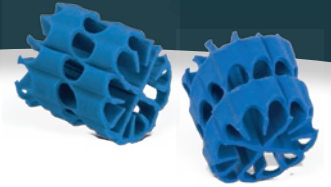


High performance moving bed media

AqWise



30% enhanced biological filter performance!

Aqwise moving bed filter media has the following unique properties

- Aqwise is made in Europe from durable HDPE and scientifically developed.
- 30% enhanced performance compared to other moving bed media.
- Clogging of the media is almost impossible, which ensures less maintenance and consistent performance.

Special design

- The open structured spiral shape ensures constant transfer of oxygen and nutrients to the bacteria.
- Aqwise has extra spokes, giving a 30% larger effective bacteria area surface (650 m²/m³) compared to Kaldness K1 (500 m²/m³).
- The design ensures bacteria carriers moves up and down proportionally in the water flow of the moving bed, resulting in an optimal mix of water and media.'
- Self-cleaning, due to water movement the media keeps itself clean.

Required filter capacity and amount of fish

In a biological filter, the attached bacteria (Nitrosomonas and Nitrobacter/Nitrospira bacteria) break down harmful ammonia. The toxic ammonia is initially converted into nitrite (also toxic), which is then converted into harmless nitrate. Fish food contains many proteins which fish break down, releasing ammonia into the water. The required filter capacity of the biological filter is directly linked to the amount of food!

- Research has shown that 100 litres of Aqwise filter media can break down an average of 650 grams of food per day.
- Koi get on average 2% of their body weight in food per day, or in other words 100 litres of Aqwise is sufficient for 32.5 kilos of Koi weight.
- In the table below you can see how heavy an average Koi weighs at a certain length, thus you can calculate how many litres of Aqwise filter media you will need.
- When purchasing the floating bed filter and filter media previously, take into account the growth of the fish, which will eat more food in the future.

Fish size	Approx. weight	Number of Koi	Total weight
10 cm	15 g	x	= g
15 cm	50 g	x	= g
20 cm	125 g	x	= g
25 cm	225 g	x	= g
30 cm	375 g	x	= g
35 cm	600 g	x	= g
40 cm	900 g	x	= g
45 cm	1300 g	x	= g
50 cm	1800 g	x	= g
60 cm	3100 g	x	= g
70 cm	5000 g	x	= g +
Total weight of all Koi			= g x 2%
Amount of fish food per day			= g / 6,5
Required amount of Aqwise			= litres

Calculation example:

A pond contains ten 15 cm Koi, ten 20 cm Koi, five 40 cm Koi and three 60 cm Koi (10 x 50 g + 8 x 125 g + 5 x 900 g + 3 x 3100 g = 16300 g).

In total, these Koi weigh approximately 16.3 kg.

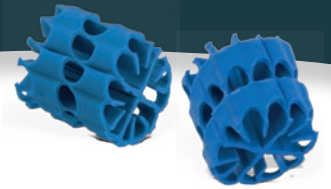
If you feed 2% of the total body weight per day, the fish will get about 326 g of food per day.

You will then need approximately 50 litres of Aqwise (326 g/6.5) to convert the amount of ammonia the fish produce into nitrate.



AQUADISTRI
www.aquadistri.com

Vlietweg 8, 4791 EZ Klundert, The Netherlands



30% bessere biologische Filterleistung!

Aqwise Flutungsbett-Filtermedien haben die folgenden einzigartigen Eigenschaften

- Aqwise wird in Europa aus langlebigem HDPE hergestellt und ist wissenschaftlich entwickelt.
- 30% bessere Leistung im Vergleich zu anderen Flutungsbett-Medien.
- Verstopfungen der Medien ist nahezu unmöglich, dies sorgt für weniger Wartung und stets hervorragende Leistung.

Spezielle Gestaltung

- Die offene Struktur und die Spiralform gewährleisten einen besseren und konstanten Transfer von Sauerstoff und Nährstoffen zu den Bakterien.
- Aqwise hat zusätzliche Speichen, so dass es im Vergleich zu Kaldness K1 (500 m²/m³) eine 30 % größere effektive bakterielle Haftfläche (650 m²/m³) aufweist.
- Die Konstruktion der Bakterienträger sorgt dafür, dass Sie sich im Wasserstrom des Flutungsbett ebenso leicht auf und ab bewegen, so dass die Durchmischung von Wasser und Medien optimal ist.
- Selbstreinigend, in der Turbulenz hält sich das Medium selbst sauber.

Erforderliche Filterkapazität und Fischmenge

In einem biologischen Filter bauen die anhaftenden Bakterien (Nitrosomonas und Nitrobacter/Nitrospira Bakterien) schädliches Ammonium ab. Das giftige Ammonium wird zunächst in Nitrit (ebenfalls giftig) umgewandelt, das dann in das harmlose Nitrat umgewandelt wird. Fischfutter enthält viele Proteine, und die Fische bauen diese Proteine ab, wobei Ammonium in das Wasser freigesetzt wird. Die erforderliche Filterleistung des biologischen Filters ist also direkt mit der Futtermenge verbunden!

- Untersuchungen haben gezeigt, dass 100 Liter Aqwise Filtermedien durchschnittlich 650 Gramm Futter pro Tag abbauen können.
- Koi bekommen im Durchschnitt 2 % ihres Körpergewichts an Futter pro Tag, oder anders ausgedrückt: 100 Liter Aqwise reichen für 32,5 Kilo Koi-Gewicht.
- In der untenstehenden Tabelle können Sie sehen, wie schwer ein durchschnittlicher Koi bei einer bestimmten Länge ist und so berechnen, wie viele Liter Aqwise-Filtermedien Sie benötigen.
- Berücksichtigen Sie beim Kauf des Flutungsbettfilters und der Filtermedien bereits das Wachstum der Fische, die in Zukunft mehr Futter fressen werden.

Fischgröße	Gewicht ca.	Anzahl der Koi	Gesamtgewicht
10 cm	15 g	x	= g
15 cm	50 g	x	= g
20 cm	125 g	x	= g
25 cm	225 g	x	= g
30 cm	375 g	x	= g
35 cm	600 g	x	= g
40 cm	900 g	x	= g
45 cm	1300 g	x	= g
50 cm	1800 g	x	= g
60 cm	3100 g	x	= g
70 cm	5000 g	x	= g +
Gesamtgewicht aller Koi			= g x 2%
Futtermenge pro Tag			= g / 6,5
Erforderliche Menge an Aqwise			= Liter

Kalkulationsbeispiel:

In einem Teich gibt es zehn 15 cm Koi, zehn 20 cm Koi, fünf 40 cm Koi und drei 60 cm Koi (10 x 50 g + 8 x 125 g + 5 x 900 g + 3 x 3100 g = 16300 g).

Insgesamt wiegen diese Koi etwa 16,3 kg.

Wenn Sie 2 % des gesamten Körpergewichts pro Tag füttern, erhalten die Fische etwa 326 g Futter pro Tag. Sie benötigen dann ca. 50 Liter Aqwise (326 g/6,5), um die Ammoniummenge, die die Fische produzieren, in Nitrat umzuwandeln.





30% d'amélioration des performances du filtre biologique !

Le média de filtration flottant Aqwise présente les caractéristiques uniques suivantes

- Aqwise est fabriqué en Europe à partir de PEHD durable et est développé scientifiquement.
- 30 % plus performant que les autres médias de filtration flottants.
- L'encrassement des médias est presque impossible, ce qui assure une maintenance réduite et des performances toujours excellentes.

Conception spéciale

- La structure ouverte et la forme en spirale assurent aux bactéries un transfert efficace et constant d'oxygène et de nutriments.
- Aqwise a des rayons supplémentaires, de sorte qu'il a une surface adhésive bactérienne efficace 30% plus grande (650 m²/m³) par rapport à la Kaldness K1 (500 m²/m³).
- La conception garantit que les supports bactériens se déplacent facilement de haut en bas dans le flux d'eau, ainsi le mélange eau et media est optimal.
- Autonettoyant, les turbulences de l'eau gardent le media propre.

Capacité de filtration requise et quantité de poissons

Dans un filtre biologique, les bactéries fixées (Nitrosomonas et bactéries Nitrobacter/Nitrospira) décomposent l'ammonium nocif. L'ammonium toxique est d'abord transformé en nitrite (également toxique), qui est ensuite transformé en nitrate inoffensif. Les aliments pour poissons contiennent de nombreuses protéines, que les poissons décomposent en libérant de l'ammonium dans l'eau. La capacité de dégradation du filtre biologique est donc directement liée à la quantité de nourriture !

- Des recherches ont montré que 100 litres de média filtrant Aqwise peuvent décomposer en moyenne 650 grammes de nourriture par jour.
- Les Koi reçoivent en moyenne 2 % de leur poids en nourriture par jour, ou en d'autres termes, 100 litres de Aqwise suffisent pour 32,5 kilos de Koi.
- Dans le tableau ci-dessous, vous pouvez voir le poids moyen d'un koi à une certaine longueur et ainsi calculer le nombre de litres de média filtrant Aqwise dont vous aurez besoin.
- Lors de l'achat du filtre à lit flottant et des médias de filtration, tenez déjà compte de la croissance des poissons, qui mangeront plus de nourriture à l'avenir.

Taille de Koi	Poids d'environ	Nombre de Koi	Poids total
10 cm	15 g	x	= g
15 cm	50 g	x	= g
20 cm	125 g	x	= g
25 cm	225 g	x	= g
30 cm	375 g	x	= g
35 cm	600 g	x	= g
40 cm	900 g	x	= g
45 cm	1300 g	x	= g
50 cm	1800 g	x	= g
60 cm	3100 g	x	= g
70 cm	5000 g	x	= g +
Poids total de tous les Koi			= g x 2%
Quantité de nourriture par jour			= g / 6,5
Quantité requise de Aqwise			= litres

Exemple de calcul:

Un bassin contient dix Koi de 15 cm, dix Koi de 20 cm, cinq Koi de 40 cm et trois Koi de 60 cm (10 x 50 g + 8 x 125 g + 5 x 900 g + 3 x 3100 g = 16300 g).
 Au total, ces Koi pèsent environ 16,3 kg.
 Si vous donnez 2 % du poids total du corps par jour, le poisson recevra environ 326 g de nourriture par jour.
 Vous aurez alors besoin d'environ 50 litres d'Aqwise (326 g/6,5) pour convertir en nitrate la quantité d'ammonium que les poissons produisent.





30% betere biologisch filterprestaties!

Aqwise bewegend bed filter filtermedia heeft de volgende unieke eigenschappen

- Aqwise wordt in Europa gemaakt van duurzaam HDPE en is wetenschappelijk ontwikkeld.
- 30% betere prestatie ten opzichte van andere bewegend bed media.
- Verstopping van het media is bijna onmogelijk, dit zorgt voor minder onderhoud en altijd een uitstekende werking.

Speciaal ontwerp

- De open structuur en spiraalvorm zorgt voor een betere en constante overdracht van zuurstof en voedingsstoffen naar de bacteriën.
- Aqwise heeft extra spaken, hierdoor heeft het een 30% groter effectief bacteriehechtend oppervlak ($650 \text{ m}^2/\text{m}^3$) t.o.v. Kaldness K1 ($500 \text{ m}^2/\text{m}^3$).
- Het ontwerp van de bacteriedragers zorgt ervoor dat zij even gemakkelijk omhoog als omlaag bewegen in de waterstroom van het bewegend bed, hierdoor is de menging van water en de media optimaal.
- Zelf reinigend, in de turbulentie houdt het media zichzelf schoon.

Benodigde filtercapaciteit en de hoeveelheid vissen

In een biologisch filter zorgen de aangehechte bacteriën (Nitrosomonas en Nitrobacter/Nitrospira bacteriën) voor de afbraak van schadelijke ammonium. Het giftige ammonium wordt eerst omgezet in nitriet (ook giftig) en dit wordt vervolgens omgezet in het onschadelijk nitraat. Visvoer bevat veel eiwitten, vissen breken deze eiwitten af waarbij ammonium vrijkomt in het water. De benodigde filtercapaciteit van het biologisch filter is dus direct te koppelen aan de hoeveelheid voer!

- Onderzoek heeft uitgewezen dat 100 liter Aqwise filtermedia gemiddeld 650 gram voer per dag af kan breken.
- Koi krijgen gemiddeld 2% van hun lichaamsgewicht aan voer per dag, oftewel 100 liter Aqwise is voldoende voor 32,5 kilo aan Koi gewicht.
- In het onderstaande tabel kunt u zien hoe zwaar een gemiddelde Koi is bij een bepaalde lengte en daarmee berekenen hoeveel liter Aqwise filtermedia u nodig heeft.
- Houd bij aanschaf van het bewegend bed filter en filtermedia alvast rekening met de groei van de vissen, die in de toekomst meer voer zullen gaan eten.

Vislengte	Ca. gewicht	Aantal Koi	Totaal gewicht
10 cm	15 g	x	= g
15 cm	50 g	x	= g
20 cm	125 g	x	= g
25 cm	225 g	x	= g
30 cm	375 g	x	= g
35 cm	600 g	x	= g
40 cm	900 g	x	= g
45 cm	1300 g	x	= g
50 cm	1800 g	x	= g
60 cm	3100 g	x	= g
70 cm	5000 g	x	= g +
Totaal gewicht van alle Koi			= g x 2%
Hoeveelheid visvoer per dag			= g / 6,5
Benodigde hoeveelheid Aqwise			= liter

Rekenvoorbeeld:

In een vijver zitten tien Koi van 15 cm, tien Koi van 20 cm, vijf Koi van 40 cm en drie Koi van 60 cm ($10 \times 50 \text{ g} + 8 \times 125 \text{ g} + 5 \times 900 \text{ g} + 3 \times 3100 \text{ g} = 16300 \text{ g}$).
 In totaal wegen deze Koi ongeveer 16,3 kg.
 Wanneer u 2% van het totale lichaamsgewicht per dag aan voer geeft, krijgen de vissen ongeveer 326 g aan voer per dag.
 U heeft dan ongeveer 50 liter Aqwise nodig ($326 \text{ g}/6,5$) om de hoeveelheid ammonium die de vissen produceren, om te zetten in nitraat.

