

GEBRUIKSAANWIJZING CROSS-FLOW SWIRL

GEBRAUCHSANWEISUNG CROSS-FLOW SWIRL

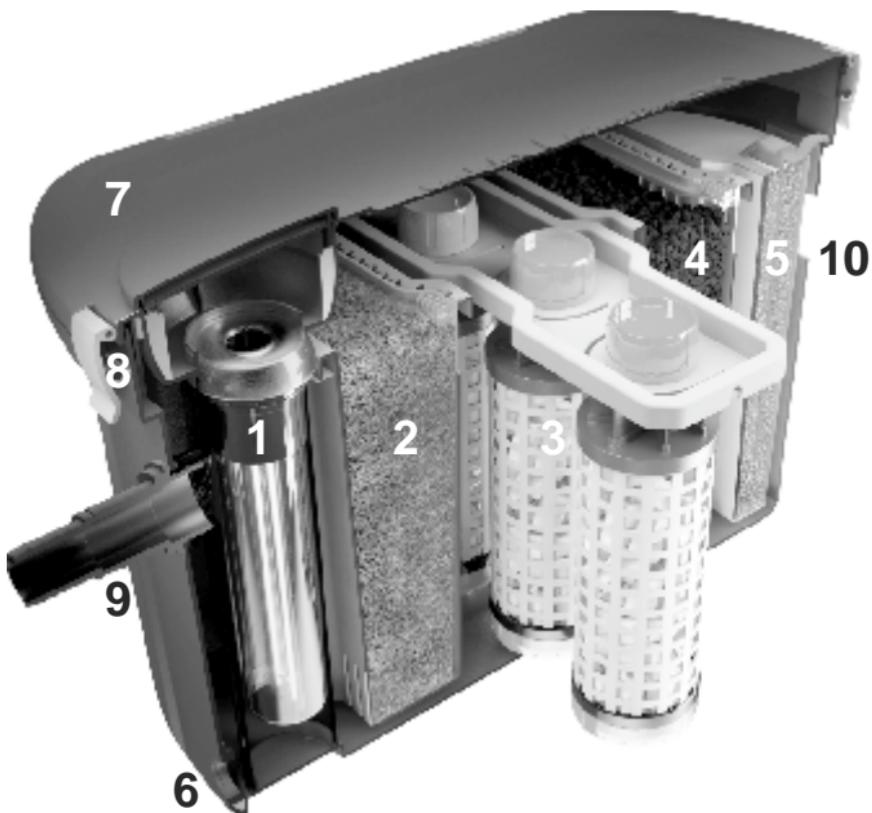
MODE D'EMPLOI DU CROSS-FLOW SWIRL

USER INSTRUCTIONS CROSS-FLOW SWIRL



**velda**

brings life to your pond



**NL INHOUD**

1. UV-C Unit houder

2. Japanse mat

3. Nitraat filtermedium

4. Hoogactieve filterkool

5. Filterschuim houder

6. Aftappunt

7. Deksel

8. Sluitklem

9. Slangtule voor pomp-

aansluiting 32/40 mm

10. Slangtule voor uit-

stroomopening 50 mm

**D INHALT**

1. UV-C Unit Halterung

2. Japanmatte

3. Nitrat Filtermedium

4. Hochaktive Filterkohle

5. Filterschaum

6. Zapfstelle

7. Deckel

8. Verschlussklemme

9. Schlauchtülle für Pum-

penanschluss 32/40 mm

10. Schlauchtülle für

Abflussoffnung 50 mm

**F CONTENU**

1. UV-C Unit support

2. Tapis japonais

3. Anti-nitrates

4. Charbon actif filtrant

5. Mouse filtrante

6. Orifice de vidange

7. Couvercle

8. Attache

9. Raccord de tuyau

pour pompe 32/40 mm

10. Raccord pour orifice

d'évacuation 50 mm

**GB CONTENT**

1. UV-C Unit holder

2. Japanese mat

3. Nitrate filter medium

4. High active filter carbon

5. Filter foam holder

6. Draining facility

7. Lid

8. Fastening clamp

9. Hose connector for pump

connection 32/40 mm

10. Hose connector for

outflow opening 50 mm

# NL GEBRUIKSAANWIJZING CROSS-FLOW SWIRL

## ALGEMEEN

Zuiver water is de basis voor het biologische evenwicht in de tuinvijver. De belangrijkste factor voor een gezond vijvermilieu is het water, waarvan de samenstelling immers direct van invloed is op de groei van de waterplanten, de ontwikkeling van de micro-organismen en de conditie van de vissen. Het water moet dan ook alle elementen bevatten die noodzakelijk zijn voor de biologische en chemische processen in het milieu. Als alle waarden goed zijn en het microleven goed functioneert, is er sprake van een biologisch evenwicht. Een filterinstallatie is voor vele vijvers een uitkomst, omdat er in verhouding tot de hoeveelheid vijverwater vaak te veel vissen worden gehouden. In een tuinvijver heeft een vis nu eenmaal veel minder water tot zijn beschikking dan in de vrije natuur, terwijl het natuurlijke evenwicht ook snel wordt aangetast door de vele meststoffen die de vissen produceren. Dit is zeker het geval bij het houden van Koi-karpers. Enerzijds kan door filtratie het water helder worden gehouden, anderzijds zorgt de watercirculatie voor voldoende zuurstof. Het Cross-Flow Swirl filter kan zowel mechanisch als biologisch worden gebruikt om het water te filteren. Van beide methoden volgt hier een korte beschrijving.

### *Mechanische werking*

De werking van een mechanisch filter berust op het verwijderen van organische en anorganische vuildeeltjes en - afhankelijk van het filtermateriaal - het verwijderen van kleurstoffen. Om te voorkomen dat het filtermateriaal dichtslibt, dient het regelmatig te worden schoongespoeld. Dit normaal gesproken vervelende werkje gaat zeer eenvoudig door de cassettes met filtermateriaal te spoelen met kraanwater.

### *Biologische werking*

Het uitgangspunt van een biologisch werkend filter is om door middel van micro-organismen een betere en snellere omzetting te verkrijgen van organische bestanddelen. Een ingewerkt biologisch filter bevordert de algemene activiteit van de micro-organismen en stimuleert daardoor de groei van de waterplanten. Toepassing van biologische filtratie is aan te bevelen wanneer er sprake is van stagnerende plantengroei en/of bovenmatige algenontwikkeling. Aanvankelijk zal de filtratie uitsluitend mechanisch zijn, maar na verloop van tijd worden de materialen biologisch actief. De biologische werking van het filter is te stimuleren door de filtermaterialen te enten met een speciale bacteriecultuur zoals Bacterial Filterstart.

## HET CROSS-FLOW SWIRL

De Cross-Flow 'Swirl' met filtercassettes en 4 uitgekiende filtermaterialen, is gebaseerd op het doorstroomprincipe. Het water wordt standaard via een UV-C Unit van 18 Watt langs de diverse filtermaterialen geleid. Deze UV-C unit zorgt voor een effectieve behandeling van zweefalgen en voorkomende ziektekiemen. Nieuw en spectaculair is het gebruik van een nitraat verlagend filtermedium. Het is een glaskeramiek met uiterst fijne poriën, dat in staat is om nitraten te absorberen. Dit nitraat filtermedium wordt in de ronddraaiende houders (swirls) geplaatst, waardoor de waterbehandeling optimaal is. Daarnaast bevat het filter een cassette met hoog-

actieve filterkool, een cassette met een Japanse mat en een houder met fijn filterschuim. De cassettes met filtermateriaal zijn in een handomdraai schoon te spoelen. Al met al, de UV-C unit en de uitgekiende filtermaterialen, zorgt deze Cross-Flow Swirl voor kristalhelder en gezond vijverwater. Geschikt voor vijvers tot 10.000 liter water.

## INSTALLATIE

Het Cross-Flow Swirl bevat 3 uitneembare cassettes en een houder voor filterschuim. Het filter wordt compleet geleverd met alle benodigde filtermaterialen. Spoel voor gebruik de filtermaterialen zorgvuldig om. Gebruik het bijgevoegde net voor de filterkool. Draai de swirls los en vul ze aan de onderzijde met het nitraat filtermedium. Plaats het deksel in de juiste stand op het filter, zorg ervoor dat de afsluitring in de daarvoor bestemde groef is aangebracht en sluit het filter met de sluitklemmen. Het is aan te bevelen, alvorens het deksel te sluiten, het filter vol te laten lopen met water.

### *Aansluiten van de pomp*

Bij het filter wordt een slangtule geleverd van 32/40 mm voor de instroomopening. Om capaciteitsverlies te voorkomen, dient de slangtule te worden afgezaagd in overeenstemming met de diameter van de pompslang. Een flexibele versterkte pomp-slang is aan te bevelen. Bevestig de slang met een slangklem. Velda adviseert om een pompcapaciteit te gebruiken van minimaal 2500 en maximaal 5000 liter per uur. De aanbevolen pomp is High-Stream 4500. Deze sterke, energiezuinige vijverpompen van Velda zorgen voor een goede doorstroming en zijn zeer onderhoudsvriendelijk. De uitstroomwartel van het filter is 50 mm. Draai deze met de contramoer goed vast in de uitstroomopening van het filter. Gebruik hiervoor een passende flexibele slang en zet deze vast met een slangklem. Om lekkageproblemen te voorkomen mag de uitstroomopening niet worden verkleind.

## ONDERHOUD

Indien de wateropbrengst uit het filter aanmerkelijk verminderd of indien er lekkage ontstaat via het deksel, moeten de cassettes met filtermateriaal worden omgespoeld. Een aantal keren omspoelen onder een waterkraan is in het algemeen voldoende. De sluitklemmen zijn zo geconstrueerd, dat ze openspringen als de druk in het filter te hoog wordt. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn, wanneer het filtermateriaal teveel vuil bevat of wanneer er ander filtermateriaal wordt gebruikt met een te geringe waterdoorlaatbaarheid. Het verdient aanbeveling de hoogactieve filterkool en het nitraat absorberende filtermedium één- of tweemaal per jaar te vernieuwen. In ieder geval bij aanvang van het nieuwe vijverseizoen. Indien door omstandigheden de watertoevoer naar het filter vier uur of langer achterwege is gebleven, dient het filtermateriaal eerst te worden gespoeld alvorens de filtratie te hervatten. Hiermee wordt voorkomen dat door zuurstofgebrek gedode micro-organismen in de vijver spoelen. Het gebruik van Bacterial Filterstart is dan aan te bevelen.

## UV-C UNIT

De bijgeleverde inbouw UV-C Unit 18 Watt is geschikt om 10.000 liter vijverwater kristalhelder te houden. De unit kan eenvoudig in de houder worden gemonteerd. De UV-C lamp verwijdert zweefalgen (groen water) en is een uitstekend hulpmiddel bij het bestrijden van bacteriële infecties. Het Cross-Flow Swirl filter heeft een

gescheiden compartiment, waardoor de UV-C straling niet in aanraking komt met de filtermaterialen. Hierdoor worden de micro-organismen in het filtermateriaal niet geschaad. De unit heeft een transparante schroefdop waardoor veilig gecontroleerd kan worden of de lamp brandt. Zie ook de gebruiksaanwijzing van de UV-C Unit.

## AANDACHTSPUNTEN

Het over de rand lekken van water kan bij het Cross-Flow Swirl worden veroorzaakt door drukopbouw binnen het filter, waardoor het water niet vrij uit kan stromen. Een aantal punten om te controleren waarom het filter lekt:

- Plaats het filter horizontaal op een vlakke ondergrond en boven het waterniveau.
- Plaats de cassettes en filtermaterialen volgens de gebruiksaanwijzing.
- Controleer of het filtermateriaal verstopt is. Als de vijver behoorlijk groen is/was, zal het filtermateriaal snel vervuild raken en moet het schoongespoeld worden.
- De uitstroomopening van het filter (50 mm) mag niet gereduceerd worden. Het water moet vrij uit kunnen stromen.
- De maximale doorstroomcapaciteit van het filter is 5000 l/h. Als de netto opbrengst van de pomp groter is, kan het water over de rand stromen.
- Voorkom tegendruk. Het water mag niet opgevoerd worden na het filter.
- Zorg ervoor dat de rubberring in de rand van het deksel goed geplaatst is. Daar Velda ter plaatse geen invloed kan uitoefenen op de juiste installatie en werking van dit filter, kan Velda niet verantwoordelijk worden gesteld voor eventuele lekkage waardoor de vijver water verliest.

Naast de genoemde materialen heeft Velda filtermedia met specifieke eigenschappen:

- Norit Hoog Actieve Filterkool voor het verwijderen van kleur- en geurstoffen.
- Ammonium Filtermedium voor het absorberen van ammonium en ammoniak.

## GARANTIE

Velda garandeert voor een periode van 24 maanden na aankoop het correct functioneren van dit filter. Zie voorwaarden en bepalingen op bijgaande garantiekaart.

## D GEBRAUCHSANWEISUNG CROSS-FLOW SWIRL

### ALLGEMEINES

Sauberer Wasser ist die Basis für das biologische Gleichgewicht im Gartenteich. Der wichtigste Faktor für ein gesundes Teichmilieu ist das Wasser, wobei die Zusammensetzung immer einen direkten Einfluss hat auf das Wachstum der Wasserpflanzen, die Entwicklung der Mikroorganismen und die Kondition der Fische. Das Wasser muss weiterhin auch alle Elemente enthalten, die für die biologischen und chemischen Prozesse im Milieu notwendig sind. Wenn alle Werte gut sind und das Mikroleben gut funktioniert spricht man von einem biologischen Gleichgewicht. Eine Filterinstallation ist für viele Teiche unerlässlich, da im Verhältnis zu der Menge Teichwasser oft zu viele Fische gehalten werden. In einem Gartenteich hat ein Fisch nun einmal weniger Wasser zur Verfügung als in der freien Natur, während auch das natürliche Gleichgewicht durch die vielen Abfallstoffe, die die Fische produzieren, angegriffen wird. Dies ist sicher der Fall bei der Haltung von Koi-Karpfen. Einerseits

kann durch Filtration das Wasser klar gehalten werden, andererseits sorgt die Wasserzirkulation für ausreichend Sauerstoff. Der Cross-Flow Swirl kann sowohl mechanisch als auch biologische eingesetzt werden, um das Wasser zu filtern. Über beide Methoden hier eine kurze Beschreibung.

### *Mechanische Wirkung*

Die Wirkung eines mechanischen Filters beruht auf das Entfernen von organischen und anorganischen Schmutzteilchen und - abhängig vom Filtermaterial - Farbstoffen. Um vorzubeugen, dass das Filtermaterial verstopft, muss dieses regelmäßig gereinigt werden. Diese normal gesprochen triste Arbeit geht sehr einfach, weil man die Kassetten mit Filtermaterialien einfach mit Leitungswasser ausspült.

### *Biologische Wirkung*

Der Ausgangspunkt eines biologischen Filters besteht darin, durch Mikroorganismen eine bessere und schnellere Zersetzung von organischen Bestandteilen zu erreichen. Ein eingefahrener biologischer Filter begünstigt die Aktivität der Mikroorganismen und stimuliert das Wachstum der Wasserpflanzen. Die Anwendung der biologischen Filtration ist dann zu empfehlen, wenn die Rede ist von stagnierendem Pflanzenwachstum und übermäßiger Algenentwicklung. Zu Beginn wird die Filtration ausschließlich mechanisch sein, aber nach einiger Zeit werden die Materialien biologisch aktiv. Die biologische Wirkung des Filters kann beschleunigt werden, indem man die Filtermaterialien mit einer speziellen Bakterienkultur wie Bacterial Filterstart impft.

## DER CROSS-FLOW SWIRL

Der Cross-Flow 'Swirl' mit Filterkassetten und 4 ausgesuchten Filtermaterialien arbeitet nach dem Durchflussprinzip. Das Wasser wird standardmäßig durch eine 18 Watt UV-C Unit und die verschiedenen Filtermaterialien geleitet. Die UV-C Unit behandelt effektiv Schwebealgen und vorhandene Krankheitskeime. Neu und beispiellos ist die Bestückung mit einem Nitrat senkenden Filtermedium. Es ist ein Glas-Keramik Material mit äußerst feinen Poren das in der Lage ist, Nitrat aufzunehmen. Das Nitrat Filtermedium wird in die sich drehenden Kartuschen (Swirls) gefüllt, wodurch eine optimale Wasserbehandlung erreicht wird. Daneben besitzt der Filter eine Kassette mit hochaktiver Filterkohle, eine Kassette mit einer Japanmatte und eine Halterung mit feinem Filterschaum. Die Kassetten mit Filtermaterial sind schnell und einfach zu reinigen. Alles in allem, mit der UV-C Unit und dem ausgesuchten Filtermaterial sorgt dieser Cross-Flow Swirl für kristall klares und gesundes Teichwasser. Geeignet für Teiche bis 10.000 Liter Wasser.

## INSTALLATION

Der Cross-Flow Swirl besitzt 3 herausnehmbare Kassetten und ein Halterung für Filterschaum. Der Filter wird komplett mit allen benötigten Filtermaterialien geliefert. Spülen Sie vor Gebrauch die Filtermaterialien sorgfältig aus. Gebrauchen Sie das mitgelieferten Netz für die Filterkohle. Öffnen Sie die Swirls und füllen diese an der Unterseite mit dem Nitrat Filtermedium. Legen Sie den Deckel richtig auf den Filter, achten Sie darauf, dass der Dichtungsring in der dafür vorgesehenen Nute liegt und schließen den Filter mit den Verschlussklemmen. Es ist ratsam, bevor der Deckel geschlossen wird, den Filter mit Wasser voll laufen zu lassen.

## **Anschluss der Pumpe**

Der Filter hat ein Schlauchtülle von 32/40 mm für die Einflussoffnung. Um Kapazitätsverlust entgegen zu treten, sollte die Schlauchtülle passend für den Durchmesser des Pumpenschlauchs abgesägt werden. Wir empfehlen einen flexiblen, verstärken Pumpenschlauch. Sichern Sie den Schlauch mit einer Schlauchklemme. Velda empfiehlt eine Pumpe mit einer Leistung von mindestens 2500 und höchstens 5000 Liter per Stunde. Die empfohlene Pumpe ist eine High-Stream 4500. Diese robusten, sparsamen Teichpumpen von Velda sorgen für einen guten Durchfluss und sind sehr pflegeleicht. Die Abflussoffnung des Filters beträgt 50 mm. Gebrauchen Sie hierfür einen flexiblen Schlauch und sichern diesen mit einer Schlauchklemme. Um Leckageproblemen vorzubeugen darf die Abflussoffnung nicht verkleinert werden.

## **PFLEGE**

Wenn der Wasserausfluss aus dem Filter merklich nachlässt oder wenn am Deckel ein Leck entsteht, muss das Filtermaterial gespült werden. Einige Male unter einem Wasserkran ausspülen reicht im Allgemeinen aus. Die Verschlussklemmen sind so konstruiert, dass sie aufspringen wenn der Druck im Filter zu hoch wird. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn das Filtermaterial zu stark verschmutzt ist oder wenn ander Filtermaterial eingesetzt wird, das eine zu geringe Wasserdurchlässigkeit besitzt. Es ist ratsam, die hochaktive Kohle und Nitrat Filtermedium ein- oder zweimal im Jahr zu erneuern. Auf jeden Fall sollte dies zu Beginn einer neuen Teichsaison geschehen. Wenn durch irgendwelche Umstände die Wasserzufuhr zum Filter vier Stunden oder länger unterbrochen war, sollte das Filtermaterial zuerst gespült werden bevor Sie den Filter wieder starten. Hierdurch wird vermieden, dass durch Sauerstoffmangel abgestorbene Mikroorganismen in den Teich gespült werden. Die Verwendung von Bacterial Filterstart ist dann empfehlenswert.

## **UV-C UNIT**

Die mitgelieferte Einbau UV-C Unit 18 Watt ist geeignet um 10.000 Liter Teichwasser klar zu halten. Die Unit kann einfach in die Halterung montiert werden. Die UV-C Lampe entfernt Schwebealgen (grünes Wasser) und ist ein ausgezeichnetes Hilfsmittel im Kampf gegen bakterielle Infektionen. Der Cross-Flow Swirl hat eine abgetrennte Kammer, damit die UV-C Strahlung nicht mit den Filtermaterialien in Berührung kommt. Hierdurch werden die Mikroorganismen im Filtermaterial nicht geschädigt. Die Unit hat eine transparente Schraubkappe wodurch gefahrlos kontrolliert werden ob die Lampe leuchtet. Siehe auch die Gebrauchsanweisung UV-C Unit.

## **BITTE BEACHTEN**

Ein Lecken kann bei dem Cross-Flow Swirl dadurch ausgelöst werden, dass im Filter Druck aufgebaut wird und das Wasser nicht frei abfließen kann. Kontrollieren Sie bei einer Leckage folgende Punkte:

- Stellen Sie den Filter horizontal auf einer ebenen Fläche oberhalb des Wasserniveaus.
- Die Kassetten und Filtermaterialien müssen entsprechend der Gebrauchsanweisung angeordnet sein.
- Kontrollieren Sie ob das Filtermaterial verstopft oder verschmutzt ist. Vor allem wenn der Teich sehr grün ist/war, kann das Filtermaterial schnell verschmutzen und muss dann gereinigt werden.

- Die Abflussöffnung des Filters (50 mm) darf nicht reduziert werden. Das Wasser muss frei abfließen können.
- Die maximale Durchflusskapazität des Filters beträgt 5000 l/h. Wenn die Pumpenleistung größer ist, kann das Wasser über den Rand strömen.
- Vermeiden Sie Gegendruck. Das Wasser darf hinter dem Filter nicht hoch geführt werden.
- Achten Sie darauf, dass die Gummiring richtig in den Deckelrand eingelegt ist. Da Velda letztendlich keinen Einfluss auf die richtige Installation und den Betrieb dieses Filters hat, kann Velda für eine eventuelle Leckage durch die der Teich Wasser verliert nicht zur Verantwortung gezogen werden.

Neben den hier genannten Filtermaterialien hat Velda Filtermedien mit spezifischen Eigenschaften:

- Norit Hochaktive Filterkohle für das Entfernen von Farbstoffen und Geruchsstoffen.
- Ammonium Filtermedium für die Absorption von Ammonium und Ammoniak.

## GARANTIE

Velda gewährt für eine Dauer von 24 Monaten ab Kaufdatum die Garantie für das ordnungsgemäße Funktionieren des Filters. Siehe hierzu die Bedingungen und Bestimmungen auf dem beigefügten Garantieschein.

## F MODE D'EMPLOI CROSS-FLOW SWIRL

### GÉNÉRALITÉS

Une eau limpide constitue la base de l'équilibre biologique d'un bassin de jardin. L'eau est le facteur le plus important d'un bassin sain car sa composition influence directement la croissance des plantes aquatiques, le développement des micro-organismes et la santé des poissons. L'eau doit par conséquent renfermer tous les éléments nécessaires aux processus biologiques et chimiques du bassin. L'équilibre biologique est atteint quand tous les paramètres sont favorables et que la flore microbienne fonctionne convenablement. Un système de filtration constitue une solution pour les bassins qui contiennent bien souvent un trop grand nombre de poissons par rapport au volume d'eau. Dans un bassin, les poissons disposent d'une quantité d'eau beaucoup plus faible que dans la nature, alors que, de surcroit l'équilibre naturel du bassin est souvent perturbé par leurs déjections, comme c'est le cas dans les bassins abritant des carpes Koi. D'une part, la filtration assure la limpidité de l'eau. D'autre part, la circulation de l'eau garantit la présence d'une quantité suffisante d'oxygène. Le Cross-Flow Swirl peut être utilisé en filtration mécanique et biologique pour filtrer l'eau. Ces 2 méthodes sont exposées brièvement ci-dessous.

#### *Filtration mécanique*

Le but d'un filtre mécanique est l'élimination des particules de déchets organiques et anorganiques et, en fonction de la masse filtrante, l'élimination de colorantes. La masse filtrante doit être nettoyée régulièrement pour éviter qu'elle ne s'obstrue. Ce travail, souvent ingrat, est simplifié dans le filtre, car il suffit de rincer à l'eau de robinet les cassettes avec masses filtrantes.

## *Filtration biologique*

L'objectif d'un filtre biologique est d'obtenir une transformation optimale et plus rapide des substances organiques par l'action des micro-organismes. Un filtre biologique favorise l'activité générale des micro-organismes et stimule par conséquent la croissance des plantes aquatiques. L'utilisation d'un filtre biologique est recommandée en cas de stagnation de la croissance des plantes et/ou d'une prolifération des algues. Au départ, la filtration est uniquement mécanique mais après un certain temps, les masses filtrantes acquièrent une action biologique. On peut stimuler l'action biologique du filtre en ensemençant dans les masses filtrantes une culture de bactéries spéciale telle que Bacterial Filterstart.

## LE CROSS-FLOW SWIRL

Le filtre Cross-Flow Swirl compte quatre types de masses filtrantes et fonctionne selon le principe des filtres multichambres à décantation intégrée. L'eau passe d'abord par un stérilisateur UV-C de 18 watts pour ensuite traverser plusieurs masses de filtration. Le stérilisateur UV-C assure l'élimination des algues en suspension et des germes pathogènes. La grande particularité et innovation du filtre Cross-Flow Swirl est d'intégrer un module de filtration qui abaisse le taux de nitrates. Ce module contient de la céramique de verre aux pores ultrafins et est capable d'adsorber les nitrates. Ce module antinitrates compte trois conteneurs cylindriques qui, par leurs mouvements rotatifs (swirl), optimisent le traitement de l'eau. Il convient de les ouvrir afin de les remplir, toujours par le bas, de la masse filtrante antinitrates. Le filtre est également équipé d'un compartiment amovible contenant du charbon hautement actif, alors qu'un compartiment amovible contient un tapis japonais et un module à mousse filtrante à maille fine. Les compartiments amovibles contenant les masses filtrantes se nettoient aisément par un simple rinçage sous eau courante. Avec son stérilisateur UV-C et ses masses filtrantes modulées en fonction des besoins réels des bassins, le filtre Cross-Flow Swirl clarifie l'eau du bassin et la rend saine pour sa faune et sa flore. Le filtre convient aux bassins contenant jusqu'à 10 000 litres d'eau.

## INSTALLATION

Le Cross-Flow Swirl contient 3 cassettes amovibles et un support pour mouse filtrante. Le filtre est fourni avec toutes les masses filtrantes nécessaires. Rincer soigneusement les masses filtrantes avant usage. Utiliser le filet fourni pour le charbon filtrant. Ouvrir les cylindres swirl par le bas afin de les remplir de la masse filtrante antinitrates. Placer le couvercle sur le filtre en veillant à ce que le joint d'étanchéité en caoutchouc soit placé dans la rainure prévue à cet effet et fermer le filtre avec les clips. Avant la fermeture du couvercle, il est recommandé de remplir entièrement le filtre d'eau.

## *Branchemet de la pompe*

Le filtre est pourvu de raccord d'entrée pour tuyaux de 32/40 mm. Ce raccord doit être tronçonné aux dimensions du diamètre du tuyau de la pompe pour éviter toute perte de débit. Nous recommandons l'usage d'un tuyau renforcé flexible pour la pompe. Fixer le tuyau avec un collier de serrage. Velda conseille de régler ou réguler le débit de la pompe sur 2500 à 5000 litres par heure. La pompe recommandée est High-Stream 4500. Pompe bassin de Velda puissante et à faible consommation d'énergie. Le raccord de sortie du filtre mesure 50 mm. Le fixer et le serrer

convenablement dans l'orifice de sortie à l'aide de son contre-écrou. Utiliser ici un tuyau flexible adapté et le fixer avec un collier de serrage. Ne pas réduire le diamètre de l'orifice d'évacuation, autrement des fuites se produiront dans le filtre.

## ENTRETIEN

Les cassettes avec masses filtrantes doit être rincée si le débit d'eau du filtre diminue sensiblement ou si une fuite se produit au niveau du couvercle. Il suffit généralement de les rincer plusieurs fois sous l'eau de robinet. Les clips de fixation servant à verrouiller le couvercle sont conçus pour sauter dès que la pression à l'intérieur du filtre devient trop élevée. La pression augmente en effet lorsque la masse filtrante est trop engorgée ou lorsque les masses filtrantes utilisées n'assurent pas une bonne circulation de l'eau. Il est recommandé de renouveler le charbon actif et la masse filtrante anti-nitrates une à deux fois par an et en tous cas au début de la nouvelle saison. Si l'alimentation en eau du filtre a été interrompue pendant une période de quatre heures ou plus longue, la masse filtrante doit être nettoyée avant la remise en marche du filtre afin d'éviter la présence dans le bassin de micro-organismes morts par manque d'oxygène. Il est recommandé d'utiliser Bacterial Filterstart.

## MODULE UV-C

Le module UV-C 18 Watts fourni est destiné pour 10 000 litres d'eau. Le module se monte aisément dans le support. La lampe UV-C clarifie en l'eau trouble du bassin tandis que la lumière UV-C tue les parasites pathogènes. Le Cross-Flow Swirl comporte une chambre séparée qui protège les masses filtrantes des rayonnements de l'UV-C afin de préserver les micro-organismes présents dans la masse filtrante. Le module est équipé d'un couvercle transparent pour plus de sécurité. Voir aussi le mode d'emploi du module UV-C.

## POINTS IMPORTANTS

Les fuites d'eau qui se produisent éventuellement le long du couvercle du Cross-Flow Swirl sont dues à une certaine pression qui se forme à l'intérieur du filtre et qui empêche l'eau de s'écouler normalement. Il faut procéder à un nombre de vérifications :

- Placer le filtre à l'horizontale sur une surface plane située au-dessus du niveau de l'eau du bassin.
- Placées les cassettes avec masses filtrantes selon les instructions dans la notice.
- Vérifier si les masses filtrantes ne sont pas colmatées, obstruées ou polluées. Si l'eau du bassin a (eu au départ) une coloration très verdâtre, les masses filtrantes s'obstruent rapidement et doivent être nettoyées.
- Le diamètre de sortie du filtre (50 mm) ne doit en aucun cas être réduit. Veiller à ce que rien ne freine le débit d'eau.
- Le débit maximum du filtre est de 5 000 l/h. Lorsque le rendement net de la pompe alimentant le filtre en eau est supérieur à ce débit, des fuites se produisent.
- Éviter contre-pression. Éviter (d'installer) toute remontée d'eau en aval du filtre.
- Veiller à ce que le joint d'étanchéité du couvercle soit placé convenablement dans sa rainure.

Compte tenu de l'impossibilité pour Velda de vérifier le respect des instructions d'installation, Velda décline toute responsabilité en cas de fuite éventuelle donnant lieu à une perte d'eau du bassin.

Velda décline, en dehors des masses filtrantes fournies, des masses filtrantes à finalités particulières :

- Masse filtrante à charbon hautement actif Norit (élimine odeurs et colorantes).
- Masse filtrante anti-ammonium (adsorbe ammonium et ammoniac longtemps).

## GARANTIE

Velda garantit le bon fonctionnement du filtre pendant une période de 24 mois à compter de la date d'achat. Voir les conditions et les clauses de garantie figurant sur le certificat de garantie.

# GB INSTRUCTIONS FOR CROSS-FLOW SWIRL

## GENERAL

Clean water is the basis for the biological balance in the garden pond. The most important factor for a healthy pond environment is the water, since its composition directly influences the growth of the water plants, the development of micro-organisms, and the condition of the fish. The water must then also contain all the elements that are necessary for the biological and chemical processes in the environment. If all the values are good and the micro-life function well, then there is a biological balance. A filter installation is a solution for many ponds because often, too many fish are kept in relation to the volume of the pond water. In a garden pond, fish have much less water at their disposal than in nature, while the natural balance is also quickly affected because the fish produce a lot of waste. This is definitely the case when keeping Koi-carp. The water can be kept clearer through filtration, and the water circulation ensures enough oxygen. The Cross-Flow Swirl can be used mechanically as well as biologically to filter water. A short description of both methods follows.

### *Mechanical working*

The working of a mechanical filter is based on removing organic and inorganic waste particles and - depending on the filter material - removing colour particles. To prevent the filter material from becoming silted up, it should be regularly rinsed clean. This normally tedious task is as easy as rinsing the cassettes filled with filter materials with tap water.

### *Biological working*

The basis of a biological working filter is to obtain a better and quicker conversion of organic elements through the use of micro-organisms. A biological filter promotes the general activity of micro-organisms and by doing so, stimulates the growth of water plants. Use of biological filtration is recommended when there is stagnant plant growth and/or extreme algae growth. Initially, the filtration will be exclusively mechanical, but over the course of time, the material becomes biologically active. The biological working of the filter is stimulated by the inoculation of the filter material with a special bacterial culture, such as Bacterial Filterstart.

## THE CROSS-FLOW SWIRL

The Cross-Flow 'Swirl' with filter cassettes and 4 sophisticated filter materials, is based on the flow principle. The water is passed along a standard UV-C Unit of 18 Watt, through the various filter materials. The UV-C Unit ensures an effective treatment of floating algae and any germs present. New and spectacular is the use of a nitrate reducing filter medium. It is a glass-ceramic material with extremely fine pores, which is capable of absorbing nitrates. This nitrate filter medium is placed in the rotating holders (swirls), as a result of which the water treatment is optimum. The filter also contains a cassette with highly activated filter carbon, a cassette with a Japanese mat and a holder with fine filter foam. The cassettes with filter material can be rinsed in a trice. All in all, the UV-C Unit and the sophisticated filter materials, this Cross-Flow Swirl provides crystal clear and healthy pond water. Suitable for ponds containing up to 10,000 litres of water.

## INSTALLATION

The Cross-Flow Swirl contains 3 removable cassettes and a holder for filter foam. The filter comes complete with all the necessary filter materials. Carefully rinse the filter materials before use. Use the enclosed net for the filter carbon. Release the swirls and fill them at the bottom side with the nitrate filter medium. Place the lid in the correct position on the filter, ensuring that the connecting ring is placed in the appropriate groove and close the filter with a fastening clamp. It is recommendable, before closing the cover, to fill the filter with water.

### *Connecting the pump*

The filter has a 32/40 mm hose connector for the intake opening. To prevent capacity loss, the hose connector must be sawed off to the diameter of the pump hose. A flexible reinforced hose is recommended. Attach the hose with a fastening clamp. Velda recommends using a minimal 2500 and maximal 5000 litres per hour pump. The recommended pump is High-Stream 4500. These strong low-energy pond pumps from Velda provide proper flow. They are maintenance friendly. The outflow swivel of the filter is 50 mm. Firmly tighten it with the jam nut in the outflow opening of the filter. Use a suitable flexible hose here and secure this with a hose clamp. To prevent leakage problems, the outflow opening should not be reduced.

## MAINTENANCE

If the water output of the filter decreases considerably or if the lid is leaking, the cassettes with filter material must be rinsed out. It is generally enough to rinse it several times with tap water. The fastening clips have been constructed in such a way that they will spring open when the pressure in the filter will become too high. This will occur for example, if the filter material should contain too much dirt or if any filter material would be used with a too small porosity for water. It is recommended to replace the active carbon and nitrate absorbing filter medium once or twice a year, or at least, at the start of the new pond season. If the water supply to the filter is stopped for four or more hours, the filter material must first be rinsed before filtration resumes. This prevents the micro-organisms which die from an oxygen shortage from getting in the pond. It is recommended to use Bacterial Filterstart.

## UV-C UNIT

The built-in UV-C Unit 18 Watt supplied along is able to keep 10.000 litres of pond water crystal clear. The unit can easily be placed in the holder. The UV-C lamp removes floating algae (green water) and it is an excellent remedy in the fight against bacterial infections. The Cross-Flow Swirl has a separate compartment, meaning that the UV-C radiation does not come in contact with the filter material. Therefore, the micro-organisms in the filter material are not damaged. The unit has a transparent screw cap for safe inspection of the lamp. See also the UV-C Unit instructions.

Besides the filter materials referred to, Velda has filter media with specific properties:

- Norit high active filter carbon to remove colourings and odours.
- Ammonium filter medium to absorb ammonium and ammonia.

## ITEMS FOR SPECIAL ATTENTION

If water should leak from the top of the Cross-Flow Swirl, this can be caused by pressure building up inside the filter, as a result of which the water can not flow freely.

Below you find some items which will help you finding out why the filter is leaking:

- Place the filter above the level of the pond water and horizontally on a flat soil.
  - Place the cassettes and filter materials in accordance with the instructions for use.
  - Inspect whether the filter material is blocked up or polluted. Especially if the pond water was/is considerably green, the filter material can quickly get polluted and it has to be rinsed then.
  - The outflow orifice of the filter (50 mm) may not be reduced. The water must be able to flow out freely.
  - The maximum flow capacity of the filter is 5000 l/h. If the net output of the pump is larger, the water will flow over the edge.
  - Avoid back pressure. The water may not be elevated after the filter.
  - Inspect whether the rubber ring in the groove of the cover has been applied correctly.
- As Velda can not exercise any influence on a proper installation as well as the functioning of the filter on the spot, Velda can not be held liable for any leakage, as a result of which the pond will loose water.

## GUARANTEE

Velda guarantees the correct functioning of the filter for a period of 24 months after purchase. See the conditions and stipulations on the enclosed guarantee card.







BODEM  
BODEN  
LE FOND  
BOTTOM

WATERPLANTEN  
WASSERPFLANZEN  
LES PLANTES  
WATER PLANTS



WATER  
WASSER  
L'EAU  
WATER

ALGEN  
ALGEN  
LES ALGUES  
ALGAE



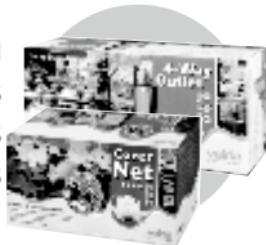
FILTRATIE  
FILTRATION  
LA FILTRATION  
FILTRATION

VISSEN  
FISCHE  
LES POISSONS  
FISH



BELUCHTING  
BELÜFTUNG  
L'AÉRATION  
AERATION

DIVERSEN  
DIVERSES  
PRODUITS DIVERS  
MISCELLANEOUS



GEB126440100

**velda**  
brings life to your pond

Design, Research & Development  
**Velda The Netherlands**  
[www.velda.com](http://www.velda.com) [info@velda.com](mailto:info@velda.com)