Altijd dichtbij

Met een landelijk netwerk van 20 filialen is DYKA altijd in de buurt. Dus als de nood aan de man komt, beschikt u meestal binnen een half uur over de benodigde materialen. En als u met spoed iets nodig hebt, brengt onze Express Service het binnen 3 uur op de bouwplaats. Bij grote projecten stellen wij zelfs een speciale DYKA container beschikbaar met alle materialen die u voor het werk nodig hebt. Over de aanvulling van de materialen hoeft u zich geen zorgen te maken, dat doen wij!

EDI: snel en foutloos

Wie met behulp van EDI (Electronic Data Interchange) zijn computersysteem aan dat van DYKA koppelt is verzekerd van razendsnel en foutloos bestellen. Bovendien werkt EDI kostenbesparend. Onze afdeling Verkoop informeert u graag over alle mogelijkheden.

Extra korting in de e-Shop

Wie zijn bestellingen via onze e-Shop plaatst, voorkomt niet alleen veel fouten die per fax of telefoon wel gemaakt worden, maar krijgt ook nog eens 1% extra korting. Genoeg reden om u aan te melden via www.dyka.com. Klik op Nederland, dan op e-Shop en profiteer van onze e-Shop voordelen.

Projectadvies

Wat past u nu het beste toe? Plaatst u infiltratietunnels, -buis of -kratten en hoeveel? Hoe berekent u het juiste aantal DYKA Rainclean goten? En zo zijn er vast nog veel meer vragen waar onze adviseurs u graag en snel een passend antwoord op geven. De mensen van DYKA voorzien u graag van ontwerpadviezen, bestekteksten en technische begeleiding. Bel daarom met onze afdeling Verkoop op het hoofdkantoor in Steenwijk: 0521 - 534911

www.dyka.com

DYKA, member of TESSENDERLO GROUP

DYKA B.V., Produktieweg 7, 8331 LJ Steenwijk / Postbus 33, 8330 AA Steenwijk, Nederland
Tel.: +31(0)521-534911, Fax: +31(0)521-534371, E-mail: info@dyka.com, Internet: www.dyka.com

2009-03

DuBoRain®

DYKA
KUNSTSTOF LEIDINGSYSTEMEN

Wij filteren, transporteren en infiltreren overal...

www.dyka.com

Productoverzicht DuBoRain

Altijd een oplossing

Waar je in Nederland ook komt, de kwaliteitsproducten van DYKA zijn overal. In de woning- en utiliteitsbouw, in en onder het wegennet, bij bedrijventerreinen en in woongebieden. In deze brochure vindt u informatie over ons zeer volledige en hoogwaardige DuBoRain productengamma: een volledig systeem voor het transport, de infiltratie en filtering van afgekoppeld regenwater. Want de gescheiden afvoer van vervuild afvalwater en regenwater is eigenlijk niet meer weg te denken uit onze maatschappij en neemt inmiddels een vaste plaats in binnen de ondergrondse infrastructuur.

Regenwater dat we gescheiden afvoeren komt daar terecht waar het hoort, namelijk in de bodem. Dat is niet alleen goed voor de grondwaterspiegel, maar heeft vooral een gunstige invloed op de Rioolwaterzuiveringsinstallaties. Want piekbelastingen tijdens regenbuien zijn er niet meer en het rendement van de RWZI verbetert. Overstorten van het vuilwaterriool op het oppervlaktewater zijn hierdoor verleden tijd.

Veel afstromend regenwater raakt vervuild. Met onschuldige blaadjes, takjes en zand, maar ook met straatvuil zoals stukken plastic of blik. Of nog erger, met zware metalen zoals lood en cadmium, olie- en benzineresten, en afgesleten rubber van autobanden. En bij infiltratie komt dat uiteindelijk in de bodem terecht.

En dat is dan weer niet zo goed voor de kwaliteit van het grondwater. Daarom biedt DYKA ook voor deze problematiek verschillende oplossingen. Van een loofafscheider en een zandvangput tot het uiterst geavanceerde DYKA Rainclean.

Bij DYKA hebben we verstand van de sterk verschillende Nederlandse waterhuishoudingen en waterstromen. Met deze expertise, onze uitgebreide productkennis en technische know-how, bieden wij altijd een oplossing voor transport, opvang, retentie en filtratie en infiltratie van regenwater.

Ons DuBoRain systeem is klaar voor de toekomst. Duurzaamheid is zelfs naamgever van deze productgroep. En daar komt het innovatieve en flexibele karakter van DuBoRain nog bij. Stuk voor stuk kwaliteitsproducten, perfect op elkaar afgestemd en eenvoudig aan te leggen.

1 DuBoRain infiltratiebuis
2 DuBoRain transportbuis
3 Ultra-3 roodbruin vuilwaterriool (dwa)

4 Infiltratiekrat Rainbox®II
5 Infiltratiekrat Rainbox®II inspecteerbaar
6 Infiltratieveld gemaakt uit infiltratietunnelelementen
7 Wadi met Rainboxen voor extra berging

8 Straatkolk met korffilter
9 Trottoirkolk met korffilter
10 Trottoirkolk met korffilter lozend op oppervlaktewater
11 Infiltratiekolk (met geperforeerde onderbak en aan de buitenzijde voorzien met geotextiel).
12 Infiltratiekolk met overloop naar oppervlaktewater.

13 DYKAMAX put met zandvang
14 DYKAMAX ontlastput (deksel voorzien van gaten)
15 DYKAMAX put met ontluchting en camera inspectie aansluiting
16 DYKAMAX put
17 Betonput met VF filter

18 Combitank bij woning, voor gebruik van regenwater
19 Combitank met koppeltanks voor een grotere berging

20 DYKA Rainclean® filtratiegoot met rooster
21 DYKA Rainclean® filtratiegoot zonder rooster
22 DYKA Rainclean® filtratiegoot met inloop (toevoer vanaf dak of zinken goot)
23 DYKA Rainclean® filtratiegoot met overloop (naar oppervlaktewater)

24 Hemelwaterafvoer lozend via loofafscheider en zandvanger op Rainbox®II.
25 Meadraingoot met zandvanger lozend op Rainbox®II
26 Laag geplaatste bladvanger die ook dienst doet als ontlastpunt

Om te voorkomen dat RWZI's overbelast raken na een wolkbreuk en vuil afvalwater uit het riool op straat of in het oppervlaktewater terecht komt, koppelen we af en wordt regenwater geïnfiltreerd. Dit verbetert bovendien het rendement van de RWZI, verhoogt de grondwaterspiegel en voorkomt verdroging. En omdat de klimaatontwikkelingen voor meer neerslag zorgen en de verstedelijking toeneemt, is afkoppeling de toekomst, infiltratie dé oplossing en DYKA dé leverancier van de beste producten: DuBoRain.

Wij infiltreren overal...

DYKA infiltratieproducten

DuBoRain infiltratiebuis

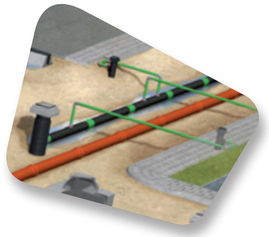
Onze groene infiltratiebuis, voorzien van gaten met een doorsnee van 10 mm, is opgebouwd uit 3 lagen PVC (Ultra-3 buis klasse 34/SN8). Dit houdt de buis optimaal stijf en slagvast in alle richtingen, essentieel voor een goede handling en lange levensduur onder belasting. Om dichtslibben met vuil en straatstof te voorkomen, is de IT-buis standaard omhuld met geotextiel HF180 (PE/PP). Er is een groot assortiment van hulpstukken beschikbaar en aansluiting op putten gaat eenvoudig, zonder ingewikkelde overgangsstukken. De bijbehorende knevelinlaten hebben een uitstekende zandafdichting. Het gebruik van zandvangputten (zoals bijvoorbeeld de DYKAMAX-put met zandvang) vergroot de levensduur van het infiltratiesysteem: eventuele vuildeeltjes verzamelen zich en bezinken in deze putten. Eens per jaar kunnen de zandvangputten worden geïnspecteerd en zonodig gereinigd.

DuBoRain transportbuis

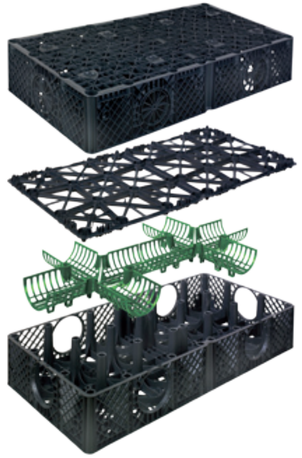
De niet-geperforeerde groene buis zorgt voor het transport van het regenwater naar een infiltratie-krat, -tunnel, -buis of -kolk. Ook deze buis is opgebouwd uit 3 lagen PVC (Ultra-3 buis) en leverbaar met KOMO keurmerk in de klasse 34/SN8 in de kleur RAL 6024.

Rainbox®II krat

Dit verbeterde polypropeen infiltratiekrat is een essentieel onderdeel van ons infiltratiesysteem. Nieuw aan de Rainbox®II zijn de extra aansluitingsmogelijkheden rondom, voor de diameters 110, 125 én 160 mm. Ook nieuw is de extra tussenschijf die nog meer stevigheid geeft en zijwaartse vervorming voorkomt. Dat maakt het krat geschikt voor zware belasting: het verkeer rijdt er bij een gronddekking van 500 mm probleemloos overheen.

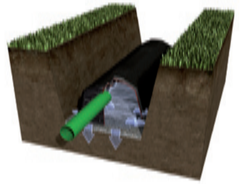


Tijdens de aanleg is de Rainbox®II zeer goed stapelbaar: met behulp van deuvels worden de kratten in een handomdraai aan elkaar gekoppeld. De gaten voor de deuvels zitten aan alle zijden. Ook de Rainbox®II wordt voorzien van het oersterke geotextiel HF180 (PE/PP) dat een goede doorstroming van regenwater langdurig garandeert. De kratten kunnen ook worden voorverpakt (standaard 1, 2 of 3 kratten) of voor grotere velden onverpakt geleverd. In dat laatste geval wordt eerst geotextiel in de sleuf gelegd, daarna worden de kratten geplaatst.



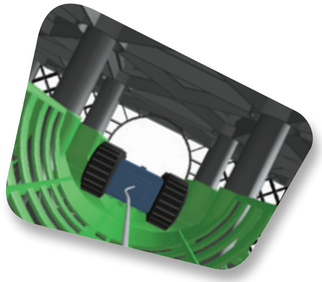
Rainbox®II inspectiekrat

Nieuw in ons assortiment is de kruislings inspecteerbare én belastbare Rainbox®II. Dit krat wordt toegepast als onderste laag in een veld. Met een inspectiecamera kan een opleveringsinspectie worden uitgevoerd en later de status gecontroleerd worden. De belastbaarheid van dit krat is zelfs de hoogste in de markt.



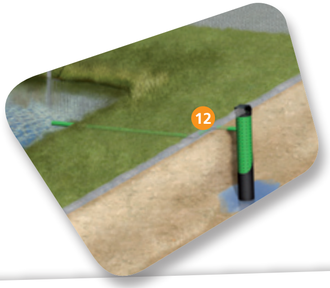
Infiltratiekolk

Op plaatsen zonder riolering zijn infiltratiekolken een uitkomst. De PVC onderbak is geperforeerd en aan de buitenzijde voorzien van geotextiel. De infiltratiekolk wordt afgedekt met een vergrendelbare straat- of trottoirkolkkop. De standaard hoogte van de onderbakken is 100, 150 of 200 cm. Uiteraard zijn andere hoogtes ook leverbaar.



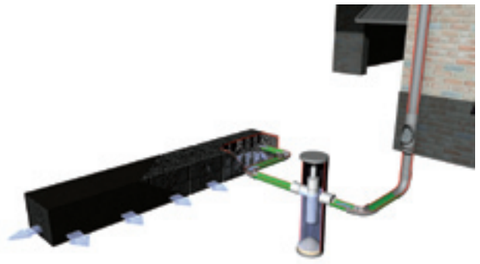
Infiltratietunnel

Speciaal ontwikkeld voor een geringe inbouwdiepte en beperkt beschikbare ruimte. Deze infiltratietunnel is in de lengte koppelbaar en bijzonder geschikt voor de aanleg van een infiltratie of retentiesysteem onder opritten, parken en grasvelden.



Infiltratie van regenwater in één systeem

Afgekoppeld regenwater loopt niet zomaar de grond in, want het bevat meestal veel vuil dat er eerst uit moet. Denk maar aan bladeren, takjes, zand, straatvuil en andere rommel. Het DuBoRain-systeem van DYKA is hier volledig op afgestemd. De uitgekiende infiltratiesystemen van DYKA zijn stuk voor stuk ontwikkeld en geproduceerd met het oog op een lange levensduur, perfecte werking en lage onderhoudskosten.

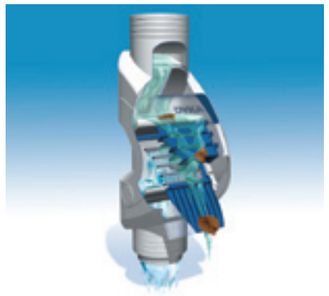


Loofafscheider

Zoals de naam al zegt, scheidt de loofafscheider bladeren af van regenwater. Maar ook ander grof vuil zoals mossen en andere plantenresten worden van het afstromende regenwater gescheiden. Als de loofafscheider vlak boven het maaiveld wordt geplaatst kan deze ook functioneren als ontlastpunt.

Zandvanger

Van de loofafscheider stroomt het regenwater in de zandvangput. Hierin bezinken de zwaardere bestanddelen zoals zand en kleine kiezeltjes van daken. Vervolgens stroomt het water door een gaasfilter naar een infiltratiebuis of Rainbox®II infiltratiekrat. Standaard wordt de zandvanger geleverd met een slagvast deksel van PVC. Andere afdekkingen zijn natuurlijk ook mogelijk.

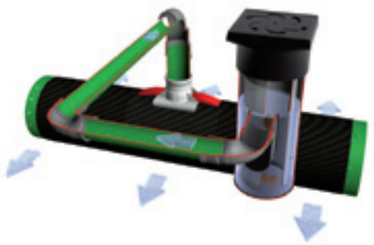


Standleidingfilter

Een combinatie van loofafscheider én zandvanger: dat is het standleidingfilter. Via een lamellenfilter worden bladresten en takjes gescheiden van het regenwater. Een gaasfilter dat achter dit lamellenfilter is aangebracht, filtert vervolgens zanddeeltjes, zaadjes en andere kleine verontreinigingen uit het regenwater. Het gefilterde regenwater stroomt vervolgens naar een infiltratie-buis, infiltratiekrat (Rainbox®II), een tunnelelement of een infiltratiebuis. Daarnaast wordt het standleidingfilter gebruikt in combinatie met regenwatergebruiksystemen.

Cascadefilter

In ieder systeem van regenwaterinfiltratie is het essentieel dat er praktisch geen slibdeeltjes en ander vuil in dit regenwater zit. Dit bevordert namelijk de levensduur en werking van het systeem en beperkt de onderhoudskosten aanzienlijk. Ook bij het geotextiel waarmee onze infiltratiebuizen en Rainbox®II kratten zijn omwikkeld, bestaat de kans op dichtslibben. Ons VF cascade-filter biedt hierin uitkomst. Het wordt ingebouwd in betonnen of kunststof putten en levert een belangrijke bijdrage in het filteren van vervuiling uit regenwater. Zo wordt dichtslibben van het systeem voorkomen.

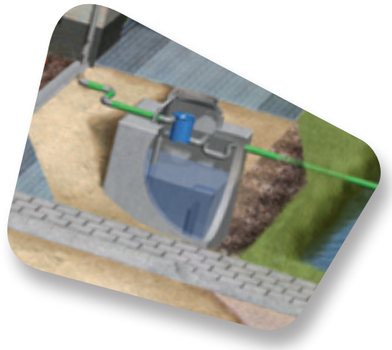


Straat- en trottoirkolken met korffilter

De straat- en trottoirkolken in het DuBoRain assortiment kenmerken zich door een waaier-motief op het gietijzeren deksel. Zo ziet men dat de kolken zijn aangesloten op een infiltratie-systeem. Om vervuiling met straatvuil in de aangesloten infiltratiebuis, -tunnel of Rainbox®II infiltratiekrat te voorkomen zit er een korffilter in de onderbak dat bladeren, takjes, zand en straatvuil tegenhoudt. De onderbak dient ook als zandvang.

Geotextiel

Infiltratiebuizen en Rainbox®II infiltratiekratten van DYKA worden afgewerkt met geotextiel. Dit geweven materiaal HF180 van PE/PP heeft een bijzonder grote treksterkte, zowel in lengte- als in breedterichting van 30 kN/mtr. Geotextiel voorkomt dat zand rond de infiltratiebuis of het krat naar binnen dringt en infiltratie van regen-water belemmert. Uitgebreide tests hebben uitgewezen dat regenwater optimaal infiltreert bij een maasgrootte van 0,2 mm en een goede inbedding in zand.

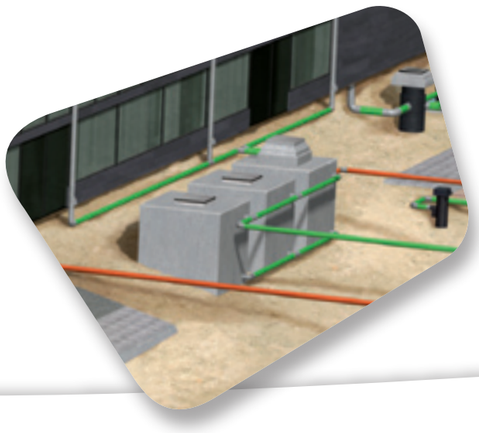


Combitank

De Combitank is het uiterst betrouwbare regenwatergebruik-systeem van DYKA met een zeer hoog rendement. Met de combitank besparen huishoudens tot wel 50% op hun drink-water. De combitank is zeer gebruiksvriendelijk, eenvoudig te installeren, veilig en uiterst duurzaam.

In de betonnen tank met KOMO-keur wordt 2500 liter regen water koel en donker opgeslagen nadat het is gefilterd door het dubbele rvs cascadefilter. Dit haalt eerst grof vuil zoals bladeren en takjes uit het regenwater, daarna filtert het tweede filter fijne deeltjes zoals zand, mos en andere kleine vervuiling. Het regenwater stroomt vervolgens rustig de tank in waar het met behulp van een rvs dompelpomp naar tappunten in de woning wordt gevoerd.

Wanneer er meer water opgeslagen moet worden (bijvoorbeeld om piek-afnames bij grotere toiletgroepen op te vangen) kunnen er eenvoudig koppeltanks worden aangekoppeld. Elk met een volume van 2500 liter.



Veel regenwater dat van wegen, parkeerplaatsen, erf- en dakoppervlakken stroomt, kan vervuild raken met schadelijke stoffen. Zware metalen zoals cadmium, lood en zink, maar ook rubber, olie- en benzineresten kunnen zo in de bodem terechtkomen. Met de DYKA Rainclean wordt dit voorkomen: dé oplossing voor de reiniging en filtratie van vervuild regenwaterwater.

Wij filteren alles...

DYKA Rainclean

Gelukkig nemen steeds meer voorschrijvers, planologen, opdrachtgevers en architecten hun verantwoordelijkheid voor de wereld van morgen. Zij treffen maatregelen om schade aan het milieu te voorkomen. DYKA Rainclean biedt dan uitkomst. Dit nieuwe product binnen de DuBoRain productengroep bestaat uit een polypropeen filtratiegoot die is gevuld met een hoogwaardig substraat. Schadelijke stoffen in vervuild regenwater worden door dit substraat gefilterd, geadsorbeerd, opgeslagen en afgebroken. Aantasting van de bodem zoals genoemd in artikel 13 in de wet op de bodembescherming wordt daarmee voorkomen.

Het DYKA Rainclean systeem

In regenwater dat van daken, wegen en parkeerplaatsen stroomt kunnen schadelijke stoffen zitten. Koper, lood, zink en cadmium zijn voorbeelden van stoffen die dan in de bodem terecht komen. DYKA Rainclean filtert deze stoffen uit het regenwater. De polypropeen filtratiegoot is gevuld met een substraat dat bestaat uit hoogwaardige natuurlijke bestanddelen en mineralen met een hoge uitwisselingscapaciteit en filterwerking. Er zijn geen synthetische stoffen toegevoegd en de samenstelling en de werking van het substraat zijn KOMO goedgekeurd (BRL 2036).

Filtering zware metalen

Het substraat in de DYKA Rainclean filtratiegoot is zo samengesteld dat het geschikt is voor meerdere soorten zware metalen met hun specifieke eigenschappen. Nikkel wordt bijvoorbeeld door adsorptie vastgehouden, terwijl lood, cadmium, koper en zink zowel door adsorptie als neerslag in het substraat achterblijven. De constant hoge pH-waarde van het substraat is erg belangrijk voor bijvoorbeeld cadmium en chroom. Zo wordt chroom met ijzerionen gebonden in het moeilijk oplosbare Cr(OH)3 en Cr2O3.

Een ander belangrijk kenmerk van het substraat is het hoge kationenuitwisselingsvermogen. Dit definieert de maximaal adsorbeerbare hoeveelheid kationen, bijvoorbeeld zware metalen. Bij de uitwisselingsprocessen van de ionen wordt een kationenuitwisselingscapaciteit nagestreefd van tenminste 20 cmol/kg. Het substraat bevat ondermeer zeolieten. Dit zijn mineralen met een hoog adsorptievermogen, ontstaan uit vulkanische activiteit. Samen met de andere adsorberende componenten in het substraat zorgen zij voor die hoge kationenuitwisselingscapaciteit.

Het vermogen van DYKA Rainclean substraat om als ionenuitwisselaar te fungeren zorgt voor een binding van de ionen met de zware metalen. Zo levert het een actieve bijdrage aan de bescherming van het grondwater.