

Catalogus 2024

Een sluitend vijveradvies



Professionele oplossingen
voor water projecten

ECOLAN®
Topkwaliteit vijverfolie

AUGA
AmazingWater



R. Moerings b.v.
— waterplantenkwekerij —

PROFESSIONELE WATERPROJECTEN 3 - 33

Drie bedrijven, één team	3 - 7
Zwemvijver aanleggen	8 - 17
Spiegelvijver aanleggen	18 - 23
Natuurlijke vijver aanleggen	24 - 27
Fonteinvijver aanleggen	28 - 31
Waterdecor aanleggen	32 - 35

ECOLAN FOLIESYSTEMEN 36 - 57

ECOLAN®, veelzijdigheid in vijverfolie	36 - 41
ECOLAN® 2D vijver aanleggen	42 - 43
Naadverbinding aanbrengen	44 - 45
PVC doorvoer aanbrengen	46
Flensdoorvoer aanbrengen	47
Technische specificaties	48 - 49
ECOLAN® foliesystemen	50 - 52
ECOLAN® foliedetails	53
ECOLAN® lijmen en verbindingen	54
ECOLAN® toebehoren	55
ECOLAN® accessoires	56 - 57

AUGA WATER ZUIVEREN 58 - 71

AUGA filtertechniek	58 - 61
AUGA drukfilters	60
AUGA boog- en trommelzeven	61
AUGA techniekputten	62
AUGA helofytenfilters	63
AUGA skimmers	64
AUGA UV-c apparaten	65
Keuzetabel drukfilters	66 - 67
Keuzetabel techniekputten	68 - 71

AUGA WATER BEWEGEN 72 - 81

Water bewegen	72 - 73
AUGA vijver / filterpompen	74 - 75
Messner vijverpompen	76

AUGA Waterval- en beeklopenpompen	77
AUGA Fonteinpompen en beluchters	78 - 79
Keuzetabel pompen	80 - 81

AUGA WATER BELICHTEN 82 - 85

Water belichten	82 - 83
AUGA LED onderwaterspots	84
AUGA LED inbouw-onderwaterschijnwerpers	85

AUGA WATER AANLEGGEN 86 - 102

AUGA installatietechniek	86 - 87
Voorbereiding aanleggen	88
Weerstandtabellen	89
PVC leidingwerk	90
Flexibele koppelingen	91
Wanddoorvoeren en bodemdrains	92
Universele wanddoorvoerset	93
Bodemdrains	94
Stroomkabels	95
Montage overstort	96
Montage wandskimmers	96
Montage doorvoeren / instromers	97
Montage techniekputten	98
Montage watersuppletie	99
Montage inbouwverlichting	99
Montage vijverpompen	100
Montage drukfilters	101
Montage UV-c apparaten	101
Variolat border- en vijverafwerling	102
VarioPic paaltjes	102

MOERINGS WATERPLANTEN 104 - 113

Aanleg en ontwerp beplanting	106 - 109
Waterlelies	110 - 111
Zuurstofplanten	112
Helofyten systeem	113

Drie bedrijven, één team

ECOLAN®
Topkwaliteit vijverfolie



Remi Hoogland
Adviseur regio Noord
remi.hoogland@ccm-europe.com
+31 (0) 653 77 25 69



Jack de Leeuw
Adviseur regio Zuid
jack.deleeuw@ccm-europe.com
+31 (0) 612 92 38 82

AUGA
Amazing Water



Rob Overbekking
Projectadviseur
r.overbekking@auga.nl
+31 (0) 652 08 21 69



Marcello Frittitta
Sales & advies NL/BE
m.frittitta@auga.nl
+31 (0) 646 71 79 36



Joris Wansing
Projectadviseur
j.wansing@auga.nl
+31 (0) 627 13 73 65

 **R. Moerings b.v.**
waterplantenkwekerij



Dolf Verbakel
Bedrijfsleider
+31 (0) 623 46 04 87
dolf@moerings.nl



Jeroen Grit
Sales
+31 (0) 654 36 57 44
jeroen@moerings.nl



René Verspuij
Sales
+31 (0) 620 61 33 99
rene@moerings.nl



Professionele oplossingen voor waterprojecten

Bouw, inrichting en beplanting van vijvers

Water is onze verbindende factor, we hebben onze specialisaties gebundeld om samen jouw waterproject tot een prachtig succes te maken! We bieden je hiervoor onze kennis, ervaring, begeleiding en een gespecialiseerd productenpakket aan.

- Advies en begeleiding vanaf ontwerp tot nazorg.
- Eén team als aanspreekpunt voor het complete project.
- Totaal leveringsprogramma uit eigen productie.

Ervaar zelf de voordelen van onze unieke samenwerking, drie bedrijven, één team.



ECOLAN®, vijverfolie van professionals

ECOLAN® is de enige EPDM rubber vijverfolie producent in de Benelux. ECOLAN® is producent van topkwaliteit EPDM vijverfolie voor duurzame, waterdichte bekleding van vijvers en waterbassins. ECOLAN® vijverfolie is gemaakt van milieuvriendelijk EPDM-rubber. Het materiaal bevat geen giftige stoffen, zware metalen of agressieve weekmakers. Met ECOLAN® maakt u dus een zeer milieubewuste keuze.



AUGA®, techniek voor waterprojecten

AUGA is al meer dan 35 jaar actief in watertechniek, ons werkterrein is breed: pompen, filtersystemen, techniekputten, fontein en verlichting. Onze producten en systemen worden geleverd voor particuliere, bedrijfsmatige en openbare waterprojecten, in alle denkbare variaties.



MOERINGS®, totaaloplossing voor ontwerp en aanplant

Waterplantenkwekerij R. Moerings B.V. is in ruim 30 jaar uitgegroeid tot Europees grootste waterplantenkwekerij. In dit familiebedrijf staan waterplanten centraal met een uitstekende expertise over de algehele processen in het vijvermilieu.

Door onze processen en aandacht hebben de planten sterkere wortels, zijn de bladeren extreem kleurecht en geven de planten meer bloemen. We investeren en innoveren continue in onze kassen en het kweekproces, hierdoor leveren wij de mooiste waterplanten van de hoogste kwaliteit.

Wij bieden een totaaloplossing van ontwerp tot aanplant. Heeft u hulp nodig bij een beplantingsplan, heeft u vragen over onze natuurlijke watermiddelen of over een specifieke plant? Wij denken met u mee en beantwoorden graag uw vragen.



ZWEMVIJVERS

Zwemmen in je eigen vijver, die volledig op natuurlijke wijze gezuiverd wordt, zonder toevoeging van chemicaliën, is een bijzonder aangename beleving.

Zwemvijvers worden gezuiverd door een helofytenfilter, een combinatie van waterplanten en een substraatbed. De benodigde techniek voor zwemvijvers is geheel afhankelijk van de wensen van de gebruiker en begint bij een circulatiepomp, maar kan uitgebreid worden met verschillende technische hulpmiddelen om de waterkwaliteit constant te houden.



Fonteinvijvers

Bewegend water fascineert! Beeldbepalend in vijvers en een blikvanger voor bedrijfsgebouwen. Een fontein alleen zorgt echter niet voor schoon en helder water, een redelijk eenvoudig filtersysteem is vaak al voldoende om de waterkwaliteit in orde te houden, zeker van belang als het om openbaar water gaat en wettelijke regels een rol gaan spelen.

Een gezuiverde vijver zorgt er ook voor dat het fonteinsysteem goed blijft functioneren, vervuiling van fonteinkoppen is immers funest voor de goede werking ervan.



Waterdecor

Niet iedereen wil een vijver in de tuin, maar wel bewegend water. De creatieve mogelijkheden met waterdecor zijn net zo groot als de fantasie van de tuinontwerper; ornamenten, beeklopen, watervallen en fonteinen, om maar wat voorbeelden te noemen.

Technische aspecten zoals het berekenen van de juiste capaciteit, het zuiveren van water en elektrische veiligheid moeten al in ontwerpstadium meegenomen worden.

NATUURLIJKE VIJVERS

Een siervijver is de meest traditionele en tijdloze waterpartij, vaak organisch aangelegd en voorzien van vijverplanten, goudvissen of windes zijn de aandachtstrekkers. De waterplanten zuiveren de vijver, micro-organismen hechten zich op bodem of wand en de eventueel aanwezige substraatbodem.

Filtratie is bij deze vijvers vooral een ondersteuning om de waterkwaliteit constant te houden en net iets meer te genieten van een heldere vijver, die door opwarming in de zomer groen kan worden.



SPIEGELVIJVERS

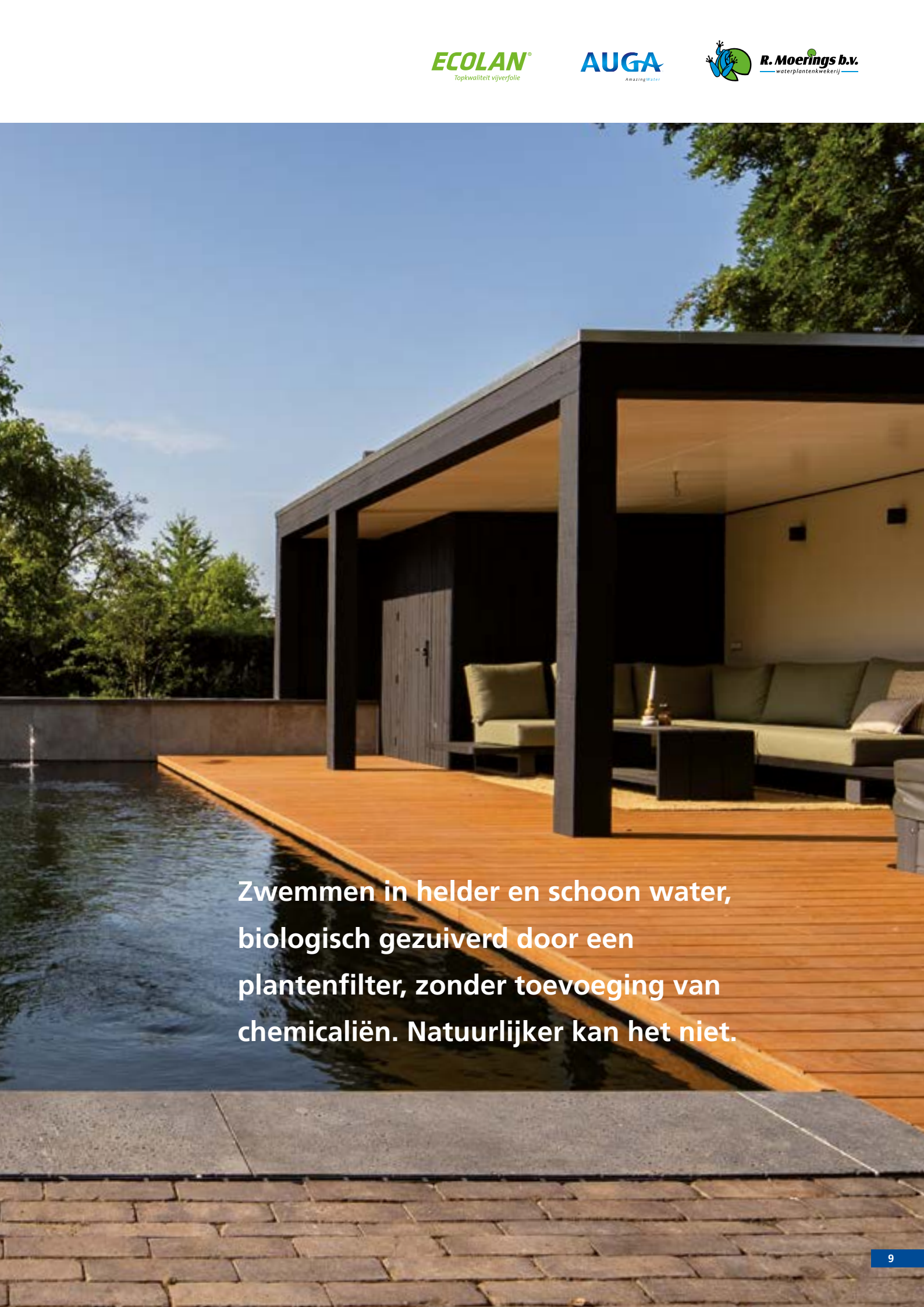
Deze vijvers zijn meestal erg ondiep, er is geen vis- of plantbezetting aanwezig. Esthetisch erg mooi, maar deze vijvers warmen erg snel op en van helder water is dan al snel geen sprake meer, omdat zweefalgen vrij spel hebben.

Een drukfiltersysteem met ingebouwd uv-c apparaat werkt hier al uitstekend, water aan- en afvoer worden via wanddoorvoeren geleid, zoveel mogelijk aan het zicht onttrokken.



ZWEMVIJVER AANLEGGEN





Zwemmen in helder en schoon water,
biologisch gezuiverd door een
plantenfilter, zonder toevoeging van
chemicaliën. Natuurlijker kan het niet.

Biologisch zwembvijver Up-Flow

- Geen chloor
- Helder en gezond water
- Weinig onderhoud
- Mechanisch/biologische zuivering
- Groter zwembadoppervlak
- Kleiner filteroppervlak
- Optimale circulatie

Zwemmen in helder en schoon water zonder chemicaliën, chloor én minder onderhoud; het up-flow systeem is het meest efficiënte filterproces voor een biologisch zwembad.

Takjes, bladeren en stof maken tot wel 80% deel uit van inwaaiend, drijvend vuil. Wandskimmers voeren dit met de waterstroom mee naar het filter, voordat het kan zinken. Bodemafvoeren zijn in de meeste gevallen overbodig.

Zo werkt Up-Flow

De wandskimmer transporteert drijfvuil met instromend water naar de boogzeef in de techniekput, hier wordt vuil van water gescheiden. De vijverpomp achter de boogzeef pompt vervolgens het voorgezuiverde water het helofytenfilter in via het filterbed.

Bacteriën en waterplanten zorgen voor biologische eindzuivering en stroomt het gezuiverde water weer de zwembvijver in. Zo gemakkelijk werkt het Up-Flow circulatie- en zuiveringsproces! Een UV-c apparaat is een goede optie, om altijd verzekerd te zijn van helder water.



Projectinformatie

Afmetingen

Totaal (L x B): 4,8 x 12,4m

Zwembad

L x B x D: 12 x 3,2 x 1,5m

Oppervlakte: 38,4 m²

Inhoud: 57,6 m³

Helofytenfilter

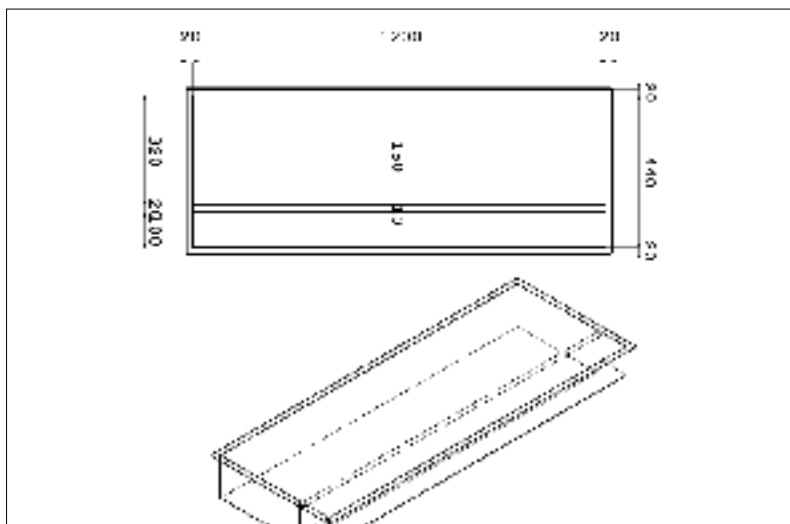
L x B x D: 12 x 1 x 1m

Oppervlakte: 12 m²

Inhoud: 12 m³

Circulatie

Volume 12-15 m³/u



Gebruikte materialen biologisch zwembad Up-Flow

Sealing		Aantal
Ecolan	EPDM 3D-liner 1,2 mm	1
Ecolan	Beschermdeek breedte 2 m – rol 50 m	3
Ecolan	Multikit – doos 12 kokers	2
Ecolan	Spuitlejm – doos 12 spuitbussen	1
Zuivering		
AUGA	Wandskimmer	2
AUGA	Techniekput AquaTec B-30	1
AUGA	Wanddoorvoer 63 mm	2
AUGA	Kunststof rooster (helofytenfilter)	6
AUGA	Scheidingsmat 1m breed (helofytenfilter)	12 m ¹
AUGA	Calamiteitenschacht met deksel	3
AUGA	PVC-leiding Ø110 mm (aanvoer)	Divers
AUGA	PVC-leiding Ø63 mm (retour)	Divers
AUGA	PVC-leiding Ø50 mm (afvoer)	Divers
Moerings	Lava 16 - 32 gewassen big bag 1m ³	10
Moerings	Bio substraat big bag 1 m ³	2
Moerings	Waterplanten helofytenfilter per m ²	12 m ²
Overstort en bijvullen		
AUGA	Wanddoorvoer 63 mm	1
AUGA	Easy-Fill watersuppletie system	1
AUGA	Wanddoorvoer 50 mm – WD50	1
AUGA	PVC-leiding Ø63 mm (overstort)	Divers
AUGA	PVC-leiding Ø50 mm (suppletie)	Divers
Onderwater verlichting		
AUGA	Inbouwspot WDX15	4
AUGA	Wanddoorvoerset WDM50	4
AUGA	Transformator Power DC100	1
AUGA	Aansluitmaterialen verlichting	Divers
Opstarten en onderhoud		
Moerings	GH-plus 10 ltr.	1
Moerings	Pond-Pro 2,5 ltr.	1

Biologisch zwembad Down-Flow

- Geen chloor
- Helder en gezond water
- Weinig onderhoud
- Volledige biologische zuivering
- Weinig techniek
- Lage installatiekosten

Het meest natuurlijk gezuiverde zwembad! Zuivering wordt geheel overgelaten aan biologische processen, de vijverpomp is de enige noodzakelijke techniek.

Een strak gevormd zwembad met helder en schoon zwembadwater, waarvan een gedeelte is ingericht als helofytenfilter. De natuur doet hier vooral het werk.

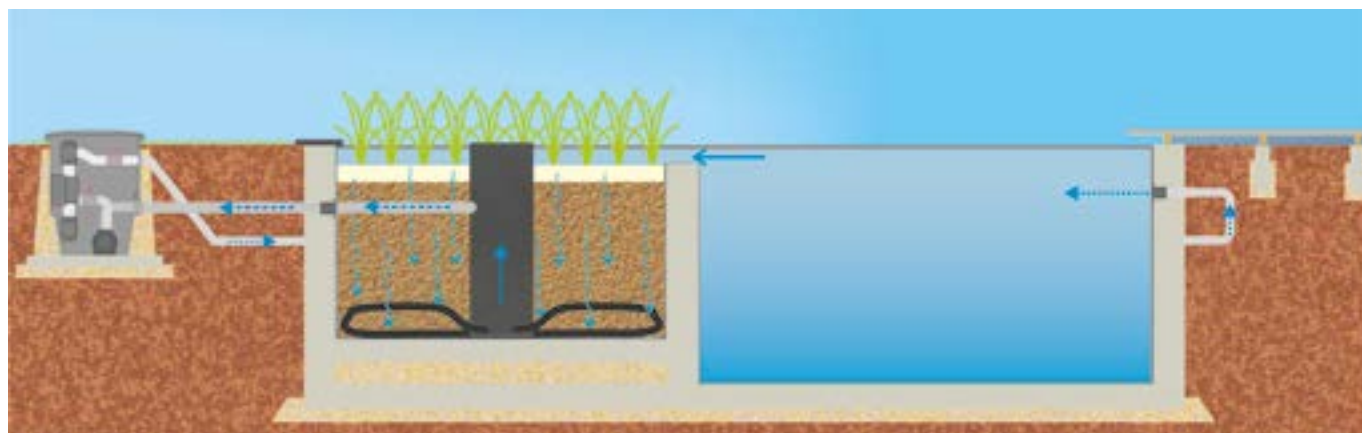
Zo werkt Down-Flow

De vijverpomp zorgt voor circulatie en verplaatst drijfvuul naar het helofytenfilter en bezinkt. Waterplanten, lava en bacteriën

voeren het natuurlijke zuiveringsproces uit, dat wordt gestimuleerd met beluchting. Het gezuiverde water wordt via inspuisers terug in de vijver gepompt.

De kosten voor techniek zijn met dit systeem laag, daar staat tegenover dat het helofytenfilter wat groter uitgevoerd moet worden, om goede zuivering te waarborgen.

Een aandachtspunt is onderhoud, dat kost wel wat meer tijd. Met het installeren van een UV-c apparaat, is helder water altijd verzekerd.



Projectinformatie

Zwembad

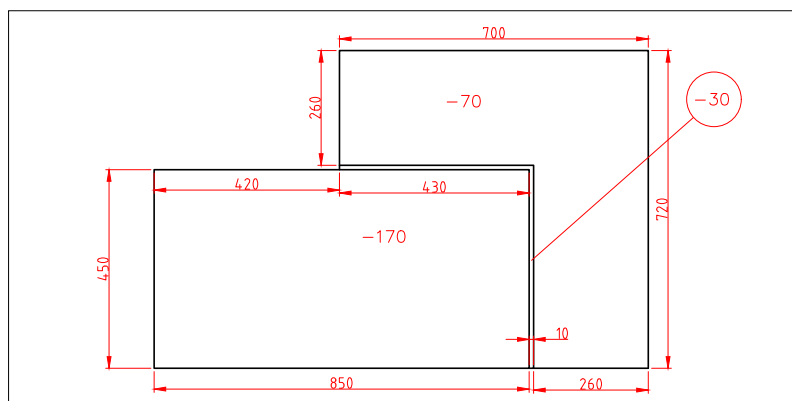
L x B x D 8,5 x 4,5 x 1,7 m
Oppervlakte 38,2 m²
Inhoud: 65 m³

Helofytenfilter

Oppervlakte: Ca. 30 m²
Inhoud: Ca. 14 m³

Circulatie

Volume Ca. 15 m³/u



Gadviseerde materialen biologisch zwembad Down-Flow

Sealing		Aantal
Ecolan	EPDM 3D-liner 1,2 mm met aangelaste membraan	1
Ecolan	Beschermdeuk breedte 2 m - rol 50 m	2
Ecolan	Multikit – doos 12 kokers	1
Ecolan	Spuitleim – doos 12 spuitbussen	1
AUGA	VarioPic 38 cm – 10 stuks	4
AUGA	VarioLat 14 cm – rol 25 m	1
Filtering		
AUGA	Draincollector met deksel	1
AUGA	Drainageslang Ø50 mm PE – rol 50 m	2
AUGA	PE-sok 50 mm voor drainageslang	8
AUGA	Techniekput AquaTec UV-2 met luchtpomp	1
AUGA	Wanddoorvoer 63 mm	1
AUGA	Wanddoorvoer 50 mm - WD50	3
AUGA	PVC-leiding Ø 63 mm (aanvoer)	Divers
AUGA	PVC-leiding Ø63 mm (retour)	Divers
AUGA	PVC-leiding Ø 50 mm (retour)	Divers
AUGA	PVC-leiding Ø20 mm (beluchting)	Divers
Moerings	Lava 16-32 gewassen big bag 1m ³	9
Moerings	Bio substraat big bag 1m ³	5
Moerings	Waterplanten helofytenfilter per m ²	20
Overstort en bijvullen		
AUGA	Wanddoorvoer 63 mm	1
AUGA	Easy-Fill watersuppletie system	1
AUGA	Wanddoorvoer 50mm - WD50	1
AUGA	PVC-leiding materiaal Ø63 mm (overstort)	Divers
AUGA	PVC-leiding materiaal Ø50 mm (suppletie)	Divers
Verlichting		
AUGA	Inbouwspot WDX15	4
AUGA	Wanddoorvoerset WDM50	4
AUGA	Transformator Power DC60	1
AUGA	Aansluitmaterialen verlichting	Divers
Opstarten en onderhoud		
Moerings	GH-plus 10 ltr.	1
Moerings	Pond-Pro 2,5 ltr.	1

Zwemvijver Up-Flow

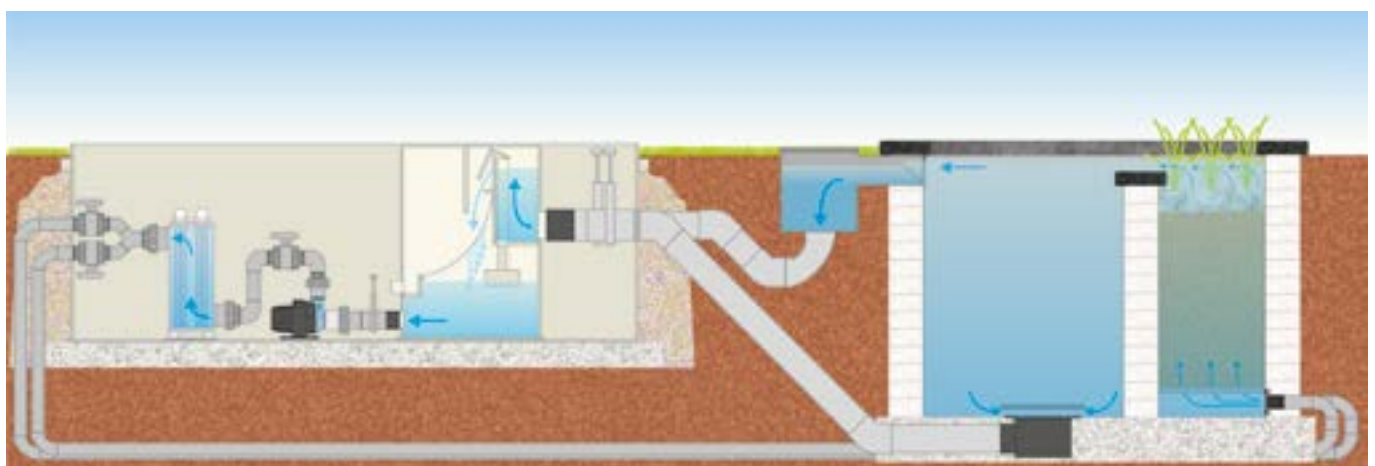
- Natuurlijke vorm
- Geen chloor
- Helder water
- Natuurlijke zuivering
- Mechanisch/biologische zuivering

Een organisch gevormde zwemvijver met speelplekken en terrassen met helder water; een natuurplas in eigen tuin. Wie wil dit nu niet?

Wandskimmers transporteren vijverwater met drijfvuil naar de boogzeef in de techniekput, waar scheiding van vuil en water plaatsvindt. Op plaatsen waar vuil toch kan zinken, worden bodemafvoeren geplaatst, die ook op de boogzeef zijn aangesloten.

Het voorgezuiverde water wordt met de vijverpomp door het helofytenfilter gepompt, waterplanten en bacteriën zorgen voor de biologische eindzuivering. Vervolgens stroomt het gezuiverde water weer de zwemvijver in.

Zo werkt het Up-Flow circulatie- en zuiveringsproces. Een UV-c apparaat is een optie om altijd van helder water te genieten.



Projectinformatie

Afmetingen

Totaal L x B Ca. 26 x 18 m
Oppervlakte Ca. 468 m²

Zwemgedeelte

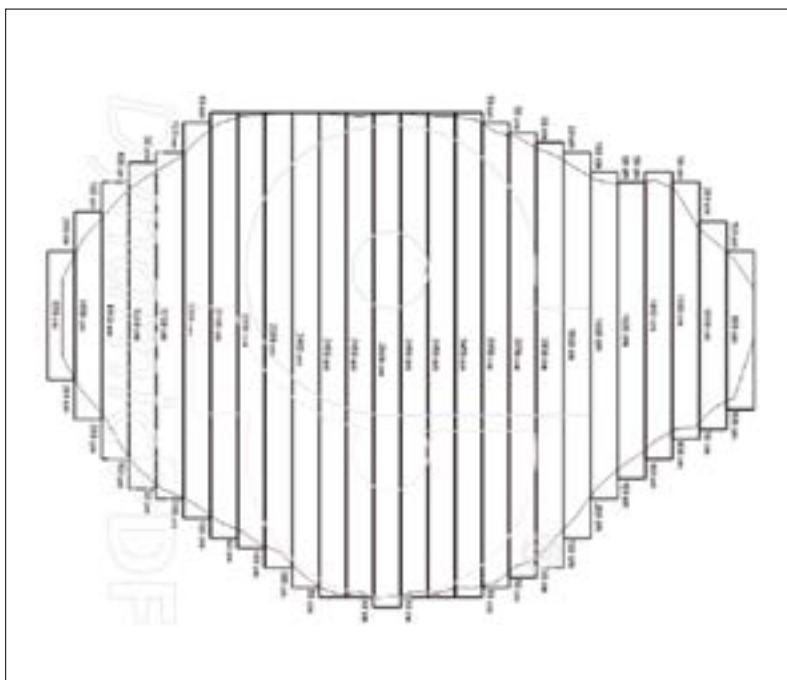
Oppervlakte Ca. 360 m²
Inhoud: Ca. 550 m³

Helofytenfilter

Oppervlakte: Ca. 108 m²
Inhoud: Ca. 86 m³

Circulatie

Volume Ca. 45 m³/u



Gadviseerde materialen zwembijver Up-Flow

Sealing		Aantal
Ecolan	EPDM 2D-liner 1,2 mm -maatmembraan 682,5 m ²	1
Ecolan	Beschermdeok breedte 2 m - rol 50 m	8
Ecolan	Multikit - doos 12 kokers	Divers
AUGA	VarioPic 58 cm - 10 stuks	20
AUGA	VarioLat 14 cm - rol 25 m	4
Filtering		
AUGA	Wandskimmer	3
AUGA	Bodemafvoer met vlakke plaat	1
AUGA	Techniekput AquaTec B-30	2
AUGA	Wanddoorvoer 63 mm	4
AUGA	Kunststof rooster (helofytenfilter)	15
AUGA	Scheidingsmat 1 m breed (helofytenfilter) - rol 25 m	2
AUGA	Calamiteitenschacht met deksel	3
AUGA	PVC-leiding Ø110 mm (aanvoer)	Divers
AUGA	PVC-leiding Ø75 mm (retour)	Divers
AUGA	PVC-leiding Ø50 mm (afvoer)	Divers
Moerings	Lava 16-32 gewassen big bag 1m ³	74
Moerings	Bio substraat big bag 1 m ³	12
Moerings	Waterplanten helofytenfilter per m ²	108 m ²
Overstort en bijvullen		
AUGA	Wanddoorvoer 63 mm (overstort)	2
AUGA	Quick-Fill watersuppletie system	1
AUGA	Wanddoorvoer 50 mm – WD50 (watersuppletie)	1
AUGA	PVC-leiding Ø 63 mm (overstort)	Divers
Opstarten en onderhoud		
Moerings	GH-plus 10 ltr.	10
Moerings	Pond-Pro 10 ltr.	2

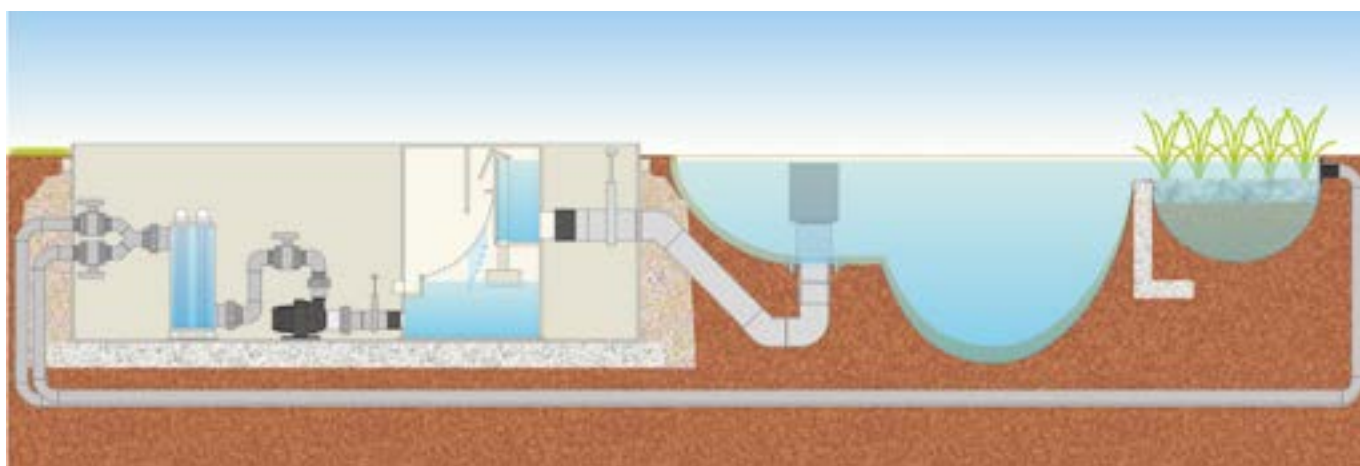
Plonsplas

- Natuurlijke uitstraling
- Filtertechniek is ondersteunend
- Groot helofytenfilter
- Geschikt voor recreatie bedrijven
- Veilig speelplezier

Een plonsplas is een zwembijver die er uit ziet als een natuurlijk gevormde recreatieplas. Door het toepassen van de EPDM afdichting is het waterniveau in de recreatieplas niet afhankelijk van de grondwaterstand en wordt ook niet beïnvloed door de kwaliteit van het grondwater.

Door veel natuurlijke speelattributen te plaatsen is het een speelfestijn voor de jeugd in de zomer. Door het toepassen van een groot helofytenfilter is er een natuurlijke zuivering van het water d.m.v. bacteriën en planten.

Een mechanisch filtersysteem met toepassing van een boogzeef is ter ondersteuning zorgt samen met de skimmers dat drijvend vuil zoveel mogelijk verwijderd wordt voordat het naar de bodem afzinkt. De UV-c zorgt dat het water dat passeert gedesinfecteerd wordt.



Projectinformatie

Zwemgedeelte

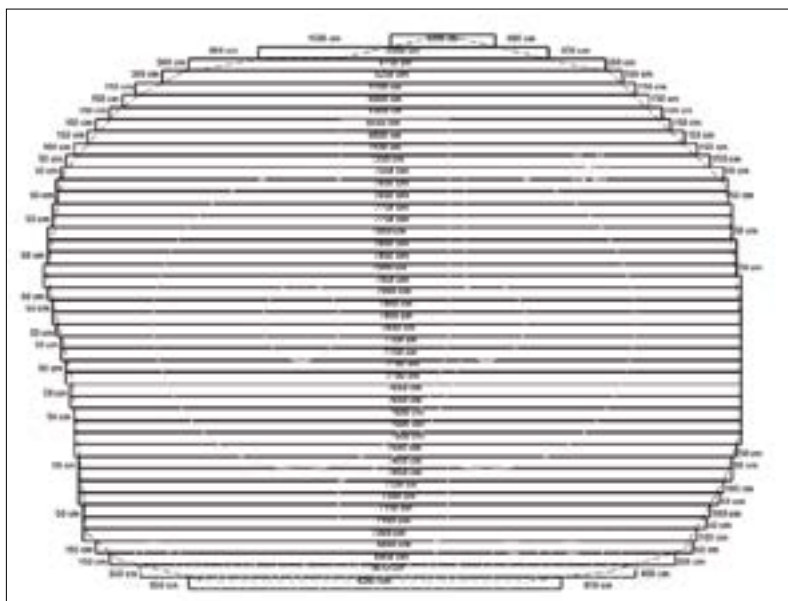
Oppervlakte Ca. 4.500 m²
Diepte 0,4 - 1,5 m
Inhoud: Ca. 3.300 m³

Helofytenfilter

Oppervlakte: Ca. 600 m²
Diepte 1 m
Inhoud: Ca. 575 m³

Circulatie

Volume Ca. 65 - 70 m³/u



Gadviseerde materialen plonsplas

Afdichting		Aantal
Ecolan	EPDM 2D-liner 1,2 mm - maatmembraan 4.430 m ²	1
Ecolan	EPDM liner 1,2 mm - breedte 15,4 m – rol 50 m	1
Ecolan	Beschermdoek breedte 2 m - rol 50 m	50
Ecolan	Multikit - doos 12 kokers	50
Ecolan	Spuitleijm - tank 14,2 kg	3
Ecolan	Kit verwijderdoekjes - doos	3
AUGA	VarioPic 58 cm - 10 stuks	50
AUGA	VarioLat 19 cm - rol 25 m	20
Filtering		
AUGA	Buisskimmer	6
AUGA	Wanddoorvoer 110 mm	6
AUGA	Techniekput AquaTec B-45	2
AUGA	Wanddoorvoer 75 mm	8
AUGA	PVC leiding materiaal Ø110 mm (aanvoer)	Divers
AUGA	PVC leiding materiaal Ø75 mm (retour)	Divers
AUGA	PVC leiding materiaal Ø50 mm (afvoer)	Divers
Moerings	Lava 16 - 32 gewassen big bag 1 m ³	460
Moerings	Bio substraat big bag 1 m ³	60
Moerings	Waterplanten helofytenfilter per m ²	580 m ²
Opstarten en onderhoud		
Moerings	GH-plus 10 ltr.	50
Moerings	Pond-Pro 10 ltr.	8

SPIEGEL VIJVER AANLEGGEN



Minimalisme tot waterkunst verheven,
waarin de omgeving prachtig reflecteert
in het spiegelgladde wateroppervlak;
dat is de definitie van een spiegelvijver.

Spiegelvijver

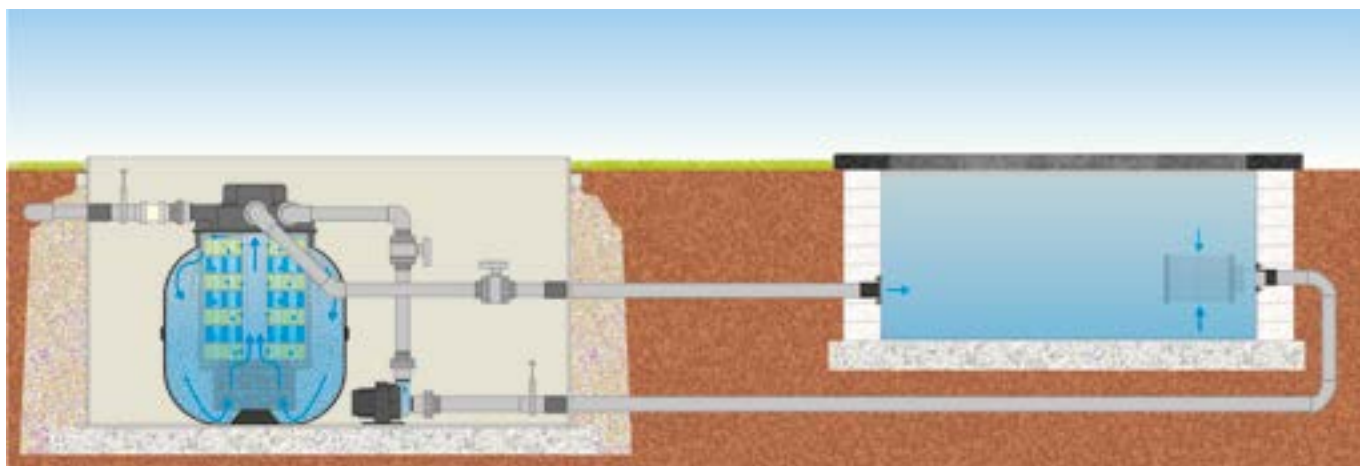
- Spiegelglad wateroppervlak
- Helder water
- Formele vormgeving
- Prachtig waterobject
- Beperkte installatiekosten

Minimalisme tot waterkunst verheven, waarin de omgeving prachtig reflecteert in het spiegelgladde wateroppervlak; dat is de definitie van een spiegelvijver.

Het samenspel tussen het praktisch stilstaande water en de formele vormgeving vormen een prachtig stilteobject in tuinen en zijn een eyecatcher bij bedrijfsgebouwen.

Helder water is dé voorwaarde

Vervuiling en groen water door opwarmend water verstoren het effect van een spiegelvijver, die moet gewoon glashelder zijn. Een drukfilter met het juiste UV-c apparaat is de beste oplossing. Bodemvuil dat toch nog blijft liggen, wordt heel eenvoudig met een vijverstofzuiger verwijderd.



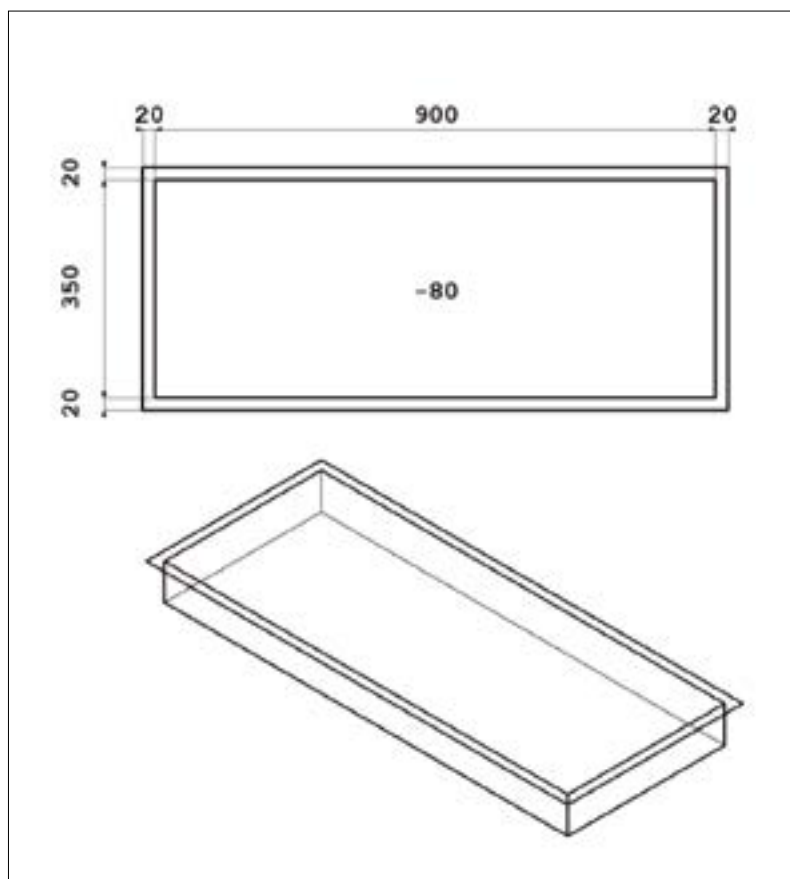
Projectinformatie

Afmetingen

Totaal L x B x D 9 x 3,5 x 0,8 m
Inhoud: 25 m³

Circulatie

Volume 6,5 - 10 m³/u



Gadviseerde materialen spiegelvijver

Sealing		Aantal
Ecolan	EPDM 3D-liner 1,2 mm	1
Ecolan	Beschermdoek breedte 2 m – rol 50 m	1
Ecolan	Multikit – doos 12 kokers	1
Ecolan	Spuitlijm –spuitbus	3
Filtering		
AUGA	Zuigkorfset 63 mm	2
AUGA	Wanddoorvoer 63 mm	2
AUGA	Techniekput AquaTec D-4	1
AUGA	Wanddoorvoer WD50 50 mm	2
AUGA	PVC-leiding Ø63 mm (aanvoer/retour)	Divers
AUGA	PVC-leiding Ø50 mm (retour)	Divers
Moerings	Zuurstofplanten in krat 60 x 40 cm	5
Divers		
AUGA	Vijverstofzuiger	1
Opstarten en onderhoud		
Moerings	GH-plus 5 ltr.	1
Moerings	Pond-Pro ltr.	1



Deze grote spiegelvijver is beeldbepalend in de tuin.



Spiegelvijver met roosters direct onder het wateroppervlak; verhoogde veiligheid voor kleine kinderen.

De formele lijnen zijn op alle tuinonderdelen doorgevoerd.

NATUURLIJKE VIJVER AANLEGGEN



Terug naar de natuur; een tuinvijver met veel waterplanten voor natuurlijke zuivering én de ideale leefomgeving voor insecten, vogels, vissen en andere waterdieren.

Natuurlijke vijver

- Organische vormgeving
- Flora en faunaleven
- Beperkte techniek
- Weinig onderhoud
- Past in iedere tuin
- Lage aanschaffkosten

Terug naar de natuur; flora, fauna én vormgeving zijn bij dit vijvertype bepalend.

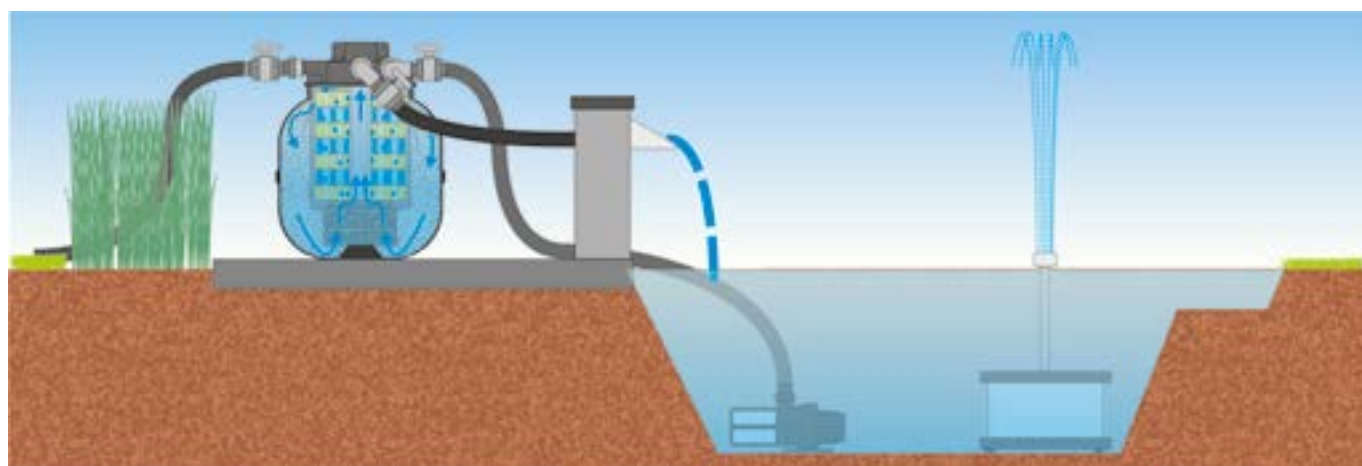
Een tuinvijver met veel waterplanten voor natuurlijke zuivering én de ideale leefomgeving voor insecten, vogels, vissen en andere waterdieren.

Water ecologie in eigen tuin staat weer volop in de belangstelling, de natuur verricht het zuiverende werk. Techniek is geen must, maar om altijd verzekerd te zijn van helder én schoon

water, is een AUGA-drukfilter met ingebouwd UV-c apparaat een prima ondersteuning, het filtert alle zwevende vuildelen uit het water.

Met het gezuiverde retourwater kan een waterloop of een waterval gecreëerd worden. Een fonteinpomp zorgt voor extra zuurstof in het water en is een mooie bikvanger.

Led onderwaterspots verlengen het plezier van een vijver tot in de late avonden.



Projectinformatie

Afmetingen

Totaal L x B x D 9 x 4,5 x 1,2 m

Circulatie

Volume 10 - 12 m³/u



Gadviseerde materialen natuurlijke vijver

Afdichting		Aantal
Ecolan	EPDM 2D membraan 7 x 13 m - 1 mm	1
AUGA	VarioPic paal 58 cm 10 stuks	7 sets
AUGA	VarioLat H.19 cm - 25 m	2 rollen
Filtering		
AUGA	Pomp AquaFlow 15000	1
AUGA	Drukfilter VarioPress Pro A-60000 - 55W UV-c	1
AUGA	Vijverslang dikwandig 50 mm – 25 m	1 rol
Moerings	Zuurstofplanten in krat 60 x 40 cm	5
Divers		
AUGA	Fonteinset AT15S met RVS schuimsproeier	1
AUGA	Verlichtingset 3 x LS4 warm wit	1 set
Opstarten en onderhoud		
Moerings	GH-plus 5 ltr.	1
Moerings	Pond-Pro 1 ltr.	1



FONTEIN VIJVER AANLEGGEN





De speelsheid van bewegend water
is een attractief schouwspel en brengt
water tot leven.

Fonteinen; beeldbepalend in vijvers én een blikvanger voor bedrijfsgebouwen.



- **Visuele opwaardering van een waterpartij.**
- **Beweging en zuurstofverrijking.**
- **Esthetische meerwaarde bij een gebouw, in een park of tuin.**
- **Veel keuzes uit fonteinbeelden en verlichting.**

De elegantie van fonteinen werd door het oude Rome al onderkend als decoratief en vreugde scheppend fantasie element. In de tijd van de oude keizers zouden er meer dan 200 in werking zijn geweest om de belangrijkheid van de stad visueel uit te drukken.

De functie van fonteinen is vandaag de dag in feite nog steeds hetzelfde, de speelsheid van bewegend water is een attractief schouwspel en brengt water tot leven.

Schoon water is een pre.

Een gezuiverde vijver ziet er niet alleen mooier uit, maar zorgt ervoor dat een fontein goed blijft functioneren, vervuiling van fontein kop en pomp is immers funest voor de goede werking ervan.

Fonteinvijvers zijn over het algemeen ondiep, warmt relatief snel op en groen water is dan een feit. Dat wil je natuurlijk niet.

Een fontein alleen zorgt echter niet voor schoon en helder water; een filtersysteem om de waterkwaliteit in orde te houden is sterk aan te bevelen. In openbare omgevingen zoals op campings, bij hotels e.d. dient de waterkwaliteit aan wetgeving te voldoen, omdat het voor publiek toegankelijk is. Filter- en desinfectie-systemen zijn dan een must.



Vele variaties in fonteinbeelden mogelijk.

Bouwkundige fonteinvijvers



Het succes van een geslaagd project begint bij een goede planning! Techniek kan in de vijver, of juist buiten de vijver geplaatst worden in een techniekput. Zonder twijfel is dat laatste de mooiste en technisch beste oplossing en maakt onderhoud en vorstpreventie bovendien een stuk eenvoudiger.

In de bouwkundige vijver dienen vooraf bodemdoorvoeren voor de fonteinkoppen aangebracht te worden. Als er verlichting wordt toegepast, zijn voor de stroomkabels ook doorvoeren nodig. Verder zijn doorvoeren nodig voor aansluiting van de zuigleiding voor de pomp(en), een overstort voor overtollig (regen)water, een bodemafvoer om het bassin leeg te laten lopen en doorvoeren voor een watersuppletie-systeem. Een filtersysteem wordt separaat van de fonteintechniek op een aparte pomp en doorvoeren aangesloten.



Onderwatertechniek

Natuurlijke vijvers



Vorm, waterdiepte, waterkwaliteit en bodemgesteldheid bepalen de keuze voor fonteintechniek. Filtratie van het water zal niet voor de hand liggen en daar moeten de fontein op afgestemd worden. In een aantal gevallen is het zeker te overwegen om natuurvijvers te voorzien van EPDM folie, om een scheiding te realiseren tussen water en bodem en daarmee de grootste vervuiling voor fontein te vermijden.

Voor diepere vijvers en vijvers met grote fluctuaties in de waterpiegel zijn drijvende fontein een goede optie.

- Vast opgestelde fontein voor ondiepe vijvers.
- De waterkwaliteit dient redelijk schoon te zijn.
- Periodieke reiniging van pompen en zuigkorven is aan te bevelen.
- Beluchttingsfontein voor natuurwater met een hoger vuilaanbod.
- Zuurstofverrijking verbetert de waterkwaliteit.

WATERDECOR AANLEGGEN

A photograph of a modern water feature. In the foreground, there is a large, light-colored rock sculpture. To the left of the rock, there is a small pond with green reeds. To the right of the rock, there is a series of small cascades made of stone. The water is flowing over the cascades. In the background, there is a modern building with large glass windows. The text 'WATERDECOR AANLEGGEN' is overlaid on the image in large, white, bold letters.



Oneindig veel variatiemogelijkheden
maken een levendige vijver mogelijk.
Zoals beeklopen, watervallen en
ornamenten.



- Bewegend water als decoratief middelpunt in de tuin.
- Weinig techniek nodig.
- Oneindig veel variatiemogelijkheden.
- Met verlichting nog sfeervoller.





Bewegend water fascineert!

Niet iedereen wil een vijver in de tuin, maar wel bewegend water. De creatieve mogelijkheden met waterdecor zijn net zo groot als de fantasie van de tuinontwerper; ornamenten, beeklopen, watervallen en fonteinën, om maar wat voorbeelden te noemen.

Technische aspecten zoals het berekenen van de juiste capaciteit, weerstandsverliezen in leidingen, het zuiveren van water en elektrische voorzieningen, moeten vooraf al meegenomen worden in het ontwerp.

Ook als het om een eenvoudig waterornament gaat is het kiezen van de juiste pomp belangrijk, om een lange levensduur te waarborgen.

Bij grotere waterprojecten is het verstandig om techniek buiten het water te houden en onder te brengen in een techniekput.



ECOLAN®, vijverfolie van professionals

ECOLAN® is de enige EPDM rubber vijverfolie producent in de Benelux. ECOLAN® is producent van topkwaliteit EPDM vijverfolie voor duurzame, waterdichte bekleding van vijvers en waterbassins. ECOLAN® vijverfolie is gemaakt van milieuvriendelijk EPDM-rubber. Het materiaal bevat geen giftige stoffen, zware metalen of agressieve weekmakers. Met ECOLAN® maakt u dus een zeer milieubewuste keuze.



Ecolan foliesystemen

© Dreampool - Fotografie: Joop Luimes





ECOLAN® Topkwaliteit vijverfolie

Onder vijverbouwers is ECOLAN® al jaren synoniem voor topkwaliteit in EPDM rubber vijverfolie en aanverwante producten. Met ECOLAN® EPDM vijverfolie opent zich een wereld van mogelijkheden om van elke vijver iets bijzonders te maken.

Met deze verwerkingsinstructies geven we naast praktische tips ook interessante achtergrondinformatie. Zo heeft u gedegen documentatie bij uw keuze voor het juiste ECOLAN® systeem en de verwerking in tuin, park, plantsoen of bassin.

De combinatie van deze uitgave met de praktische trainingen van ECOLAN®, bieden u noodzakelijke kennis voor een optimale verwerking. De belangrijkste verwerkingsstappen worden hier gedetailleerd beschreven en met afbeeldingen/tekeningen ondersteund.

ECOLAN®, maatwerk in vijverfolie

ECOLAN® vijverfolie is gemaakt van milieuvriendelijk EPDM-rubber. Het materiaal bevat geen giftige stoffen, zware metalen of agressieve weekmakers. Met ECOLAN® maakt u dus een zeer milieubewuste keuze. Bovendien is er ook een duidelijk praktisch voordeel: uw vissen en planten kunnen meteen 'te water'.

Als onderdeel van het internationale CARLISLE® Construction Materials Europe, wordt ECOLAN® geproduceerd in Nederland. Hier hebben wij onze eigen productielijn, R&D, bedrijfsbureau

Andere, niet beschreven plaatselijke omstandigheden kunnen eventueel invloed hebben op de functionaliteit. Voor de specifieke en gedetailleerde eisen aan de ondergrond en opbouw wordt u verzocht contact op te nemen met onze ECOLAN® adviseurs.

De gegevens en productbeschrijvingen in deze publicatie zijn naar eer en geweten opgesteld. Zij vormen de basis voor alle omschreven oplossingen. Uit deze informatie kunnen geen eisen tot schadeloosstelling voortvloeien. Wij behouden ons het recht voor om technisch zinvolle veranderingen aan constructies en programma's door te voeren als die beantwoorden aan de hoge eisen qua kwaliteit en vooruitgang. Met deze uitgave zijn alle eerder verschenen uitgaves niet meer geldig.

en voorraad. Maatwerk wordt ter plekke gerealiseerd, waardoor wij in staat zijn korte levertijden te realiseren.

Wij zijn ISO9001 en ISO14001 gecertificeerd, waardoor wij onze producten en afdelingen continue aan een strenge kwaliteitscontrole onderwerpen. Hierdoor zijn wij in staat u altijd de best mogelijke kwaliteit te leveren.



Verrassend veelzijdig

ECOLAN® EPDM vijverfolie is het ideale materiaal voor het snel en eenvoudig afdichten van vijvers en andere waterpartijen. Het materiaal is zeer elastisch, oersterk, volledig bestand tegen UV-straling en ozonbelasting en vorstbestendig tot -45 °C. Door deze unieke combinatie van eigen-schappen zijn de toepassingsmogelijkheden onbeperkt.

Wij maken een onderscheid tussen “op maat gemaakte/geknipte EPDM vellen” (2D) of “in vorm gelaste vijverzakken” (3D). Voor u is het belangrijk te weten welk type vijver u wenst.

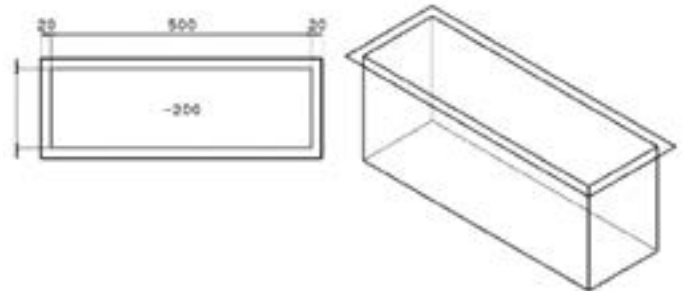
Welk vijversysteem past bij welke vijver

Wanneer uw keuze gevallen is op een vijver met een 90 graden talud aan alle zijden, dan leveren wij u hiervoor een complete vijverzak.

Deze ECOLAN® driedimensionale liners worden op basis van de doorgegeven maten geproduceerd, waarbij alle hoeken en naadverbindingen af fabriek worden gelast. U ontvangt als het ware een compleet bouw pakket dat direct in uw geconstrueerde vijver aangebracht kan worden.

Driedimensionale liners

Het werken met 3D liners geeft grote voordelen, zo hoeft u nagenoeg geen lijmverbinding meer te maken. De folie wordt als een prefab pakket aangeleverd met duidelijke instructies, u kunt dus direct aan de slag en heeft nagenoeg geen afval. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om online te zien hoe de vijver eruit komt te zien.



3D liners zijn dus EPDM zakken die in constructieve vijvers worden toegepast, dit zijn vijvers die een vlakke vloer hebben en een 90 graden verticale wand. Vaak zijn deze vijvers opgebouwd uit betonplex-platen, betonblokken, e.d. Dit soort vijvers hebben een strakke vorm en worden vaak toegepast als spiegelvijver, zwembijver of koivijver.

Uw voordelen

- ✓ Snel en eenvoudig te installeren
- ✓ Geen restafval
- ✓ Vlakke randafwerking
- ✓ Strak eindresultaat
- ✓ Nagenoeg plooivrij



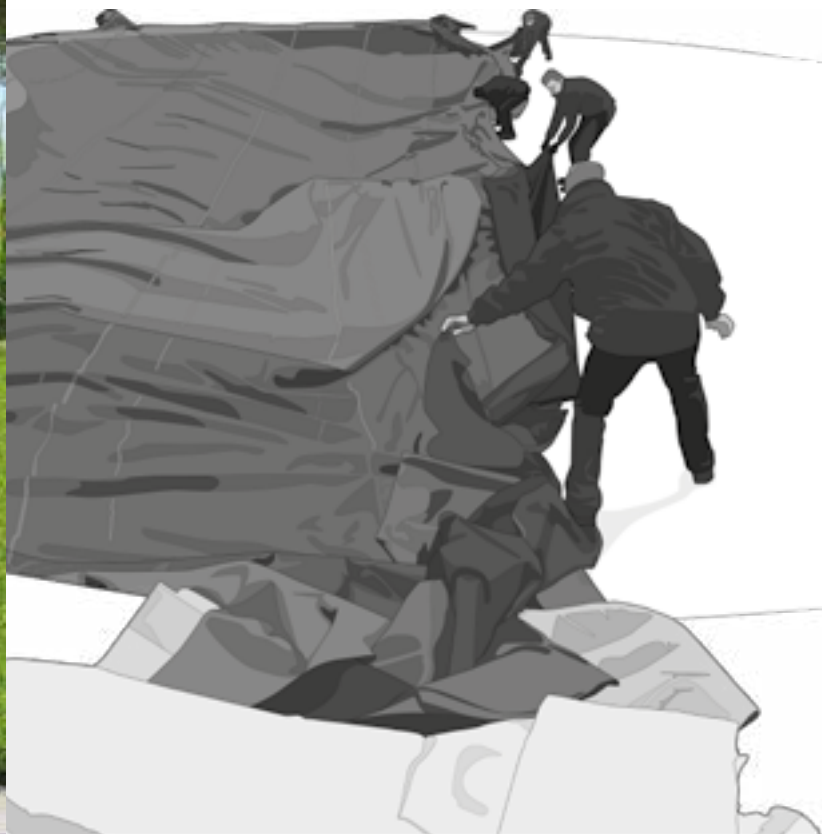
Tweedimensionale vijvers

Een 2D vijvervel van ECOLAN® biedt u flexibiliteit. U ontvangt uw vijver als een op maat geknipt vel (opgerold). De folie kunt u vervolgens eenvoudig uitrollen, uitvouwen en aanbrengen.

U hoeft dus niet op de centimeter nauwkeurig de maatvoering door te geven en u bent flexibel bij het aanpassen van de uitgegraven vijver. Meerdere vellen kunnen door verlijming aan elkaar verbonden worden.

Voordelen ECOLAN® 2D vijvervel

- ✓ Eenvoudige installatie
- ✓ Flexibel in maatvoering
- ✓ Geen constructieve opbouw nodig
- ✓ Voor alle vijversystemen inzetbaar
- ✓ Tot wel 2.500 m² uit één vel
- ✓ In nagenoeg alle vormen te vouwen





ECOLAN® 2D vijver aanleggen

Gedurende het gehele jaar kunt u een vijver aanleggen met ECOLAN® EPDM vijverfolie. Wanneer u kiest voor een planrijke vijver dan is het voorjaar hiervoor de beste tijd. De vijverplanten hebben in het voorjaar nog volop de tijd om aan te slaan. Wanneer een planrijke vijver wordt aangelegd in de zomer, dan bestaat de kans dat het vijverwater snel groen kleurt door de algengroei. Echter ook deze algengroei is te voorkomen.

Uitrollen ECOLAN® vijverfolie

a. positioneren

Open de verpakking voorzichtig en verwijder het bescherm-doek. Het bestelde 2D vijvervel wordt volgens bijgevoegde uitrolschets gepositioneerd en uitgevouwen.

b. uitvouwen en uitrollen

Alle werkzaamheden aan de ondergrond moeten volledig uitgevoerd zijn voordat de vijverfolie wordt aangebracht. De ondergrond moet voor het verleggen van de vijverfolie grondig gecontroleerd worden op scherpe uitsteeksels (scherpe stenen, glas, wortels, etc.), deze moeten worden verwijderd. Bij twijfel eerst ECOLAN® beschermingsvlies aanbrengen.

ECOLAN® is een elastisch materiaal en moet altijd zonder spanning in positie worden gebracht en bevestigd. Let hierbij ook op de stabiliteit van de ondergrond en het gewicht van het water dat hierop aangebracht wordt.

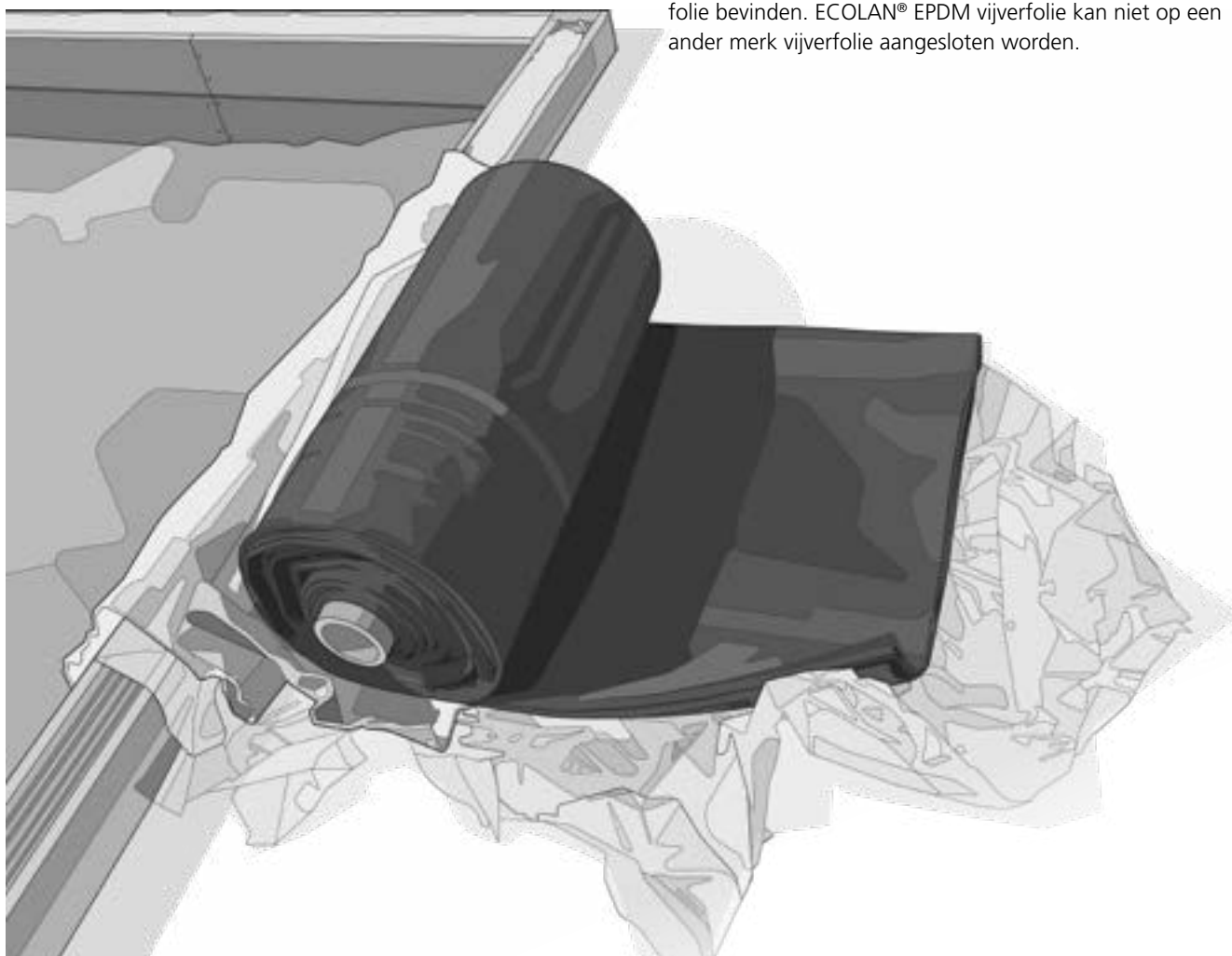
Laat de ECOLAN® vijverfolie na het uitleggen ca. 15-30 min. liggen voordat tot enige bevestiging wordt overgegaan (zodat deze zich goed kan zetten). Hierna kan direct water in de vijver worden aangebracht.

Naadverbinding aanbrengen

Soms kan het toch noodzakelijk zijn om een naadverbinding aan te brengen, denk hier bijvoorbeeld aan het verbinden van een beekloop of waterval. Daarbij is het belangrijk dat de onderstaande richtlijnen worden gevolgd om een waterdichte naad te realiseren.

Het is belangrijk voor het verwerken van ECOLAN® dat er met schone producten en gereedschappen wordt gewerkt en dat de door ECOLAN® geadviseerde lijmen en kitten worden toegepast. Deze mogen niet worden verdund. De oppervlakken die worden verlijmd, moeten schoon, droog en olie/vetvrij zijn (eventueel ontvetten met brandspiritus).

Verder mogen er zich geen scherpe uitsteeksels onder de EPDM folie bevinden. ECOLAN® EPDM vijverfolie kan niet op een ander merk vijverfolie aangesloten worden.



Naadverbinding aanbrengen

1.



- Leg de EPDM folie ca. 12 centimeter strak over elkaar en zorg voor een stevige ondergrond (bijvoorbeeld een plank).
- De twee foliedelen moeten zonder plooiën op elkaar liggen.
- De buitenste 2 centimeter van deze overlap zijn bestemd voor de multikit-naad.
- De binnenste 10 centimeter voor de contactlijm verbinding.
- Teken langs de naad met krijt een markeringslijn.
- Sla de overlap terug.
- Teken nu op 2 cm van de aangebrachte krijtstreep een tweede markeringslijn.
- Teken tevens op de teruggeslagen/overlappende EPDM folie (aan de onderzijde) een markeringslijn op 2 cm van de rand.

2.



- Breng met de fijne vachtroller of een stugge kwast de contactlijm gelijkmatig op de onderliggende folie aan. Laat de buitenste 2 cm vrij.
- Breng tevens op de onderzijde van de overlappende EPDM folie de contactlijm aan. Laat ook hier de buitenste 2 cm vrij.

3.



- Laat de contactlijm nu drogen totdat deze vingerdroog is. Dit kan tussen de 10 en 20 min. zijn, afhankelijk van de weersomstandigheden.

4.



- Zodra de lijm voldoende gedroogd is (blijft niet meer aan uw vingers plakken), kan de EPDM folie teruggeslagen worden. Zorg er tevens voor dat de overlappende EPDM folie exact op de markeringslijn valt.



- Het is hierbij belangrijk dat u midden in de naad de eerste verbinding maakt en dan naar de zijkanten toewerkt.
- Wrijf met uw vlakke hand de EPDM folie goed op elkaar, er mogen geen plooien in komen.
- Rol de naadverbinding nu stevig aan met een aandrukroller.



- Snij de bovenste 2,5 cm van de ECOLAN® multikit tule af.
- Breng in de resterende 2 cm van de naadverbinding een (aaneengesloten) ril ECOLAN® multikit aan.



- Verdeel met een aandruk-roller de kit in de overlap.
- Rol hier in de lengterichting van de naad.



- De uitgetreden multikit rups dient netjes afgevoegd te worden met een kitlepel of de achterzijde van een lege koker.
- Strijk met een beetje afwasmiddel op uw vinger langs de naad om hem glad af te werken.

PVC doorvoer aanbrenge



- Markeer de plaats waar de doorvoering moet komen.
- Houd er rekening mee dat, wanneer het om een wand-doorvoer gaat, er later geen folie aan de doorvoering gaat 'hangen', hiervoor wat extra ruimte in het folie aanhouden.



- Bepaal het midden van de doorvoer en maak met een stansmes of schaar een sparing van 1/3 van de diameter of een sparing met een diameter van 6 cm kleiner dan de diameter van de door te voeren buis.



Bij deze keuze is de afmeting van de doorvoer maatgevend.

- a) Diameter doorvoer < 10 cm: gat is 1/3 van de doorvoer diameter.
- b) Diameter doorvoer > 10 cm: gat is de doorvoer diameter - 6 cm.



- Zorg dat er geen kartels in de rand van het gat zitten, hierdoor kan de folie inscheuren.
- Trek de folie over de buis. Door het 'te kleine' gat ontstaat een strakke kraag / opstand van ca. 3 cm.



- Rol de kraag terug en breng hierin ECOLAN® multikit aan.
- Rol hierna de kraag weer omhoog.



- De doorvoering is gereed en waterdicht.

Flensdoorvoer aanbrengen



- Bepaal de plaats waar de flensdoorvoer moet komen.
- Teken deze vervolgens af aan de binnenzijde van de knelring.



- Breng vervolgens twee rillen ECOLAN® multikit aan op de onderzijde van de knelring.



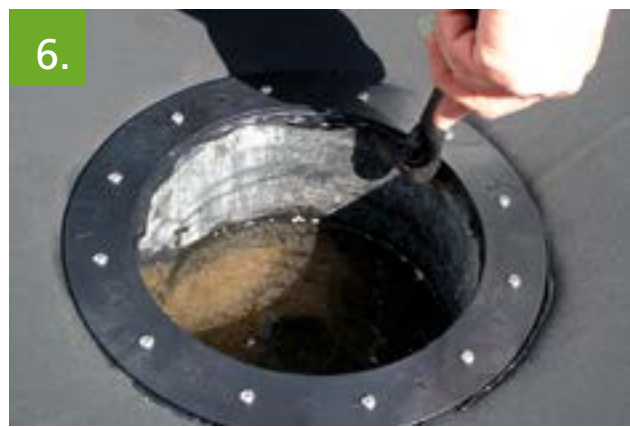
- Knip vervolgens de ECOLAN® EPDM vijverfolie langs de witte aftekening af.
- Zorg ervoor dat er geen kartels in de rand van het gat zitten, hierdoor kan de folie inscheuren.



- Plaats de knelring rond de afvoer. Schroef vervolgens de knelring vast door middel van roestvrijstalen schroeven.



- Breng ECOLAN® multikit aan op het oppervlak onder de ECOLAN® rubber vijverfolie.



- Strijk de overtollige ECOLAN® multikit aan de binnenzijde van de knelring af.
- Herhaal de handeling aan de buitenzijde van de knelring.
- De flensdoorvoer is nu klaar en waterdicht

ECOLAN® vijverfolie (conform EN 13361)

ECOLAN® vijverfolie wordt ingezet voor het aanleggen van vijvers. Voor de verwerking verwijzen we naar de meest actuele verwerkingsvoorschriften op www.ecolan.nl.

ECOLAN® vijverfolie liners (conform EN 13361)

Door de hot-bonding techniek van ECOLAN® worden EPDM banen in de fabriek onderling aan elkaar verbonden. Het aantal in het werk te maken naden -en dus risico's- worden tot het absolute minimum beperkt. De ECOLAN® is eenvoudig en zonder open vuur te verwerken en heeft een praktijk gebruiksduur van meer dan 30 jaar.

ECOLAN® vijverfolie

Lengte	o.a.	Polymeer	EPDM
Breedte	o.a.	Kleur	Zwart
Dikte	0,75 / 1,0 / 1,2 / 1,5 / 2,0 mm	Massa	1,20 kg/m ² per mm
Standaardafmetingen en maatwerk op aanvraag		Standaardafmetingen en maatwerk op aanvraag	

Materiaaleigenschappen		Specificaties	Gemeten
Treksterkte (l/b) (EN 12311-2B)	N/mm ²	≥ 8,0	8,7/8,6
Rek bij breuk (l/b) (EN 12311-2B)	%	≥ 400	530/480
Scheursterkte (l/b) (ISO 34-A)	N	≥ 10	13,5
Hardheid (ISO 7619)	°Shore A	60 ±5	63
Hardheid na veroudering (ISO 188 / ISO 7619)	°Shore A	Δ ≤ 5	+ 3
Weerstand tegen statische belasting (EN 12236)	kN	≥ 0,3	0,39
Waterdoorlaatbaarheid (EN 14150)	m ³ /m ² .d	< 1.10 ⁻⁶	< 1.10 ⁻⁶
Vouwweerstand bij verlaagde temperatuur (EN 495-5)	°C	≤ -45	≤ -45
Bestandheid tegen oxidatie (EN14575)		Voldoen	Voldoet
Bestandheid tegen ozon (EN 1844)		Geen scheuren	Voldoet
Dimensionele stabiliteit 24 h / 100 °C (DIN 7864)	%	≤ 0,5	0,1
Weerstand tegen worteldoorgroei (EN 13948)	-	Voldoen	Voldoet*

*Geldt alleen voor EPDM folie met hotbonding naden

Waarom ECOLAN®?

- ✓ Enige EPDM rubber vijverfolie producent van de Benelux (fabriek in Kampen).
- ✓ Door uniek vulkanisatieproces geen talkpoeder aanwezig welke de PH waarde kan beïnvloeden.
- ✓ Contacten met meer dan 70 geselecteerde dealers, 20 erkende vijverpartners en 600 hoveniers.
- ✓ Eigen opleidingsinstituut voor verwerkers / hoveniers en vijverspecialisten.
- ✓ Online beschikbaarheid van topkwaliteit EPDM folie.
- ✓ Op maat gemaakt EPDM vel, voor kleine en grote waterpartijen tot wel 3.000 m². Deze is uit 1 stuk gefabriceerd, hierdoor nagenoeg geen afval.
- ✓ 3D in vorm gelast voor bijna iedere vijver met vlakke bodem en recht opstaande wanden.
- ✓ Al meer dan 2.500.000 m² geproduceerd voor de vijverbranche.
- ✓ Verwachte levensduur van meer dan 30 jaar.



ECOLAN® FOLIESYSTEMEN

Systeem A - ECOLAN® vijverfolie op voorraadrollen

ECOLAN® rubber vijverfolie op voorraadrollen, diverse breedtes en lengtes, materiaaldikte 1,00 mm.

Breedte (m)	Rollengte (m)	Dikte (mm)
2,80	30	1,00
4,20	30	1,00
5,60	30	1,00
7,00	30	1,00
8,40	25	1,00
9,80	20	1,00
11,20	30	1,00
12,60	30	1,00
14,00	30	1,00

ECOLAN® rubber vijverfolie





ECOLAN® FOLIESYSTEMEN

Systeem B - ECOLAN® vijverfolie, vellen



Dikte (mm)

0,75

1,00

1,20

1,50

ECOLAN® rubber vijverfolie in rechthoekige vellen, in iedere gewenste afmeting tot ca. 3.000 m².

Systeem C - ECOLAN® vijverfolie, maatwerk



Dikte (mm)

0,75

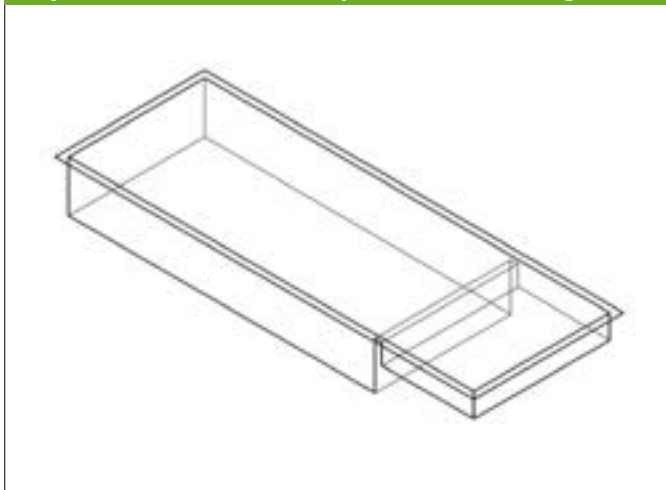
1,00

1,20

1,50

ECOLAN® rubber vijverfolie, maatwerk volgens tekening of opmeting.

Systeem D - ECOLAN® vijverfolie in vorm gelast



Dikte (mm)

1,00

1,20

1,50

Een vlakke bodem met rechtopstaande wanden, rechthoekig of rond gelast voor een vrijwel plooi-loze bekleding.

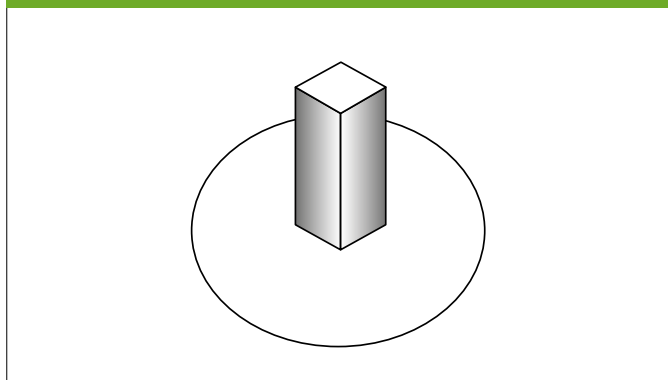
ECOLAN® FOLIEDETAILS

Prefab hoeken



Type	Afmeting (mm)
Folie binnenhoek	200 x 200 x 300
Folie buitenhoek	300 x 300 x 150

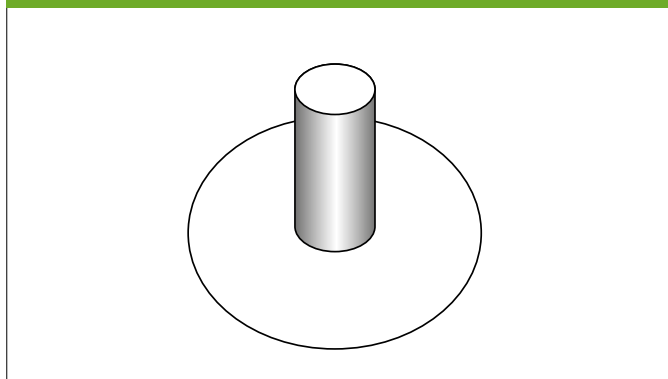
Foliemanchetten



Afmeting (mm)	Afmeting flens (ø mm)	Hoogte (cm)
75 x 75	300	140
95 x 95	400	140

Voor bekleding van vierkante paal.

Foliemanchetten



Afmeting (ø mm)	Afmeting flens (ø mm)	Hoogte (cm)
85	300	140
130	400	140

Voor bekleding van ronde paal.

Flashing



Breedte (mm)	Lengte (m)
300	2,50

Niet-ge vulkaniseerde chloropreenrubber folie die thermisch vervormbaar is. Deze folie dient voor de afdichting van lastige details in een ECOLAN® vijver.

ECOLAN® LIJMEN EN VERBINDINGEN

ECOLAN® contactlijm



Een gebruiksklare contactlijm welke speciaal is ontwikkeld voor het verkleven van ECOLAN® EPDM folie op ondergronden van hout, staal en beton. De contactlijm is tevens geschikt voor naadverbindingen van ECOLAN® EPDM op ECOLAN® EPDM. 2-zijdig aanbrengen. (Let op: naadverbindingen afwerken met ECOLAN® multikit).

Leverbaar in blikken van 0,9 en 5,3 kilo.

ECOLAN® Multikit



Type	Inhoud koker (ml)	Aantal per doos
Koker	290	12

Type	Inhoud worst (ml)	Aantal per doos
Worst	600	12

Zwarte sealant voor de waterdichte afwerking van naadverbindingen en details. Tevens geschikt voor het fixeren van ECOLAN® EPDM folie op ondergronden van hout, staal, beton e.d. en het uitvoeren van reparaties. Ook leverbaar per stuk.

ECOLAN® Suitsystemen



Type	Inhoud (kg)	Inhoud (liter)
Drukvat (DSS)	14,2	18

Type	Inhoud (ml)	Aantal per doos
Spuitbus	?	12

ECOLAN® drukvat suitsysteem (DSS) en spuitbussen zijn kant en klare contactlijm systemen. De spuitbus is gebruiksklaar. Met het DSS kan de lijm direct verspoten worden met bijpassend spuitpistool en slang, zonder de noodzaak van een compressor of stroomaansluiting. De spuitlijm is tevens geschikt voor naadverbindingen. (Let op: naadverbindingen afwerken met ECOLAN® multikit).

ECOLAN® TOEBEHOREN

Aluminium knelprofiel



Aluminium knelprofiel voor mechanische bevestiging van de folie aan diverse ondergronden, zwart gemoffeld. Leverbaar in lengtes van 2,50 m.

Beschermdoek (polyestervlies)



Breedte (m)	Lengte (m)
2	50
1	50

Non-woven polyestervlies 350 gram/m² ter bescherming van de ECOLAN® EPDM folie tegen scherpe delen in de ondergrond.

Set stansmessen



Set stansmessen voor het maken van doorvoeringen van Ø 15 t/m 95 mm.



ECOLAN® ACCESSOIRES

Hertalan Easy Wipes - reinigingsdoekjes



CCM siliconen roller, 40 mm breed



Messing roller, 5 mm breed



CCM rubberfolie schaar, rechtshandig



Pistool basis



Slang, 5,50 m. lengte



Losse spuitnozzle, 9501





WATER ZUIVEREN

Filtertechniek

De variaties in vijvertype's is groot, maar ze hebben altijd één ding gemeen: en dat is water. Bij aangelegde waterpartijen zul je altijd water moeten zuiveren, tenzij de inhoud ervan zo gering is dat je regelmatig water zou kunnen verversen, zoals bij kleinere waterornamenten.

Stilstaand water warmt op, ontwikkelt algen, wordt groen en zuurstofarm. Dat wil je natuurlijk voorkomen, want iedereen wil wel graag genieten van een heldere vijver, vissen zien zwemmen of heerlijk relaxen in een mooie zwemvijver.

De natuurlijke vijver is het enige vijvertype waarbij techniek geen must is, mits de juiste en voldoende waterplanten gebruikt worden voor de zuivering van het water. Het weer – zoals veel zon – heeft wel invloed op de helderheid van het water. Bij een natuurlijke vijver neem je dat voor lief, tenzij je techniek toe gaat passen om dat te voorkomen.

The background image shows a pond with a wooden deck and some plants. The water is dark blue, and the deck is made of light-colored wood. There are some green plants on the left side of the pond.

Om water helder en vitaal te houden in aangelegde waterpartijen, bassins of andere waterprojecten, is het gebruik van filtertechniek praktisch altijd noodzakelijk.

AUGA ontwerpt en bouwt complete systemen voor mechanische en biologische waterzuivering.

Water wordt in beweging gebracht met een vijverpomp dat water naar filter-systeem voert. Hiermee houd je de waterkwaliteit in orde, het water helder en zelfs geschikt om erin te zwemmen.

Er zijn verschillende filtersystemen om dat te realiseren, allemaal met specifieke eigenschappen die geschikt zijn voor de betreffende vijvertype's.

- Drukfilters
- Voorfilters
- Techniekputten
- Helofytenfilters
- Skimmers
- UV-c apparaten

Drukfilters



Een drukfilter is een gemakkelijk bedienbare, gesloten vijver-filtersysteem, die voor veel vijvertype's en waterdecorsystemen geschikt zijn om water schoon en helder te houden. Voor zwembijvers worden drukfilters ook wel als ondersteuningsfilter in een filterput gebruikt.

Het ingebouwde filtersponspakket filtert vuildelen uit het water, terwijl de ingebouwde UV-c lamp het water vrij houdt van zweefalgen.

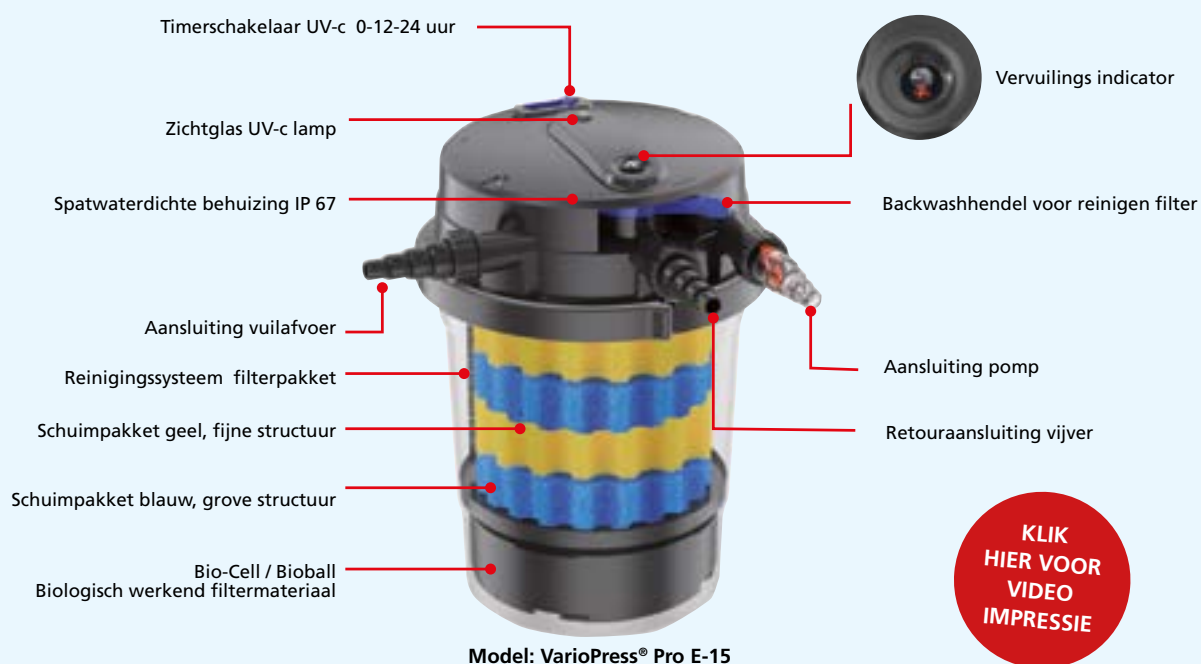
Omdat het een gesloten filtersysteem is, wordt het vijverwater door het filter gepompt onder behoud van de pompdruk. Daarmee kan het gereinigde water door een leiding weer teruggevoerd worden naar de vijver.

Specificaties

- Mechanische en biologische zuivering.
- Ingebouwde UV-c lamp met timerinstelling.
- AUTO-CLEAN, elektrisch aangedreven reinigingssysteem.
- Gedeeltelijk ingraven is mogelijk.
- Pompdruk blijft grotendeels behouden.
- Eenvoudig te openen en te onderhouden.
- Beperkt water omhoog voeren naar het filter is mogelijk.

Instructies

- Pompcapaciteit en druk op het filter afstemmen.
- Wekelijks elektrisch spoelen is gewenst, afhankelijk van vuilaanbod.



KLIK
HIER VOOR
VIDEO
IMPRESSIE

Boog- en trommelzeven



Filterzeven zijn voorfilters en worden altijd voor een biologisch filter geplaatst om de belasting hiervan zo laag mogelijk te houden. Boogzeven zijn mechanische filters met een doorlaat van 200 tot 300 Micron (1 Micron = 1/100 mm). Het water dat over de zeef wordt gevoerd, valt door deze openingen, vuildelen glijden van de zeef naar de opvangkamer. De spoelkraan moet met regelmaat handmatig geopend worden om het verzamelde vuil af te voeren.

Een boogzeef is een statische zeef, wat inhoudt dat de zeef zichzelf niet reinigt en moet dus met regelmaat gereinigd worden met een borstel om doorstroming van water te houden. Een trommelzeef reinigt zichzelf wel, de ingebouwde hogedruk-pomp reinigt het filterdoek na elke spoelcyclus. Hiermee wordt onderhoud verder gereduceerd, maar het filterdoek moet na verloop van tijd afgenomen en ontkalkt worden met natuura-zijn.

De zeven worden meestal geïntegreerd in een techniekput, samen met een pomp en UV-c apparaat. Ze zijn echter ook separaat leverbaar.

Specificaties

- Mechanische voorfiltering.
- Fijnmazige scheiding vuildelen van water.
- Ontlast biologische filtersystemen.

Instructies

- Boogzeef regelmatig reinigen met een borstel.
- Vuilkamerkraan regelmatig openen voor afvoer opvangen vuildelen.
- Filterdoek van trommelzeven periodiek reinigen.

AquaTec techniekput met boogzeef - serie B



Techniekputten



Het aanleggen van vijvers en zwembijvers wordt een stuk gemakkelijker met compleet voorbereide techniekputten, alle technische componenten zijn hierin ondergebracht en volledig afgestemd op het vijvertype.

Het programma omvat eenvoudige putten met enkel een ingebouwde pomp, tot geavanceerde putten die geheel zijn afgestemd op het waterproject en de wensen van de gebruiker.

Een techniekput dient zorgvuldig ingegraven te worden; leidingen en hoofdstroom aankoppelen, daarmee is het werk in feite klaar. De "all-in" garantie op het gehele systeem is een extra argument om voor een compleet systeem te kiezen. Niet minder belangrijk is het feit dat onze techniekputten voldoen aan de wettelijke richtlijnen voor toepassing bij zwembijvers.

Een techniekput wordt zorgvuldig door ons samengebouwd en getest voordat deze ons bedrijf verlaat. Mocht er onverhoopt toch een storing in het systeem optreden, kun je rekenen op onze service.

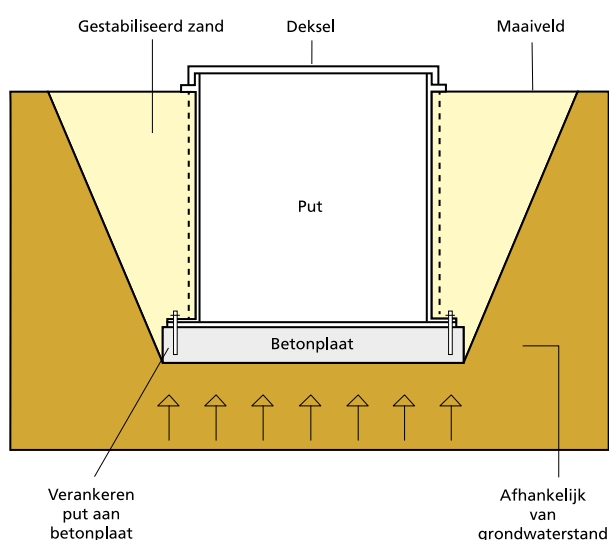
Voordat het echter zover is, heeft ons team met je meegedacht vanaf de ontwerpfase tot aan de oplevering van het waterproject. Daarmee garanderen wij een optimaal werkend systeem.

Specificaties

- Compleet samengebouwde techniekput.
- Volledig getest op functies en waterdichtheid.
- Projectbegeleiding vanaf ontwerp tot aanleg.
- "All-in" garantie op het gehele systeem met aftersales service.
- Installatie check is mogelijk.

Instructies

- Bouwkundige voorschriften voor techniekputten in acht nemen.
- Grondwaterpeil altijd controleren, i.v.m. verankering voor betonfundering.
- Elektrische voorschriften voor zwembijvers in acht nemen.



Helofyten filtersysteem

Upflow helofytenfilter

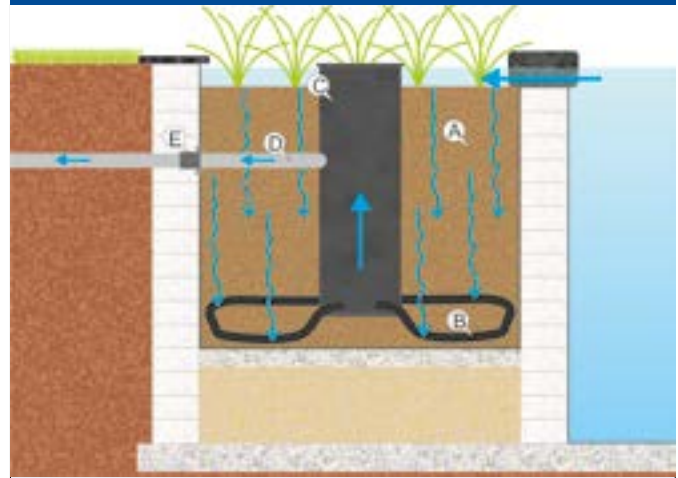


Benodigde materialen ¹

- A Wanddoorvoer.
- B Rooster met scheidingsmat.
- C Schone lava of vijversubstraat.
- D Biokorrel.
- E Calamiteitenschacht.

¹ Aantallen, diameter en lengtes afhankelijk per project.

Downflow helofytenfilter



Benodigde materialen ¹

- A Schone lava of vijversubstraat.
- B PE drainagebuis met sokken.
- C Draincollector.
- D PVC buis.
- E Wanddoorvoer.

¹ Aantallen, diameter en lengtes afhankelijk per project.

De meest ecologische en biologische wijze voor het zuiveren van vijverwater, met een minimum gebruik van technische hulpmiddelen en het laagste stroomverbruik.

Een helofytenfilter is een waterplanten-filtersysteem, dat werkt als een volledig biologisch werkend filter. Deze filterwijze wordt met name voor zwemvijvers toegepast, maar kan natuurlijk ook voor andere vijvertype's gebruikt worden.

Waterplanten vormen de biotoop en zuiveren het water met behulp van filtermateriaal zoals lava of substraat. Het enige noodzakelijke elektrische apparaat is een pomp om het vijverwater te circuleren. Bij zwemvijvers moet een 230 V vijverpomp om veiligheidsredenen buiten de vijver, onder de waterlijn opgesteld staan, hiervoor is een put nodig om de pomp in te bouwen.

Dat kan eenvoudiger opgelost worden met een 12 V laagspanningspomp, die kan in een draincollector voor downflowfiltratie van een zwemvijver geplaatst worden.

Er zijn 2 filtratieprincipes: "upflow" en "downflow", die in onze brochure verder wordt omschreven.

Een helofytenfilter heeft wel wat ruimte nodig, het filtergedeelte moet 30% van het (zwem)vijveroppervlak uitmaken met een minimale diepte van 80 cm om goed te kunnen functioneren. Deze oppervlakte kan kleiner worden bij gebruik van (voor) filtertechniek, zoals een boogzeef of trommelzeef.

Upflow Filtratie

- Uitstekende beheersing van vuilaanbod.
- Minder belasting van het substraatbed. Onderhoudsfrequentie ligt hoger.
- Lagere onderhoudsfrequentie.
- Voorfiltratie mogelijk.
- De aanlegkosten liggen hoger.

Downflow filtratie

- Lagere techniekkosten.
- Onderhoudsfrequentie ligt hoger.
- Meer bodemvervuiling.
- Voorfiltratie niet nodig.

Instructies

- Minimale benodigde diepte van het helofytenfilter is 80 cm.
- Gebruik gewassen filtermateriaal, ongewassen materiaal geeft gruis af en beschadigd pompen.
- Maak een beplantingsplan met Moerings.

Skimmers



80% van vervuiling in een vijver bestaat uit inwaaiend vuil; blaadjes, takjes, zaden en stof. Het meeste vuil blijft eerst drijven. Met een skimmer wordt dit van de oppervlakte afgezogen, voordat het naar de bodem kan zinken. De ingebouwde skimmermand vangt het vuil op, ontlast het vijverfilter, vermijdt verstopping in leidingen en reduceert het onderhoud van vijvers.

Skimmers vervullen dus een erg belangrijke functie, dit wordt nog wel eens vergeten. De verschillende bouwwijze's leggen we uit.

Wandskimmer

Voor up-flow zwemvijvers in combinatie met een techniekput. Inbouw in de vijverwand. De skimmer werkt gravity gestuurd; het oppervlaktewater stroomt onder vrij verval naar het (voor) filtersysteem. Daarom is een skimmeraansluiting $\varnothing$ 110 mm en een vervolgleiding van deze afmeting nodig om de doorstroomcapaciteit te behouden.

Moeraszoneskimmer

Deze skimmer wordt in de moeraszone geplaatst en ontlast het filtratieproces van plantenfilters in zwemvijvers. De skimmer wordt aan de zuigzijde van een pomp verbonden. De pomp kan

op afstand opgesteld (buiten de vijver) en met een slang of buis aan de skimmer worden aangesloten, zolang het water onder toeloop naar de pomp stromen kan.

Drijvende skimmer

De drijfskimmer wordt met een slang direct op de zuigzijde van een vijverpomp geplaatst en voornamelijk voor natuurlijke vijvers ingezet. Omdat de skimmer in het zicht op het wateroppervlak drijft, ligt toepassing voor andere vijvertypes niet voor de hand, ze worden visueel als storend gezien.

Buisskimmer

Geschikt voor montage op een wanddoorvoer, water stroomt onder vrij verval (gravity) naar een voorfilter in een techniekput, of wordt direct aan de zuigzijde van een droog opgestelde pomp in een put aangesloten. Deze uitvoering valt minder op als de drijvende variant en daarom meer algemeen toepasbaar.

Vast opgestelde skimmers

Deze serie is voor opstelling in ondiepere zone's van vijvers, waarbij de waterspiegelfluctuaties niet heel erg groot mag zijn. Aansluiting direct op een vijverpomp of met een slangverbinding.



Specificaties

- Vangt inwaaiend vuil op en ontlast filtersystemen.
- Ingebouwde vijvermand voor eenvoudig uitnemen van verzameld vuil.
- Breed programma voor verschillende toepassingen.

Instructies

- Regelmatig reinigen van de skimmermand is noodzakelijk om stagnering van watertoevoer naar de pomp en andere apparaten te voorkomen.
- Juiste leiding/slangdiameter gebruiken om capaciteitsverlies te vermijden.
- Skimmers positioneren tegenover de hoofd-windrichting

UV-c apparaten



Een UV-c lamp is een veilig en effectief apparaat om teveel aanwas van micro-organismen te bestrijden. De elektro-magnetische straling vernietigt de celkern van micro-organismen zoals zweefalgen, die door het apparaat met het water worden meegevoerd. Ze sterven af en moeten uitgefilterd worden. Een UV-c apparaat wordt dus altijd in combinatie met een filter toegepast. De hoeveelheid water dat door een apparaat stroomt in combinatie met het lampvermogen en de bestralingstijd bepaalt het succes van de bestraling. Hoe langzamer de doorstroomcapaciteit, hoe effectiever.

VarioClean S

De startserie voor bestrijden van zweefalgen in de meest voorkomende vijvertype's.

VarioClean Pro

Grotere lampvermogens en langere contacttijd met het doorstromende water. Geschikt voor alle type's vijvers en zwembijvers. Afhankelijk van de (zwem)vijverinhoud kunnen meerdere apparaten gekoppeld worden. Volledig draaibare in- en uitgangen verhogen het inbouwcomfort.

VarioClean Pro-X

De grote behuizing is geschikt voor grote doorstroomcapaciteiten. Met de zwaardere lampvermogens wordt een hogere stralingsintensiviteit bereikt om niet alleen zweefalgen, maar ook parasieten en ziektekiemen te elimineren. Deze apparaten zijn daarom multifunctioneel inzetbaar voor grote waterprojecten en zwembijvers.

Specificaties

- Vernietigt zweefalgen (groen water).
- Grotere modellen ook inzetbaar voor desinfectie van zwembwater.

Instructies

- Inbouwvoorschriften navolgen, lampen nooit zonder of gedeeltelijk in water laten werken.
- Na 8.000 branduren moet de UV-c lamp vervangen worden, omdat de gasvulling verbruikt is.
- In-uitschakelen UV-c lamp op dag/nacht is technisch geen bezwaar.



Helder water door een goed filter met UV-c.

Keuzetabel drukfilters



SCAN DE QR CODE
VOOR EEN
VIDEO IMPRESSIE



Type	Eenheid	VarioPress® 7000	VarioPress® 14000
Doorstroomcap. maximaal	<i>m³/uur</i>	4	7
Doorstroomcap. aanbevolen	<i>m³/uur</i>	2,5	3,5
Geadviseerde inhoud alleen water	<i>m³</i>	7	14
Geadviseerde inhoud alleen planten	<i>m³</i>	10	18
Geadviseerde inhoud vis en planten	<i>m³</i>	5	7
Geadviseerde inhoud koivijver	<i>m³</i>	×	×
Gecombineerd met zwemvijvers	<i>m³</i>	×	×
Pompkeuzes	<i>Keuze 1</i>	Compact E-4200	AquaFlow E-5000
	<i>Keuze 2</i>	AquaFlow E-5000	AquaFlow E-10000
	<i>Keuze 3</i>		VarioFlow® E-10
Afmeting	<i>ø x H cm</i>	38 x 41	38 x 52
Inhoud tank	<i>liter</i>	20	25
Spanning	<i>Volt / Hz</i>	230 / 50	230 / 50
Beschermingsklasse	<i>IP</i>	44	44
Stroomverbruik lamp + motor	<i>Watt</i>	15	22
Lampvermogen	<i>Watt</i>	11	18
Aansluitingen draad	<i>Inch"</i>	1½"	1½"
Aansluitingen slang / lijm	<i>mm</i>	20 / 25 / 32 / 40	20 / 25 / 32 / 40
Max druk	<i>Bar</i>	0,3	0,3
Reiniging		Handmatig	Handmatig
Filtermateriaal		Schuim	Schuim / BioBall
Signaal tijdens en na spoelen		×	×
Stroomkabel	<i>meter</i>	5	5
Artikelnummer		201100	201101
Garantie *	<i>Jaar</i>	2	2

✓ Ja / geschikt ✗ Nee / ongeschikt.

*) M.u.v. glas / lamp / filtermateriaal.

Drukfilters zijn gemakkelijk bedienbare, gesloten filtersystemen. Het ingebouwde UV-c apparaat houdt de vijver vrij van zweefalgen.



VarioPress® E 15	VarioPress® E 25	VarioPress® E 35	VarioPress® E 55	VarioPress® E 70
9	11	12	14	15
4	6,5	10	13	15
15	25	35	55	70
25	30	50	60	75
10	13	20	35	40
Laat je adviseren door jouw vijverspecialist.		Laat je adviseren door jouw vijverspecialist.		
✓	✓	✓	✓	✓
AquaFlow E-5000	AquaFlow E-10000	AquaFlow E-15000	AquaFlow E-20000	AquaFlow E-20000
AquaFlow E-10000	AquaFlow E-15000	AquaFlow E-20000		
VarioFlow® E-10	VarioFlow® E-10	VarioFlow® E-20	VarioFlow® E-20	VarioFlow® E-20
38,5 x 75	45 x 56	45 x 72,5	60 x 82,5	75 x 89
38	50	75	170	300
230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
67	67	67	67	67
28 + 100 bij spoelen	40 + 100 bij spoelen	60 + 100 bij spoelen	60 + 100 bij spoelen	60 + 100 bij spoelen
24	36	55	55	55
1½"	2"	2"	2"	2"
40 / 50	40 / 50	40 / 50	40 / 50	40 / 50
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Electrisch	Electrisch	Electrisch	Electrisch	Electrisch
Schuim / BioBall	Schuim / Biocell	Schuim / Biocell	Schuim / BioBall / Biocell	Schuim / BioBall / Biocell
✓	✓	✓	✓	✓
5	5	5	5	5
201113	201114	201115	201116	201117
3	3	3	3	3

Keuzetabel techniekputten



Type	Eenheid	AquaTec D-2	AquaTec D-4	AquaTec D-6
Doorstroomcap. maximaal	m^3/uur	6	12	16
Doorstroomcap. aanbevolen	m^3/uur	6	10	14
Geadviseerde bassin inhoud water	m^3	24	40	60
Geadviseerde bassin inhoud zwemvijver	m^3	×	×	×
Geadviseerde inhoud vis en planten	m^3	13	22	40
Geadviseerde inhoud koivijver	m^3	×	×	×
Opstelling		Gravity	Gravity	Gravity
Afmeting l x b x h	cm	119 x 79 x 80	119 x 79 x 80	165 x 91 x 100
Materiaal put en deksel		Polyester	Polyester	Polyester
Spanning	Volt / Hz	230 / 50 Hz	230 / 50 Hz	230 / 50 Hz
Aansluiting ø toevoer	mm	1 x 63	2 x 63	2 x 63
Aansluiting ø retour	mm	1 x 63	1 x 63	2 x 63
Aansluiting ø vuilwater	mm	1 x 50	1 x 50	1 x 50
Doorvoer ø stroomkabel	mm	1 x 9-16	1 x 9-16	1 x 9-16
Doorvoer equipotentiaal-verbinding ø	mm	×	×	×
Doorvoer ø luchtslang	mm	Optioneel	Optioneel	Optioneel
Doorvoer ø verlichtingskabel	mm	Optioneel	Optioneel	Optioneel
Filter		Drukfilter VarioPress® Pro E-25 met een UV-c 36 W	Drukfilter VarioPress® Pro E-40 met een UV-c 55 W	Drukfilter VarioPress® Pro E-55 met een UV-c 55 W
Pompen		1 x AquaFlow® E-10000	1 x AquaFlow® E-15000	1 x AquaFlow® E-20000
UV-c units		×	×	×
Transformator voor verlichting		Optioneel	Optioneel	Optioneel
Luchtpompen		Optioneel	Optioneel	Optioneel



AquaTec UV-2	AquaTec UV-4	AquaTec BD-4	AquaTec BD-6	AquaTec B-30	AquaTec B-45
17	34	22	24	25	45
15	30	20	24	22	33
×	×	60	80	100	150
60**	120**	×	×	110	165
×	×	40	55	65	100
×	×	×	×	40	60
Gravity	Gravity	Gravity	Gravity	Gravity	Gravity
81 x 62,5 x 76	119 x 79 x 80	210 x 97 x 100	210 x 97 x 100	168 x 90 x 82	203 x 152 x 82
Polyester	Polyester	PP (Polypropreen)	PP (Polypropreen)	PP (Polypropreen)	PP (Polypropreen)
230 / 50 Hz	230 / 50 Hz	230 / 50 Hz	230 / 50 Hz	230 / 50 Hz	230 / 50 Hz
1 x 63	2 x 63	2 x 110	2 x 110	2 x 110	3 x 110
1 x 63	2 x 63	2 x 63	2 x 63	2 x 63	4 x 63
×	×	1 x 50	1 x 50	1 x 50	1 x 50
1 x 9-16	1 x 9-16	1 x 9-16	1 x 9-16	1 x 9-16	1 x 9-16
1 x 2-5	1 x 2-5	×	×	1 x 2-5	1 x 2-5
×	×	Optioneel	Optioneel	Optioneel	Optioneel
×	Optioneel	Optioneel	Optioneel	Optioneel	Optioneel
2 x UV-c 55 W	4 x UV-c 55 W	Boogzeef B-30 + drukfilter VarioPress® Pro E-40 met UV-c 36 W	Boogzeef B-30 + drukfilter VarioPress® Pro E-55 met UV-c 55 W	Boogzeef B-30	Boogzeef B-45
1 x VarioFlow® E-20. Elektronisch regelbaar	2 x VarioFlow® E-20. Elektronisch regelbaar	1 x VarioFlow® E-10 en E20. Elektronisch regelbaar	2 x VarioFlow® E-20. Elektronisch regelbaar	1 x VarioFlow® E-30. Elektronisch regelbaar	2 x VarioFlow® E-20. Elektronisch regelbaar
2 x VarioClean® Pro 55 W	4 x VarioClean® Pro 55 W	1 x VarioClean® Pro 36 W	1 x VarioClean® Pro 55 W	1 x VarioClean® Pro X 285	2 x VarioClean® Pro X 190
×	Optioneel	Optioneel	Optioneel	Optioneel	Optioneel
×	×	Optioneel	Optioneel	Optioneel	Optioneel

Keuzetabel techniekputten (vervolg)

Type	Eenheid	AquaTec D-2	AquaTec D-4	AquaTec D-6
Filterwijze		Filterspons, BioBalls en UV-c. Handmatig reinigings-systeem	Filterspons, BioBalls en UV-c. Handmatig reinigings-systeem	Filterspons, BioBalls, BioCell en UV-c. Handmatig reinigings-systeem
Pompen voorzien van aarding sok nodig		✗	✗	✗
Filterkorf/fijnrooster aanzuigzijde nodig		✓	✓	✓
Noodzakelijkheid voorfiltering d.m.v. biozone		✗	✗	✗
Noodzakelijkheid nafiltering d.m.v. biozone		Project afhankelijk	Project afhankelijk	✗
Artikelnummer		201901	201902	201903
All-in garantie	Jaar	3	3	3

✓ Ja / geschikt ✗ Nee / ongeschikt.

Techniekputten zijn voorzien van een besturingskast en/of contactdooskast.
Technische aanpassingen tegen meerprijs mogelijk.

* Excl. filtermaterialen, UV-c vervanglampen, kwartsglas en zeefdoek.

** Minimale inhoud biozone 30% van zwemgedeelte.

AquaTec UV-2	AquaTec UV-4	AquaTec BD-4	AquaTec BD-6	AquaTec B-30	AquaTec B-45
UV-c	UV-c	Boogzeef (300mµ) Filterspons, BioBalls en UV-c. Electrisch reinigings- systeem	Boogzeef (300mµ) Filterspons, BioBalls, BioCell en UV-c. Electrisch reinigings- systeem	Boogzeef (300mµ) en UV-c	Boogzeef (300mµ) en UV-c
✓	✓	✗	✗	✓	✓
✗	✗	✗	✗	✗	✗
✓	✓	✗	✗	✗	✗
✗	✗	Project afhankelijk	Project afhankelijk	Project afhankelijk	Project afhankelijk
201904	201905	201906	201907	201912	201913
3	3	3	3	3	3

WATER BEWEGEN



Vijverpompen

Met onze grote keuze in vijverpompen begrijpen we dat het lastig kan zijn de juiste te selecteren. Er zijn immers verschillen in constructie, capaciteit en opvoerdruk, vuildoorlaat en stroomverbruik.

Daarom is het maken van de juiste pompkeuze bepalend voor optimaal functioneren, voor het laagste stroomverbruik en een lange levensduur.

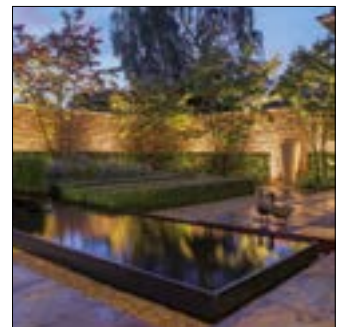
We leggen de verschillende soorten pompen uit.

- Vijver-filterpompen
- Waterval- en beeklooppompen
- Fonteinpompen en fonteinbeluchters

Ieder waterproject is afhankelijk van de circulatiepomp, zonder pomp staat alles stil. Of het nu gaat om een harmonieus waterelement in een tuin, een indrukwekkende fontein in een parkvijver of een grote waterval, een pomp is altijd nodig voor de watercirculatie.

AUGA ontwerpt en bouwt pompen en pompsystemen voor een breed toepassingsgebied. De specifieke constructie kenmerken maken onze pompen tot echte multifunctionals, ook in wisselende omstandigheden.

Met garantielooptijden tot 6 jaar en een uitstekende after-sales service, zijn onze pompen met recht de stille kracht in elk waterproject.





Auga vijver / filterpompen

Vijverpompen – ook filterpompen genoemd – zijn de stille kracht voor filtersystemen in vijvers. Ze werken dag en nacht, jaar na jaar, om de waterkwaliteit te handhaven, zelfs onder zwaar wisselende omstandigheden.



Hoewel onderhoud soms wordt verwaarloosd, bewijzen kwaliteitspompen hun waarde. Door te investeren in een hoogwaardige pomp, wordt de duurzaamheid en betrouwbaarheid gewaarborgd.

Opstelling in de vijver

Een filterpomp transporteert vijverwater naar een filter. De meest gebruikelijke opstelling van de pomp is op de bodem in de vijver. Het water wordt naar het filter gepompt en stroomt via het filter weer terug de vijver in.

De pomp is altijd voorzien van een zuigkorf om grove vuildelen en levende have buiten de pomp te houden.

Bij bodemopstelling wordt bodemvuil in de omgeving van de pomp meegevoerd naar het filter. Om te voorkomen dat zand en steentjes in de pomp terecht komen – die de pomp kunnen beschadigen – wordt de pomp op een verhoging gezet, 2 stoeptegels is de simpelste oplossing.



Wanddoorvoer
WD 50

Vaak wordt vijverslang gebruikt om water naar het filter te pompen. Het is natuurlijk een stuk mooier om de slang onder het waterniveau door de vijverwand te leggen, uit het zicht. Met een wanddoorvoer WD 50 en 2 slangnippels is dat opgelost.

Dat geldt ook voor de stroomkabel van de pomp, die wil je liever niet over de rand zien liggen, pompkabel met stekker wordt met het wanddoorvoersysteem WDM 50 keurig uit het zicht en waterdicht door de vijverwand geleid naar de stekkerdoos.

Droogopstelling buiten de vijver

Onze vijverpompen zijn allemaal geschikt voor zowel droog- als natopstelling onder water. De motoren zijn volledig waterdicht ingegoten met kunsthars en worden gekoeld met het doorstromende vijverwater.

Specifieke toepassingen

Voor specifieke toepassingen zal de pomp altijd buiten de vijver geplaatst moeten worden.

- Zwemvijvers; omdat een 230 V pomp wettelijk niet in het water geplaatst mag worden.
- Spiegelvijvers; omdat techniek in de vijver niet wenselijk is, om esthetische redenen.

De pomp wordt in een technische put – onder de waterlijn – gebouwd, omdat water altijd naar de pomp moet toelopen. Geen enkele vijverpomp kan zelf water aanzuigen.

Het vijverwater kan op verschillende manieren naar de pomp gevoerd worden, b.v. met een skimmer, een wanddoorvoer met zuigkorf of een bodemdrain. Gebruik 45° knieën en 90° bochten om weerstand of verstopping in leidingen te voorkomen.

AquaFlow® E pomp met zuigkorf voor gebruik onder water



Compact-E pomp



AquaFlow E® zonder zuigkorf voor droogopstelling



VarioFlow® E pomp met zuigkorf voor gebruik onder water



AUGA E-pompen

Alle AUGA E-pompen zijn uitgevoerd met uiterst efficiënte "E"-motortechniek, die gemiddeld 25% zuiniger is als conventionele motortechniek van vijverpompen. Dit verschil maakt veel uit als pompen dag en nacht in gebruik zijn.

Compact E

De kleinste pomp uit onze AUGA E-pompenserie. Uitstekend geschikt voor aansluiting op kleine VarioPress drukfilters, of op waterornamenten en spuitfiguren.

AquaFlow® E

Deze serie vuilwaterpompen is breed inzetbaar voor grotere filtersystemen b.v. VarioPress Pro E drukfilters. Deze serie is niet elektronisch regelbaar in capaciteit.

VarioFlow® E

Pompen met grote capaciteit en volledig regelbaar met de meegeleverde VarioFlow Controller.

Hiermee kan de capaciteit naar behoefte worden ingesteld en het stroomverbruik evenredig veranderd. Dat levert direct stroombesparing op voor vijvers en zwembijvers met filtersystemen, die in voor- en naseizoen op lagere capaciteit mogen draaien als er minder zonuren zijn.

Specificaties

- Open waaier voor het verpompen van vaste vuildelen.
- Energiezuinige Permanent magneetmotor,
- Pompen geschikt voor droog- en natopstelling.
- Geschikt voor continue gebruik.

Instructies

- Niet geschikt voor fonteintoepassing.
- Zuigkorf met enige regelmaat controleren op vervuiling.

Messner vijverpomp

Al ruim 40 jaar is het Duitse merk Messner producent van hoogwaardige, technische vijverproducten, waarbij pompen centraal staan met een perfecte afwerking en fluisterstille motortechniek.



Omdat Messner al zo lang vertrouwt op haar specifieke bouwwijze en geen elektronica toepast in de motoren, is elektronisch afstemmen van de capaciteit beperkt. De zeer hoge betrouwbaarheid met lange garantietermijn zijn echter belangrijke afwegingen om voor dit merk te kiezen.

Eco-X2



Eco -X2 en Eco-Tec2

De X2 serie is voorzien van een zuigkorf voor gebruik in de vijver. De Tec2 serie is specifiek gebouwd voor droogopstelling naast de vijver in een techniekput.

De pompen zijn elektronisch regelbaar met een VarioTronic toerentalregelaar, het regelbereik van de capaciteit en het stroomverbruik is geringer in vergelijking met de VarioFlow Controller.



VarioFlow controller.

Eco-Tec2



Eco-X2Plus en EcoTec2Plus

Uitstekend inzetbaar als filterpomp voor lage opvoerhoogtes. Dit worden ook wel doorstroompompen genoemd. Het stroomverbruik ligt erg gunstig. De capaciteit wordt bij deze serie snel beïnvloed bij langere persleidingen, bochten en vernauwingen.

MPF

MPF pompen; de eerste generatie die Messner bouwde en na 20 jaar nog steeds in heel veel vijvers ongemerkt dienst doen, ook zonder regelmatig onderhoud. Dit is de reden waarom ze nog steeds geproduceerd worden, hoewel het stroomverbruik wat hoger ligt als de nieuwe generatie pompen.

MPF-serie



Specificaties

- Open waaier voor het verpompen van vaste vuildelen.
- Geruisarme motor.
- Pompen geschikt voor droog- en natopstelling.
- Geschikt voor continue gebruik

Instructies

- Niet geschikt voor fonteintoepassing.
- Zuigkorf met enige regelmaat controleren op vervuiling.



Waterval- en beeklooppompen

Alle vijver/filterpompen uit ons programma kunnen gebruikt worden voor deze toepassing. Het hangt helemaal af van de omvang van de waterval of beekloop.

Watervallen

Bij een waterval stroomt water onder vrij verval terug naar de vijver. Dat kan in de vorm van een mooie gesloten waterfilm, of een krachtig stromende waterpartij.

In beide gevallen moet een juiste capaciteitsberekening gemaakt worden, zodat het gewenste effect bereikt wordt. Voor het bepalen van de juiste pomp moet de opvoerhoogte meegenomen worden; dit is de hoogte vanaf de waterspiegel van de vijver, tot aan de instroomopening van de waterval.

De instroming van het water bovenaan de waterval heeft aandacht nodig, het water moet eerst tot rust komen voordat het overstroomt.

Een ander aandachtspunt is de aansturing van de waterval. Een combinatie met een drukfilter VarioPress pro E wordt vaak toegepast. Dat gaat prima, zolang pomp- en filtercapaciteit op

elkaar zijn afgestemd en de waterval nooit hoger ligt als 1 meter boven het drukfilter, om lekkage aan het filter te vermijden.

Een waterval wordt echter 's avonds vaak uitgezet, i.v.m. geluid. Een vijverfilter moet dag en nacht doorlopen. Het is dus verstandig om voor een waterval een separate pomp te gebruiken, die met een tijdklok in- en uitgeschakeld kan worden.



Beeklopen

Een beekloop kan variëren van een bescheiden kabbelend stroompje tot een meer uitgebreid ontwerp met watervallen, rotsformaties en beplanting. Bovendien voegen beeklopen een natuurlijk element toe aan de tuin, waardoor het een aantrekkelijke omgeving wordt voor vogels, vlinders en andere dieren.

De pompkeuze is geheel afhankelijk van de benodigde capaciteit en opvoerhoogte, zoals eerder omschreven bij watervallen. De berekening ervan voeren we graag uit.



AT 15 S met LSX-Fix lichtset



Fonteinset met WB pomp



Fonteinpompen en -beluchters

Fonteinpompen realiseren een hogere druk om fonteinhoogte te realiseren, dat wordt bereikt doordat de pompwaaier meer schoepen heeft als een vuilwaterpomp. Dit is de reden waarom een fonteinpomp altijd in een fijnmazige korf/ behuizing gebouwd wordt. Vuildelen moeten uit de pomp geweerd worden, om verstopping tegen te gaan. De korf beschermt ook de fonteinkop tegen vervuiling.

Bewegend water komt ten goede aan de waterkwaliteit in de vijver, dat is met fonteinen echter in beperkte mate het geval en geheel afhankelijk van de afmeting en inhoud van de vijver. Het water rondom de fontein wordt bewogen, niet de gehele vijverinhoud.

AUGA beschikt over een groot assortiment fonteinkoppen, elk type fonteinbeeld heeft haar eigen specificaties in capaciteit en pompdruk. Pomp en fonteinkop moeten dus zorgvuldig op elkaar afgestemd worden, daarin assisteren wij graag.



Fonteinpompen AT

De fonteinpomp is in een RVS zuigkorf gebouwd. Alle pompsets zijn standaard voorzien van 20 meter stroomkabel. Bodemplaat met verstelbare voetjes voor waterpas uitrichten van het fonteinbeeld. De serie bestaat uit startsets voor de particuliere tuinvijver en grotere pompsets voor middelgrote vijvers en waterbassins. De geadviseerde maximale waterdiepte is 1.00 meter voor vast opgestelde sets. Voor grotere waterdieptes, of sterk fluctuerende waterspiegel is de gehele serie in drijvende uitvoering leverbaar.

Vast opgestelde pompen altijd op een harde en vlakke ondergrond plaatsen.

Fonteinpompen WB

De WB serie is ontworpen voor grote fonteinen en projecten met meerdere fonteinkoppen. De industriële pompen zijn met grote zuigkorf uitgevoerd en geheel uit rvs vervaardigd. Door de compacte bouwwijze kunnen de pompen in beperkte waterdieptes functioneren en zijn ook geschikt voor verticale montage in natte pompputten. We beschikken over verschillende drijfsystemen om de pomp toe te passen voor grotere waterdieptes.

Specificaties

- Vijverpompen met grote zuigkorf.
- Beperkte reinigingsintervallen.
- Stabiele pompsets in vaste en drijvende uitvoering.
- Verlichting in Warm Wit en RGBW optioneel.

Instructies

- Vaste pompsets nooit direct op bodem plaatsen i.v.m. bodemvervuiling.
- Vaste fonteinsets plaatsen in vijvers met gering fluctuerende waterspiegel.
- Zuigkorf periodiek controleren op vervuiling, afhankelijk van kwaliteit water.
- Bij grotere waterdieptes of sterk fluctuerende waterspiegel drijvende uitvoering kiezen.
- In de winter pomp uit water nemen, om schade door invriezing te vermijden.

V-Flow Pro



Propellerwaaier, vuilongevoelig



Beluchttingsfonteinen

De problematiek met stilstaand water in grotere vijvers in tuinen en parken neemt toe naarmate de weerpieken groter worden. Algen, stinkend water, zuurstofgebrek, vissterfte; het is steeds vaker terugkerende narigheid dat zelfs kan leiden tot een zwemverbod in openbaar water.

Om de temperatuur van opwarmend oppervlaktewater te reduceren is beweging nodig, om het water met zuurstof te verrijken is beluchting nodig. Met een beluchttingsfontein worden beide problemen aangepakt en levert bovendien ook nog een mooi fonteinbeeld op.

Fonteinbeluchter V-Flow

Onderwatermotor met propellerwaaiertechniek. De speciaal gevormde waaier genereert een enorme hoeveelheid water, die door een geleidebuis wordt gestuwd, waardoor een fonteinbeeld in de vorm van een kelk wordt gevormd. Bij deze constructie zijn andere fonteinbeelden niet mogelijk.



De beschermkorf met grote doorlaat is uitsluitend een beveiliging tegen grote takken en beschermt vissen.

De hoge circulatiecapaciteit zorgt voor temperatuurreductie en zuurstofverrijking van het oppervlaktewater. Deze beluchters circuleren alleen omgevingswater. Bij grote waterprojecten zijn meerdere installaties nodig. Een combinatie met andere type's propellerpompen uit ons programma is een goede optie. Wij adviseren graag bij elk waterproject.

Specificaties

- Beluchting en zuurstofverrijking.
- Decoratieve, grote kelkfontein.
- In hoge mate vuilongevoelig.
- Grote protectiekorf als bescherming tegen grote bestanddelen (hout, plastic e.d.).
- Verlichting in Warm Wit en RGBW optioneel.

Instructies

- Uitsluitend in drijvende uitvoering leverbaar.
- Geschikt vanaf 100 cm waterdiepte.
- Grote waterverplaatsing, watergeluid kan als storend ervaren worden bij plaatsing dicht bij woningen of terrassen.
- 20 meter stroomkabel, grotere lengte op aanvraag mogelijk.
- In de winter pomp uit water nemen, om schade door invriezing te vermijden.

Keuzetabel vijverpomp



Pompen serie		AUGA Compact E	AUGA AquaFlow® E	AUGA VarioFlow® E	AUGA VarioFlow® LV 20-12V	AUGA AquaFlow®	Messner Eco-X2
Toepassing	Eenheid	Vijver-pomp	Vijver-pomp	Vijver-pomp	Vijver-pomp	Vijver-pomp	Vijver-pomp
Opstelling		Nat & droog	Nat & droog	Nat & droog	Nat & droog	Nat & droog	Nat
Watervallen Beeklopen		●	✓	✓	✓	✓	✓
Filters		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Circulatie		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fonteinen		✓	✓	✓	✓	✓	●
Ornamenten		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zwembijvers		●	✓	✓	✓	✓	●
Technische installatie		●	✓	✓	✓	✓	●
Max. capaciteit kleinste - grootste model	liter per uur	1.800 - 4.200	4.800 - 20.000	9.800 - 29.500	19.000	15.000 - 36.000	4.900 - 19.600
Opvoerhoogte kleinste - grootste model	m	2,2 - 4,5	2,5 - 5,3	5 - 8	5	6,2 - 11	3,1 - 5,8
Stroomverbruik kleinste - grootste model	Watt	11 - 32	25 - 175	80 - 285	max. 200	230 - 700	48 - 205
Elektronisch regelbaar		●	●	⊙	⊙	⊙	⊙
Garantie, overeenkomstig garantievooraarden	Jaar	3	3	3	3	3	5

⊙ Volledig regelbaar met bijbehorende VarioControll. ⊙ Beperkt regelbaar met VarioTronic art.nr. 01B902 (Optioneel).

✓ Ja / geschikt. ● Nee / ongeschikt.



Messner Eco-X2 Plus	Messner Eco-Tec2	Messner Eco-Tec2 Plus	Messner Power-X2	Messner PowerTec2	Messner Titan-Tec	Messner MultiSystem MPF	Messner MultiSystem M	Messner MultiSystem MP
Vijver-pomp	Inbouw-pomp	Inbouw-pomp	Vijver-pomp	Inbouw-pomp	Zeewater-pomp	Vijver-pomp	Vijver-pomp	Vijver-pomp
Nat	Droog	Droog	Nat	Droog	Droog	Nat & droog	Nat & droog	Nat & droog
●	✓	●	●	●	●	✓	✓	●
✓	✓	✓	●	●	✓	✓	✓	●
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
●	●	●	✓	✓	●	●	●	✓
✓	✓	✓	✓	✓	●	✓	✓	✓
●	✓	✓	✓	✓	●	✓	✓	✓
●	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.900 - 24.200	4.900 - 19.600	9.900 - 24.200	4.100 - 14.000	4.100 - 14.000	4.900 - 18.500	3.000 - 12.600	21.500 - 38.700	23.400 - 34.500
2,4 - 3,8	3,1 - 5,8	2,4 - 3,8	4,5 - 8	4,5 - 8	3,1 - 5,8	2,5 - 5	6,5 - 9,5	11 - 11,2
60 - 190	48 - 205	60 - 190	80 - 280	80 - 280	48 - 205	40 - 175	400 - 650	530 - 680
⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
5	5	5	5	5	3	6	6	6



WATER BELICHTEN

LED-onderwaterschijnwerpers

Voor ons schijnwerperprogramma maken we uitsluitend gebruik van de beste LED techniek. De hoge kwaliteit van LED-modules en electronica vertaalt zich in een lange levensduur, hoge lichtopbrengst en een laag stroomverbruik.

Het programma bestaat uit onderwaterspots en wand-inbouwspots voor het aanlichten van fonteinën, watervallen, ornamenten en objectverlichting in het algemeen. De inbouwspots worden met name toegepast voor zwembijvers.

De behuizing van de professionele serie LSX en WDX is geheel uit RVS 316 L vervaardigd. De spots werken op 24 V DC gelijkstroom. Dit is een stabiele, constante spanning die ruim binnen de NEN 1010 norm valt voor toepassing van elektrische apparaten in zwembaden en zwembijvers en geschikt om grotere vermogens en langere stroomleidingen toe te passen.



Licht en Water, een symbiose die op iedereen een enorme aantrekkingskracht uitoefent. De magie van licht versterkt het rustgevende karakter van water, in welke vorm dan ook.

Het programma van AUGA omvat schijnwerpers, inbouwschijnwerpers en installatiemateriaal voor aansluiten en bediening van schijnwerpers.

Project Vos Tuinvisie Epe.

- LSX onderwaterspots in Warm Wit en RGBW.
- WDX Wand-inbouwspots in Warm Wit.
- WDM wanddoorvoersets.
- Power transformers.
- RGBW Controllers.
- CE / EMC / Rohs gecertificeerd.



LED onderwaterspots



LSX 9



LSX 18



LSX 54



Het aanbod in LED-verlichting in het algemeen is enorm, de variatie in kwaliteit ook.

Bij verlichting maken details het verschil en dat zijn de elektronica en de LED modules in de spots, naast het feit dat onderwaterspots natuurlijk ook écht waterdicht moeten zijn.

Het leveringsprogramma omvat schijnwerpers, besturingskasten, stroomkabel en kabelverbinders.



Power control
voor handige
bediening.

Specificaties

- Branduren Led's 50.000+
- L-norm 70 = de lichtopbrengst bedraagt minimaal nog 70% na de lifespan.
- Behuizing geheel vervaardigd uit rvs 316 L.
- Ingebouwde polariteitsbeveiliging voorkomt schade bij foutief aansluiten.
- Gehard afdekglas 8 mm.
- CE / EMC / Rohs gecertificeerd.   
- Geschikt voor gebruik boven- en onderwater.
- IP 68, behuizing volledig waterdicht ingegoten met kunsthar.
- Programma in Warm-Wit en RGBW.

Instructies

- Volg de instructies voor de juiste combinatie met transformatoren en stroomkabeldiameters.

LED onderwaterschijnwerpers - inbouw



WDX LED-inbouwschijnwerpers

Praktisch elk traditioneel zwembad is voorzien van onderwaterverlichting, dat is echter bij natuurlijke zwembijvers veel minder het geval. Maar juist in de avonduren is het "qualitytime" in en rondom een verlichte zwembijver.

LED-inbouwschijnwerpers WDX zijn erg gemakkelijk in te bouwen met ons WDM 50 "klik-in" wanddoorvoersysteem.



wanddoorvoersysteem
WD 50.

Voor het aansluiten van meerdere schijnwerpers bieden wij graag een installatieplan aan. Het leveringsprogramma omvat schijnwerpers, inbouwcomponenten, trafokasten, stroomkabel en kabelverbinders.

Specificaties

- Branduren LED's 50.000+
- L-norm 70 = de lichtopbrengst bedraagt minimaal nog 70% na de lifespan.
- Behuizing geheel uit RVS 316 L.
- Ingebouwde polariteitsbeveiliging voorkomt schade bij foutief aansluiten.
- CE / EMC / Rohs gecertificeerd.   
- IP 68, behuizing volledig waterdicht ingegoten met kunsthar.
- Uitvoering Warm-Wit.

Instructies

- Volg de instructies voor de juiste combinatie met transformatoren en stroomkabeldiameters.



WATER AANLEGGEN

Installatietechniek

Een waterpartij aanleggen begint altijd met een goede voorbereiding. Of het nu gaat om een spiegelvijver, of een uitgebreid zwemvijverproject; dezelfde disciplines komen steeds aan bod. Een goed uitgewerkt plan en prijscalculatie voorkomt verrassingen achteraf voor de aanlegger en gebruiker. Daar wordt iedereen beter van.

In de voorbereidingsfase moet je al rekening houden met verschillende onderdelen die bij de aanleg aan bod komen. Eenmaal aangelegd kan achteraf niet meer gemakkelijk veranderd worden.

De creativiteit van de ontwerper is leidend in het voorwerk, hier wordt immers bepaald hoe een ontwerp er uit gaat zien. Daarom worden wij er graag in een vroeg stadium bij betrokken voor advies, zonder dat er al één spade in de grond is gestoken.



Details maken het verschil, met techniek die perfect op elkaar is afgestemd.

AUGA levert alle armaturen voor het realiseren van een compleet water-circulatiesysteem voor vijvers, zwembijvers en waterbassins.



Het aanleggen van een waterpartij begint met een goede voorbereiding



- **Aan- afvoer- en overstortleidingen.**
Juiste diameter bepalen, beperk bochten in leidingen, zie drukverliestabel.
- **Wand- en bodemdoorvoeren.**
Aantal/diameter afstemmen op capaciteit en vijverinhoud. Plan extra doorvoeren voor verlichting, mochten deze achteraf alsnog gewenst worden.
- **Watersuppletie.**
Altijd meenemen in de planning, houdt rekening met wanddoorvoeren.
- **Skimmers.**
Afstemmen op functie en capaciteit, overleg met onze projectbegeleiders.
- **Filtertechniek.**
Vraagt veel aandacht, overleg met onze projectbegeleiders.
- **Pompen.**
In de vijver, buiten de vijver; er zijn voorschriften als het om een zwembijver gaat. Overleg met onze projectbegeleiders.
- **Techniekputten.**
Alle techniek in één put ondergebracht, installatiewijze vooraf goed plannen, i.v.m. grondwaterpeil. Overleg met onze projectbegeleiders.
- **Inbouwverlichting.**
Geeft meerwaarde aan een (zwembijver)project, neem de doorvoeren altijd mee in een project, dan kan inbouwverlichting ook achteraf gemakkelijk ingebouwd worden.
- **Stroomkabels.**
Plan een wanddoorvoer met kabelsealer voor pompen die in een vijver of bassin opgesteld staan; geen kabels over de vijverrand leggen. Bij aanleggen van voedingskabels voor licht juiste kabeldiameter kiezen, zie kabellengtetabel.
- **Watervallen.**
Bepaal de juiste capaciteit in de watervaltabel.



Berekenen van leiding- of weerstandsverliezen

Als water door een leidingsysteem stroomt, treden drukverliezen op als gevolg van weerstanden in het leidingsysteem. Om deze verliezen minimaal te houden, moet de juiste leidingdiameter bepaald worden bij de capaciteit die door de leiding gevoerd gaat worden.

Als een leidingdiameter te klein wordt gekozen, resulteert dat in verhoogde weerstanden en de pompcapaciteit zal daardoor sterk afnemen. Bij de keuze van de juiste diameter kan de meest efficiënte pomp geselecteerd worden, met een zo laag mogelijk stroomverbruik.

Gebruik onderstaande drukverlies-tabel om de verliezen gemakkelijk te berekenen. Het verlies is in opvoerhoogte (H in m) uitgedrukt per 100 meter PVC-leiding.

Drukverlies (H in m) per 100 m. leiding						
Ø Buis mm	Capaciteit m³/h max.					
	5	10	15	20	30	40
32	17	50	80	–	–	–
40	4,5	13	26	40	–	–
50	1,3	5	9	14	30	50
63	0,5	1,7	4,2	6	15	17
75	0	0,7	1,5	2,5	4,5	8,5
90	0	0	0,7	1,3	2	3,5
110	0	0	0,4	0,7	1,3	2,5
125	0	0	0,1	0,2	0,4	0,8

Om de totale weerstand in een leidingsysteem te kunnen berekenen, moeten ook de weerstanden van bochten, T-stukken en afsluiters worden berekend. Onderstaande omrekeningstabel drukt de weerstanden uit in meters rechte leiding.

Ø Buis mm	Bocht		T-stuk	Afsluiter	
	90°	45°	90°	Kogel	Schuif
32	0,7	0,4	1,8	0,9	0,20
40	0,8	0,5	2,3	11,0	0,25
50	1,0	0,6	2,9	15,0	0,30
63	1,4	0,7	3,5	17,0	0,40
75	1,7	0,8	4,0	20,0	0,45
90	1,9	1,1	5,0	25,0	0,55
110	2,1	1,3	6,0	29,0	0,60
125	2,6	1,6	7,0	35,0	0,80

Waterval			
Hoogte mm	Capaciteit L / h		
	Breedte waterval cm		
	30	60	90
250	2200	4300	6500
500	3250	6500	9700
750	4300	8650	13000
1000	5400	10800	16200
1250	6500	13000	19500
1500	7500	15000	22500

Bij het bepalen van de pompkeuze dient naast de capaciteit ook de opvoerhoogte meegeteld te worden, inclusief slang/leidingweerstand.

PVC leidingwerk

Gebruik voor alle aan- en afvoerleidingen 45° knieën en 90° getrokken bochten. Aanvoerleidingen van de skimmers en/of bodemdrains naar de technische put niet langer dan 10 meter maken.

Bocht 90°



Knie 45°



Schuifkranen en kogelkranen

Schuifkranen worden gebruikt als afsluitkraan voor grote aanvoerleidingen, met name 110 mm leidingen. De kostprijs van een schuifkraan ligt bovendien lager als een kogelkraan.

Kogelkranen worden vooral in persleidingen gebruikt, ook voor afstemmen van de juiste capaciteit, omdat dit meer exact gaat als bij schuifkranen.

Schuifkraan



Kogelkraan



Flexibele koppelingen

Elastische koppelingen worden gebruikt om spanning op leidingwerk en aansluitingen op te vangen. De kans op lekkage en breuk op aansluitingen van pompen of andere apparaten worden met deze koppelingen vermeden.

Flexibele sok



Flexibele bocht



Wanddoorvoeren en bodemdrains

Relatief eenvoudige producten, maar wel erg belangrijke! Doorvoeren zijn immers de waterdichte verbinding tussen alle techniek buiten de vijver en water. Goede montage is een must, omdat je er later niet meer (gemakkelijk) bij kan.

PVC-leidingen worden verlijmd aan bodem- en wanddoorvoeren met PVC-lijm. Ook gewapende PVC-slang kan verlijmd worden aan de kunststof doorvoeren.

De doorvoeren zijn in principe geschikt voor alle soorten folie, die tussen de vlakke flenzen geklemd wordt. De flensring wordt vastgezet aan de doorvoer met de meegeleverde RVS schroeven. Flenzen zijn leverbaar vanaf 40 mm t/m 125 mm. De flensring wordt perfect waterdicht afgedicht met een Polymeerkit. De universele ECOLAN® Multikit is hiervoor uitermate geschikt.

Vlakke flensaansluiting



Wanddoorvoer



Wanddoorvoer WD 50



Er zijn twee modellen wanddoorvoeren beschikbaar met een gebogen flens, 50 en 110 mm. Hiermee wordt EPDM folie tot een dikte van 1,20 mm verzonken achter de flens geklemd, de vijverwand blijft hiermee keurig vlak. Afkitten is in principe niet nodig, omdat deze 2 modellen voorzien zijn van gesloten schroefbussen en dus geen water kunnen doorlaten.

Bij bouwkundige vijvers moet de positie van de doorvoeren vooraf goed bepaald worden.

Bij gemetselde vijvers worden de doorvoeren in het metselwerk verwerkt en afgedicht met pur.

Bij betonwanden (keerwanden) worden gaten geboord en afgedicht met pur.

WDM 50-set met kablesealers en kogelinstromer

All-in wanddoorvoerset 50 mm, inclusief 2 kablesealers en kogelinstromer voor een breed toepassingsbereik, zoals de foto;s hieronder tonen.



Losse componenten WDM 50-set

Kablesealer

Waterdicht afklemmen van stroomkabels door de vijverwand, ook geschikt voor kabels met stekker van pompen. Bij een set worden 2 sealers meegeleverd, voor verschillende stroomkabeldiameters.

Kogelinstromer

Draaibare kogelinstromer, voor een perfecte oppervlakte-watergeleiding. Wordt in combinatie met wandskimmers of helofytenfilters ingezet, om de stroming richting skimmer of filter te optimaliseren. Ook bijzonder geschikt voor organisch gevormde (zwem)vijvers, om hoeken met stilstaand water in beweging te brengen.

Wanddoorvoer WD 50

Dit type beschikt over een bajonet-klikverbinding, voor montage van de kogelinstromer en montage van inbouwverlichting WDX.



Bodemdrains met boldeksel

Het bodemputje die praktisch in elke vijvertype gebruikt kan worden, in verbinding met een filter/pompsysteem. De montage van een bodemdrain komt overeen met de montage van een wanddoorvoer.

Bodemdrains die in een zandbodem worden geplaatst, moet rondom verankerd worden met beton voor stabilisatie.

De maximale doorstroomcapaciteit van een bodemdrain 110 mm bedraagt onder vrij verval ongeveer 11 m³ per uur. Het omtrekgebied voor afvoer van vuil rondom de drain is beperkt. Het plaatsen van meer bodemdrains kan wenselijk zijn.

Bodempuut met boldeksel, deze is in hoogte aan te passen en geschikt voor vijvers en koivijvers met relatief veel vervuiling. Niet gebruiken voor zwembijvers.

Bodemdrain 110 met dome



Bodemdrain 110 mm met inzetrooster of vlak inzetdeksel

Inzetrooster 110



Ingebouwd in bodemdrain



Inzetdome 110



Ingebouwd in bodemdrain



Twee oplossingen voor gebruik in zwembijvers.

Inzetrooster

Het inzetrooster past exact in de behuizing van een 110 mm bodemdrain. Het rooster ligt vlak met de flensring en is perfect overloopbaar. Dit rooster houdt wel grotere vuildelen tegen, wat met enige regelmaat verwijderd moet worden om een goede doorstroming te behouden.

Inzetdeksel

De variant op het inzetrooster, zeer goede vuildoorlaat en stevig gepositioneerd in de behuizing van een bodemdrain. Het deksel ligt verhoogd ten opzichte van de bodemdrain.

Beide varianten zijn overloopbaar.

Stroomkabels

Hoofdvoedingskabels voor lichtnet (230 V) volgens de geldende voorschriften aanleggen.

Voor laagspanning is geen specifiek voorschrift, maar we adviseren om een schutbuis of kabelbeschermingsslang (rood) te gebruiken.

Onderstaande tabel kan gebruikt worden voor 24 V LED verlichting, het geeft de kabeldiameter aan die nodig is bij het beoogd geïnstalleerd lichtvermogen.

Let op! Voor 12 V armaturen gelden andere kabeldiameters, omdat het Amperage 2 x hoger ligt als bij 24 V.



Kabellengtetabel voor aansluiten 24 V LED verlichting

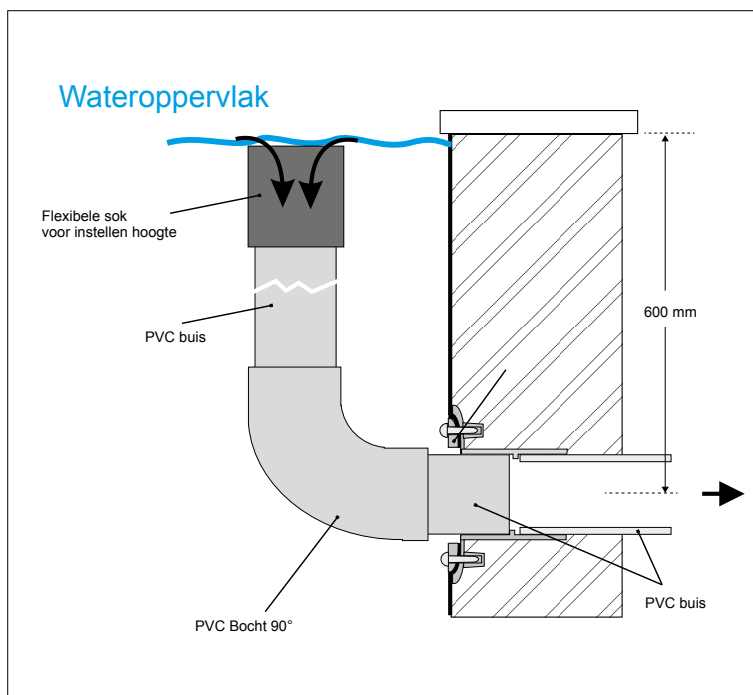
Vermogen W	Max. toelaatbare lengte m	Aderdoorsnede mm ²				
		1,0	1,5	2,5	4,0	6,0
20	Lengte m →	35	50	90	150	220
30	Lengte m →	25	35	60	100	150
60	Lengte m →	10	20	30	50	65
100	Lengte m →	–	10	20	30	45
120	Lengte m →	–	8	15	25	35
150	Lengte m →	–	–	10	20	30
240	Lengte m →	–	–	–	12	18

Maximale kabellengte in meters tussen voeding en Led schijnwerper 24 V berekend op een max. spanningsval van 5%.

Overstort

Om te voorkomen dat de vijver of de techniekput kan overstromen, moet er in de vijver een overstort gemaakt worden die zorgt dat het waterpeil nooit te hoog kan worden.

De overstort kan het beste geplaatst worden in het plantenfilter. De planten zullen op termijn het zicht op de overstort wegnemen, waardoor deze niet of nauwelijks meer opvalt. Deze overstort zal op het riool of elders moeten worden aangesloten. De leiding van de overstort kan door middel van een wanddoorvoer buiten de (zwem) vijver gebracht worden.

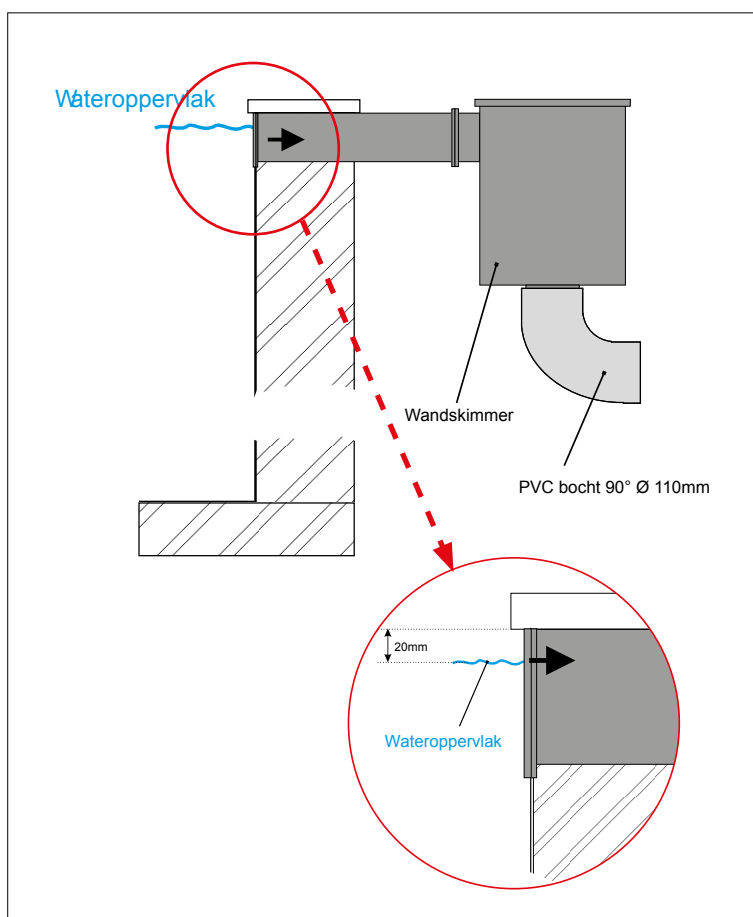


Wandskimmers



De wandskimmers zorgen ervoor dat oppervlaktevuil wordt afgevoerd naar de boogzeef of trommelzeef in de techniekput. De wandskimmer aansluiten met een 110 mm buis op de techniekput. Door de verlengde hals is het mogelijk de randafwerking ononderbroken door te leggen.

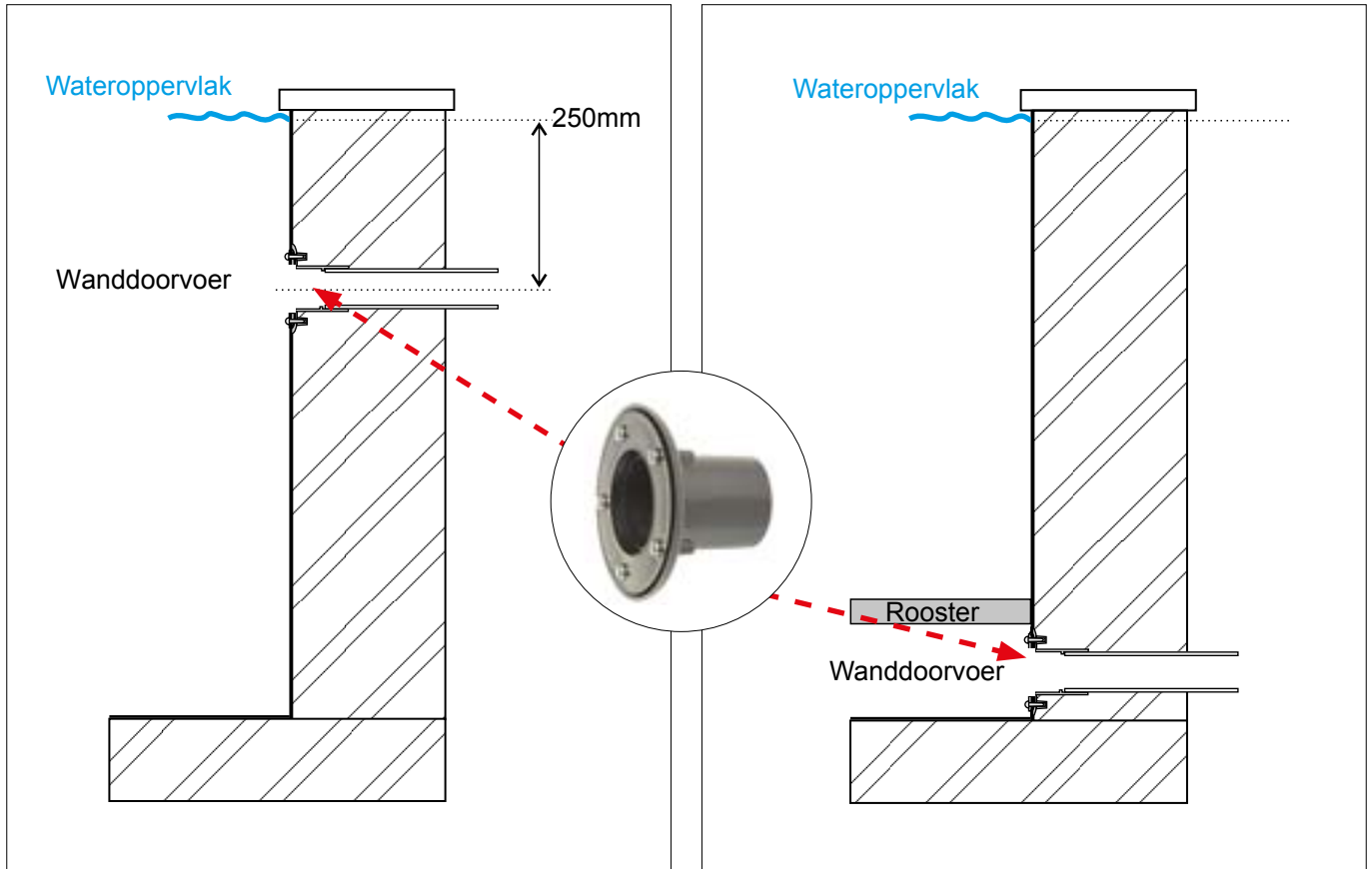
De wandskimmer moet rondom goed worden aangevuld met zand, zodat deze niet aan de hals hangt, met kans op breuk. Als de wandskimmer in een techniekruimte wordt gehangen, moet de wandskimmer en de uitgaande leiding gefixeerd worden.



Instromers - waterdoorvoer

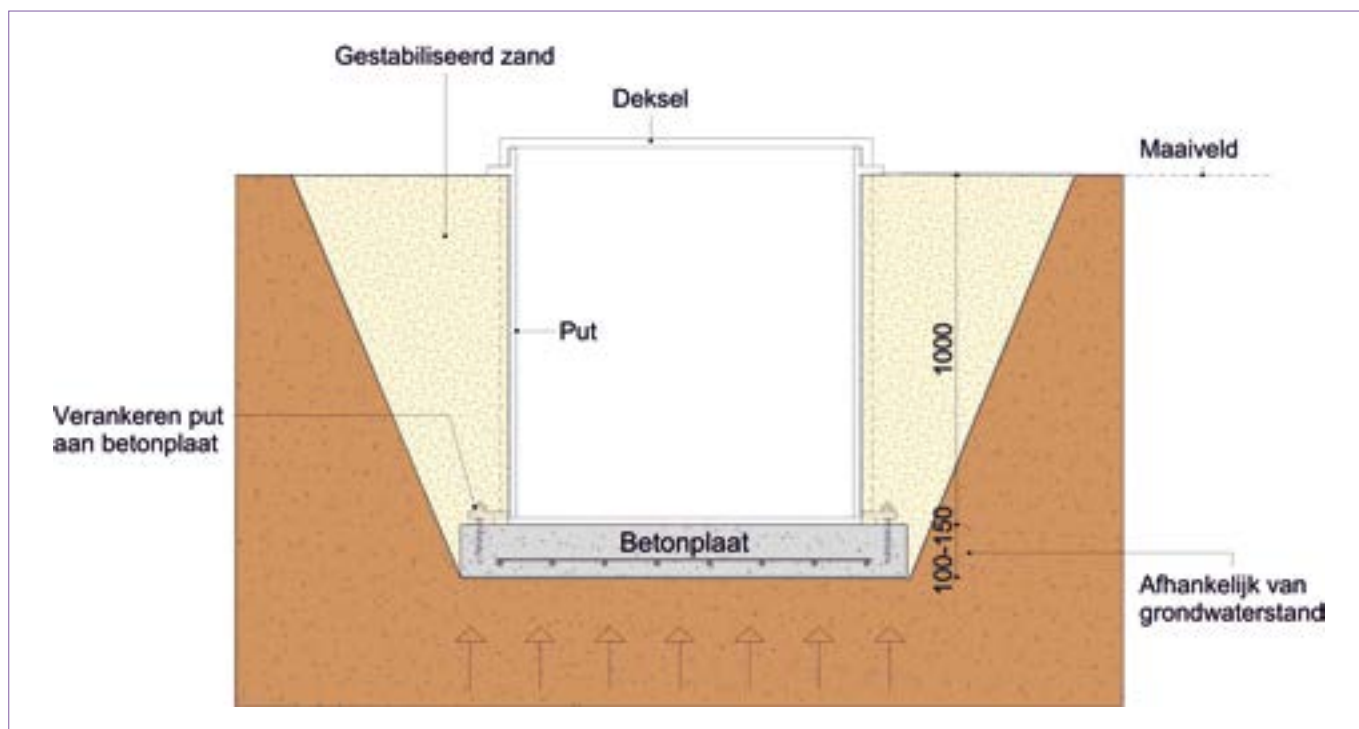
Plaats de instromers in de (zwem)vijver op ongeveer 200 - 250 mm onder de waterspiegel, zie de afbeelding hieronder voor een schematisch voorbeeld.

Instromers in het helofytenfilter moeten worden geplaatst onder de kunststof roosters, zie de afbeelding hieronder voor een schematisch voorbeeld.



Techniekputten

De bovenrand van de techniekput moet minimaal 5 cm boven het maaiveld geplaatst worden, om te voorkomen dat er water de techniekput instroomt bij hevige regenval. Wanneer er verschillende hoogtes in de tuin aanwezig zijn en dit invloed heeft op de plaats van de techniekput, raden wij aan om dit te bespreken met ons. Het deksel van de techniekput is niet overloopbaar.



Aarding

De aardingssok(ken) van de pomp(en) worden met een aardedraad aan de aardingspin naast de techniekput verbonden (equipotentiaalverbinding). Aardingspin en aardedraad vallen buiten de aanbieding van AUGA.



Grondwaterpeil

Het grondwaterpeil dient altijd (jaarrond) lager te staan als de onderzijde van de techniekput. Controleer vooraf of dat op de geplande locatie van de techniekput ook werkelijk zo is. Houdt hierbij rekening met de bodemgesteldheid en overmatige regenval. Een techniekput die omhooggestuwd wordt, kan grote schade veroorzaken. Recent losgehaalde grond laat gemakkelijker water door en kan kort na het plaatsen van de techniekput problemen geven bij hevige regenval, doordat al het water zich concentreert rondom de techniekput wat resulteert in het opdrijven van de techniekput.

Als het grondwaterpeil hoger kan komen als de onderzijde van de techniekput, moet de techniekput verankerd worden aan een betonvloer of stelconplaten. De techniekput kan hierop aangepast worden, zodat deze hieraan verankerd kan worden. AUGA kan hiervoor vrijblijvend advies uitbrengen.

De ruimte rondom de ingegraven techniekput afvullen met gestabiliseerd zand. Dit moet zorgvuldig en voorzichtig gebeuren, zonder krachten uit te oefenen op de putwanden.

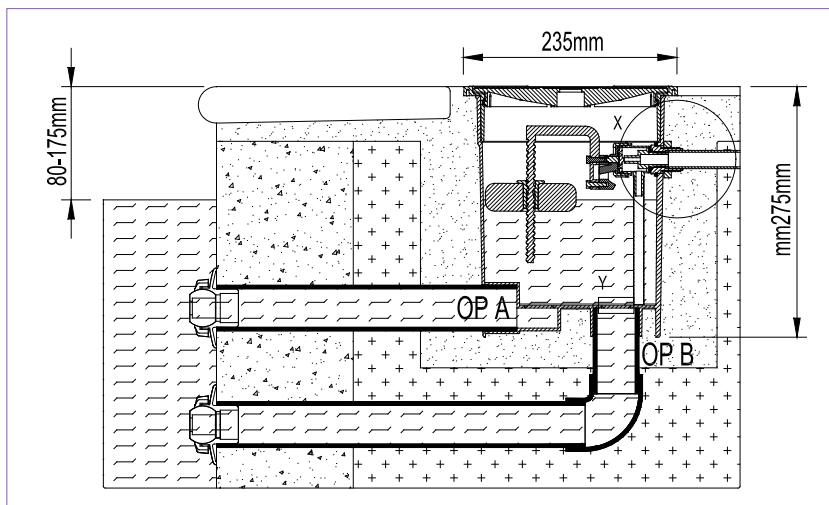
Installatie voeding

De hoofdvoeding naar de techniekput aan laten leggen door een erkend installateur, deze kan de juiste kabeldiameter berekenen en voor een veilige aansluiting op de groepenkast zorgen. Alle elektrische apparaten moeten via de hoofdvoeding verboden zijn aan een aardlekschakelaar (30 mA).

Watersuppletie

Om te voorkomen dat het waterpeil te laag wordt en het systeem droogloopt, moet het water regelmatig worden bijgevuld. Dit kan door middel van automatische watersuppletie Easy-Fill. Vul de zwembijver bij met kraanwater. Gebruik kraanwater, omdat hierin weinig fosfaten en andere stoffen zitten. Grondwater bevat een hoog fosfaatgehalte, waardoor er veel algen kunnen gaan groeien in de vijver. Beschikt u over een waterontharder, vul dan de zwembijver bij via de bypass van de waterontharder. De biologie in de zwembijver heeft juist baat bij mineralen in het water die de waterontharder eruit haalt.

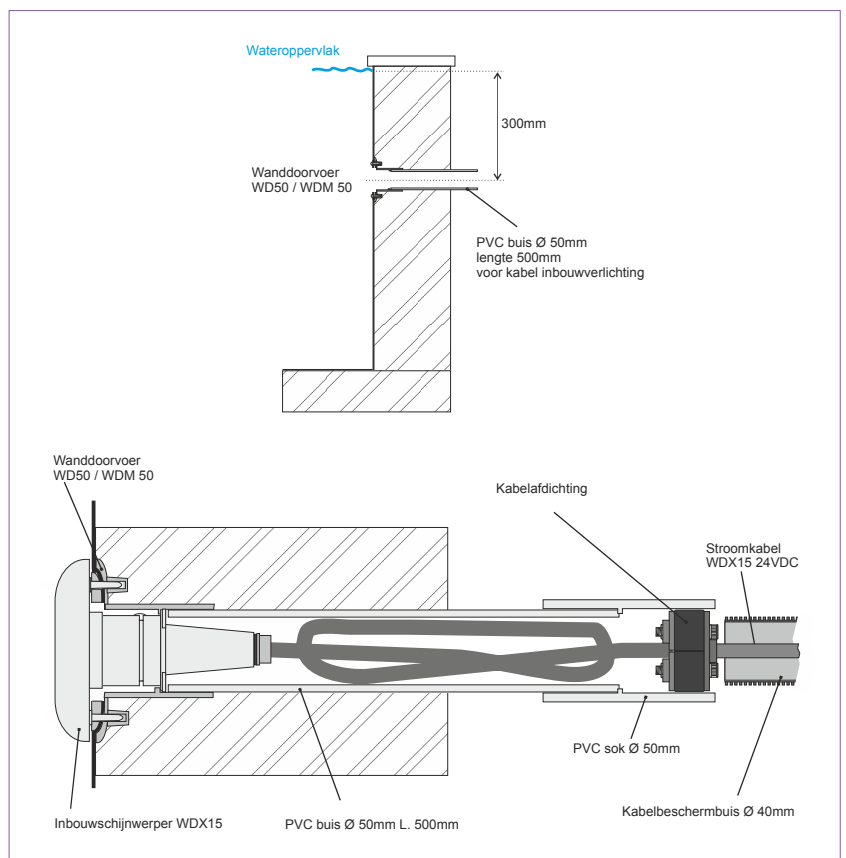
Plaats de Easy-Fill maximaal 2 meter van de (zwembij)ver. Let op: de Easy-Fill moet afgesteld worden ten opzichte van het maximale waterpeil. De bovenzijde van de Easy-Fill moet 80mm boven de maximale waterspiegel worden geïnstalleerd. De suppletie aansluiting van de Easy-Fill is $\frac{3}{4}$ " buitendraad. De buis- aansluiting naar de (zwembij)ver is $\varnothing$ 50 mm.



Inbouwverlichting

Plaats de wanddoorvoeren voor de verlichting op ongeveer 300 mm onder de waterspiegel. Plaats 1 tot 1,5m aan kabel in een 50 mm PVC-buis voor de kabelsealer. Hiermee is het mogelijk de lamp gemakkelijk uit de doorvoer te halen, als dat nodig is.

Zie de afbeeldingen voor een schematisch voorbeeld.



WDX 15 met wanddoorvoer WD 50



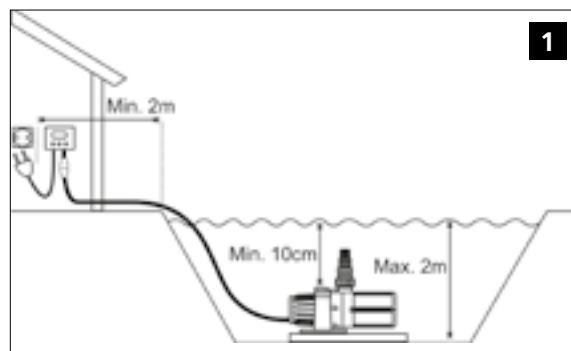
Vijverpomp

1. Opstelling in een vijver.

De pomp nooit direct op de bodem plaatsen, maar op een verhoging. Hiermee wordt het aanzuigen van zand, steentjes e.d. vermeden, die de pomp kunnen beschadigen. Stroomkabel nooit inkorten of stekker afknippen, de waterdichtheid kan niet meer gegarandeerd worden en de fabrieksgarantie vervalt.

De contactdoos dient minstens 2 meter vanaf de vijverrand geplaatst te zijn, i.v.m. elektrische veiligheid.

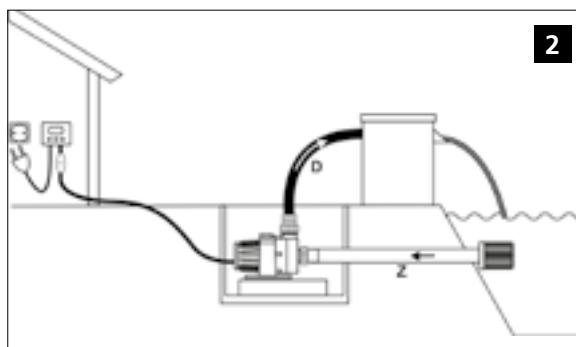
Pompen met Controller (VarioFlow): Plaats de controller op een beschutte plek, vermijdt direct zonlicht en bescherm de Controller tegen direct invallende regen. De Controller geeft warmte af en moet op een plaats hangen waar de vrijgekomen warmte kan ventileren.



2. Opstelling buiten de vijver.

Alle pompen van AUGA zijn geschikt voor droogopstelling buiten de vijver, mits deze onder de waterlijn staat opgesteld en water kan toelopen naar de pomp. De aanzuigleiding moet van een zuigkorf voorzien worden om de pomp te beschermen tegen grote vuildelen en levende have.

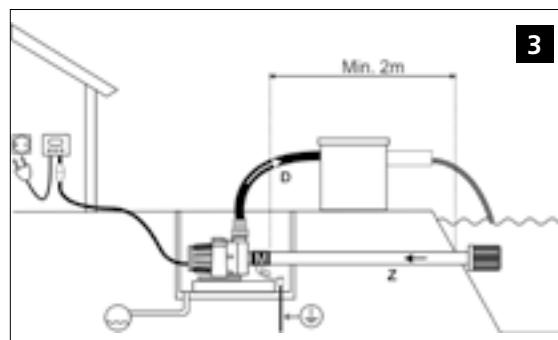
Gebruik ruime aanzuig/afvoerleidingen/slang om weerstanden en daarmee capaciteitsverlies te vermijden.



3. Opstelling buiten de vijver voor zwembijvers.

Pompen die op 230 V werken, worden altijd buiten de zwembijver opgesteld, dat is wettelijk voorgeschreven. De inbouwwijze is onder punt 2 benoemd. Als extra veiligheidsmaatregel voor zwembijvers dient een aarding sok met aardepin geïnstalleerd te worden.

Deze installatiewijze geldt niet voor pompen die op laagspanning werken (12 V), die mogen ook in de zwembijver geplaatst worden. Overleg met onze projectbegeleiders voor de juiste techniekeuze en installatiewijze.



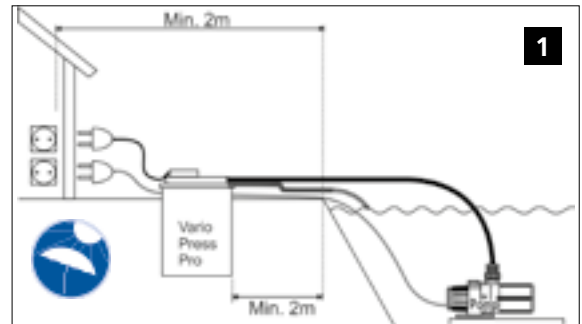
Auga levert een breed scala aan vijverpomp voor iedere toepassing



Drukfilters

1. Ingraven

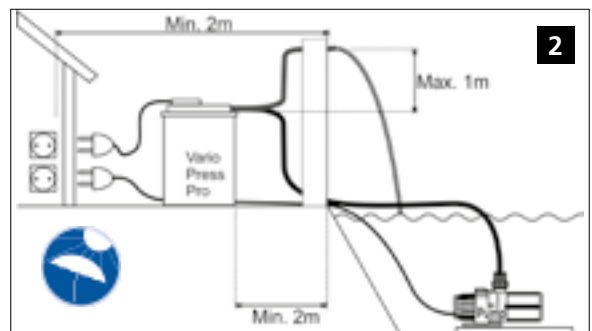
Drukfilters mogen tot aan onderzijde deksel ingegraven worden, de dekselklem moet bereikbaar blijven voor onderhoud aan het filter. Vermijdt oververhitting van het deksel door direct zonlicht, er is elektronica in het deksel gebouwd. Elektrische apparaten en contactdozen minstens 2 meter vanaf de vijverrand plaatsen.



2. Opstelling bovengronds

Drukfilters zijn lagedruksystemen, pomp en filter moeten juist op elkaar afgestemd worden om een (te) hoog oplopende pompdruk in het filter te voorkomen, met kans op lekkage. Daarom mag de opvoerhoogte boven het filter naar een waterloop maximaal 1 meter bedragen.

Gebruik altijd de ruimste maat slang of leiding die op de meegeleverde koppelingen passen.



3. Filter spoelen

De VarioPress Pro-E serie is uitgevoerd met een elektrisch bediend spoelsysteem, dat handmatig wordt ingeschakeld. Een spoelcyclus duurt enkele minuten, dan geeft een geluidsignaal aan dat de cyclus voltooid is. Het spoelwater moet helder geworden zijn, als dit niet het geval is, de spoelcyclus herhalen. De vervuiling van de vijver bepaalt hoe vaak het filter gespoeld moet worden. Als vuistregel geldt minstens 1 keer in de week spoelen.

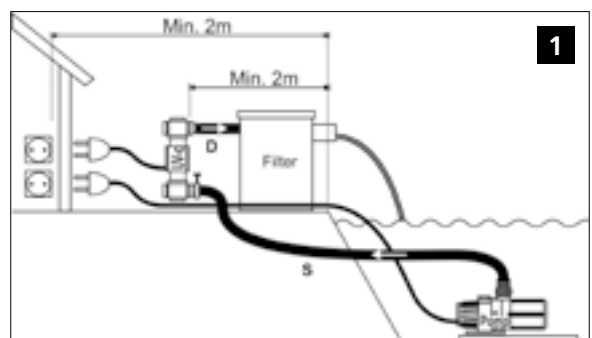
Zolang het filter spoelt, zal er water uit de vijver gepompt worden. Periodieke controle op aanslag van kwartsbuis van de UV-c lamp is wenselijk, aanslag vermindert de UV-c werking.

UV-c apparaten

Een UV-c lamp ontwikkelt warmte die wordt afgegeven aan het doorstromende water. Er zijn minimum doorstroomcapaciteiten voorgeschreven om de koeling te waarborgen.

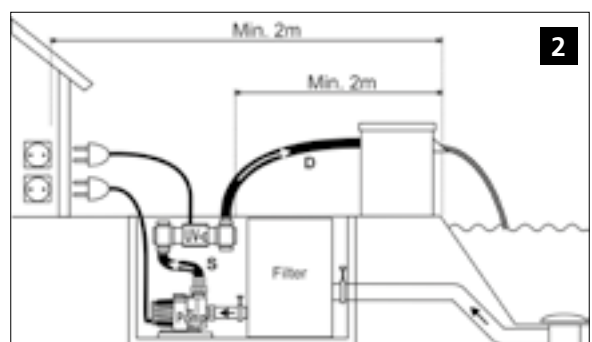
1. Opstelling boven de waterspiegel

De UV-c lamp wordt voor het filter geplaatst, met de uitstroomaansluiting aan de bovenzijde. Horizontaal en verticale montage is beide mogelijk, zolang het UV-c apparaat gevuld blijft met water tijdens bedrijf. Het apparaat en contactdozen minstens 2 meter van de vijverrand plaatsen.



2. Opstelling onder de waterspiegel

De uitstroomopening altijd naar boven richten, zodat lucht in de lamp met het water meegevoerd wordt. Luchtophopingen in een UV-c apparaat warmen op en kan de UV-c lamp en kwartsbuis beschadigen.



VarioLat border- en vijverrand afwerking

Flexibele randafwerking voor perfecte afboording van vijvers, tuinen, paden en borders.

Type	Afmetingen cm		Rollengte m	Kleur	Art. nr.
	Hoogte	Dikte			
VarioLat 14	14	0,70	25	Grijs	602001
VarioLat 19	19	0,70	25	Grijs	602002

- Zeer glad afgewerkte borderrand.
- Vervaardigd uit TETRA-PAK® recycling kunststof.
- Zeer gemakkelijk te verwerken en in praktisch elke vorm te leggen.
- Duurzaam en milieuvriendelijk.

VarioLat vijverrand



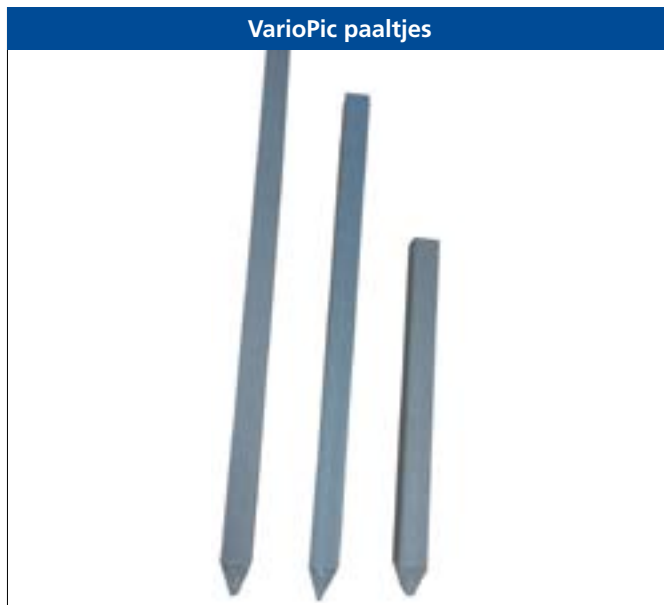
VarioPic paaltjes voor Variolat montage

Voor montage van VarioLat worden VarioPic paaltjes gebruikt. De grondsoort en toepassing bepaalt de te gebruiken lengte van de paaltjes. Het advies is om per 50 cm een paaltje te monteren.

Type	Afmeting cm	Kleur	Lever-eenheid	Art. nr.
VarioPic 38	3,1 x 3,1 x 38	Grijs	10	602003
VarioPic 58	3,1 x 3,1 x 58	Grijs	10	602004
VarioPic 76	3,1 x 3,1 x 76	Grijs	10	602005

- Massieve paaltjes .
- Vervaardigd uit TETRA-PAK® recycling kunststof.
- Duurzaam en milieuvriendelijk.
- Per 10 stuks verpakt.

VarioPic paaltjes







MOERINGS®, totaaloplossing voor ontwerp en aanplant

Waterplantenkwekerij R. Moerings B.V. is in ruim 30 jaar uitgegroeid tot Europees grootste waterplantenkwekerij. In dit familiebedrijf staan waterplanten centraal met een uitstekende expertise over de algehele processen in het vijvermilieu.

Door onze processen en aandacht hebben de planten sterkere wortels, zijn de bladeren extreem kleurecht en geven de planten meer bloemen. We investeren en innoveren continue in onze kassen en het kweekproces, hierdoor leveren wij de mooiste waterplanten van de hoogste kwaliteit.



Aanleg & waterplanten

Wij bieden een totaaloplossing van ontwerp tot aanplant.

Heeft u hulp nodig bij een beplantingsplan, invulling van een helofytenfilter met lava en/of bio korrel, heeft u vragen over onze natuurlijke watermiddelen of over een specifieke plant?

Wij denken met u mee en beantwoorden graag uw vragen.

Scan de QR-code en maak kennis met Moerings.

**KLIK
HIER VOOR
VIDEO
IMPRESSIE**



Voordat u aan de slag gaat met het aanplanten van een vijver zijn de volgende vragen belangrijk:

- 1. Tuinontwerp: is de vijver gedetailleerd uitgewerkt?**
- 2. Aanleg: Hoe wordt de vijver aangelegd?**
- 3. Waterkwaliteit: Is het water geschikt t.b.v. plantengroei?**
- 4. Plantkeuze: Welke planten hebben voorkeur?**

1. Tuinontwerp

Heeft u een opdracht om een vijver in te passen in het tuinontwerp maar bent u er niet helemaal in thuis?

Wij adviseren u graag door een beplantingsplan te maken voor de desbetreffende vijver. Voor elke denkbare vijver is een plan te maken wat resulteert in een prachtige invulling in het totale tuinontwerp. De tekeningen worden zodanig ontworpen waardoor er een duidelijk beeld ontstaat voor u en uw klant.

Voor het mooiste resultaat dient de vijver te passen in het totale tuinontwerp, één van de belangrijkste opdrachten naar ons toe is bloemkleur, zichtlijnen en eventueel andere specifieke wensen.





2. Ontwerp en aanleg

Als de vijver een definitieve plaats en vorm in het tuinontwerp heeft gekregen is het belangrijk te weten of:

- Er verschillende dieptes voorzien worden. Iedere plant heeft voorkeuren voor een waterdiepte. Als er meerdere niveaus aangelegd worden kan dat de verscheidenheid vergroten.
- Er één waterniveau is. Dan zijn er ook oplossingen om de vijver met waterplanten aan te kleden.
- Is er een plaats voorzien van een 'natuurlijk' filtersysteem? Een zogenaamde helofytenfilter.

Kortom: veel verschillende keuzes, we begrijpen dat dit niet eenvoudig is. Daarom denken wij vanzelfsprekend mee en maken de experts van Moerings samen met u graag een invulling voor de vijver.

Denk ook aan:

1. De juiste zuurstofplanten, voor het bestrijden van algen.
2. De randafwerking met oeverplanten.
3. De koningin van de vijver; waterlelies.
4. De juiste filterende planten.

Substraat

Substraat is van belang om een vijver aan te leggen en belangrijk voor de planten, hier wordt namelijk de voeding uitgehaald. Moerings heeft verschillende soorten substraat, Moerings Vijverlava, Vijveraarde en Bio Korrel. Wat is precies het verschil?

Vijverlava

Vijverlava, dit wordt gebruikt voor natuurlijke filtersystemen waar water doorheen stroomt, denk hierbij aan een helofytenfilter. Vijverlava is verkrijgbaar in twee formaten 8-16 mm en 16-32 mm, zowel in zakken van 15L als in Big Bags. De vijverlava is een gecertificeerde, gewassen product wat direct toepasbaar is ten behoeve van zwemvijvers.



Bio Korrel (ijzerzand)

Bio Korrel is een alternatief voor vijveraarde. De toplaag van een helofytenfilter kan afgevuld worden met bio korrel (uitsluitend gebruiken bij up-flow helofytenfilters). Dit materiaal neemt fosfaat op uit het water en de plant groeit op fosfaathoudend materiaal. Het resultaat is een uitstekend groeiende plant en een fosfaat vrije vijver waardoor het gevaar van hinderlijke algen-groei minimaal wordt. Bio Korrel is verkrijgbaar in zakken van 15 liter en als Big Bags.

Vijveraarde

Vijveraarde, dit is voor het aanleggen van moerassen met zwak-stromend tot stilstaand water. De plant kan alleen voeding halen op de plek waar deze is geplant, de voeding wordt in dit geval uitsluitend uit vijveraarde gehaald. Vijveraarde is verkrijgbaar in zakken van 15 liter en als Big Bags. Dit betreft dezelfde aarde als waarin de plant bij ons opgroeit.

Vijver Lava



Bio Korrel



Vijveraarde





3. Waterkwaliteit

Waterkwaliteit testen

Vul de vijver met leidingwater. Grondwater is veelal ongeschikt in verband met mogelijke fosfaat, nitraat of ijzer. Dit resulteert in hinderlijke algen groei of bruin/troebel water. Laat bij twijfel het grondwater vooraf analyseren.

Als de vijver gevuld is, dient het water getest te worden. Is het geschikt als vijverwater? Dit is een belangrijk aspect voordat de vijver gevuld kan worden met planten. Test het vijverwater met de **Moerings Aqua Test**, hiermee worden de GH, KH en pH waarde getest. Op www.pondtrends.nl kunt u de water waarden invullen. Hieruit volgt een advies voor de huidige situatie en de komende maanden. Indien de waardes afwijken van de norm, dan is het belangrijk om de vijver te verrijken met producten van **Natuurlijk Moerings**.

Mineralen

Planten hebben behoefte aan een hoog mineraalgehalte, bijkomend voordeel, mineraalrijk water is kristal helder. Producten welke altijd toegediend moeten worden aan de vijver zijn **GH Plus** en **Pond Pro**. GH Plus bevat veel mineralen, dit zijn mineralen die de planten en goede bacteriën laten groeien. Pond Pro zorgt voor het juiste biologisch evenwicht en dat de vervelende, gladde biofilmlaag grotendeels verdwijnt. Het wekelijks toedienen van deze producten zorgt voor de juiste verhouding en hoeveelheid van de meest nuttige en reinigende bacteriën, het biologisch evenwicht.

Zodra de kwaliteit van het water uitstekend is voor de ontwikkeling van waterplanten is het risico op hinderlijke algen groei minimaal.

Moerings Aqua testset



Bio Boost, Pond Pro en GH Plus



4. Plantkeuze:

Oever- en moerasplanten

Deze planten staan in het ondiepe gedeelte van de vijver en zorgen dat de overgang van de vijver naar de tuin een natuurlijke vorm aan neemt. Deze grootste groep planten staat het liefst net boven water of gelijk aan het waterniveau en groeien van daaruit het water in.

Zone 1, 2 en 3 planten

Tevens is er een groep moerasplanten welke tot wel 20 cm onder water kunnen groeien. Al deze planten zijn verkrijgbaar in p9 (deze dienen uitgeplant te worden in grotere manden of rechtstreeks in de lava of bio korrel) p18 (kant en klaar) p25 (kant en klaar) en groepsbeplanting in veenmankisten (60 x 40 cm).



Waterlelies

In het diepere deel van de vijver zijn de waterlelies te vinden. Waterlelies wortelen op de bodem van de vijver en geven de voorkeur aan rustig, stilstaand water. Waterlelies zorgen voor schaduwpartijen onder hun bladeren, waardoor algengroei wordt tegengegaan.

Overdag is de waterlelie een genot om naar te kijken, maar bij somber weer en gedurende de nacht sluiten de bloemen zich weer. De diepte waar de waterlelie geplaatst moet worden staat aangegeven bij de verschillende soorten. Dit kan variëren van 20 tot 100 cm onder water. Dus voor iedere soort vijver is er een geschikte waterlelie. Waterlelies worden meestal in vijvermanden geplant en zo op de bodem van de vijver gezet. Waterlelies kunnen ook prima toegepast worden in helofytenfilters.

Waterlelies zijn er in verschillende kleuren. Er zijn witte, gele, rode en roze waterlelies, deze zijn al prachtig. Toch zijn er uitblinkers namelijk de *Nymphaea Alba*, *Attraction*, *Yellow Supan*, *Perry Almost Black*.

Hoe worden ze aangeleverd?

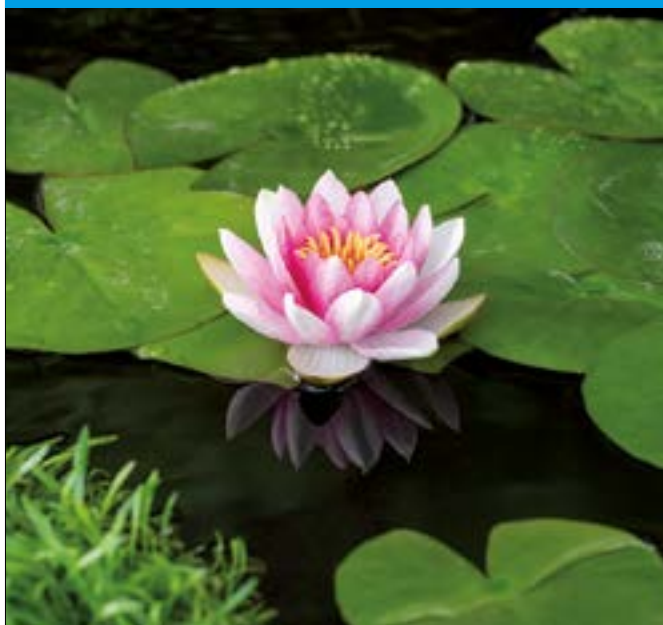
Ze zijn verkrijgbaar als P11, P18. Deze planten dienen uitgeplant te worden in grote plantmanden vanaf 25 cm. P40 (kant en klaar).

Voor kleinere vijvers en ondiepere gedeeltes tot 40 cm onder water is er nog een aparte groep waterlelies, de zogenaamde *Pygmaea* groep verkrijgbaar in wit, geel en rood.

Nymphaea Alba



Nymphaea Attraction



Nymphaea Yellow Supan



Nymphaea Perry Almost Black





KLIK
HIER VOOR
VIDEO
IMPRESSIE

Zuurstofplanten

De zuurstofplanten horen net als de waterlelies in de diepere delen van de vijver. Zuurstofplanten halen grote hoeveelheden voedingsstoffen uit het water en zorgen daarmee voor voedsel-arm water, waarin algen nog maar weinig tot geen kans van leven hebben.

Zuurstofplanten hebben als functie het produceren van zuurstof. Die zuurstof wordt grotendeels door het water opgenomen en het water wordt daardoor zuurstofrijker. Dit proces helpt weer om de gezonde, natuurlijke afbraakprocessen van afvalmateriaal door middel van bacteriën in de vijver beter te laten verlopen. Deze bacteriën produceren op hun beurt weer CO_2 wat de zuurstofplanten weer nodig hebben om te groeien.

Zuurstofplanten zijn de essentiële groep planten ten behoeve van biologisch evenwicht.

Welke soorten mogen niet ontbreken?

Elodea Densa, Potamogeton Lucens, Ceratophyllum Demersum, Ranunculus Aquatilis, Hottonia Palustris en Myriophyllum Red Stem zijn de belangrijkste zuurstofleveranciers in de vijver.

Hoe worden ze aangeleverd?

Deze planten zijn verkrijgbaar in P9, P11, P18, losse bossen en kant en klaar in veenmankisten (60x40 cm). U kunt de bosjes planten in manden met Moerings Vijveraarde of Moerings Bio Korrel.

Ranunculus Aquatilis



Hottonia Palustris



Myriophyllum Aquaticum Red Stem



Ceratophyllum Demersum





Helofyten systeem

Een helofytenfilter is een natuurlijk filtersysteem dat als basis lava, substraat of grind heeft. Hoe poreuzer het materiaal is, hoe meer bacteriën zich kunnen huisvesten. Onze voorkeur gaat uit naar hoog kwalitatieve (maximaal poreus) dubbel-gespoelde lava.

In de lava of biokorrel worden de allerbeste water zuiverende planten geplant, zo'n 10 planten per m², welke vrijwel alle meststoffen die ontstaan in het vijvermilieu opnemen zodat alg groei vrijwel uitgesloten wordt. Belangrijk te vermelden dat de algehele waterkwaliteit ten behoeve van de waterplanten groei optimaal dient te zijn. Bijna alle planten groeien optimaal bij een plantdiepte van 5 cm.

Welke soorten mogen niet ontbreken?

Iris Pseudacorus, Sparganium Erectum, Pontederia Cordata en Butomus Umbellatus zijn soorten die niet mogen ontbreken in een helofytensysteem.

Op zoek naar inspiratie?

Bezoek de website www.pondtrends.nl. Hier vindt u verschillende informatie over de planten. Denk aan een afbeelding met hoogte, diepte, bloeitijd, kleur en wat voor plantsoort het is. Bent u benieuwd hoe de planten in de vijver staan, vijverinspiratie is ook te vinden op de website.

Lythrum salicaria P1



Butomus Umbellatus



Sparganium Erectum



Iris Pseudacorus



Verdere ontwikkelingen en technische wijzigingen voorbehouden.

Zet- en drukfouten vormen geen reden tot aanspraak op schadevergoeding. Geheel of gedeeltelijke reproductie van deze publicatie in welke vorm of met welk middel dan ook, is verboden zonder schriftelijke toestemming van Ecolan, Auga en Moerings.

ECOLAN®, AUGA® en MOERINGS® zijn geregistreerde handelsmerken.



ECOLAN®
Industrieweg 16
8263 AD Kampen
Tel. +31 (0) 38 93 333
info@ecolan.nl
www.ecolan.nl



AUGA®
Winkelskamp 13
7255 PZ Hengelo Gld
Tel. +31 (0) 575 46 80 20
info@auga.nl
www.auga.nl



MOERINGS®
Hellemonsdrœf 1
4706 RD Roosendaal
Tel. +31 (0) 165 55 60 94
info@moerings.nl
www.moerings.nl