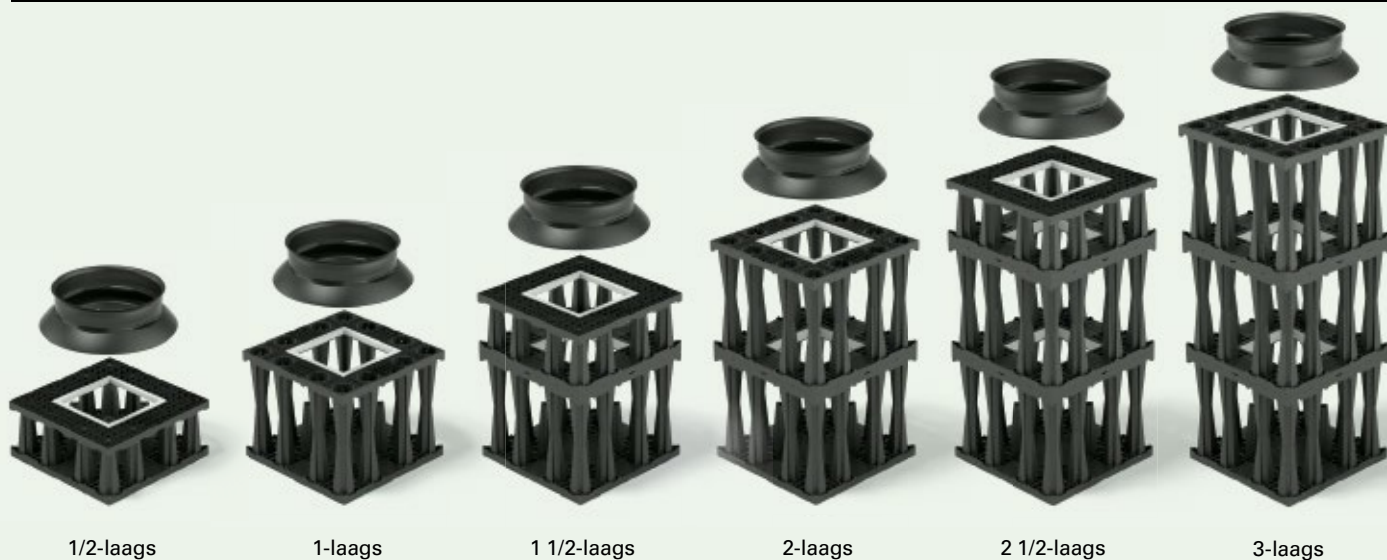
Mogelijke opbouwhoogtes ST



Product	Technische gegevens	Art.nr.
Quadro® Control ST 1/2*	BxDxH = 800x800x350 mm	515.04.005
Quadro® Control ST 1*	BxDxH = 800x800x660 mm	515.04.010
Quadro® Control ST 1 1/2*	BxDxH = 800x800x1.010 mm	515.04.015
Quadro® Control ST 2*	BxDxH = 800x800x1.320 mm	515.04.020
Quadro® Control ST 2 1/2*	BxDxH = 800x800x1.670 mm	515.04.025
Quadro® Control ST 3*	BxDxH = 800x800x1.980 mm	515.04.030

* Inclusief schachtconus en een profielafdichtring

Mogelijke opbouwhoogtes ST-B



Product	Technische gegevens	Art.nr.
Quadro® Control ST-B 1/2*	BxDxH = 800x800x350 mm	515.04.205
Quadro® Control ST-B 1*	BxDxH = 800x800x660 mm	515.04.210
Quadro® Control ST-B 1 1/2*	BxDxH = 800x800x1.010 mm	515.04.215
Quadro® Control ST-B 2*	BxDxH = 800x800x1.320 mm	515.04.220
Quadro® Control ST-B 2 1/2*	BxDxH = 800x800x1.670 mm	515.04.225
Quadro® Control ST-B 3*	BxDxH = 800x800x1.980 mm	515.04.230

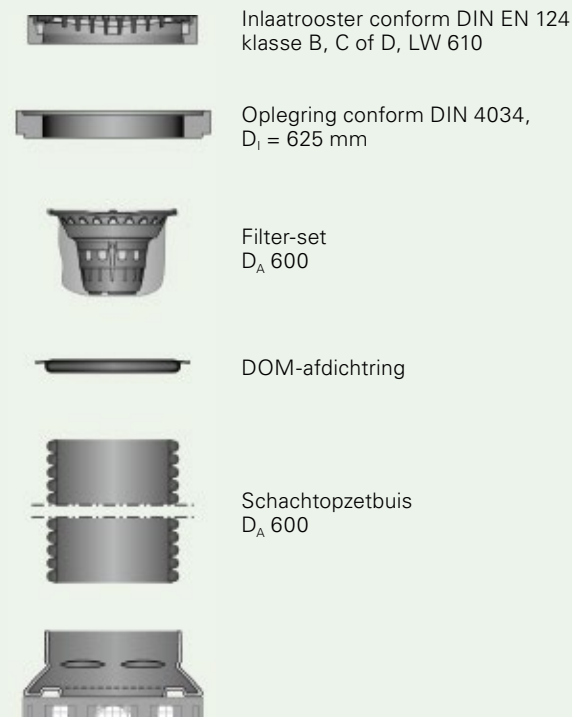
* Inclusief schachtconus en een profielafdichtring

Schachttoebehoren D_A 600

Opbouw van controleput



Opbouw voor wadi-overstort



Product	Technische gegevens	Art.nr.
Schachtopzetbuis* zonder toevoer	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* met toevoer, gladwandige buis DN 315	D _A 600; lengte 1 m	515.50.531
	D _A 600; lengte 2 m	515.50.532
	D _A 600; lengte 3 m	515.50.533
DOM-afdichtring	Afdichting voor een betonnen oplegving	519.19.505
Vastestofreservoir D _A 600	Gebruik onder putafdekkingen LW 610	519.91.095
Filter-set D _A 600	Wadi-overstort voor schachten D _A 600 bestaand uit vuilvanger en filtervlieszak	519.91.002
Filtervlieszak D _A 600	Vervanging voor filter-set D _A 600	519.91.099
Putafdekkingen conform DIN EN 124	Klasse B of D; LW 610	Bestelling/ levering door de klant
Inlaatrooster conform DIN EN 124	Klasse B, C of D; LW 610	
Oplegving conform DIN 4034	100 mm hoog; D _I = 625 mm	

* Inclusief gemonteerde afdekking voor de bouwfase

Altijd aan uw kant.

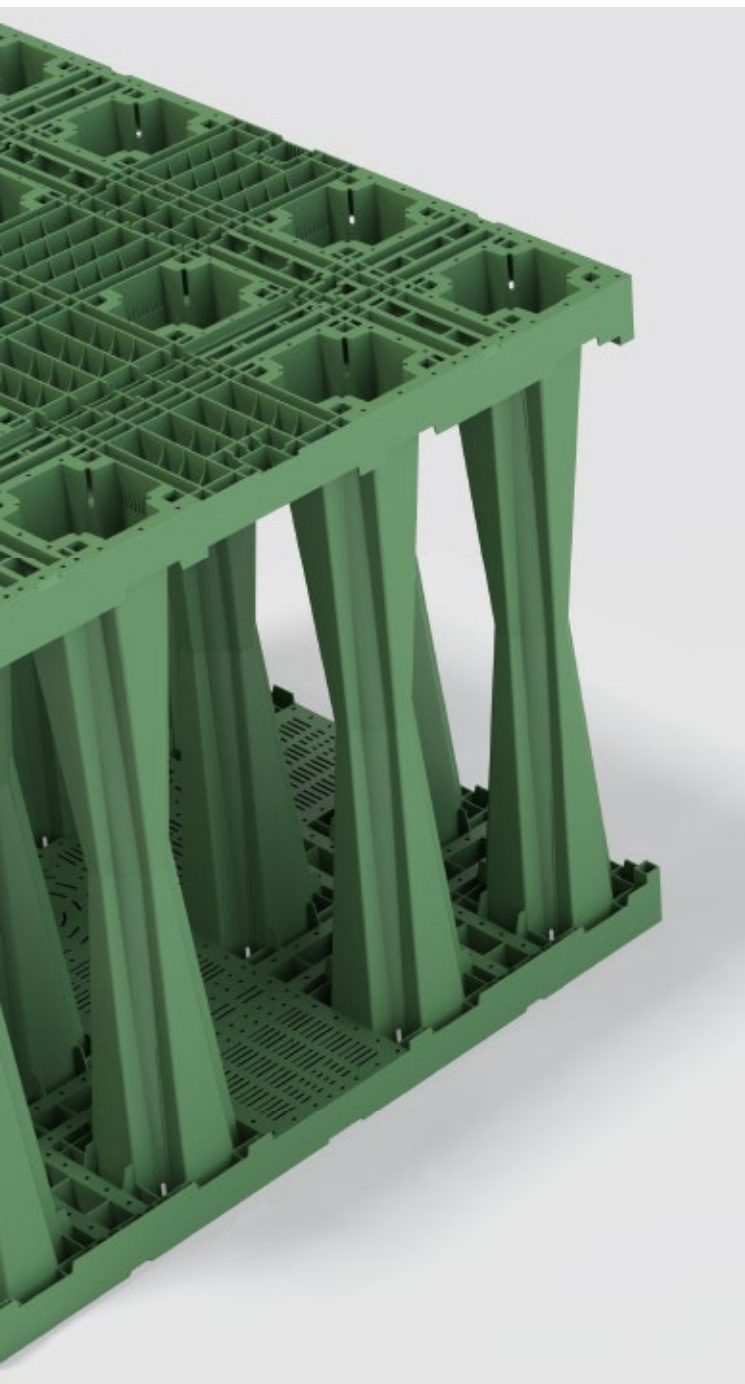
Service en advies vanaf het begin.

Als vakkundig adviseur op het gebied van regenwaterbeheer staat FRÄNKISCHE zijn klanten op elk moment bij. Eigen contactpersonen begeleiden en adviseren van het ontwerp tot en met de inspectie van de afgewerkte, gemonteerde installatie. Daarbij profiteren ont-

werpers, bouwbedrijven en instanties van de jarenlange ervaring en uitgebreide kennis over alle desbetreffende normen en richtlijnen.

Natuurlijk stelt FRÄNKISCHE alle benodigde documenten ter beschikking, van

de inbouwhandleiding tot en met het handboek voor regenwaterbeheer met uitgebreide achtergrondinformatie. Daarbij komen praktische programma's voor de statische berekening evenals CAD-documenten.



Technische
ondersteuning

Persoonlijk
advies

CAD-
documenten



Montagefilm

Statische
berekening

Project-
begeleiding

Inbouw-
handleidingen

rigofill-st.com





Uw contactpersonen

Deskundig advies bij FRÄNKISCHE

Hoofd verkoop internationaal

Horst Dörr
+49 9525 88-2490
horst.doerr@fraenkische.de

Verkoop internationaal

Ralf Paul
+49 9525 88-2103
ralf.paul@fraenkische.de

Techniek

Stefan Weiß
+49 9525 88-8824
stefan.weiss@fraenkische.de

Carolin Rausch
+49 9525 88-2229
carolin.rausch@fraenkische.de

Jessica Ursin
+49 9525 88-2441
jessica.ursin@fraenkische.de

Nadine Morsbach
+49 9525 88-2569
nadine.morsbach@fraenkische.de

Fax +49 9525 88-2522

www.rigofill-st.com

Belangrijk:

Algemene aanwijzingen 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 plaat-singstechnieken 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 installatiefunctionaliteiten bij het gebruik van producten of toebehoren van andere fabrikanten 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.



Contactpersonen ter plaatse

VB 731

Nederland

Reinco Klappe
Dirk v.d. Arestraat 19
8325 GJ Vollenhove

+31 (0) 6 3874 9313
reinco.klappe@fraenkische-nl.com

VB 732

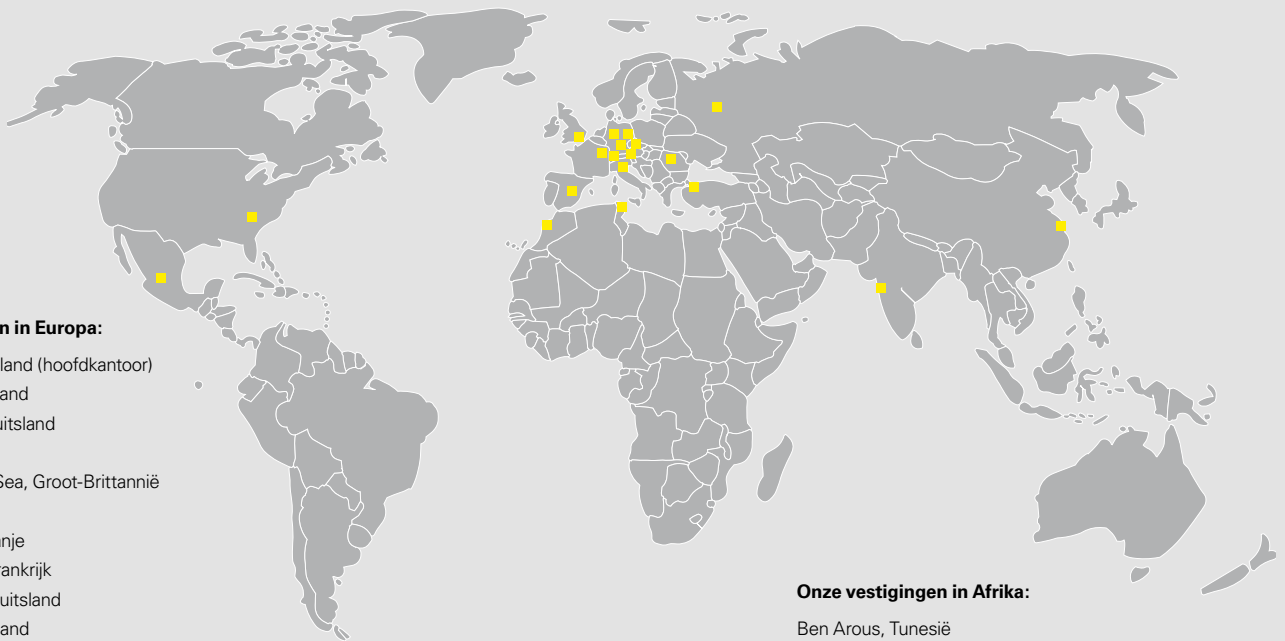
België

Riopro BVBA
Jurgen Sermijn
Molenveld 37
9290 Overmere

+32 (0) 49139 64 66
jurgen.sermijn@riopro.be



Gevestigd in Königsberg – succesvol over de hele wereld!



Onze vestigingen in Europa:

Königsberg, Duitsland (hoofdkantoor)
Bückeburg, 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, automotive 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.