

3921

3922

3923



EcoceL

5000/10000/20000

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS.
READ INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING INSTALLATION,
AND KEEP FOR FUTURE REFERENCE

INSTRUCTIONS POUR L' INSTALLATION ET L'UTILISATION.
LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT D'ENTREPRENDRE L'INSTALLATION,
ET LES CONSERVER POUR CONSULTATION.

INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG.
VOR BEGINN DER INSTALLATION DIE ANLEITUNG SORGFÄLTIG LESEN
UND FÜR SPÄTERE REFERENZ AUFBEWAHREN.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO
LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI EFFETTUARE L'INSTALLAZIONE
E CONSERVARE PER FUTURE CONSULTAZIONI.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN.
LEA ESTAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE ANTES DE INSTALAR EL EQUIPO,
Y GUÁRDELAS PARA CONSULTA FUTURA.

INSTALLATIE- EN BEDIENINGSINSTRUCTIES.
LEES DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG VOORDAT U MET DE INSTALLATIE BEGINT,
EN BEWAAR ZE VOOR EVENTUEEL LATER GEBRUIK.

INSTRUKTIONER FÖR INSTALLATION OCH DRIFT.
LÄS INSTRUKTIONERNA NOGA INNAN DU BÖRJAR MED INSTALLATIONEN,
OCH SPARA DEM FÖR FRAMTIDA BEHOV.

ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJEET.
LUE OHJEET HUOLELLISESTI ENNEN ASENNUSTA JA SÄILYÄ
NE MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN.

INSTALLASJONS- OG DRIFTSINSTRUKSER.
LES INSTRUKSENE NØYE FØR DU TAR FATT PÅ INSTALLASJON,
OG TA VARE PÅ DEM TIL SENERE BRUK.

INSTALLATIONS- OG DRIFTSVEJLEDNING.
VEJLEDNINGEN SKAL LÆSES GRUNDIGT IGENNEM FØR INSTALLATION FORSØGES,
OG SKAL GEMMES TIL FREMTIDIG BRUG

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO.
LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ANTES DE EFECTUAR A INSTALAÇÃO,
E GUARDE-AS DEPOIS PARA
REFERÊNCIA FUTURA.

INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO INSTALACJI NALEŻY UWAŻNIE
PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ INSTALACJI I OBSŁUGI, A NASTĘPNIE ZACHOWAĆ
INSTRUKCJĘ NA PRZYSZŁY UŻYTEK

GB Hozelock Cyprio Ecoel garden pond filters can be sited almost anywhere. (See a, b, c Fig 1) and teamed with the appropriate pond pump, they will remove unwanted solids from the water and convert dissolved organic and chemical fish waste into harmless compounds. In addition, these filters combined with UVC units will give guaranteed clearwater, if the advice given in the Hozelock Cyprio Filter Equipment Selection Chart and on these instructions is adhered to.

SAFETY

! This product is **NOT SUBMERSIBLE**, and should be sited where it cannot fall into the water or become waterlogged. However, the design is weatherproof, and Ecoel filters can be safely installed outdoors.

! Important – This product is not suitable for use in direct sunlight over long periods of time.

! Protect from frost. In cold winter weather, when fish are not active and algae growth ceases, the unit may be drained of water, removed (if possible) from its installation and stored in a dry, frost-protected area.

SIZING THE EQUIPMENT

The Filter Equipment Selection Chart overleaf gives general guidelines on the specifications of pump, filter, UV and flexible hose diameter for garden ponds up to 20000 litres (4400 gallons), with stocking options for goldfish or Koi. For best results the following condition factors must also be taken into account.

DEPTH

Hozelock Cyprio recommends a minimum depth of 1.2m (4') for Koi ponds. For a pond with an average depth of less than 0.75m (2' 6") the Condition Factor is + 25% (ie add 25% to the pond volume if less than 0.75m deep) Shallow ponds are subject to full penetration of sunlight, and warm up quickly. This encourages the growth of algae.

LOCATION

Pond location determines the daily amount of sunlight or shade a pond receives. Ponds exposed to full sunshine throughout the day have a Condition Factor of +25%.

CLIMATE

Climate affects water temperatures and fish activity rate/feeding requirements. The more active the fish, the greater the demands on the filtration system.

In hot climates (i.e. South Africa), the Condition Factor is +35%

In temperate climates (i.e. Southern Europe), the Condition Factor is +15%

In a Northern European climate (i.e. most areas of Great Britain), the Condition Factor is +0%.

EXAMPLE

You have a 2250 litres (500 gallon) goldfish pond 0.6m (2') deep (Condition Factor +25%).

You live in London - a Northern European climate (Condition Factor +0%). The pond is exposed to full sunlight (+25%). The effective volume of your pond is therefore increased by 50% (25% + 25%), and you would need to size your equipment as though your pond held 3375 litres (750 gallons)

1.0 INSTALLATION

Important:

The pump supplying this unit must not have a maximum head exceeding 6m (3.8 PSI, 0.3 Bar) The table in these instructions will guide you through the best pump to be fitted with your filter. Once installed the water will flow through the filter as shown in Fig 2

1.1 Ecoel filters are pump-fed, external filters, ideal for being partially buried adjacent to your pond or being positioned above ground if desired. The filter may also be concealed at the top of a waterfall (See a, b, c Fig 1)

If you choose to part-bury your Ecoel filter, the excavation should be firmly backfilled with compacted sand or soil to support the unit.

1.2 Ecoel filters incorporate inlet hose tails to fit 20 - 40mm (3/4" – 1 1/2") hose (refer to Equipment Selection Chart overleaf) and an outlet hose tail to fit 40mm (1 1/2") hose. The pump inlet and filter outlet pipe should be at opposite ends of the pond for optimal water circulation in the pond. Bear this in mind when purchasing, measuring and cutting the hose.

1.3 Cut the inlet hose tail on your Ecoel Filter to the size appropriate for the diameter of the hose to be used (See Fig 3). Then connect the hose from your pump to this inlet hose tail and secure with hose clips, available separately, to ensure there are no leaks. Do not overtighten.

1.4 The filter outlet connector and overflow moulding (2 off each on Ecoel 20000) should be secured to the side of the vessel. (See Fig 4) The outlet hose (if fitted) should be secured in the same way as the inlet hose. Avoid kinks and bends, and keep hose runs as short as possible (preferably less than 1m) to minimize flow restrictions.

1.5 **Wet Test:** It is essential that the unit is wet tested. Connect the hoses to the inlet and outlet as described in 1.3 above. Switch on the pump and run for an hour. Inspect for leaks and tighten connector if necessary. If leaks persist then return the filter to the retailer. This test should be repeated when the foam is cleaned or replaced.

2.0 FLOW RATE

2.1 The pond volume should pass through the Ecoel every 1 1/2 - 2 hours, the fastest flow rate being recommended for Koi ponds. Do not exceed the maximum, as stated in the Equipment Selection Chart overleaf. Correct flow rate is essential if you are to obtain clear water. If your installation does not suffer from high losses of flow (i.e. long hose runs) it may be necessary to adjust the flow down to achieve the 1 1/2 - 2 hour turnover rate using a Hozelock Cyprio Flow Control Hose Tap.

2.2 Small diameter hose, unnecessarily long hose runs and a high pumping lift ('head') can all considerably reduce water flow from the pump to the filter. We recommend choosing a pump that will deliver the required flow for the filter against full static lift (= vertical distance between pond surface and filter inlet), plus 0.6m (2ft) to allow for friction losses in hoses.

2.3 The object of filtration is to transfer waste material from the pond into the filter, and therefore any pump used as part of the package should be capable of handling solids. We recommend the Hozelock Cyprio Titan filter pump, specifically designed for ponds in the size range covered by Ecoel. The pump should be positioned on the bottom in the deepest part of the pond, as this is where solids accumulate.

2.4 How to check your flow rate: Take a container of a known volume and time how long it takes to fill (in seconds). Then divide 3600 by the number of seconds it takes to fill the container, and multiply by the volume (litres or gallons)

of the container. The result will be the flow rate in gallons or litres per hour ie Flow Rate Litres per hour LPH = (container volume m

3x 1000) / (3600/time 's' to fill container). To get gallons per hour GPH divide answer by 4.5

3.0 PERIODS OF OPERATION

Maintain filtration 24 hours a day throughout the fish-feeding season (until water temperature falls below 10°C), but preferably all year round. In the winter, operating the pump and filter will maintain a background level of friendly bacteria in the Ecoel, and will help prevent the pond icing over in all but the severest weather conditions. If the pump is switched off for winter, the filter media (foam and/or plastic biomed) must be thoroughly washed before resuming filtration in the spring, and your Ecoel will need to be re-maturated from scratch (See 'Maturation' 5.0). Never feed your fish when the filter is not in use.

4.0 FISH STOCKING DENSITY

Under normal conditions and feeding regime, the Ecoel range will support up to 50cm of fish (2 fish 25cm long or 5 fish 10cm long) per 1000 litres (10" of fish per 100 gallons) of pond capacity. Introduce fish slowly over the first few weeks, up to 20% of maximum recommended level, increasing this if you wish to 50% after six months. The balance will allow for fish growth.

5.0 MATURATION

Biological maturation means that the filter has built up sufficient nitrifying bacteria to convert harmful fish and other organic waste (i.e. Ammonia, Nitrite) into harmless Nitrate. The process normally takes 6-8 weeks, but is dependent upon many factors such as water temperature, feeding rate and stocking density. It is recommended that you do not switch your UVC on during this period. We strongly recommend the use of Hozelock Cyprio test kits at all times to check water quality, but especially during this critical period. The kits contain full instructions and invaluable pond management advice.

6.0 CLEANING YOUR ECOEL

6.1 Ecoel filters deliver maximum performance with minimum maintenance. However, as the foam blocks up less water can flow through the foam and cleaning becomes necessary. If the pond is very dirty, the filter may need cleaning every few days at first, as it takes up waste matter very quickly. Once the pond becomes clearer, there will be less waste to remove and the filter will need cleaning less often.

WARNING:

Prolonged running of the filter when it needs cleaning will result in difficulty in cleaning and may reduce the life of the foam.

6.2 Switch off the pump supplying water to the filter. Gently remove the lid from the vessel. (See Fig 5)

6.3 Remove the foam sheet and rinse it in the water left in the vessel (See Fig 6) Do not over clean. Drain the vessel of all the waste and water.

6.4 The spray head outlet (See 'A' Fig 7) from the UVC chamber can be removed for cleaning if required. To remove, unscrew the spray head locking screw (See 'B' Fig 7) Twist and unlock the bayonet and lift the spray head away. (See 'A' Fig 7) To replace, repeat the above in reverse.

6.5 Reposition the clean foam sheet. Ensure the foam sheet is in contact with the walls of the filter vessel around its entire circumference and the dimples in the foam are facing upwards.

6.6 Gently locate the lid onto the vessel and snap down around the rim. Restart the pump, checking for leaks, which if left undetected could result in the pond being drained of water.

7.0 WINTER STORAGE

IMPORTANT:

When not in use, the unit should be removed, thoroughly washed and cleaned, dried and stored in a dry frost protected

area. Always store the unit with the lid off to ensure adequate ventilation and drying.

CONTACT DETAILS:

Hozelock Cyprio, Midpoint Park,
Birmingham B76 1AB. England

www.hozelock.com

Spare Parts			
	Ecoel		
	5000	10000	20000
Foams	Z11656	Z11656	Z11676

Filter Equipment Selection Chart

Chart for guidance only. Based upon 4m length Cypriflex pond hose, 1 metre static lift from pond water level.

Model		Max Pond Size Litres (Gallons)	Max Flow rate Litres/Hour	Recommended Pumps	Recommended Hose Internal Diameter	
					Inlet	Outlet
5000	No Fish	5000 (1100)	1250 (275)	Titan 2000	20-40mm	40mm
	Fish	2200 (500)	1250 (275)			
10000	No Fish	10000 (2200)	2250 (500)	Titan 3000	20-40mm	40mm
	Fish	5000 (1100)	2250 (500)			
20000	No Fish	20000 (4400)	4500 (1000)	Titan 5500	20-40mm	40mm
	Fish	10000 (2200)	4500 (1000)			

F Les filtres pour bassin de jardin Ecoel de Hozelock Cyprio peuvent être installés presque partout (Voir Fig. 1 a,b,c) et combinés avec la pompe de bassin qui convient, ils permettront de retirer de l'eau du bassin les particules solides indésirables et de convertir en composés inoffensifs les déchets organiques et chimiques dissous provenant des poissons. De plus, ces filtres utilisés avec les clarificateurs UV offrent la garantie Eau Claire, à condition de respecter les conseils donnés dans le tableau de Sélection d'équipements Hozelock Cyprio et dans ces instructions.

SECURITE

! Ce produit **N'EST PAS SUBMERSIBLE** et doit être installé dans un endroit où il ne peut pas tomber dans l'eau ou être plein d'eau. Cependant, il est imperméable et les Filtres Ecoel peuvent être installés dehors, sans problème.

! Important - Ce produit ne convient pas pour une utilisation sous la lumière directe du soleil, pendant de longues périodes.

! Protéger du gel. Par temps froid, lors de l'arrêt de l'activité des poissons et du développement des algues, l'unité peut être vidée de son eau, retirée de l'installation (si possible) et rangée dans un endroit sec, à l'abri du gel.

DIMENSIONS DE L'EQUIPEMENT

Le tableau de sélection d'équipement de filtre au verso donne des indications générales sur les spécifications de la pompe, du filtre, du clarificateur UV et du diamètre de tuyau de jardin flexible pour des bassins de jardins allant jusqu'à 20 000 litres, avec l'option de l'introduction de poissons rouges ou de carpes Koi. Pour obtenir les meilleurs résultats, les facteurs suivants doivent aussi être pris en compte.

LA PROFONDEUR

Hozelock Cyprio recommande une profondeur minimum de 1m 20 pour les bassins contenant des carpes Koi. Pour un bassin dont la profondeur moyenne est de moins de 75cm, le facteur de condition est de + 25% (c'est-à-dire qu'il faut ajouter 25% au volume du bassin si la profondeur est inférieure à 75cm). Les bassins peu profonds permettent une pénétration totale des rayons solaires et chauffent plus rapidement. Ceci encourage la croissance des algues.

L'EMPLACEMENT

L'emplacement du bassin détermine la quantité d'ensoleillement quotidien ou d'ombre qu'un bassin reçoit. Les bassins exposés en plein soleil toute la journée ont un facteur de condition de +25%.

LE CLIMAT

Le climat affecte la température de l'eau et le taux d'activité/d'alimentation des poissons. Plus les poissons sont actifs plus le système de filtration doit fonctionner.

Pour un climat chaud (par exemple en Afrique du Sud), le facteur de condition est de +35% .

Pour les climats tempérés (par exemple dans le sud de l'Europe), le facteur de condition est de +15%

Pour un climat nord-européen (par exemple la majeure partie des régions de la Grande-Bretagne), le facteur de condition est de +0%.

EXEMPLE

Vous avez un bassin pour poissons rouges de 2 250 litres et de 60cm de profondeur (facteur de condition de +25%). Vous habitez Londres, dans un climat nord-européen (facteur de condition +0%). Le bassin est exposé en plein soleil (+25%). Le volume réel de votre bassin est donc augmenté de 50% (25% + 25%), et les dimensions de votre équipement devront donc être celles correspondant à un bassin de 3 375 litres

1.0 INSTALLATION

Important :

La charge d'eau maximum de la pompe qui alimente l'unité ne doit pas dépasser 6m (3,8 PSI, 0,3 bar). Le tableau donné dans ces instructions vous guidera, pour trouver la meilleure pompe qui convient à votre filtre. Une fois l'installation faite, l'eau passera par le filtre comme indiqué à la fig.2.

1.1 Les filtres Ecoel sont alimentés par pompe et sont enterrés, parfois pour être partiellement enterrés près de votre bassin ou positionnés au-dessus du sol selon ce que vous désirez. Le filtre peut aussi être dissimulé dans la partie supérieure d'une cascade (voir fig. 1 a, b, c)

Si vous choisissez d'enfouir partiellement votre filtre Ecoel, l'excavation doit être compactée avec du sable ou de la terre pour bien soutenir l'unité.

1.2 Les filtres Ecoel incorporent des queues de tuyaux d'arrosage d'arrivée qui

s'adaptent à des tuyaux d'arrosage de 20 à 40mm (se référer au tableau de sélection d'équipement au verso) et une queue de tuyau d'arrosage de sortie qui s'adapte à un tuyau d'arrosage de 40mm. Le tuyau d'entrée de la pompe et le tuyau de sortie du filtre doivent être chacun situés à des extrémités opposées du bassin pour permettre une circulation maximale de l'eau dans le bassin. Pensez-y, lors de l'achat, de la mesure et de la coupe du tuyau.

1.3 Coupez la queue du tuyau d'entrée de votre filtre Ecoel à la taille qui convient pour le diamètre du tuyau à utiliser (voir fig. 3). Puis connectez le tuyau de votre pompe à cette queue de tuyau d'entrée et maintenez à l'aide de pincettes pour tuyau, disponibles séparément, pour vous assurer qu'il n'y aura pas de fuite. Ne serrez pas de trop.

1.4 Le connecteur de sortie du filtre et le moulage de trop-plein (2 de chaque, pour l'Ecoel 20 000), doivent être fixés au côté du récipient (Voir fig. 4). Le tuyau de sortie (si monté) doit être fixé de la même manière que le tuyau d'entrée. Evitez de tordre et de faire des coudes au tuyau et faites un parcours de tuyau aussi court que possible (moins de 1 mètre si possible) pour réduire au minimum les restrictions de flux.

1.5 Test mouillé : Il est essentiel que l'unité subisse un test mouillé. Connectez les tuyaux à l'entrée et la sortie comme décrit ci-dessus au paragraphe 1.3. Allumez la pompe et laissez tourner pendant une heure. Vérifiez s'il y a des fuites et resserrez le connecteur si nécessaire. Dans le cas où les fuites persistent, retournez le filtre au distributeur. Ce test doit être répété lorsque la mousse est nettoyée ou remplacée.

2.0 DEBIT

2.1 La totalité du volume d'eau du bassin doit passer par l'Ecoel entre toutes les heures et demie et toutes les deux heures, le débit le plus rapide étant recommandé pour les bassins contenant des carpes koi. Ne pas dépasser le débit maximum, comme indiqué dans le tableau de sélection d'équipement donné au verso. Le débit correct est essentiel si vous voulez obtenir une eau claire. Si votre installation ne souffre pas d'une grande perte de débit (c'est-à-dire de longs parcours de

tuyau) il sera peut-être nécessaire de régler le débit en utilisant un robinet de tuyau de contrôle de débit d'Hozelock Hozelock Cyprio (Flow Control Hose Tap) pour obtenir le débit de 1 heure et demi à 2 heures voulu.

2.2 Un tuyau de petit diamètre, des parcours de tuyau trop longs, et une charge d'eau élevée peuvent réduire de manière considérable le débit de l'eau de la pompe au filtre. Nous vous recommandons de choisir une pompe qui fournira le débit requis pour que le filtre puisse fonctionner en tenant compte de la distance statique complète (c'est-à-dire la distance verticale entre la surface du bassin et l'arrivée du filtre), plus 0,6m pour tenir compte de la perte de débit due à la friction dans le tuyau.

2.3 Le but de la filtration est de transférer dans le bassin, et en conséquence toute pompe utilisée dans le processus doit être capable de traiter des particules solides. Nous vous recommandons d'utiliser la pompe filtre Titan de Hozelock Cyprio, spécialement conçue pour les bassins des dimensions couvertes par Ecocel. La pompe doit être positionnée au fond dans la partie la plus profonde du bassin, car c'est là que s'accumulent les particules solides.

2.4 Comment vérifier votre débit :

Prenez un récipient dont vous connaissez le volume et mesurez combien de temps cela prend pour le remplir (en secondes). Puis diviser 3600 par le nombre de secondes nécessaire pour remplir le récipient, et multipliez ce résultat par le volume (en litres) du récipient. Le résultat sera le débit en litres à l'heure (c'est-à-dire les litres de débit à l'heure LPH = (le volume du récipient m3 x 1000) / (36 00/temps en 's' pour remplir le récipient).

3.0 PERIODES DE FONCTIONNEMENT

Maintenez la filtration 24 heures sur 24 pendant la période où vous nourrissez les poissons (jusqu'à ce que la température de l'eau descende au-dessous de 10°C), cependant, il est préférable que ce soit toute l'année. En hiver, le fonctionnement de la pompe et du filtre permettra de maintenir une certaine quantité de bactéries bénéfiques dans l'Ecocel et évitera au bassin de geler, sauf dans les conditions climatiques les plus rigoureuses. Si la pompe est fermée pendant l'hiver, les médias du filtre (mousse et/ou biomédias de plastique) doivent être bien nettoyés avant de remettre le filtre en marche au printemps et votre Ecocel devra subir à nouveau une maturation comme au début (voir 'Maturation' paragraphe 5.0). Ne

nourrissez jamais vos poissons, si le filtre ne fonctionne pas.

4.0 DENSITE DES POISSONS

Dans des conditions normales et lorsque des poissons sont nourris, la gamme Ecocel conviendra à 50cm de poissons (2 poissons de 25cm de long ou bien 5 poissons de 10cm long) par 1000 litres de la capacité du bassin. Introduisez les poissons à un rythme lent pendant les premières semaines, jusqu'à 20% du niveau maximum recommandé, vous pourrez augmenter ce niveau, si vous le désirez, jusqu'à 50% après six mois. L'équilibre permettra la croissance des poissons.

5.0 MATURATION

La maturation biologique permet au filtre d'accumuler suffisamment de bactéries nitrifiantes pour transformer les détritux dangereux des poissons et d'autres matières organiques (par ex : l'ammoniac, les nitrites) en des nitrates sans danger. Le processus prend normalement de 6 à 8 semaines, mais cela dépend de nombreux facteurs, tels que la température de l'eau, la fréquence de l'alimentation des poissons, la densité en poissons. Il vous est recommandé de ne pas fermer votre clarificateur UV pendant cette période. Nous vous recommandons fortement d'utiliser les tests en kit d'Hozelock Cyprio pour vérifier la qualité de l'eau, et particulièrement pendant cette période critique. Les kits sont fournis avec les instructions et de précieux conseils pour le bon fonctionnement du bassin

6.0 LE NETTOYAGE DE VOTRE ECOCEL

6.1 Les filtres Ecocel offrent une performance optimale avec un minimum d'entretien. Cependant au fur et à mesure que la mousse se bouche, moins d'eau peut la traverser et le nettoyage devient nécessaire. Si le bassin est très sale, le filtre devra peut-être être nettoyé, au départ une fois tous les deux ou trois jours, car il amasse rapidement les déchets. Une fois que le bassin est devenu plus propre, il y aura moins de déchets à retirer et en conséquence il ne sera pas nécessaire de nettoyer le filtre, aussi souvent.

! ATTENTION :

L'utilisation prolongée du filtre alors que celui-ci devrait être nettoyé, rendra le nettoyage difficile et peut réduire la vie utile de la mousse.

6.2 Arrêtez l'alimentation en eau de la pompe au filtre. Retirez avec précaution le couvercle du récipient (Voir fig.5)

6.3 Retirez la feuille de mousse et rincez-la dans l'eau laissée dans le récipient (voir fig. 6) Ne nettoyez pas trop

vigoureusement. Evacuez tous les détritux et l'eau usée du récipient.

6.4 La sortie de la tête de pulvérisation (voir 'A' Fig 7) de la chambre du clarificateur UV, peut être retirée pour être nettoyée si nécessaire. Retirez la vis de verrouillage de la tête de pulvérisation (voir 'B' Fig. 7) Tournez et déverrouillez la baignonnette et soulevez la tête de pulvérisation (voir 'A' fig. 7) Pour remettre en place, répétez l'opération ci-dessus en sens inverse.

6.5 Repositionnez la feuille de mousse propre. Assurez-vous qu'elle est en contact avec les parois du récipient tout autour de la totalité de sa circonférence et que la surface bosselée de la mousse est sur le dessus.

6.6 Placez avec précaution le couvercle sur le récipient et fermez-le. Redémarrez la pompe, et vérifiez s'il y a des fuites, car si elles ne sont pas détectées, le bassin peut se vider de son eau.

7.0 RANGEMENT HIVERNAL

IMPORTANT :

Lorsque l'unité n'est pas utilisée, elle doit être retirée, entièrement lavée et nettoyée puis séchée soigneusement et enfin rangée dans un endroit sec à l'abri du gel. L'unité doit toujours être rangée avec le couvercle retiré afin d'assurer une bonne ventilation et le séchage.

NOS COORDONNÉES

www.hozelock.com

Pièces de rechange		Ecocel		
Pièces de rechange	5000	10000	20000	
Mousses	Z11656	Z11656	Z1176	

Tableau de sélection d'équipement de filtre

Ce tableau n'est qu'un guide basé sur un tuyau pour bassin Cypriflex de 4 m de long, avec une distance statique du niveau de l'eau du bassin de 1 mètre.

Modèle		Taille Maxi du bassin Litres	Débit Maxi Litres/Heure	Pompes Recommandées	Tuyau recommandé Diamètre interne Fourries	
					Entrée	Sortie
5000	Pas de poissons	5000 (1100)	1250 (275)	Titan 2000	20-40mm	40mm
	Poissons	2500 (550)	1250 (275)			
10000	Pas de poissons	10000 (2200)	2250 (500)	Titan 3000	20-40mm	40mm
	Poissons	5000 (1100)	2250 (500)			
20000	Pas de poissons	20000 (4400)	4500 (1000)	Titan 5500	20-40mm	40mm
	Poissons	10000 (2200)	4500 (1000)			

D Die Gartenteichfilter Hozelock Cyprio Ecocel können beinahe überall platziert werden (siehe Abb. 1 a,b,c). Bei Installation mit der geeigneten Teichpumpe entfernen sie unerwünschte Feststoffe aus dem Wasser und wandeln gelöste organische und chemische Fischabfallstoffe in harmlose Verbindungen um. Außerdem wird bei Verwendung dieser kombinierten Filter-JUV-C-Einheiten eine Klarwasserгарantie gewährt, vorausgesetzt, die Anweisungen in der Auswahltable für

Hozelock Cyprio Filteranlagen und in dieser Anleitung werden befolgt.

SICHERHEIT

! Dieses Produkt ist **NICHT** für den Einsatz **UNTER WASSER** geeignet und sollte so platziert werden, dass es nicht ins Wasser fallen oder mit Wasser volllaufen kann. Die Konstruktion ist jedoch wetterfest, Ecocel-Filter können problemlos im Freien installiert werden.

! **Wichtig** – Dieses Produkt ist nicht für die Verwendung in direkter Sonnenbestrahlung

über längere Zeiträume geeignet. ! Vor Frost schützen. Bei kaltem Winterwetter, wenn die Fische nicht aktiv sind und das Algenwachstum nachlässt, kann das Wasser aus der Einheit abgelassen werden. Sie sollte (wenn möglich) aus der Installation herausgenommen und in einer trockenen, frostgeschützten Umgebung aufbewahrt werden.

WAHL DER PASSENDE GRÖSSE DER ANLAGE

Die umseitige Auswahltable für

Filteranlagen bietet für Gartenteiche mit einem Volumen bis zu 20000 l allgemeine Orientierungsangaben hinsichtlich der Spezifikationen von Pumpe, Filter, UV-Einheit sowie des Durchmessers des flexiblen Schlauchs, mit Fischbesatzoptionen für Goldfische oder Koi. Zur Erreichung der bestmöglichen Ergebnisse sind außerdem die folgenden Konditionsfaktoren zu berücksichtigen.

TIEFE

Hozelock Cyprio empfiehlt für Koi-Teiche eine Mindesttiefe von 1,2 m. Für einen Teich mit einer durchschnittlichen Tiefe von weniger als 1,0 m beträgt der Konditionsfaktor + 25% (d. h. bei einer Teichtiefe von unter 0,75 m sind 25% zum Teichvolumen hinzuzählen). Durch flache Teiche dringt das Sonnenlicht vollständig durch und sie erwärmen sich dadurch schnell. Dies fördert das Algenwachstum.

LAGE

Die Lage des Teichs bedingt, wie viel Sonnenlicht oder Schatten ein Teich täglich erhält. Ein Teich, der den ganzen Tag vollem Sonnenlicht ausgesetzt ist, hat einen Konditionsfaktor von +25%.

KLIMA

Das Klima beeinflusst die Wassertemperatur und die Aktivitätsrate/Futteranforderungen der Fische. Je aktiver die Fische, desto höhere Anforderungen werden an das Filtrationssystem gestellt.

In heißem Klima (z. B. in Südafrika) beträgt der Konditionsfaktor +35%. In gemäßigtem Klima (z. B. Südeuropa) beträgt der Konditionsfaktor +15%. In nordeuropäischem Klima (d. h. in den meisten Gebieten Großbritanniens) beträgt der Konditionsfaktor +0%.

BEISPIEL

Sie haben einen Goldfischteich von 0,6 m Tiefe (Konditionsfaktor +25%) mit 2250 l Volumen. Sie wohnen in London, d. h. in nordeuropäischem Klima (Konditionsfaktor +0%). Der Teich ist vollem Sonnenlicht ausgesetzt (+25%). Das effektive Volumen Ihres Teichs ist dadurch um 50% (25% + 25%) gesteigert, und Sie müssen die Größe Ihrer Anlage so auslegen, als ob der Teich ein Volumen von 3375 l hätte.

1.0 INSTALLATION

Wichtig:

Die Pumpe, die diese Einheit versorgt, darf eine maximale Druckhöhe von 6 m (0,3 bar) nicht überschreiten. Auf der Tabelle in dieser Anleitung wird die beste Pumpe für jeden Filter gezeigt. Nach der Installation fließt das Wasser wie auf Abb. 2 gezeigt durch den Filter.

1.1 Bei Ecoel-Filtern handelt es sich um pumpengepeiste, externe Filter. Sie sind ideal für teilweises Versenken im Erdreich neben dem Teich oder zur Platzierung auf dem Boden geeignet. Der Filter kann auch oben an einem Wasserfall verborgen werden (siehe Abb. 1 a, b, c).

Wenn der Ecoel-Filter teilweise im Erdreich versenkt werden soll, ist die Ausschachtung mit kompaktem Sand oder Erde fest aufzufüllen, um der Einheit festen Halt zu geben.

1.2 Ecoel-Filter sind mit Einlassschlauchenden ausgestattet, die für Schlauchdurchmesser von 20 - 40 mm (siehe umseitige Auswahltable für Filteranlagen) geeignet sind, und mit einem Auslassschlauchende für einen Schlauchdurchmesser von 40 mm. Das Pumpeneinlass- und Filterauslassrohr sollten für optimale Wasserzirkulation im Teich an entgegengesetzten Seiten des Teichs platziert sein. Dies ist beim Kauf, Abmessen und Zuschneiden des Schlauchs zu berücksichtigen.

1.3 Das Einlassschlauchende am Ecoel-Filter auf die für den Durchmesser des verwendeten Schlauchs geeignete Größe

zuschneiden (siehe Abb. 3). Dann den Schlauch von der Pumpe mit diesem Einlassschlauchende verbinden und mit separat erhältlichen Schlauchklammern befestigen, so dass die Verbindung gut abgedichtet ist. Nicht zu fest anziehen. 1.4 Der Filteraustlassanschluss und die Überlaufstützen (je zwei beim Ecoel 20000) sind an der Seite des Behälters zu befestigen (siehe Abb. 4). Der Auslassschlauch (falls befestigt) ist auf dieselbe Weise wie der Einlassschlauch anzubringen. Knick- und Biegungen des Schlauchs vermeiden und ihn möglichst kurz halten (vorzugsweise unter 1 m), damit der Durchfluss möglichst wenig beeinträchtigt wird.

1.5 Nassprüfung: Es ist wichtig, dass bei der Einheit eine Nassprüfung durchgeführt wird. Die Schläuche mit dem Einlass und Auslass verbinden, wie in 1.3 oben beschrieben. Die Pumpe einschalten und eine Stunde laufen lassen. Auf Lecks überprüfen und gegebenenfalls Anschluss anziehen. Falls Lecks weiter vorliegen, den Filter zum Händler zurückbringen. Diese Prüfung ist auch bei Reinigung oder Austausch des Schaumstoffs durchzuführen.

2.0 DURCHFLUSSRATE

2.1 Das Teichvolumen sollte alle 11/2 - 2 Stunden durch den Ecoel-Filter fließen; dies ist die schnellste für Koi-Teiche empfohlene Durchflussrate. Der umseitig auf der Auswahltable für Filteranlagen angegebene Höchstwert sollte nicht überschritten werden. Eine korrekte Durchflussrate ist erforderlich, um klares Wasser zu erhalten. Wenn bei der Installation keine hohen Durchflussverluste vorliegen (wie bei hoher Schlauchlänge der Fall), kann es erforderlich sein, die Durchflussleistung mit einem Hozelock Cyprio Durchflussregulierhahn für Schläuche nach unten zu regulieren, um die Durchsatzrate von 1/2 - 2 Stunden zu erreichen.

2.2 Ein Schlauch von geringem Durchmesser, unnötig hohe Schlauchlänge und eine große Druckhöhe der Pumpe können alle beträchtlich zur Reduzierung des Wasserflusses von der Pumpe zum Filter beitragen. Wir empfehlen eine Pumpe, die bei vollem statischen Auftrieb (= vertikaler Abstand zwischen Teichoberfläche und Filtereinlass) plus 0,6 m – als Ausgleich für Reibungsverlust in den Schläuchen – den erforderlichen Durchfluss für den Filter gewährleistet.

2.3 Das Ziel der Filtration besteht in der Beförderung von Abfallstoffen vom Teich in den Filter, und deshalb muss jede als Teil der Einheit verwendete Pumpe in der Lage sein, Feststoffe zu befördern. Wir empfehlen die Hozelock Cyprio Titan Filterpumpe, die speziell für Teiche in dem Großenbereich konzipiert ist, für die der Ecoel-Filter ausgelegt ist. Die Pumpe sollte im tiefsten Bereich des Teichs auf dem Grund platziert werden, da dies der Ort ist, wo sich Feststoffe ansammeln.

2.4 Prüfung der Durchflussrate:

Nehmen Sie einen Behälter von bekanntem Volumen und messen Sie, wie lange es dauert, ihn zu füllen (in Sekunden). Teilen Sie dann 3600 durch die Anzahl an Sekunden, die das Füllen des Behälters dauert, und multiplizieren Sie dies mit dem Volumen (in Liter) des Behälters. Das Ergebnis ist die Durchflussrate in Litern pro Stunde, d. h. Durchflussrate in l/h = (Behältervolumen m³ x 1000) / (3600/Zeit 'sek' zum Füllen des Behälters).

3.0 BETRIEBSDAUER

Das Filtrationssystem während der Fischfütterungssaison 24 Stunden pro Tag laufen lassen (bis die Wassertemperatur auf unter 10°C fällt), vorzugsweise jedoch das ganze Jahr. Im Winter sorgt der

Betrieb von Pumpe und Filter für die Präsenz eines Grundbestands freundlicher Bakterien im Ecoel-Filter und verhindert das Verreisen des Teichs außer unter den strengsten Wetterbedingungen. Wird die Pumpe für den Winter ausgeschaltet, muss das Filtermedium (Schaumstoff- und/oder Kunststoff-Biomedium) vor der Wiederaufnahme der Filtration im Frühling gründlich gewaschen werden, und die Reifung des Ecoel-Filters muss erneut von Grund auf durchgeführt werden (siehe 'Reifung' 5.0). Die Fische nie füttern, wenn der Filter nicht in Betrieb ist.

4.0 FISCHBESATZDICHTHE

Unter normalen Fütterungs- und Umweltbedingungen ist die Ecoel-Serie für bis zu 50 cm Fisch (2 Fische von 25 cm Länge oder 5 Fische von 10 cm Länge) pro 1000 l Teichvolumen geeignet. Die Fische in den ersten paar Wochen langsam einsetzen, bis zu 20% des empfohlenen Höchstbesatzes, und dann nach sechs Monaten auf 50% steigern. Durch die Differenz wird Fischwachstum berücksichtigt.

5.0 REIFUNG

Biologische Reifung bedeutet, dass der Filter ausreichend nitrifizierende Bakterien aufgebaut hat, um schädliche Fisch- und sonstige Abfallstoffe (d. h. Ammonium, Nitrit) in harmloses Nitrat umzuwandeln. Der Prozess erfolgt in der Regel innerhalb von 6 - 8 Wochen, ist jedoch von vielen Faktoren abhängig, wie Wassertemperatur, Fütterungsrate und Fischbesatzdichte. Es wird empfohlen, während dieses Zeitraums das UVc nicht einzuschalten. Wir empfehlen eindringlich die Verwendung des Hozelock Cyprio Test-Kits zur Prüfung der Wasserqualität zu jeder Zeit, besonders jedoch während dieses kritischen Zeitraums. Die Kits enthalten ausführliche Anleitungen und wertvolle Ratschläge zum Teichmanagement.

6.0 REINIGUNG DES ECOEL-FILTERS

6.1 Ecoel-Filter liefern maximale Leistung bei minimaler Wartung. Wenn der Schaumstoff jedoch verstopft, kann weniger Wasser hindurchfließen und es ist erforderlich, ihn zu reinigen. Wenn der Teich sehr schmutzig ist, muss der Filter anfangs möglicherweise mehrmals nach einigen Tage gereinigt werden, da er sehr schnell Abfallstoffe aufnimmt. Sobald das Wasser im Teich sauberer ist, werden weniger Abfallstoffe herausgefiltert und der Filter muss nicht mehr so oft gereinigt werden.

1 WARNUNG:

Fortgesetzter Betrieb des Filters in reinigungsbedürftigem Zustand führt zu Problemen bei der Reinigung und kann die Lebensdauer des Schaumstoffs reduzieren.

6.2 Zur Reinigung des Filters die Pumpe, die den Filter mit Wasser versorgt, ausschalten. Den Deckel vorsichtig vom Behälter abnehmen (siehe Abb. 5).

6.3 Die Schaumstoffmatte herausnehmen und im noch im Behälter befindlichen Wasser spülen (siehe Abb. 6). Nicht zu stark reinigen. Die gesamten Abfallstoffe und das Wasser von dem Behälter ablassen.

6.4 Der Sprühkopf-Auslass (siehe 'A' Abb. 7) von der UVc-Kammer kann

gegebenenfalls zur Reinigung abgenommen werden. Dazu die Sprühkopf-Spannschraube lösen (siehe 'B' Abb. 7). Den Bajonetverschluss drehend lösen und den Sprühkopf abnehmen (siehe 'A' Abb. 7). Zum Einbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

6.5 Die saubere Schaumstoffmatte wieder einlegen. Darauf achten, dass die Schaumstoffmatte überall die Wände des Filterbehälters berührt und dass die Vertiefungen im Schaumstoff nach oben zeigen.

6.6 Den Deckel vorsichtig auf den Behälter legen und um den Rand einschnappen lassen. Die Pumpe wieder einschalten und auf Lecks prüfen. Würden Lecks übersehen, könnte es dazu kommen, dass das Wasser vom Teich abgepumpt würde.

7.0 AUFBEWAHRUNG IM WINTER

WICHTIG:

Wenn sie nicht in Betrieb ist, sollte die Einheit ausgebaut, gründlich gewaschen und gereinigt, getrocknet und in trockener, frostgeschützter Umgebung aufbewahrt werden. Die Einheit stets mit

abgenommenem Deckel aufbewahren, um angemessene Belüftung und Trockenung zu gewährleisten.

KONTAKTDETAILS

www.hozelock.com

Ersatzteile	Ecoel		
	5000	10000	20000
Schaumstoffmatten	Z11656	Z11656	Z11676

Auswahltabelle für Filteranlagen

Die Tabelle dient nur zur Orientierung. Basierend auf Cypriflex-Teichschlauch von 4 m Länge, 1m statischen Auftrieb vom Teichwasserniveau.

Modell		Max Teichgröße Liter (l)	Max Durchflussrate l/Std	Empfohlene Pumpen	Empfohlener Schlauch Innendurchmesser	
					Einlass	Auslass
5000	Keine Fische Fische	5000 (1100) 2500 (550)	1250 (275) 1250 (275)	Titan 2000	20-40mm	40mm
10000	Keine Fische Fische	10000 (2200) 5000 (1100)	2250 (500) 2250 (500)	Titan 3000	20-40mm	40mm
20000	Keine Fische Fische	20000 (4400) 10000 (2200)	4500 (1000) 4500 (1000)	Titan 5500	20-40mm	40mm

1 I filtri per laghetti Hozelock Cyprio Ecoel possono essere ubicati praticamente dappertutto (vedi a, b, c, Fig. 1) e, se accoppiati con una pompa per laghetto adeguata, sono in grado di rimuovere i residui solidi dall'acqua, convertendo gli escrementi organici e chimici disciolti dei pesci in sostanze innocue. Inoltre, se l'utente seguirà le istruzioni riportate nella tabella di selezione dei filtri Hozelock Cyprio, queste duplici unità filtro/UVC saranno coperte dalla nostra Garanzia Acqua Limpida.

SICUREZZA:

Questo prodotto **NON È A TENUTA STAGNA** e va posizionato lontano dall'acqua. Il design, tuttavia, è resistente alle intemperie e i filtri Ecoel possono essere installati all'aperto.

Importante:

questo prodotto non va esposto alla luce diretta del sole per lunghi periodi, in quanto potrebbe surriscaldarsi.

Proteggere dal freddo intenso. In inverno, quando i pesci non sono attivi e la crescita delle alghe cessa, l'unità può essere svuotata dell'acqua, rimossa (se possibile) dal punto dell'installazione e immagazzinata in un'area asciutta, al riparo dalle temperature rigide.

DIMENSIONATURA DELLE APPARECCHIATURE

La tabella di selezione dei filtri riportata a tergo offre linee guida generali sulle specifiche tecniche di pompa, filtro, UV e diametro dei flessibili di gomma per laghetti fino a 20000 litri di capacità, con opzioni per l'utilizzo con pesci rossi o Koi. Per un funzionamento ottimale, è necessario rispettare gli indici di condizione.

PROFONDITÀ

Hozelock Cyprio raccomanda una profondità minima di 1,2 m per laghetti per Koi. Per un laghetto con una profondità media inferiore a 0,75 m, l'indice di condizione è + 25% (aggiungere cioè il 25% al volume del laghetto se la profondità è inferiore a 0,75 m). I laghetti poco profondi sono soggetti a una penetrazione completa da parte dei raggi del sole e si riscaldano rapidamente. Ciò stimola la crescita delle alghe.

UBICAZIONE

L'ubicazione del laghetto determina l'ammontare di esposizione giornaliera dai raggi del sole. I laghetti esposti alla luce del

sole per tutto il giorno hanno un indice di condizione di +25%.

CLIMA

Il clima influisce sulla temperatura dell'acqua e sul tasso di attività/esigenze di alimentazione della fauna ittica. Pesci molto attivi richiederanno un sistema di filtrazione estremamente efficiente. Nei climi caldi (per es. Sudafrica), l'indice di condizione è +35%. Nei climi temperati (per es. Europa del Sud), l'indice di condizione è +15%. Nei climi dell'Europa settentrionale (per es. la maggior parte della Gran Bretagna), l'indice di condizione è +0%.

ESEMPIO

Laghetto per pesci rossi di 2250 litri, con profondità di 0,6 m (indice di condizione +25%). Il laghetto è ubicato a Londra, in un clima da Europa settentrionale (indice di condizione +0%) ed è esposto completamente ai raggi del sole (+25%). Il volume effettivo del laghetto va quindi incrementato del 50% (25% + 25%) e dotato di apparecchiature per un laghetto di 3375 litri di capacità.

1.0 INSTALLAZIONE

Importante: L'altezza massima di sollevamento della pompa che alimenta questa unità non deve superare i 6 m (3,8 PSI, 0,3 Bar). La tabella in queste istruzioni vi consentirà di selezionare la pompa migliore da abbinare al vostro filtro. Una volta installata, l'acqua scorrerà nel filtro come illustrato dalla Fig. 2.

1.1 I filtri Ecoel sono filtri esterni, alimentati tramite pompa, ideali per l'interramento o il posizionamento in superficie nei pressi del laghetto. Il filtro può essere anche nascosto in cima a una cascata (vedi a, b, c, Fig. 1). Se si decide di interrare parzialmente il filtro Ecoel, la buca dovrà essere riempita con sabbia compattata o terra per supportare l'unità.

1.2 I filtri Ecoel incorporano attacchi d'entrata per flessibili da 20 - 40 mm (3/4-1,2", consultare la tabella sulla selezione delle attrezzature a tergo) e un attacco d'uscita per flessibili da 40 mm (1,2"). L'entrata per la pompa e il tubo d'uscita del filtro vanno posizionati alle estremità opposte del laghetto per ottimizzare la circolazione dell'acqua nel laghetto stesso. Tenere presente questa esigenza quando si acquista, si misura o si taglia il tubo flessibile.

1.3 Tagliare l'attacco d'entrata sul filtro Ecoel a seconda del diametro del flessibile che si intende usare (vedi Fig. 3). Collegare quindi il flessibile della pompa all'attacco d'entrata del filtro e stringere con graffe per flessibili, in modo da prevenire eventuali perdite. Non stringere eccessivamente.

1.4 Il raccordo d'uscita del filtro e quello del troppopieno (2 esemplari di ciascuno sulla Ecoel 20000) vanno fissati sui lati del contenitore (Vedi Fig. 4). Il flessibile d'uscita (se montato) va fissato alla stessa maniera del flessibile d'entrata. Evitare strozzamenti. I flessibili vanno posizionati in linea retta (se possibile), con una lunghezza non superiore al metro per minimizzare eventuali restrizioni alla portata.

1.5 Prova sotto pioggia: È essenziale che l'unità sia sottoposta a prova sotto pioggia. Collegare i flessibili all'entrata e all'uscita come descritto al punto 1.3. Accendere la pompa e lasciare in funzione per circa un'ora. Controllare l'eventuale presenza di perdite e serrare il raccordo, se necessario. Se la perdita persiste, riportare il filtro al punto vendita. Questo test va ripetuto ogni volta che si pulisce o si sostituisce il materiale in schiuma

2.0 L'intero volume del laghetto deve passare nell'Ecoel ogni 1,5-2 ore. La portata superiore è raccomandata per i laghetti per Koi. Non eccedere la portata massima, come da tabella per la selezione delle attrezzature, a tergo. Una portata corretta è essenziale per ottenere un'acqua veramente pulita. Se l'installazione non è soggetta ad elevate restrizioni di portata (per es. a causa dell'utilizzo di flessibili molto lunghi) potrebbe essere necessario utilizzare un rubinetto per il controllo della portata Hozelock Cyprio per ridurre la portata e quindi conseguire un tasso di ricambio pari a 1,5-2 ore.

2.2 Flessibili molto lunghi e di diametro ridotto e alte capacità di sollevamento sono tutti fattori che possono ridurre la portata dalla pompa al filtro. Raccomandiamo di selezionare una pompa in grado di offrire la portata necessaria per il filtro in rapporto al sollevamento statico totale (distanza verticale fra la superficie del laghetto e l'entrata del filtro), più 0,6 m (2ft) per tener conto di eventuali perdite per frizione nei tubi.

2.3 L'obiettivo del filtraggio è il trasferimento dei materiali di rifiuto dal laghetto al filtro; ecco perché la pompa utilizzata deve essere in grado di trattare residui solidi. Raccomandiamo la pompa Hozelock Cyprio Titan, una pompa per filtraggio che completa alla perfezione i filtri Ecoceel, in quanto idonea per laghetti di dimensioni simili. La pompa va posizionata nel punto più profondo del laghetto, in quanto è proprio qui che le sostanze solide si accumulano.

2.4 Come controllare la portata: Reperire un contenitore di cui si conosce l'esatta capacità e controllare il tempo (in secondi) impiegato per riempirlo. Dividere il numero di secondi per 3600 e moltiplicare per il volume (in litri) del contenitore. Il risultato sarà la portata in litri/ora = volume contenitore in m3 x 1000 / 3600/tempo in sec. per riempire il contenitore. Per la portata in galloni, dividere il risultato per 4,5.

3.0 PERIODI DI FUNZIONAMENTO

Mantenere il filtraggio 24 ore al giorno durante la stagione di alimentazione dei pesci (fino a quando la temperatura dell'acqua non scende sotto i 10°C), e preferibilmente tutto l'anno. In inverno, se si attivano la pompa e il filtro, si manterrà un certo livello di batteri nell'Ecoceel e si impedirà alla superficie del laghetto di ghiacciare (tranne in caso di temperature molto al di sotto dello zero). Se la pompa viene disattivata in inverno, il materiale del filtro (schiuma e/o supporti biologici di plastica) deve essere lavato prima di riprendere il filtraggio in primavera. L'Ecoceel, inoltre, dovrà essere "rimaturato" ex novo (vedi 'Maturazione', 5.0). Non dare mai da mangiare ai pesci quando il filtro non è in uso.

4.0 DENSITÀ FAUNA ITTICA

In condizioni e regimi alimentari normali, l'Ecoceel è in grado di gestire fino a 50 cm di pesce (2 pesci di 25 cm o 5 pesci di 10 cm) per 1000 litri d'acqua. Introdurre i pesci gradualmente nelle prime settimane, fino al 20% del livello massimo raccomandato, incrementandolo fino al

50% dopo sei mesi (se necessario). Questo tipo di equilibrio consentirà uno sviluppo ottimale della fauna ittica.

5.0 MATURAZIONE

Maturazione biologica significa che il filtro ha acquisito una quantità sufficiente di batteri nitrificanti per convertire i rifiuti nocivi ed organici dei pesci (per es. ammoniaca e nitrite) in innocui nitrati. Questo processo in genere richiede 6-8 settimane, ma dipende anche da numerosi fattori, come la temperatura dell'acqua, il tasso di alimentazione e la densità della fauna ittica. Consigliamo di non accendere la lampada UVC durante questo periodo. Raccomandiamo caldamente l'utilizzo dei test kit Hozelock Cyprio per controllare la qualità dell'acqua, soprattutto in questa fase critica. I kit contengono istruzioni complete e consigli preziosi sulla cura del vostro laghetto.

6.0 PULIZIA DELL'Ecoceel

6.1 I filtri Ecoceel offrono prestazioni elevate con un minimo di manutenzione. Tuttavia, con il graduale intasamento della schiuma, una quantità sempre minore di acqua passa attraverso il filtro, che dovrà quindi essere pulito. Se il laghetto è molto sporco, inizialmente il filtro dovrà essere pulito ogni due o tre giorni, in quanto assorbirà le sostanze di rifiuto molto rapidamente. Con la graduale pulizia del laghetto, la quantità di rifiuti da rimuovere diminuirà e si potranno ridurre gli intervalli di pulizia del filtro.

ATTENZIONE: Se si continua ad utilizzare il filtro per molto tempo, senza pulirlo, le operazioni di pulizia saranno molto più difficoltose e la durata del filtro potrebbe essere compromessa.

6.2 Spegnerne la pompa di alimentazione dell'acqua al filtro. Rimuovere delicatamente il coperchio dal contenitore (vedi Fig. 5).

6.3 Rimuovere il foglio di schiuma e sciacquarlo nell'acqua rimasta nel contenitore (vedi Fig. 6). Non sciacquare eccessivamente. Svuotare il contenitore dell'acqua e dei rifiuti.

6.4 L'uscita dello spruzzatore (vedi 'A', Fig.7) dalla camera UVC può essere rimossa e

pulita, se necessario. Per rimuoverla, svitare la vite di bloccaggio dello spruzzatore (vedi 'B', Fig. 7), ruotare e sbloccare l'attacco a baionetta ed estrarre lo spruzzatore (vedi 'A', Fig. 7). Per sostituire, ripetere le istruzioni all'inverso.

6.5 Riposizionare il foglio di schiuma pulito. Assicurarsi che il foglio di schiuma sia in contatto con le pareti del contenitore del filtro per tutta la sua circonferenza e che le fossette della schiuma siano rivolte verso l'alto.

6.6 Rimontare delicatamente il coperchio sul contenitore e farlo scattare in posizione. Riavviare la pompa. Controllare che non vi siano perdite, in quanto ciò potrebbe risultare nello svuotamento completo del laghetto.

7.0 MAGAZZINAGGIO INVERNALE

IMPORTANTE: Quando non è in uso, l'unità va rimossa, lavata, pulita e asciugata e quindi

immagazzinata in un ambiente non soggetto a freddo intenso. Immagazzinare senza coperchio per assicurare che l'unità sia ben asciutta ed aerata.

DETTAGLI CONTATTO

www.hozelock.com

Parti di ricambio	Ecoceel		
	5000	10000	20000
Schiume	Z11656	Z11656	Z11676

Tabella selezione filtri

Questa tabella è solo indicativa. Basata su flessibile per laghetti Cypriflex di 4 m, sollevamento statico di 1 m dalla superficie del laghetto.

Modello	Dimensioni max.laghetto litri (galloni)	Portata massima litri/ora	Pompa raccomandata	Diametro interno flessibile raccomandato	
				Entrata	Uscita
5000	Senza pesci	5000 (1100)	Titan 2000	20-40mm	40mm
	Pesci	2500 (550)			
10000	Senza pesci	10000 (2200)	Titan 3000	20-40mm	40mm
	Pesci	5000 (1100)			
20000	Senza pesci	20000 (4400)	Titan 5500	20-40mm	40mm
	Pesci	10000 (2200)			

E Los filtros Ecoceel de Hozelock Cyprio para estanques de jardín pueden situarse en prácticamente cualquier lugar, (ver a, b, c Fig.1) y en combinación con una bomba apropiada para estanque, eliminan los sólidos no deseados del agua y transforman los desechos orgánicos y químicos de los peces en compuestos inofensivos. Además, al combinar estos filtros con unidades de aclarador ultravioleta se produce agua clara garantizada con tal que se sigan estas instrucciones y las recomendaciones que se señalan en la Tabla para seleccionar el sistema de filtración Hozelock Cyprio más apropiado.

SEGURIDAD

! Este producto **NO ES SUMERGIBLE**, y debe instalarse donde no peligre de caerse

al agua o de inundarse. Sin embargo, el diseño es resistente a la intemperie y los filtros Ecoceel pueden ser instalados sin peligro al aire libre.

! Importante: Este producto no es apropiado para usar con luz directa del sol durante períodos prolongados. ! Proteger el equipo contra las heladas. Durante la estación fría de invierno, cuando los peces no están activos y las algas dejan de crecer, se puede vaciar toda el agua del equipo, y (en lo posible) desconectarlo y guardarlo en un lugar seco y protegido contra las heladas.

DIMENSIONAR EL EQUIPO

En la Tabla para seleccionar el sistema de filtración más apropiado que aparece a la vuelta de la página se hallan directrices generales sobre las especificaciones de

bombas, filtros, aclaradores ultravioleta y el diámetro de mangueras para estanques de jardín de hasta 20000 litros (4400 galones), con las correspondientes opciones para el aprovisionamiento de peces dorados o Koi. Para óptimos resultados, se deben tomar en cuenta también los siguientes factores relativos a las características del estanque:

PROFUNDIDAD

Hozelock Cyprio recomienda una profundidad mínima de 1,2 m (4') para los estanques de Koi. Para estanques de una profundidad media menor de 0,75 m (2' 6"), el Factor es de + 25% (es decir, agregar un 25% al volumen del estanque si éste tuviera una profundidad menor de 0,75 m). Los estanques de poca profundidad están sujetos a la penetración

de toda la luz solar, motivo por el cual se calientan rápidamente. Esto promueve el crecimiento de algas.

UBICACIÓN

La cantidad diaria de luz solar o sombra que reciba depende de la ubicación del estanque. Un estanque que esté expuesto a plena luz solar durante todo el día tiene un factor de +25%.

CLIMA

El clima influye en la temperatura del agua y en el nivel de actividad de los peces/la cantidad de alimentos que requieren. Cuanto más activos estén los peces, más se exige al sistema de filtración.

En climas calurosos (como Sudáfrica), el

Factor es de +35%

Con clima templado (como el Sur de Europa),

el Factor es de +15%

Con el clima del Norte de Europa (como la mayoría de las zonas de Gran Bretaña), el Factor es de +0%.

EJEMPLO

Si Ud. tuviera un estanque de peces dorados de 2250 litros (500 galones), con una profundidad de 0,6 m (2') (Factor +25%): Viviendo en Londres, con clima del Norte de Europa (Factor +0%), el estanque estaría expuesto a plena luz solar (+25%). Por lo tanto, el volumen real del estanque aumentaría en un 50% (25% + 25%), y habría que dimensionar el equipo como si el estanque tuviera una capacidad de 3375 litros (750 galones)

1.0 INSTALACIÓN

Importante:

La altura de caída de la bomba que alimenta esta unidad no debería exceder 6 m (3,8 PSI, 0,3 Bar) La tabla que viene con estas instrucciones le orientará para determinar la bomba más apropiada para instalar con el filtro que Ud. tenga. Una vez que se haya instalado, el agua pasará por el filtro del modo señalado en la Fig. 3

1.1 Los filtros Ecocel son externos, alimentados por bomba, e incorporan un aclarador ultravioleta. Son ideales para enterrarlos parcialmente junto al estanque, o para ser instalados a ras del suelo si se quiere. También se puede ocultar el filtro en la parte superior de una cascada. (ver Fig. 1, a, b, c)

Si decidiera enterrar el filtro Ecocel parcialmente bajo suelo, se debe rellenar el orificio alrededor de la unidad con arena compactada o tierra para servir de apoyo.

1.2 En la entrada de los filtros Ecocel se ha incorporado una cola de manguera apropiada para mangueras de 20 a 40 mm (consultar la Tabla para seleccionar el equipo más apropiado, al dorso) y en la salida se halla una cola de manguera apropiada para mangueras de 40 mm.

Para óptima circulación del agua del estanque, la entrada de la bomba y el tubo de salida del filtro deben situarse en extremos contrarios del estanque. Esto debe tomarse en cuenta en el momento de comprar, medir y cortar la manguera.

1.3 Recorte la cola de manguera de la entrada del filtro Ecocel según el diámetro de la manguera que se quiera usar (ver la Fig. 3). A continuación, conecte la manguera de la bomba con esta cola de manguera de entrada y sujétela con clips, que se pueden obtener por separado, para que no haya ningún escape. No los apriete excesivamente.

1.4 El conector de salida del filtro y el rebosadero (el Ecocel 20000 lleva 2 de cada uno) deben sujetarse al lado de la cámara. (Ver la Fig. 4) Si lleva una manguera de salida, ésta debe sujetarse de la misma manera que la manguera de entrada. Procure que las mangueras no se enrosquen ni se tuerzan, y que los tramos de manguera sean lo más cortos posible

(preferentemente menos de 1 m) para optimizar el caudal.

1.5 Prueba con agua: Es imprescindible probar la unidad con agua antes de conectarla a la electricidad de la red. Conecte las mangueras a la entrada y salida, tal como se señala en el párrafo 1.3 de más arriba. Active la bomba y deje que corra durante una hora. Revise la unidad para comprobar si hubiera algún escape, y en caso necesario apriete más el conector. Se persiste el escape, devuelva el filtro al detallista. Se debe repetir esta prueba cada vez que se limpie o se cambie la capa de espuma.

2.0 VELOCIDAD DE FLUJO

2.1 Toda el agua del estanque debería pasar por el filtro Ecocel cada 11/2 a 2 horas. Se recomienda la velocidad de flujo mayor para estanques que contengan Koi. No se debe sobrepasar el máximo, tal como se señala en la Tabla de selección de los equipos más apropiados, que se encuentra al dorso. Para tener agua clara, es imprescindible tener la velocidad de flujo apropiada. Si sus instalaciones no tienen grandes pérdidas de flujo (es decir tramos largos de manguera), para lograr que circule el agua cada 1 1/2 a 2 horas es posible que sea necesario reducir el flujo mediante un Regulador Hozelock Cypro de Flujo de Manguera.

2.2 El flujo de agua de la bomba que va al filtro se reduce significativamente si la manguera tiene un diámetro pequeño, si los tramos de manguera son innecesariamente largos o si la altura de elevación de bombeo ('altura de caída') es grande. Recomendamos elegir una bomba que ofrezca el flujo adecuado para el filtro frente a la altura de elevación completa (=la distancia vertical entre la superficie del estanque y la entrada del filtro), más 0,6 m (2 pies) para tomar en cuenta pérdidas por fricción en las mangueras.

2.3 La filtración tiene como objetivo trasladar desechos del estanque al filtro, y por lo tanto si se usa una bomba como parte del conjunto, ésta debe tener capacidad para manipular sólidos. Recomendamos usar la bomba de filtración Titan de Hozelock Cypro, que ha sido diseñada específicamente para estanques de las dimensiones cubiertas por Ecocel. Se debe colocar la bomba en el fondo del estanque, en la parte más profunda, ya que es allí donde se acumulan los sólidos.

2.4 Modo de verificar la velocidad de flujo: Mida el tiempo (en segundos) que tarda para llenar un recipiente de capacidad determinada. Luego divida 3600 por el número de segundos que se tarda en llenar el recipiente, y multiplique la cifra obtenida por el volumen (en litros o galones) del recipiente. La cifra resultante será la velocidad de flujo en galones o litros por hora, es decir la Velocidad de Flujo en Litros por hora LPH = (capacidad del recipiente m³ x 1000) / (3600/tiempo 's' que se tarda en colmar el recipiente). Para determinar los galones por hora GPH, divida la respuesta por 4,5

3.0 PERÍODOS DE OPERACIÓN

Durante la temporada de alimentación de los peces, mantenga la filtración durante las 24 horas del día (hasta que la temperatura del agua baje a menos de 10°C), aunque es preferible mantenerlo durante todo el año. Al hacer funcionar la bomba y el filtro durante el invierno, se mantiene en el Ecocel un nivel base de bacterias benéficas, y se ayuda a evitar la formación de hielo en el estanque, excepto en las condiciones climáticas más severas. Si se apaga la bomba durante el invierno, los medios de filtración (de

espuma y/o medios biológicos de plástico) deben lavarse bien antes de reanudar la filtración en primavera, y habría que volver a madurar el Ecocel desde el principio (ver 'Maduración' 5.0). Nunca debe alimentar a los peces si no está funcionando el filtro.

4.0 DENSIDAD DE

APROVISIONAMIENTO DE PECES

En condiciones ambientales y régimen de alimentación normales, la gama de sistemas Ecocel soportan hasta 50 cm de peces (2 peces de una longitud de 25 cm, o 5 peces de una longitud de 10 cm) por cada 1000 litros (10" de peces por 100 galones) de agua en el estanque. Introduzca los peces paulatinamente durante las primeras semanas, alcanzando hasta un 20% del nivel máximo recomendado. Después de seis meses, se puede aumentar nivel al 50% si así se requiere. El espacio restante permitirá el crecimiento de los peces.

5.0 MADURACIÓN

Cuando se alcanza la maduración biológica, significa que se han acumulado suficientes bacterias nitrificantes en el filtro para transformar los desechos orgánicos de los peces y otros desperdicios orgánicos (es decir amoníaco, nitritos) en nitratos inofensivos. Este proceso suele tardar de 6 a 8 semanas, pero depende de muchos factores como la temperatura del agua, la velocidad de alimentación de los peces y la densidad de aprovisionamiento de éstos. Se recomienda no apagar el aclarador ultravioleta durante este período. Recomendamos encarecidamente usar los kit de prueba Hozelock Cypro en todo momento para revisar la calidad del agua, pero especialmente durante esta temporada crítica. Los kit vienen con instrucciones completas y recomendaciones valiosas para la gestión del estanque.

6.0 MODO DE LIMPIAR EL Ecocel

6.1 Los filtros Ecocel ofrecen máximo rendimiento con un mínimo de mantenimiento. Sin embargo, a medida que se va tapando la espuma, se reduce la cantidad de agua que puede pasar por ella, y se hace necesario limpiarla. Si el estanque estuviera muy sucio, es posible que al principio se debería limpiar el filtro cada dos o tres días, ya que recoge muy rápidamente el material de desecho. Una vez que el agua del estanque se aclara más, quedan menos desechos para sacar, y no se hace necesario limpiar el filtro con tanta frecuencia.

! AVISO IMPORTANTE:

Si el filtro estuviera sucio y se dejara funcionar por un tiempo prolongado sin antes haberlo limpiado, será muy difícil limpiarlo después, y puede reducir la vida útil de la espuma.

6.2 Apague la bomba que envía el agua al filtro. Saque la tapa cuidadosamente de la cámara del equipo. (Ver la Fig. 5)

6.3 Saque la capa de espuma y enjuáguela usando el agua que ha quedado en la cámara (Ver la Fig. 6) No la limpie excesivamente. Vacíe todos los desperdicios y el agua de la cámara.

6.4 En caso necesario, se puede sacar el cabezal de rociado (ver la 'A' Fig. 7) de la cámara del aclarador ultravioleta para limpiarla. Para sacarla, hay que desatornillar el tornillo de sujeción del cabezal de rociado (ver 'B' Fig. 7). Haga girar y desacomode el conector de bayoneta y retire el cabezal. (ver 'A' Fig. 7) Para instalarlo nuevamente, repita estos mismos pasos al revés.

6.5 Vuelva a instalar la capa de espuma, ya limpia. Ponga la capa de espuma de tal manera que, por toda su circunferencia, toque los lados de la cámara de filtración y con los hoyuelos de la espuma hacia

arriba.

6.6 Ponga cuidadosamente la tapa en la cámara y ajústela con un golpecito por la orilla. Vuelva a echar a andar la bomba, y compruebe que no haya ningún escape, que si alguno se deja sin atención podría hacer que se vacíe el agua del estanque.

7.0 ALMACENAMIENTO DURANTE EL INVIERNO

IMPORTANTE: Si se dejara de usar el equipo, se debería sacar, lavar y limpiar bien, y, después de secarlo, se debe guardar en un lugar igualmente seco y protegido contra las heladas. Siempre se debe sacar la tapa

de la unidad al guardarla, para que haya suficiente ventilación y para que se mantenga seca.

DETALLES DE CONTACTO

www.hozelock.com

Repuestos	Ecoel		
	5000	10000	20000
Espumas	Z11656	Z11656	Z11676

Tabla para seleccionar el sistema de filtración más apropiado

Tabla para fines de orientación solamente. Cálculos basados en una manguera Cypriflex de 4 m de longitud, y altura de elevación de 1 metro del nivel de la superficie del agua del estanque.

Modelo	Máx. litros (galones) del estanque	Velocidad máx. de flujo litros/hora	Bombas recomendadas	Diámetro interno recomendado de manguera	
				Entrada	Salida
5000	Sin peces	5000 (1100)	Titan 2000	20-40mm	40mm
	Peces	2500 (550)			
10000	Sin peces	10000 (2200)	Titan 3000	20-40mm	40mm
	Peces	5000 (1100)			
20000	Sin peces	20000 (4400)	Titan 5500	20-40mm	40mm
	Peces	10000 (2200)			

NL Hozelock Cyprio Ecoel tuinvijverfilters kunnen bijna overal geplaatst worden. (zie a,b,c Fig. 1). Samen met een geschikte vijverpomp verwijderen ze ongewenste vaste deeltjes uit het water en zetten ze opgelost biologisch en chemisch visafval om in onschadelijke stoffen. Verder zorgen deze filters, in combinatie met een UV-C-eenheid, voor gegarandeerd helder water indien het advies zoals vermeld in de Hozelock Cyprio Selectietabel Filterapparatuur en deze instructies gevolgd worden.

VEILIGHEID

! Dit product kan **NIET ONDER WATER** geplaatst worden en dient zodanig geplaatst te worden dat het niet in het water kan vallen of vol water kan lopen. Het ontwerp is echter weerbestendig en Ecoel filters kunnen dan ook veilig buitenshuis geïnstalleerd worden.

! Belangrijk - Dit product is niet geschikt voor gebruik in direct zonlicht gedurende lange perioden.

! Bescherm uw apparatuur tegen vorst.

Tijdens koud winterweer, wanneer uw vissen niet actief zijn en de groei van algen stopt, kunt u het water laten weglopen, de apparatuur verwijderen van zijn vaste plaats (indien mogelijk) en bewaren in een droge, vorstvrije plaats.

BEPALEN VAN APPARATUURGROOTTE

De aan ommezijde weergegeven Selectietabel Filterapparatuur geeft een overzicht van algemeen geldende richtlijnen voor wat betreft de specificaties van de pomp, het filter, de UV-lamp en de slangdiameters voor tuinvijvers tot maximaal 20000 liter, met opties voor het uitzetten van goudvissen of Koi (karpers). Voor de beste resultaten dient u met de volgende 'Conditiefactoren' rekening te houden.

DIEPTE

Hozelock Cyprio beveelt voor Koivijvers een minimumdiepte van 1,2m aan. Voor een vijver met een gemiddelde diepte van minder dan 0,75m bedraagt de Conditiefactor + 25% (d.w.z. voeg bij een diepte van minder dan 0,75m, 25% aan het vijvervolume toe)

Ondiepe vijvers zijn aan de volle inwerking van het zonlicht onderhevig en warmen snel op, hetgeen de groei van algen bevordert.

PLAATS

De plaats van de vijver bepaalt de dagelijkse

hoeveelheid zonlicht of schaduw die een vijver ontvangt. Voor vijvers die de gehele dag de volle zon hebben, bedraagt de Conditiefactor +25%.

KLIMAAT

Het klimaat heeft invloed op de watertemperatuur en de visactiviteit/voereisten. Hoe actiever de vissen, hoe groter de eisen die aan het filtersysteem gesteld worden.

In een heet klimaat (bv. Zuid-Afrika) bedraagt de Conditiefactor +35%
In een gematigd klimaat (bv. Zuid-Europa) bedraagt de Conditiefactor +15%
In het Noord-Europese klimaat (d.w.z. ook in Nederland) bedraagt de Conditiefactor +0%.

VOORBEELD

U heeft een 2500 liter, 0,6m diepe vijver voor goudvissen (Conditiefactor +25%). U woont in Rotterdam - in een Noord-Europees klimaat (Conditiefactor +0%). De vijver staat bloot aan het volle zonlicht (+25%). Het effectieve volume van uw vijver moet met 50% (25% + 25%) verhoogd worden. U moet dan ook bij het bepalen van de afmetingen van uw apparatuur uitgaan van een vijver met een inhoud van 3375 liter.

1.0 INSTALLATIE

BELANGRIJK :

De pomp die het filter van water voorziet mag een maximale kophoogte van 6m (3,8 PSI, 0,3 Bar) hebben. De in deze instructies weergegeven tabel helpt u bij het kiezen van de best mogelijk te installeren pomp voor uw filter. Na installatie vloeit het water door het filter zoals aangegeven in Fig. 2.

1.1 Ecoel filters worden door een pomp gevoed en zijn externe filters. Ze zijn bij uitstek geschikt om naast uw vijver deels in de grond begraven te worden of, indien gewenst, boven de grond geplaatst te worden. Het filter kan ook aan de bovenkant van een waterval worden verborgen (zie a, b, c Fig. 1).

Indien u uw Ecoel filter deels in de grond begraaft, dient u de vrijgemaakte ruimte na plaatsing weer stevig aan te vullen met samengeperst zand of aarde om het filter te ondersteunen.

1.2 Ecoel filters beschikken over inlaatslanguiteinden voor het aansluiten van 20 tot 40 mm slangen (zie de Apparatuurselectietabel aan ommezijde) en een uitlaatslanguiteinde voor het aansluiten van een 40mm slang. De pompinlaat en de filteruitlaatpomp diene

met het oog op optimale watercirculatie in de vijver tegenover elkaar geplaatst te worden. Houd hier rekening mee bij het kopen, meten en afsnijden van de slang. **1.3** Snij het inlaatslanguiteinde op uw Ecoel Filter op de juiste maat voor de diameter van de te gebruiken slang (zie Fig. 3). Sluit vervolgens de slang van uw pomp op dit inlaatuuiteinde aan en bevestig de slang stevig met slangklemmetjes (apart verkrijgbaar) om ervoor te zorgen dat er geen lekken zijn. De klemmetjes niet te strak aandraaien.

1.4 De filteruitlaatsaansluiting en de gegoten overloopvoorziening (2 van elk op de Ecoel 20000) dienen aan de zijkant van de behuizing bevestigd te worden (zie Fig. 4). De uitlaatslang (indien aangebracht) dient op dezelfde manier als de inlaatslang bevestigd te worden. Vermijd knikken en bochten, en houd de slang zo kort mogelijk (bij voorkeur minder dan 1m) om beperkingen in de waterstroom zoveel mogelijk te voorkomen.

1.5 Lekkagetest: Het is bijzonder belangrijk dat de eenheid op lekkage getest wordt. Sluit de slangen op zowel de inlaat als uitlaat aan, zoals hierboven in 1.3 beschreven. Schakel de pomp in en laat deze gedurende een uur draaien. Controleer op lekken en draai zo nodig de klemmen aan. Bij aanhoudende lekkage dient u het filter naar de winkelier terug te brengen. Deze controle dient na elke vervanging of reiniging van het schuim herhaald te worden.

2.0 STROOMSNELHEID

2.1 Al het vijverwater dient elke 1 1/2 tot 2 uur door de Ecoel te stromen, waarbij de grootste stroomsnelheid voor Koivijvers wordt aanbevolen. Overschrijd het maximum zoals aangeven in de Apparatuurselectietabel niet. Om helder water te krijgen is de juiste stroomsnelheid van essentieel belang. Indien uw installatie geen last heeft van grote verliezen aan stroomsnelheid (bv. lange slangen), kan het nodig zijn om met behulp van een Hozelock Cyprio Stroomcontroleslangkraan de stroomsnelheid te verlagen om een omloopsnelheid van 1 1/2 tot 2 uur te bereiken.

2.2 Slangen met een kleine diameter, onnodig lange slangen en een grote oppomphoogte ('kophoogte') kunnen stuk voor stuk de waterstroomsnelheid van de pomp naar het filter beperken. Wij adviseren een pomp te kiezen die in staat is de vereiste stroomsterkte te leveren voor het filter bij een volledige statische hoogtbelasting (= verticale afstand tussen het vijveroppervlak en filterinlaat), plus 0,6m teneinde rekening te houden met de wrijvingsverliezen in de slangen.

2.3 De bedoeling van filtratie is het transporteren van afvalmateriaal van de vijver naar het filter, en elke pomp die als onderdeel van de totale constructie gebruikt wordt zou dan ook in staat moeten zijn vaste deeltjes te verwerken. Wij adviseren het gebruik van een van de Hozelock Cyprio Titan filterpompen, omdat deze pompen speciaal ontworpen zijn voor vijverafmetingen waarvoor het gebruik van de Ecocel bedoeld is. De pomp dient op de bodem van het diepste deel van de vijver geplaatst te worden omdat hier de vaste deeltjes zich verzamelen.

2.4 Stroomsnelheidscontrole:

Neem een container waarvan het volume bekend is en neem de benodigde tijd (in seconden) op om deze container geheel te vullen. Deel vervolgens het aantal benodigde seconden door 3600 en vermenigvuldig de uitkomst met het volume in liters van de container. Het resultaat is de stroomsnelheid in liters per uur, d.w.z. 'Stroomsnelheid Liter' per uur, LPU = (containervolume m³ x 1000) / (3600/benodigde tijd 's' om de container te vullen). Voor de stroomsnelheid in Gallons per uur, deelt u de uitkomst door 4,5

3.0 WERKINGSDUUR

Zorg tijdens het visvoerseizoen voor rondom de klok filtratie (totdat de watertemperatuur beneden de 10°C daalt), maar bij voorkeur het gehele jaar door. In de winter zorgt het laten draaien van de pomp en het filter voor een bepaald niveau aan nuttige bacteriën in de Ecocel. Afgezien van de strengste winters, helpt het tevens bij het voorkomen van bevrozing van uw vijver. Indien de pomp voor de winter wordt uitgeschakeld, dient de filtermedia (schuim en/of kunststof biomedie) grondig gewassen te worden voordat u in de lente weer met filteren gaat beginnen. Ook dient u uw Ecocel opnieuw vanaf het begin te laten rijpen (zie 'Rijping' 5.0). Geef uw vissen nooit voor wanneer het filter niet in gebruik is.

4.0 AANTAL VISSEN IN UW VIJVER

Onder normale omstandigheden en bij normale voeding is het Ecocel assortiment geschikt voor het houden van '50cm' vis (2 vissen van elk 25cm lang of 5 vissen van elk 10cm lang) per 1000 liters vijvercapaciteit. Zet gedurende de eerste paar weken langzaam vis uit, niet meer dan 20% van het maximaal aanbevolen niveau. Na zes maanden kunt u dit, indien gewenst, opvoeren naar 50%. De resterende 50% biedt ruimte voor de natuurlijke groei en toename van uw vissen.

5.0 RIJPING

Biologische rijping betekent dat het filter voldoende nitrificerende bacteriën heeft opgebouwd om schadelijk visafval en ander biologisch afval (bv. Ammonia en Nitriet) om te zetten in onschadelijk nitraat. Dit proces duurt meestal 6 tot 8 weken, maar is afhankelijk van talloze factoren, waaronder de temperatuur van het water, het aantal vissen en de frequentie waarmee deze gevoerd worden. Wij adviseren u om tijdens deze periode de UV-C-lamp niet in te schakelen. Daarnaast raden wij u ten sterkste aan om altijd, maar met name tijdens deze kritische periode, gebruik te maken van Hozelock Cyprio testkits om de waterkwaliteit te testen. De kits bevatten volledige instructies en bieden waardevol advies voor het goed beheren van uw vijver.

6.0 REINIGEN VAN UW ECOCEL

6.1 Ecocel filters zorgen voor maximale prestaties met een minimum aan onderhoud. Naarmate het filter echter met afvalstoffen verstopt raakt, kan er minder water door en wordt reiniging noodzakelijk. Indien uw vijver bijzonder vuil is, kan het aanvankelijk nodig zijn om het filter dagelijks te reinigen omdat het bijzonder snel afvalstoffen opneemt. Naarmate uw vijver helderder wordt, valt er minder afval te verwijderen en hoeft het filter minder vaak gereinigd te worden.

! WAARSCHUWING:

het aanhoudend laten draaien van het filter wanneer het eigenlijk gereinigd zou moeten worden, bemoeilijkt het reinigen en kan de levensduur van het schuim beperken.

6.2 Schakel de pomp die het filter van water voorziet uit. Verwijder de klep voorzichtig van de behuizing (zie Fig. 5).

6.3 Verwijder het schuimvel en spoel het uit met behulp van het water in de behuizing (zie Fig. 6). Niet té sterk reinigen. Laat al

het water en afval uit de behuizing druipen.

6.4 De sproeikopuitlaat (zie 'A' Fig 7) van de UV-C-kamer kan zo nodig ook verwijderd worden om gereinigd te worden. Daartoe draait u de sproeikopborgschroef los (zie 'B' Fig. 7). Draai en ontgrendel de bajonetsluiting en til de sproeikop uit de behuizing (zie 'A' Fig. 7). Herhaal bij terugplaatsing bovenstaande procedure in omgekeerde volgorde.

6.5 Plaats het schone schuimvel weer op de juiste plaats. Zorg ervoor dat het schuimvel over de gehele omtrek contact maakt met de wanden van de behuizing en dat de kuiltjes in het schuimvel naar boven wijzen.

6.6 Plaats de klep voorzichtig op de behuizing en klik deze rondom de buitenkant vast. Zet de pomp weer aan en controleer op lekken, aangezien eventueel onopgemerkte lekken ervoor kunnen zorgen dat uw vijver droogvalt.

7.0 WINTEROPSLAG

BELANGRIJK:

Wanneer de eenheid niet in gebruik is, dient deze verwijderd, grondig gewassen, schoongemaakt, gedroogd en op een droge, vorstvrije plaats opgeslagen te worden. Bewaar de eenheid altijd met verwijderde klep met het oog op voldoende ventilatie en droging.

CONTACTGEGEVENS

www.hozelock.com

Reserveonderdelen	Ecocel		
	5000	10000	20000
Schuimvellen	Z11656	Z11656	Z11676

Selectietabel Filterapparatuur

Overzicht uitsluitend als richtlijn bedoeld. Gebaseerd op een Cypriflex vijverslang van 4m, 1 meter statische kophoogte vanaf het waterniveau van de vijver.

Model	Max. vijverafmeting Liter	Max. stroomsnelheid Liter/Uur	Aanbevolen Pompen	Aanbevolen Binnendiameter	
				Inlaat	Uitlaat
5000	Geen vis	5000 (1100)	1250 (275)	Titan 2000	20-40mm
	Vis	2500 (550)	1250 (275)		
10000	Geen vis	10000 (2200)	2250 (500)	Titan 3000	20-40mm
	Vis	5000 (1100)	2250 (500)		
20000	Geen vis	20000 (4400)	4500 (1000)	Titan 5500	20-40mm
	Vis	10000 (2200)	4500 (1000)		

S Hozelock Cyprio Ecocel filter för trädgårdsdammar kan placeras nästan var som helst (se a, b, c i fig. 1) och kopplas ihop med lämplig pump kommer det att avlägsna oönskade partiklar från vattnet och omvandla upplösta organiska och kemiska avfall till oskadliga sammansättningar. Därtill ger dessa kombinerade filter och UV-klargörare garanterat klarvatten om de råd, som ges i valtabeln för Hozelock Cyprio filterutrustning och i dessa instruktioner, verkligen följs.

SAKERHET

I Denna produkt är **INTE DRÄNKBAR** och ska placeras där den inte kan ramlas ned i vattnet eller bli översvämmad. Designen är dock vädersäker och Ecocel filter kan installeras säkert utomhus.

! Viktigt – Denna produkt är inte lämpad för placering i direkt solsken under längre perioder.

I Skydd från frost. I kallt vinterväder, då fiskarna inte är speciellt aktiva och tillväxten av alger upphör, kan enheten dräneras och (om möjligt) tas bort från sin plats och förvaras på en torr och frostskyddad plats.

STORLEKSBESTÄMMNING AV

KOMPONENTERNA

Valtabelle för filterutrustning på motstående sida ger generella riktlinjer och specifikationer för pump, filter, UV och flexibla slangars diametrar för trädgårdsdammar upp till 20 000 liter med populationsalternativ för guldfisk eller Koi. Följande villkor måste även tas hänsyn till för att bestämma utrustningens storlek.

DJUP

Hozelock Cyprio rekommenderar ett minsta djup på 1,2 m för Koidammar. För en damm med ett genomsnittsdjup mindre än 0,75 m blir omräkningsfaktor +25% (d.v.s. lägg till 25% till dammens volym om mindre än 0,75m djup). Grunda dammar är utsatta för full penetrering av solsken och värms snabbt upp. Detta uppmuntrar tillväxten av alger.

PLACERING

Dammens placering avgör den dagliga dosen solsken eller skugga som dammen får. Dammar som ligger i solsken hela dagen har en omräkningsfaktor på +25%.

KLIMAT

Klimatet påverkar vattentemperaturen och fiskarnas aktivitet och matbehov. Ju aktivere fiskar, dess större krav ställs på filterreningsystemet. I heta klimat (t. ex. Sydafrika) är omräkningsfaktor +35% I tempererade klimat (t. ex. södra Europa) är omräkningsfaktor +15% I nordeuropeiskt klimat (större delen av Storbritannien) är omräkningsfaktor +0%.

EXEMPEL

Du har en guldfiskdamm med volymen 2 250 liter som är 0,6 m djup (omräkningsfaktor +25%). Du bor i London - Nordeuropeiskt klimat (omräkningsfaktor +0%). Dammen är placerad så att skugga över den saknas (omräkningsfaktor +25%). Den effektiva volymen för din damm ökar därmed med 50% (25% + 25%) så du behöver då utrustning som om din damm har storleken 3 375 liter.

1.0 INSTALLATION

Viktigt:

Den pump som ska försörja denna enhet får inte ha en maximal fallhöjd överstigande 6 m (0,3 Bar). Tabellen i dessa instruktioner kommer att styra dig till den bästa pumpen för ditt filter. Väl installerad kommer vattnet att flöda genom filtret som visat i fig. 2.

1.1 Ecocel filter är pumpmatade externa filter, idealiska för delvis nedgrävning bredvid dammen, eller placeras ovanför marken om så önskas. Filtret kan också döjljas vid toppen av ett vattenfall (se a, b, c i fig. 1). Om du väljer att delvis gräva ned ditt Ecocel filter, ska hålet packas igen

ordentligt efteråt med sand eller jord för att stötta enheten.

1.2 Ecocel filter är försedda med slanganslutning för inloppet som passa slang med diametern 20 - 40 mm (se tabellen för val av utrustning på motstående sida) och en utloppsanslutning för slang med diametern 40 mm. Pumpens inlopp och filtrets utloppsror ska vara i motsatta ändrar av dammen för optimerad cirkulation i dammen. Tänk på detta när du köper, mäter och kapar slang.

1.3 Kapa inloppets slanganslutning på ditt Ecocel filter till den storlek som är lämplig för diametern på den slang du ska använda (se fig. 3). Anslut sedan slangen från pumpen till denna slanganslutning på filterinloppet och säkra med slangklämmer, köps separat, för att säkerställa frihet från läckage. Dra inte åt för hårt.

1.4 Filtrets utloppsanslutning och överflödesutjuning (2 av varje på Ecocel 20000) ska säkras vid sidan på kärlet, se fig. 4.

2. Utloppslangen (om monterad) ska säkras på samma sätt som inloppslangen. Undvik veck och håll slanglängderna så korta som möjligt (helst under 1 m) för att minimera flödesbegränsningar.

1.5 Våttest: Det är nödvändigt att enheten våttestas. Anslut slangarna till inlopp och utlopp som beskrivet i 1.3 ovan. Starta pumpen och kör den en timme. Om något läckage påträffas ska filtret tas till närmaste återförsäljare. Denna test ska utföras efter byte eller rengöring av skumfilter.

2.0 FLÖDE

2.1 Hela dammens vatten ska passera genom filtret varje 1 1/2 - 2 timmar, det snabbare flödet rekommenderas för dammar med Koi. Överskrid inte det maximum som anges i tabellen för val av utrustning. Korrekt flöde krävs för att erhålla klarvatten. Om din installation inte lider av stora flödesförluster (t. ex. långa slangar) kan det bli nödvändigt att justera flödet nedåt för att uppnå 1 1/2 - 2 timmars omsättning med användning av en Hozelock Cyprio flödesregulator.

2.2 Slangar med liten diameter, onödigt långa slangar och hög lyfthöjd för pumpen kan samtliga avsevärt reducera flödet från pumpen till filtret. Vi rekommenderar valet av en pump som ger krävt flöde för filtret mot full statisk lyfthöjd (= vertikalt avstånd mellan dammens yta och filtrets inlopp) plus 0,6m för kompenserande av friktionsförluster i slangarna.

2.3 Syftet med filtrering är att överföra avfallsmaterial från dammen till filtret, vilket gör att den pump som används måste vara kapabel att hantera partiklar. Vi rekommenderar Hozelock Cyprio Titan filterpump som är specifikt designad för dammar i det storleksområdet som täcks av serien Ecocel. Pumpen ska placeras på dammens botten i den djupaste delen eftersom det är där som partiklar samlas.

2.4 Hur flödet kontrolleras: Ta en behållare med känd volym och ta tiden för fyllning (i sekunder). Dividera sedan 3 600 med antalet sekunder för att fylla behållaren och multiplicera resultatet med behållarens volym i liter. Detta ger resultatet flöde, räknat i liter per timme.

3.0 DRIFTSPERIODER

Filterna dygnet runt under hela matningssäsongen (till dess att vattnets temperatur sjunker under 10°C), men helst hela året om dammen inte fryser till. På vintern upprätthåller körning av pump och filter en bakgrunds nivå av vänligt sinnade bakterier i Ecocel, vilket även hjälper till att förhindra isbildning, annat än när vädret blir av typen normal mellansvensk vinter. Om pumpen stängs av under vintern måste filtermedia (skum och/eller biomedia av plast) tvättas mycket nog innan filtreringen börjar om på våren. Ditt

Ecocel filter måste då startas om från början (se "Mognande" 5.0). Mata aldrig fiskarna utan att filtret är igång.

4.0 FISKPOPULATION

Under normala förhållanden och matningsscheman ger serien Ecocel stöd för upp till 50 cm fisk (2 fiskar 25 cm långa eller 5 fiskar 10 cm långa) per 1000 liter dammvolymer. Introducera fiskarna långsamt under de första veckorna, upp till 20% av rekommenderad nivå, om så önskas kan du öka till 50% efter sex månader. Balansen medger fiskväxt.

5.0 MOGNAD

Biologiskt mognande betyder att filtret har byggt upp tillräckligt med kvävealstrande bakterier för att förvandla skadligt avfall, fiskar eller annat organiskt (t. ex. ammoniak, nitrit) till oskadligt nitrat. Denna process tar normalt 6 - 8 veckor, men beror på många faktorer som vattnets temperatur, matning av fiskarna och populationens täthet. Vi rekommenderar att du inte slår på UV-klargöraren under denna period. Vi rekommenderar starkt det rutinmässiga, regelbundna bruket av Hozelock Cyprio testsetar för att kontrollera vattnets kvalitet, i synnerhet under denna kritiska period. Dessa satser inkluderar kompletta instruktioner och överdärliga råd om skötsel av fiskdammar.

6.0 RENGÖRING AV Ecocel

6.1 Ecocel filter ger maximala prestanda med minimalt underhåll. Men i takt med att skummet blockeras kan mindre vatten strömma genom skummet, vilket gör rengöring nödvändig. Om dammen är mycket smutsig kan filtret, till att börja med, kräva rengöring med tåta mellanrum eftersom det tar åt sig mycket avfall mycket snabbt. Men när dammen blir renare blir det mindre avfall att avlägsna och filtret behöver då inte rengöras lika ofta.

! VARNING;

Förlängd körning av filtret när det behöver göras rent kommer att resultera i att det blir svårare att rengöra och det kan reducera skummets livslängd.

6.2 Stäng av pumpen och plocka ut säkringen när filtret ska rengöras och stäng av strömmen till filtret. Ta försiktigt av locket från kärlet (se fig. 5)

6.3 Avlägsna skumarket och skölj det i det vatten som finns kvar i kärlet (se fig. 6). Rengör inte för nogra. Töm ut allt vatten och avfall ur kärlet.

6.4 Sprayhuvudets utlopp (se 'A' i fig 7) från UV-klargörarens kammare kan vid behov avlägsnas för rengöring. Lossa sprayhuvudets lässkruc (se 'B' i fig. 7). Vrid och läs upp bajonettfattningen och lyft undan sprayhuvudet (se 'A' i fig. 7).

Monteringen sker med omvänd arbetsordning.

6.5 Montera det rengjorda skumarket.

Säkerställ att det är i kontakt med filterkärlets väggar runt hela omkretsen och att groparna i arket är vända uppåt.

6.6 Sätt försiktigt tillbaka locket på kärlet och snäpp ned det över kärlet. Starta pumpen, kontrollera att det inte finns läckage, som , om det inte åtgärdas kan resultera i att dammen töms på vatten.

7.0 VINTERFÖRVARING

VIKTIGT:

När enheten inte används ska den avlägsnas och rengöras mycket nog, torikas och förvaras på en torr, frostskyddad plats. Förvara alltid enheten med öppet lock för att säkerställa tillräcklig ventilering och torkning.

KONTAKTUPPGIFTER

www.hozelock.com

Reservdelar	EcoCel		
	5000	10000	20000
	Skumark	Z11656	Z11656

Tabell för val av filterutrustning

Tabellen endast rådgivande. Baserad på 4 m lång Cypriflex dammslang, 1 m statiskt lyft från dammens vattenyta.

Modell		Max storlek Liter	Max flöde Liter/timme	Rekommenderade Pumpar	Rekommenderad Innerdiameter för slang	
					Inlopp	Utlopp
5000	Ingen fisk	5000 (1100)	1250 (275)	Titan 2000	20-40mm	40mm
	Fisk	2500 (550)	1250 (275)			
10000	Ingen fisk	10000 (2200)	2250 (500)	Titan 3000	20-40mm	40mm
	Fisk	5000 (1100)	2250 (500)			
20000	Ingen fisk	20000 (4400)	4500 (1000)	Titan 5500	20-40mm	40mm
	Fisk	10000 (2200)	4500 (1000)			

FIN Hozelock Cyprio EcoCel puutarhojen lampisuotimet voidaan asettaa melkein minne tahansa (ks. a, b, c, kuva 1), ja kun niitä käytetään sopivan lampipumpun kanssa, ne poistavat vedestä ei-toivotut kiinteät kappaleet ja muuntavat liuenneen orgaanisen ja kemiallisen kalajätteen vaarattomiksi yhdisteiksi. Lisäksi nämä suotimet yhdessä UV-kirkastimien kanssa tuottavat taattua kirkasta vettä, jos niissä noudatetaan Hozelock Cyprio -suodinlaitteiden valintataulukossa ja näissä käyttöohjeissa annettuja ohjeita.

TURVALLISUUS

! Tuotetta EI SAA UPOTTAA VETEEN, ja se on asetettava paikkaan, jossa se ei voi pudota veteen eikä joutua muuten veden peittäväksi. EcoCel-suotimet ovat kuitenkin säänkestäviä, ja ne voidaan asettaa huolelta ulkoloihin.

! Tärkeää - Tuotetta ei saa käyttää täydessä auringonvalossa pitkiä aikoja. ! Suojattava pakkaselta. Kylmässä talvisäässä, kun kalat eivät liiku ja levien kasvu pysähtyy, laitteesta voidaan tyhjentää vesi; jos mahdollista, se on irrotettava paikaltaan ja pantava kuivalle, pakkaselta suojatulle varastoalueelle.

LAITTEEN KOON MÄÄRÄMINEN

Seuraavalla sivulla oleva suodinlaitteiden valintataulukko antaa yleisviitteitä enintään 20000 litran puutarhalampiin tarkoitettun pumpun, suotimen ja UV-kirkastimen teknisiistä tiedoista sekä taipuisien letkujen halkaisijoista. Taulukossa on myös tietoja kulkalojen tai Koi-kalojen lisäämisestä lampiin. Parhaat tulokset saadaan ottamalla huomioon seuraavat olosuhtekertoimet.

SYVYYS

Hozelock Cyprio suosittelee Koi-lammille 1,2 m:n vähimmäissyvyyttä. Jos lammen keskimääräinen syvyys on alle 0,75 m, sen olosuhtekerroin on +25 % (ts. lammen tilavuuteen lisätään 25 %, jos se on alle 0,75 m syvä). Auringonvalo läpäisee matalat lammet kokonaan ja lämmittää ne nopeasti. Tämä edistää levän kasvua.

SIJAINTI

Lammen sijainti määrää sen päivittäin saaman auringonvalon tai varjon määrän. Lamilla, jotka ovat täydessä auringonvalossa koko päivän, on olosuhtekerroin +25 %.

ILMASTO

Ilmasto vaikuttaa veden lämpötilaan sekä kalojen liikkuvuusnopeuteen /ruokintavahvuuteen. Mitä enemmän kala liikkuu, sitä suurempi suodinjärjestelmän kuorma on. Kuumissa ilmastossa (esim. Etelä-Afrikassa), olosuhtekerroin on +35 %. Lauhkeissa ilmastossa (esim. Etelä-Euroopassa), olosuhtekerroin on +15 %. Pohjoiseurooppalaisessa ilmastossa (ts. suurin osa Iso-Britanniasta), olosuhtekerroin on +0%.

ESIMERKKI

Sinulla on 2250 litran kultakalalampi, jonka syvyys on 0,6 m (olosuhtekerroin +25 %). Asut Lontoossa – pohjoiseurooppalaisessa ilmastossa (olosuhtekerroin +0 %). Lampi on täydessä auringonvalossa (+25 %). Lammen tehollinen tilavuus on siten 50 % varsinaista tilavuutta suurempi (25 % + 25 %), ja siinä käytettävät laitteet on mitoitettava 3375 litran lamellelle.

1.0 ASENNUS

Tärkeää:

Yksikköä käyttävän pumpun enimmäismnostokorkeus on 6 m (3,8 psi, 0,3 bar). Tässä ohjekirjassa oleva taulukko antaa vihjeitä suotimen parhaiten sopivasta pumpusta. Asennuksen jälkeen vesi virtaa suotimen läpi kuvan 2 osoittamalla tavalla.

1.1 EcoCel-suotimet ovat pumpukäyttöisiä, ulkoisia suotimia, jotka voidaan upottaa suoraan maahan lammen viereen tai asentaa haluttuun maahan päälle. Suodin voidaan myös piilottaa vesiputouksen yläpään (ks. a, b, c kuva 1). Jos upotat EcoCel-suotimen osittain maahan, ympäröivä kuoppa on täytettävä hyvin pakattulla hiekalla tai mullalla laitteen tukemista varten.

1.2 EcoCel-suotimissa on syöttöletkunpää, jotka sopivat 20–40 mm:n letkuun (ks. seuraavalla sivulla olevat tarkikkeiden valintataulukko) sekä ulostuloletkunpää, jotka sopivat 40 mm:n letkuun. Pumpun syöttöletkun ja suotimen ulostuloletkun on oltava lammen vastakkaisissa päissä, jotta lampeen saadaan optimaalinen vedenkierto. Muista tämä letku osastaasi, mitatessasi ja leikatessasi.

1.3 Leikkaa EcoCel-suotimen syöttöletkunpää käytettävään letkun halkaisijalle sopivaksi (ks. kuva 3). Liitä sitten pumpun letku tähän syöttöletkunpään ja kiinnitä se tiukasti erikseen hankittavilla letkunkiristimillä vuotojen estämiseksi. Älä kiristä liikaa.

1.4 Suotimen ulostuloliitin ja ylivoutoputki (kaksi kutakin EcoCel 20000 -mallissa) on kiinnitettävä lujasti suodinsäiliön kylkeen (ks. kuva 4). Ulostuloletku (jos asennettu) on kiinnitettävä samalla tavalla kuin syöttöletku. Vältä kierteitä ja mutkia ja pidä letkuosuudet mahdollisimman lyhyinä (miellellään alle 1 m) virtausesteiden minimoimiseksi.

1.5 Märkätesti: Laite on märkätestattava. Liitä letkut syöttö- ja ulostuloaukkoon kohdassa 1.3 kuvattulla tavalla. Kytke virta pumpuun ja käytä sitä tunnin ajan. Tarkasta, vuotaako laite ja kiristä tarvittaessa liitintä. Jos vuoto jatkuu, palauta suodin kauppaan. Testi on tehtävä uudelleen, jos vaahto puhdistetaan tai vaihdetaan.

2.0 VIRTAAUSNOPEUS

2.1 Lammen tilavuuden tulisi kulkea EcoCel-laitteen läpi joka 1 1/2–2 tunnin välein; Koi-lammille suositellaan suurimpia arvoja.

Älä ylitä seuraavalla sivulla olevan laitteen valintataulukon antamaa enimmäisvirtausnopeutta. Oikea virtausnopeus on tärkeää kirkkaan veden ylläpitämiseksi. Jos asennuksen virtausnopeus ei heikkene paljon (esim. pitkällä letkuosuuksilla), virtausta joudutaan ehkä hidastamaan Hozelock Cyprio -vuonsäätöhanalla 1 1/2–2 tunnin virtausnopeuden saavuttamiseksi.

2.2 Pienellä halkaisijalla varustettu letku, tarpeettoman pitkät letkuosuudet ja pumpun suuri nostokorkeus voivat vähentää huomattavasti veden virtausta pumpusta suotimeen. Suosittelemme pumppua, joka antaa tarvittavan virtauksen täyttä staattista nostoa vastaan (= lammen vedenpinnan ja suotimen suihkutangan välinen kohtisuora etäisyys) ja lisäksi 0,6 m letkujen kitkan aiheuttamaa veden menetystä varten.

2.3 Suodatusten tarkoituksena on siirtää lammen jätteet suotimeen, ja siksi käytettävien pumppujen on pystyttävä pumppaamaan kiintojätteitä. Suosittelemme Hozelock Cyprio Titan -suodinpumppua, koska se on tarkoitettu erityisesti lamille, joiden kokoon EcoCel-suodin on sopiva. Pumppu on asetettava lammen pohjalle sen syvämpään kohtaan, jonne kiintojätteet yleensä kerääntyvät.

2.4 Virtausnopeuden tarkastaminen: Käytä astiaa, jonka tilavuus tunnetaan, ja kirjaa yönsä jättyäseen kuluva aika (sekunteina). Jaa sitten 3600 astian täyttämiseen kuluvalla sekuntimäärällä ja kerro tulos astian tilavuudella (litroina). Saatut tulos on virtausnopeus litroina tunnissa, ts. Virtausnopeus litroina tunnissa = (astian tilavuus m₃ x 1000) / (3600/astian täyttämiseen kuluva aika "s").

3.0 KÄYTTÖAJAKSOT

Käytä suodinta 24 tunnin vuorokaudessa koko kalojen syöntikauden ajan (kunnes veden lämpötila laskee alle 10 °C), mutta mielellään koko vuoden ympäri. Jos pumppua ja suodinta käytetään myös talvella, ne ylläpitävät tietyn määrän hyödyllisiä bakteereita EcoCel-suotimessa ja estävät lampeen jäämystä muista kuin äärioloissa. Jos pumpun virta katkaistaan talvksi, suotimen levyt (vaahto- ja/tai muovinen biotie) on pestävä perusteellisesti ennen suodatuksen jatkamista keväällä ja EcoCel on kytkevä uudelleen alusta (ks. "Kypsytminen" 5.0). Älä ruoki kaloja, jos suodin ei ole käytössä.

4.0 KALOJEN LISÄYSTIHEYS

Normaalioissa ja normaaliuokinnan aikana Ecocel-sarja pystyy käsittelemään enintään 50 cm kalaa (käsi 25 cm pituista kalaa tai viisi 10 cm:n pituista kalaa) 1000 litraa kohti lammen tilavuutta. Lisää kalajoita hitaasti ensimmäisten viikkojen aikana, enintään 20 % suositeltavasta enimmäismäärästä, ja kasvata määrä haluttaessa 50 %:iin kuuden kuukauden kuluessa. Loppusuusa on varattu kalojen kasvulle.

5.0 KYPYSYMINEN

Biologinen kypsyminen merkitsee sitä, että suotimeen on kertynyt riittävästi nitraviaa bakteereita haitallisen kala- ja orgaanisen jätteen (esim. ammoniakki, nitriitti) muuntamiseksi vaarattomaksi nitraattiksi. Tähän kuluu normaalisti 6–8 viikkoa, mutta se riippuu monista eri tekijöistä, kuten veden lämpötilasta, syöntinopeudesta ja kalamäärästä. UV-kirkastimen kytkemistä päälle ei suositella tänä aikana. Suosittelemme voimakkaasti Hozelock Cyprio -testausrarjojen käyttämistä veden laadun testaamiseen kaikkina aikoina, mutta etenkin tänä erittäin kriittisenä kautena. Sarjoissa on perusteelliset ohjeet sekä arvokkaita lammenhoitoneuvoja

6.0 Ecocel-SUOTIMEN PUHDISTAMINEN

6.1 Ecocel-suotimilla saadaan maksimitheoa minimivaivalla. Kun vaahdot tukkeutuu, sen

läpi virtaa vähemmän vettä, ja siksi se on puhdistettava. Jos lampi on erittäin likainen, suotimen puhdistaminen voi olla aluksi tarpeen muutaman päivän välein, koska se imee jätteitä nopeasti. Kun lampi kirkastuu, poistettavia jätteitä on vähemmän eikä suodinta tarvitse puhdistaa yhtä usein.

! VAROITUS:

Jos suodinta käytetään pitkään puhdistamatta, puhdistaminen voi vaikeutua ja vaahdon käyttöikä lyhentyä.

6.2 Kytke pois päältä pumppu, josta suodin saa vettä. Poista säiliön kansi varovasti. (Ks. kuva 5).

6.3 Poista vaahtolevy ja pese se säiliöön jääneessä vedessä (ks. kuva 6). Älä puhdistaa liikaa. Poista säiliöstä kaikki jätteet ja vesi.

6.4 UV-kirkastimen kamion suihkupään ulostulo (Ks. "A", kuva 7) voidaan tarvittaessa poistaa puhdistuksen ajaksi. Poista irrottamalla suihkupään kiinnitysruuvi (ks. "B", kuva 7). Kierrä bajonettiliitintä, avaa se ja nosta suihkupää pois. (Ks. "A", kuva 7) Aseta paikalleen päinvastaisessa järjestyksessä.

6.5 Aseta puhdas vaahtolevy paikalleen. Tarkasta, että vaahtolevy koskettaa suodinsäiliön seinämiä sen koko ympärysmitalta ja että vaahtolevyn kuopat ovat ylöspäin.

6.6 Aseta kansi varovasti säiliön päälle ja napsauta se paikalleen. Käynnistä pumppu

ja tarkasta mahdolliset vuodot, jotka voivat hoitamattomia johtaa lammen veden tyhjentämiseen kokonaan.

7.0 TALVISÄILYTYS

TÄRKEÄÄ:

Jos laite ei ole käytössä, se on poistettava, pestävä ja puhdistettava perusteellisesti, kuivattava ja pantava kuivalle pakkaselta suojatulle varastoalueelle. Poista laitteen kansi varostoinnin ajaksi, että se saa tarpeeksi ilmaa ja pysyy kuivana.

YHTEYSTIEDOT

www.hozelock.com

Vaarost	Ecocel		
	5000	10000	20000
Vaahdot	Z11656	Z11656	Z11676

Suodinlaitteiden valintataulukko

Taulukko on tarkoitettu vain ohjeeksi. Perustuu 4 metrin pituiseen Cypriflex-lampiletkuun ja 1 metrin staattiseen nostoon lammen vedenpinnasta.

Malli		Lammen koko enintään, litraa	Enimmäisvuoro litraa/tunti	Suosittelvat pumput	Suositteltava letkun sisähalkaisija	Ulostulo
5000	Ei kalaa	5000 (1100)	1250 (275)	Titan 2000	20-40mm	40mm
	Kalaa	2500 (550)	1250 (275)			
10000	Ei kalaa	10000 (2200)	2250 (500)	Titan 3000	20-40mm	40mm
	Kalaa	5000 (1100)	2250 (500)			
20000	Ei kalaa	20000 (4400)	4500 (1000)	Titan 5500	20-40mm	40mm
	Kalaa	10000 (2200)	4500 (1000)			

N Hozelock Cyprio filtre til hagedammer kan plasseres nær sagt over alt (se a, b, c fig 1), og når de kombineres med en passe stor pumpe, vil de fjerne uønskede partikler fra vannet og omhandle oppløst organisk og kjemisk fiskeavfall til ufarlige forbindelser. Disse filterne kombinert med UV-enheter vil dessuten gi garantert klart vann, forutsatt at man følger retningslinjene i Hozelock Cyprio tabell for valg av filterutstyr og i denne bruksanvisningen.

SIKKERHET

! Dette produktet må **IKKE SENKES I VANN**, og bør plasseres slik at det ikke kan falle i vannet eller fylles med vann. Designet er imidlertid værbestandig, og Ecocel filtre kan trygt installeres utendørs.

! Viktig – Dette produktet egner seg ikke til bruk i direkte sol over lang tid. ! Må beskyttes mot frost. Når det er kaldt om vinteren (når fisken er i ro og algeveksten opphører) kan enheten tømmes for vann, fjernes fra installasjonen (om mulig) og oppbevares tørt og frostfritt.

SLIK BEREGNES STØRRELSEN PÅ UTSTYRET

Tabellen for valg av filterutstyr på neste side gir generelle retningslinjer om spesifikasjoner på pumpe, filter, UV-enhet og diameter på fleksibel slange til hagedammer på opp til 20000 liter, med alternative fiskebestandsstørrelser for gullfisk eller koi.

Følgende betingelsesfaktorer bør også tas med i beregningen for å oppnå best resultat:

DYBDE

Hozelock Cyprio anbefaler at dammer med koi har en dybde på minst 1,2 m. En dam med en gjennomsnittdybde på under 0,75 m vil ha en betingelsesfaktor på + 25 % (dvs. legg 25 % til dammens volum hvis dybden er

mindre enn 0,75 m). I grunne dammer vil søllyset trenge helt gjennom, og vannet blir for varmt. Dette fremmer algevekst.

PLASSERING

Damens plassering vil avgjøre hvor mye sol eller skygge dammen får hver dag. Dammer som får full sol hele dagen, har en betingelsesfaktor på + 25 %.

KLIMA

Klimaet virker inn på temperaturen i vannet og fiskens aktivitetsforhold/matingsbehov. Jo mer aktiv fisken er, desto større krav stilles det til filteringsystemet.

I et varmt klima (f. eks. Sør-Afrika) er betingelsesfaktoren + 35 %.

I et temperert klima (f. eks. Sør-Europa) er betingelsesfaktoren + 15 %.

I et nordeuropeisk klima (f. eks. de fleste steder i Storbritannia) er betingelsesfaktoren + 0 %.

EKSEMPEL

Du har en 2250 liters gullfiskdam som er 0,6 m dyp (betingelsesfaktor + 25 %). Du bor i London – med nordeuropeisk klima (betingelsesfaktor + 0 %). Dammen er utsatt for full sol (+ 25 %). Det effektive volumet i dammen øker derfor med 50 % (25 % + 25 %), og størrelsen på utstyret må beregnes ut fra en dam som rommer 3375 liter.

1.0 INSTALLASJON

Viktig:

Pumpen som forsyner denne enheten må ha en maksimal fallhøyde som ikke overstiger 6 m (3,8 PSI, 0,3 bar). Tabellen i disse instruksene vil vise hvilken pumpe som egner seg best til ditt filter. Når den er installert, vil vannet strømme gjennom filteret som vist i fig 2.

1.1 Ecocel filtre er filtre med pumpetilførsel til utendørs bruk, og er ideelle til å graves delvis ned ved siden av dammen, eller

plasseres over bakken hvis det passer bedre. Filteret kan også skjules på toppen av et vannfall (se a, b, c fig 1).

Hvis du velger å begrave Ecocel filteret, skal hullet tilbakefylles godt med stampet sand eller jord så enheten står støtt.

1.2 Ecocel filtre innlemmer slangestusser til innløpet som passer til en 20 – 40 mm slange (se tabellen for valg av utstyr på neste side) og en slangestuss til utløpet som passer til en 40 mm slange. Pumpens innløp og filterets utløpsrør bør være på motsatte sider av dammen for å få optimal vannsirkulasjon i dammen. Dette bør du huske på når du skal kjøpe, måle og kutte slangen.

1.3 Slangestussen til innløpet på Ecocel filteret skal kuttes så den passer til diameteren på slangen du skal bruke (se fig 3). Deretter skal slangen fra pumpekoplet til slangestussen på dette innløpet og festes med slangeklemmer, som kan fås separat, for å sikre at det ikke er noen lekkasjer. Unngå å stramme for mye til.

1.4 Filterets utløpskopling og overflommingslied (2 av hver på Ecocel 20000) skal festes på siden av beholderen. (Se fig 4) Utløpslangene (hvis montert) skal festes på samme måte som innløpslangene. Unngå floker og bøyninger, og ha slangelengdene så korte som mulig (helst under 1 m) for å unngå strømningstap.

1.5 Vannstet: Det er helt nødvendig at enheten blir vannstettet. Slangene koplet til innløp og utløp som forklart i 1.3 ovenfor. Slå på pumpen og la den gå i en time. Se etter lekkasjer og stram kopplingsstykket til om nødvendig. Hvis lekkasjen vedvarer, skal filteret returneres til forhandleren. Denne testen skal gjentas når skummet blir vasket eller skiftet ut.

2.0 STRØMNINGSFASTIGHET

2.1 Volumet i dammen skal strømmes gjennom Ecocel hver 1 1/2 - 2 time, den største strømningsfastigheten anbefales til dammer med kai. Maksimal hastighet bør ikke overskrides; oppgitt i tabellen for valg av utstyr på neste side. Korrekt strømningsfastighet er helt nødvendig for å få klart vann. Hvis din installasjon ikke har vanskeligheter med nye strømningsstap (dvs. lange slangelengder), kan det bli nødvendig å redusere strømmingen for å oppnå gjennomgangshastigheten på 1 1/2 - 2 timer, ved å bruke en slangekran med strømningskontroll fra Hozelock Cyprio.

2.2 Slange med liten diameter, altfor lange slangelengder og stor sugehøyde (dvs. fallhøyde) kan alle gjøre at vannstrømmingen fra pumpen til filteret reduseres betraktelig. Vi anbefaler å velge en pumpe som kan forsyne filteret med den nødvendige strømningsfastighet i forhold til full statisk sugehøyde (= vertikal avstand mellom dammens overflate og filterinnløpet), pluss 0,6 m for å ta friksjonstap med i slangene med i beregningen.

2.3 Hensikten med filtrering er å flytte avfallsstoffer fra dammen og inn i filteret, derfor må pumper som skal brukes som en del av denne pakken kunne håndtere partikler. Vi anbefaler Hozelock Cyprio Titan filterpumpe, spesialdesignet for de damstørrelser som Ecocel er beregnet til. Pumpen skal plasseres på bunnen i den dypeste delen av dammen, for det er der partikler samler seg som bunnsfall.

2.4 Slik kontrolleres strømningsfastigheten: Ta en beholder med gitt volum og se hvor lang tid det tar å fylle den (i sekunder). Deretter skal du dividere 3600 med antall sekunder det tar å fylle beholderen, og så multiplisere med volumet (i liter) av beholderen. Resultatet er strømningsfastigheten i liter per time, dvs. strømming i liter/time = (beholdervolum m. x 1000) / (3600/tid (sek)) for å fylle beholderen).

3.0 DRIFTSPERIODER

Filtrering bør foregå 24 timer i døgnet så lenge fisken mates (dvs. til vanntemperaturen synker til under 10 °C), men helst hele året. Når pumpen og filteret er i gang om vinteren, vil det være et bakgrunnsnivå med godartet

bakterier i Ecocel, og vil bidra til at dammen ikke fryser til, unntatt i strenge kuldeperioder. Hvis pumpen blir slått av for vinteren, må filtermediene (skum og/eller biomedier av plast) vaskes grundig før filteringen settes i gang igjen om våren, og Ecocel filteret må modnes på nytt (se Modning, 5.0). Du må aldri mate fisken når ikke filteret er i bruk.

4.0 FISKEBESTAND OG TETHET

Under normale forhold og matingsprogram vil Ecocel serien kunne opprettholde opptil 50 cm fisk (2 fisker på 25 cm eller 5 fisker på 10 cm) per 1000 liter damkapasitet. La fisken tilføres langsomt i løpet av de første ukene, inntil 20 % av det anbefalte maksimumsnivået, deretter kan mengden økes til 50 % etter 6 måneder. Resten tas opp etter hvert som fisken vokser.

5.0 MODNING

Biologisk modning betyr at filteret har utviklet nok nitrifiserende bakterier til å omforme skadelig fiskeavfall og andre organiske avfallsstoffer (for eksempel ammoniakk, nitritt) til uskadelig nitrat. Prosessen tar vanligvis 6-8 uker, men er avhengig av mange faktorer, for eksempel vanntemperatur, matingshyppighet og fisketethet. Vi fraråder å slå på UV-enheten i løpet av denne perioden. Vi anbefaler at man alltid bruker Hozelock Cyprio prøvetstyr for å kontrollere vannkvaliteten, men spesielt i løpet av denne kritiske perioden. Utstyret har komplett bruksanvisning og nyttige retningslinjer om stell av dam.

6.0 RENGJØRING AV Ecocel

6.1 Ecocel filtre gir maksimal ytelse med minimal vedlikehold. Etter hvert som skummet tettes til, vil imidlertid mindre vann kunne strømme gjennom skummet, så da blir rengjøring påkrevd. Hvis dammen er svært skitten, kan det bli nødvendig å vaske filteret med noen få dagers mellomrom til å begynne med, fordi det tar opp så mye avfallsstoffer. Når dammen begynner å klare, blir det mindre avfall å fjerne, så filteret behøver ikke å vaskes så ofte.

! ADVARSEL:

Hvis filteret fortsatt er i gang når det er behov for rengjøring, vil det bli vanskelig å få det rent, og kan også redusere brukstiden til skummet.

6.2 Så av pumpen som forsyner filteret med vann. La lokket forsiktig av beholderen. (Se fig 5)

6.3 Ta ut skumplaten og skyll den i vannet som er igjen i beholderen (se fig 6). Ikke vask for grundig. Alt slam og vann skal så tømmes ut av beholderen.

6.4 Dyseutløpet (se A fig 7) fra UV-kammeret kan om nødvendig tas ut og vaskes. Det tas ut ved å skru løs låseskruen på dysehodet (se B fig 7). Drei og løsne bajonetlåsen og løft dysehodet opp (se A fig 7). Gjenta i omvendt rekkefølge for å sette det på plass igjen.

6.5 Sett den rene skumplaten på plass igjen. Sørg for at skumplaten er i kontakt med veggene rundt hele omkretsen av filterbeholderen, og at fordyppningene i skumplaten vender opp.

6.6 Sett lokket forsiktig på beholderen og trykk det ned rundt kanten. Sett pumpen i gang igjen og se etter lekkasjer, for hvis det ikke oppdages, kan det resultere i at dammen tømmes for vann.

7.0 VINTERLAGRING

VIKTIG:

Når enheten ikke er i bruk, skal den tas ut, vaskes grundig, tørkes og lagres på et tørt, frostfritt sted. Enheten skal alltid lagres med lokket av for å sikre tilstrekkelig lufting og tørking.

KONTAKTDETALJER

www.hozelock.com

Reservедeler	Ecocel		
	5000	10000	20000
Skum	Z11656	Z11656	Z11676

Tabell for valg av filterutstyr

Tabellen er kun veiledende. Basert på 4 m lang Cypriflex slange til dam, 1 meter statisk sugehøyde fra vannnivået i dammen.

Modell	Maks damstørrelse liter	Maks strømming liter/time	Anbefalte pumper	Anbefalt slange Innvendig diameter	
				Innløp	Utløp
5000	Ingen fisker	5000 (1100)	Titan 2000	20-40mm	40mm
	Fisk	2500 (550)			
10000	Ingen fisker	10000 (2200)	Titan 3000	20-40mm	40mm
	Fisk	5000 (1100)			
20000	Ingen fisker	20000 (4400)	Titan 5500	20-40mm	40mm
	Fisk	10000 (2200)			

DK Hozelock Cyprio Ecocel havebassinfiltre kan plasseres næsten hvor som helst (se a,b, og c Fig. 1), og når de brukes sammen med behørlige bassinpumper, vil de fjerne uønskede faststoffer fra vandet og omforme oppløst organisk og kemisk fiskeavfall til harmløse stoffer. Udøver dette vil disse kombinerte filter/UV-C-enheder yderligere levere garantert klart vann, hvis den rådgivning, som givtes i Hozelock Cyprio filtervalgtabellen og i denne vejledning, følges.

SIKKERHED

! Dette produktet **MÅ IKKE NEDSÆNKES I VAND** og skal plasseres således, at det hverken kan falde ned i vandet eller blive fyldt med vand.

Konstruksjonen er god vandbestandig og det er derfor sikkert å installere Ecocel filtre udendørs.

! **Viktig** – Dette produkt er ikke beregnet til bruk i direkte sollys i lengere tidsperioder. ! Skal beskyttes mot frost. I kuldeperioder om vinteren, når fiskene ikke er aktive og algveksten standser, kan enheten tømmes for vand, og (hvis det er mulig) tages ud af installationen og lagres på et tørt, frostfritt sted.

STØRRELSBEREGNING AF UDSTYR

Filtervalgtabellen på omstående side giver en generell vejledning vedrørende spesifikationer for pumpe, filter, UV-C-enhed og fleksibel slange-diameter for havebassiner ut til 20000 liter med bestandsoptioner for guldfisk eller Koi. For at oppnå de bedste resultater skal de følgende forholdsfaktorer ligeledes tages i betragtning.

DYBDE

Hozelock Cyprio anbefaler en minimum dybde på 1,2m for Koi-bassiner. For et bassin med en gjennomsnittlig dybde på under 0,75m er forholdsfaktoren +25% (dvs. læg 25% til bassinvolümet, hvis bassinet er under 0,75m dybt). Sollyset trenger helt ned til bunnen i lavvandede bassiner, og de varmer hurtig opp, hvilket vil fremme algvekst.

PLACERING

Bassinets plassering bestemmer den daglige mengde sollys og skygge, som bassinet mottager. Bassiner, som utsættes for sollys hele dagen, vil have en forholdsfaktor på +25%.

KLIMA

Klimaet har innflydelse på vandtemperaturen

og fiskenes aktivitsnivå/fodringskrav. Jo mere aktive fiskene er, jo større krav stilles der til filtreringssystemet. I varme klimaer (f.eks. i Sydafrika) er forholdsfaktoren +35%.

I tempererte klimaer (f.eks. i Sydeuropa) er forholdsfaktoren +15%.

I et Nordøuropeisk klima (f.eks. i de fleste områder i Storbritannien) er forholdsfaktoren +0%.

EKSEMPEL

Du har et 2250 liter guldfiskebassin, der er 0,6m dybt (forholdsfaktor +25%). Du bor i London - et Nordøuropeisk klima (forholdsfaktor +0%).

Bassinet er utsat for fuldt sollys (+25%). Dit bassins effektive volumen er derfor forøget med 50% (25% + 25%), og du er derfor nødt til at udvælge dit udstyr, som om dit bassin indeholder 3375 liter.

1.0 INSTALLATION

Vigtigt:

Pumpen, der forsyner denne enhed, må ikke have en maksimal trykhøjde på over 6m (3,8 PSI, 0,3 Bar). Tabellen i denne vejledning vil hjælpe dig med at finde den pumpe, der er bedst til montere med dit filter.

Efter installation vil vandet strømme igennem filteret, som vist på Fig. 2.

1.1 Ecoel filtre er pumpetilførte, eksterne filtre, der er ideelle til at blive delvist begravet ved siden af bassinet eller til at blive placeret oven over jorden, hvis det ønskes.

Filteret kan også skjules ved toppen af et vandfald (se Fig. 1 a, b og c).

Hvis du vælger at begrave Ecoel filteret delvist, skal udgravningen efterfyldes med godt sammenpresset sand eller jord, så enheden understøttes.

1.2 Ecoel filtre har indbyggede indløbslangestuds, der passer til 20 -40mm slanger (der henvises til udstyrvalgtabellen på omstående side) og en udløbslangestuds, der passer til en 40mm slange. Pumpens indløbs- og filterudløbsrør skal placeres i hver sin ende af bassinet for at sikre optimal vandcirkulation. Man skal tage hensyn til dette, når slangen købes, måles og skæres til.

1.3 Skær indløbslangestuds på Ecoel-filteret

til den størrelse, der er behørig for den slange, som skal bruges (se Fig. 3). Tilsæt slangen fra pumpen til denne indløbslangestuds, og fastgør den med slangeklemmer, som fås separat, for at sikre, der ikke er nogen lækager. Der må ikke overspændes.

1.4 Filterudløbskonnektoren og overløbsdelen (2 af hver på Ecoel 20000) skal fastgøres på siden af beholderen. (Se Fig. 4)

Udløbslangens (hvis en sådan er monteret) skal fastgøres på samme måde som indløbslangens. Undgå snoninger og bøjninger og sørg for, at slangelængder er så korte som muligt (helst under 1m) for at minimere strømmebegrænsninger.

1.5 Vådtest: Det er absolut nødvendigt, at enheden vådttestes. Kobl slangerne til indløb og udløb, som beskrevet i 1.3 ovenfor. Tænd for pumpen og lad den køre i en time. Undersøg for lækager og tilspænd konnektorer, hvis det er nødvendigt. Hvis der findes en lækage, skal filteret returneres til butikken. Denne test skal gentages, når skummet rengøres eller udskiftes.

2.0 STRØMNINGSFASTHED

2.1 Bassinvolumenet skal gå igennem Ecoel-enheden

hver 1 1/2 - 2 timer, den hurtigste strømningshastighed anbefales til Koi-bassiner. Den maksimale hastighed må ikke overskrides, som anført i filtervalgtabellen på omstående side. Den korrekte strømningshastighed er absolut afgørende for at opnå klart vand. Hvis installationen ikke er udsat for høje strømningsstab (f.eks. lange slangelængder), vil det måske være nødvendigt at justere nedstrømningen med en Hozelock Cypro strømningskontrolhane for at opnå den anbefalede cirkulationshastighed på 1 1/2 - 2 timer.

2.2 Slang med en lille diameter, unødvendigt lange slangelængder samt højt pumpeløft ('trykhøjde') kan alle reducere vandgennemstrømningen fra pumpen til filteret betragteligt. Vi anbefaler, at man vælger en pumpe, som vil levere den ønskede gennemstrømning til filteret mod samlet statisk løft (= lodret afstand mellem bassinoverflade og filterindløb), plus 0,6m for at tage hensyn til friktionstab i slangerne.

2.3 Hensigten med filtrering er at overføre affaldsstoffer fra bassinet til filteret, og

Filtervalgtabel

Tabellen er kun vejledende. Baseret på 4m Cypriflex bassinlange, 1 meter statisk løft fra bassinvandniveau.

Model	Maks. bassinstr. Liter (Gallon)	Maks. strømhast Liter (Gallon)/time	Anbefalede pumper	Anbefalet slange Indvendig diameter	
				Indløb	Udløb
5000 Ingen fisk	5000 (1100)	1250 (275)	Titan 2000	20-40mm	40mm
Fisk	2500 (550)	1250 (275)			
10000 Ingen fisk	10000 (2200)	2250 (500)	Titan 3000	20-40mm	40mm
Fisk	5000 (1100)	2250 (500)			
20000 Ingen fisk	20000 (4400)	4500 (1000)	Titan 5500	20-40mm	40mm
Fisk	10000 (2200)	4500 (1000)			

enhver pumpe, som bruges som en del af pakken, skal derfor være i stand til at håndtere partikler. Vi anbefaler Hozelock Cypro Titan filterpumpen, som er særlig konstrueret til bassiner indenfor det størrelsesudvalg, som Ecoel dækker.

Pumpen bør placeres på bunden af den dybeste del af bassinet, da det er her, partiklerne vil samle sig.

2.4 Sådan kontrolleres strømningshastigheden: Tag en beholder med et kendt indholdsvolumen og se hvor lang tid, det tager at fylde den (i sekunder). Divider 3600 med det antal sekunder, det tog at fylde beholderen og gang dette tal med beholdervolumenet (i liter). Resultatet vil være strømningshastigheden i liter pr. time LPT = (beholdervolumen m³ x 1000) / (3600/tid 's' for at fylde beholderen).

For at få Gallons pr. time GPT skal resultatet divideres med 4,5

3.0 DRIFTSPERIODER

Filtreringen skal udføres 24 timer i døgnet i mindst hele fodringsæsonen (indtil vandtemperatur falder ned under 10°C), men helst hele året rundt.

Ved at lade pumpen og filteret køre om vinteren vil der blive opretholdt et vist baggrundsniveau af nyttige bakterier i Ecoel, og dette vil bidrage til at forhindre at bassinet fryser til undtagen i meget koldt vejr.

Hvis der slukkes for pumpen om vinteren, skal filtermedierne (skum og/eller plastik biomed) vaskes grundigt inden filtreringen startes om foråret, og Ecoel-enheden skal så genmodnes helt forfra (se 'Modning' 5.0). Fiskene må aldrig fodres, når filteret ikke er i brug.

4.0 FISKEBESTAND OG MÆNGDE

Under normale forhold og fodringsregime, vil Ecoel udvalget kunne opretholde op til 50cm fisk (2 fisk, der er 25cm lange eller 5 fisk, der er 10cm lange) pr. 1000 liter bassin kapacitet.

Tilfor fiskene langsomt i løbet af de første uger op til 20% af det anbefalede maksimumsniveau og forøg derefter dette til 50% efter seks måneder, hvis det ønskes. Restkapaciteten vil tillade fiskevækst.

5.0 MODNING

Biologisk modning betyder, at filteret har opbygget tilstrækkeligt med nitrificerende bakterier til at omhandle skadeligt fiske- og andet organisk affald (dvs. ammoniak og nitrit) til harmøst nitrat. Denne proces tager normalt 6-8 uger, men afhænger af mange faktorer som vandtemperatur, fodringshyppighed og fiskebestand. Det anbefales, at der ikke tændes for UVC-enheden i denne periode. Vi anbefaler stærkt, at man til enhver tid kontrollerer vandkvaliteten med Hozelock Cypro prøvedstyr, men især i løbet af denne kritiske periode. Udstyret indeholder en detaljeret brugsanvisning og værdifulde råd om bassinstyring.

6.0 RENGØRING AF Ecoel

6.1 Ecoel filtre giver maksimal ydelse med minimalt vedligehold. Efterhånden som skummet tilstoppes, vil mindre vand imidlertid kunne strømme igennem dette, og det vil så blive nødvendigt at rense det. Hvis bassinet er meget snævset, kan det i begyndelsen være nødvendigt at rense

filteret flere gange med få dages mellemrum, da det vil opsuge store mængder affaldsstoffer. Når bassinet bliver klarere, betyder det, at der er mindre affald, der skal fjernes, og filteret behøver så ikke at rengøres så ofte.

! ADVARSEL:

Hvis filteret vedbliver med at køre i længere tid, efter det skulle være blevet rensat, vil det blive stadig sværere at rense det og skummets levetid kan blive reduceret.

6.2 Sluk for pumpen, der leverer vand til filteret. Tag forsigtigt låget af beholderen. (se Fig. 5).

6.3 Tag skumlaget ud og skyl det i det vand, som er tilbage i beholderen (se Fig. 6). Det må ikke renses for meget. Tøm beholderen for affald og vand.

6.4 Sprøjt hovedudløbet (se 'A' Fig 7) fra UVC-kammeret kan fjernes for eventuel rengøring, hvis det er nødvendigt. Fjern sprøjt hovedet ved at løsne dets låsekruer (se 'B' Fig. 7). Drej og løs bajonetfatningen og løft sprøjt hovedet af (se 'A' Fig. 7). Gentag ovenstående i modsat rækkefølge for at sætte det tilbage på plads

6.5 Sådan sættes det rene skumlag tilbage på plads.

Sørg for at skumlaget er i berøring med filterbeholderens vægge hele vejen rundt, og at fordybningerne i skummet vender opad.

6.6 Sæt forsigtigt låget på plads på beholderen og tryk det fast rundt om kanten. Genstart pumpen og check for eventuelle lækager, som kan medføre, at bassinet tømmes for vand, hvis de ikke opdages i tide.

7.0 VINTEROPBEVARING

VIGTIGT:

Når enheden ikke er i brug, skal den tages ud, vaskes, skylles og tørrer grundigt og derefter opbevares på et tørt og frostfrit sted. Enheden skal altid opbevares med låget af for at sikre god udluftning og tørring.

KONTAKTDETLJER

www.hozelock.com

Reserveredele	Ecoel		
	5000	10000	20000
Skum	Z11656	Z11656	Z11676

P Os filtros Ecocel para lago de jardim, da Hozelock Cyprio, podem ser posicionados em quase toda a parte (ver a, b, c na Fig. 1) e, em conjugação com as devidas bombas para lago, têm a capacidade de remover da água as partículas sólidas indesejáveis, e de converter os desperdícios orgânicos e químicos dos peixes, dissolvidos, em compostos inofensivos. Além disso, a combinação destes filtros com unidades de clarificação dos raios ultravioleta (UV) proporciona ao cliente uma garantia de águas límpidas, caso o cliente adira aos conselhos indicados no Gráfico de Seleção de Equipamento para Filtração da Hozelock Cyprio, bem como nestas instruções.

SEGURANÇA

! Este produto NÃO É SUBMERSÍVEL, devendo ser posicionado de tal forma que não possa cair à água nem ficar encharcado. Contudo o aparelho foi concebido de forma a ser à prova das intempéries, e os filtros Ecocel podem ser colocados ao ar livre com toda a segurança.

! Importante – Este produto não é próprio para ser utilizado durante longos períodos de tempo exposto à luz solar directa.

! Proteger da geada. Nos invernos de temperaturas baixas, alturas em que os peixes não estão activos e as algas param de crescer, pode-se esvaziar a água contida no aparelho, removendo-o (se possível) da sua posição e colocando-o numa área seca, ao abrigo da geada.

DIMENSIONAMENTO DO

EQUIPAMENTO

O Gráfico de Seleção de Equipamento para Filtros, no verso, oferece ao cliente directrizes gerais relativamente às especificações da bomba, do filtro, dos raios ultravioleta e dos diâmetros de mangueiras flexíveis próprios para lagos de jardim com um volume máximo de 20000 litros (4400 galões), com opções para se povoarem os lagos com peixes dourados ou Koi. Para se obterem os melhores resultados, devem também levar-se em consideração os seguintes factores condicionais:

PROFUNDIDADE

A Hozelock Cyprio recomenda que os lagos povoados com peixes Koi tenham uma profundidade mínima de 1,2m (4'). No caso de lagos com uma profundidade média de menos de 0,75m (2' 6"), o Factor Condicional é de +25% (ou seja, é necessário adicionar 25% ao volume do lago caso o mesmo tenha menos de 0,75m de profundidade). Os lagos pouco profundos estão sujeitos a serem totalmente penetrados pela luz solar, que os aquece rapidamente. Isto encoraja o crescimento de algas.

LOCALIZAÇÃO

A localização de cada lago determina a quantidade diária de luz solar ou sombra que o mesmo recebe. Os lagos completamente expostos à luz solar durante todo o dia têm um Factor Condicional de +25%.

CLIMA

O clima afecta as temperaturas das águas e as taxas de actividade e requisitos alimentares dos peixes. Quanto mais activos forem os peixes, maior a potência que o sistema de filtração necessita de ter.

Nos climas quentes, como por exemplo do da África do Sul, o Factor Condicional é de +35%

Nos climas temperados, como por exemplo do do Sul da Europa, o Factor Condicional é de +15%

Nos climas nórdicos europeus (ou seja, em quase todas as regiões da Grã-Bretanha), o Factor Condicional é de +0%.

EXEMPLO

O cliente tem um lago com peixes dourados de 2250 litros (500 galões) de capacidade e 0,6 m (2') de profundidade (Factor Condicional +25%). O cliente mora em Londres, uma cidade de clima nórdico europeu (Factor Condicional de +0%). O lago está directamente exposto à luz solar (+25%). O volume efectivo do lago aumenta assim

50% (25% + 25%), e é necessário calcular o tamanho do equipamento do lago tal como se o mesmo tivesse 3375 (750 galões) de capacidade.

1.0 INSTALAÇÃO

Importante:

A bomba que se destina ao abastecimento desta unidade não deve ter uma carga máxima superior a 6m (3,8 PSI ou 0,3 Bar). A tabela incluída nestas instruções serve de orientação para a selecção da melhor bomba em relação ao filtro do cliente. Uma vez que o filtro tenha sido instalado, a água deve passar por ele conforme ilustrado na Fig. 2.

1.1 Os filtros Ecocel são filtros externos alimentados a bomba, ideais para serem parcialmente enterrados em posição adjacente ao lago ou para serem posicionados sobre o solo, se o cliente o desejar. Os filtros também podem ser camuflados no topo de uma cascata (Ver a, b, c, na Fig. 1).

Caso o cliente decida enterrar parcialmente o seu filtro Ecocel, o buraco escavado deve ser firmemente enchido com areia ou terra compacta, de forma a suportar a unidade.

1.2 Os filtros Ecocel incluem peças de extremidade de entrada próprios para encaixar em mangueiras de 20 a 40 mm (3/4" a 1 1/2") (consultar o Gráfico de Seleção de Equipamento, no verso) assim como peças de extremidade de descarga próprias para encaixar em mangueiras de 40mm (1 1/2"). O tubo de entrada na bomba e o de descarga do filtro devem estar virados para extremidades opostas do lago, de forma a permitirem uma circulação ideal da água no lago. O cliente deve ter isto em mente quando comprar, medir e cortar a mangueira.

1.3 Cortar a peça de extremidade de entrada da mangueira no Filtro Ecocel, ao tamanho devido para o diâmetro da mangueira que utilizar (ver a Fig. 3). A seguir, conectar a mangueira da sua bomba a esta peça de entrada, prendendo-a com cliques para mangueira, disponíveis em separado, para evitar a ocorrência de fugas. Não apertar demasiadamente.

1.4 O conector de descarga do filtro e a peça moldada de descarga (2 de cada um no modelo Ecocel 20000) devem ser fixos à parte lateral do recipiente (consultar a Fig. 4). A mangueira de descarga (caso seja utilizada) deve ser fixada de forma semelhante à da mangueira de entrada. Evitar a formação de nós e dobras na mangueira, mantendo a mesma ao comprimento mínimo possível (de preferência menos de 1m) de forma a minimizar as restrições da corrente.

1.5 Teste hidráulico: É essencial fazer um teste hidráulico da unidade antes de a ligar à fonte de alimentação. Conectar as mangueiras às aberturas de entrada e de descarga, conforme descrito no parágrafo 1.3, acima. Ligar a bomba e deixar funcionar durante uma hora. Verificar se tem alguma fuga e apertar o conector se necessário. Caso se continue a verificar a presença de fugas, devolver o aparelho ao local de compra. Repetir este teste sempre que a espuma seja limpa ou substituída.

2.0 CAUDAL DO FLUIDO

2.1 O volume do lago deve passar pelo filtro Ecocel de 1 1/2 a 2 em 2 horas, recomendando-se o caudal mais rápido no caso de lagos de peixes Koi. Não exceder o valor máximo que esteja indicado no Gráfico de Seleção do Equipamento, no verso.

É essencial estabelecer o devido caudal para que as águas permaneçam límpidas. Se a instalação não sofrer grandes decréscimos do caudal (devido, por exemplo, a mangueiras demasiado compridas) poderá tornar-se necessário ajustar e reduzir o caudal de forma a obter uma velocidade de rotação de 1 1/2 a 2 horas, empregando para tal uma

Torneira Hozelock Cyprio para Controle do Caudal das Mangueiras (Flow Control Hose Tap).

2.2 As mangueiras com diâmetros pequenos ou comprimentos desnecessariamente longos e as alturas de aspiração (ou 'cargas hidráulicas') elevadas podem reduzir consideravelmente o caudal de água da bomba para o filtro. Recomendamos que o cliente selecione uma bomba que produza um caudal adequado para o filtro em relação ao nível total de sustentação estática (o qual é igual à distância vertical entre a superfície do lago e a entrada do filtro), mais 0,6m (2 pés) de desconto para as perdas de fricção dentro das mangueiras.

2.3 O objectivo da filtração é fazer a transferência dos materiais de refugo do lago para o filtro e, por conseguinte, a bomba que se utilizar como parte do equipamento deve ter capacidade para processar partículas sólidas.

Recomendamos que o cliente utilize a bomba Hozelock Cyprio Titan para filtros, especialmente concebida para os lagos que se enquadram nas capacidades cobertas pelo Ecocel. Posicionar a bomba no ponto mais profundo do lago, que é o local onde mais se acumulam as partículas sólidas.

2.4 Para verificar o caudal do fluido: Utilizar um recipiente com um volume predeterminado e marcar o tempo (em segundos) que leva a enchê-lo. Depois disso dividir 3600 pelo número de segundos que leva a encher o recipiente, multiplicando o resultado pelo volume (em litros ou galões) do recipiente. O valor final corresponde ao caudal do fluido em galões ou litros por hora. Por exemplo, o caudal de fluido em Litros Por Hora (LPH) é igual a = (volume do recipiente m³ x 1000) / (3600/período em segundos 's' que demora a encher o recipiente). Para obter o resultado em Galões por Hora, ou GPH, dividir a resposta por 4,5.

3.0 PERÍODOS DE OPERAÇÃO

Efectuar a filtração activa 24 horas por dia durante toda a estação em que os peixes se alimentam (até que a temperatura das águas desça abaixo de 10°C) mas, de preferência, durante todo o ano. No inverno, a operação da bomba e do filtro mantêm um nível mínimo de bactérias benéficas no Ecocel, e ajuda a evitar que a bomba se cubra de gelo em todas as condições atmosféricas menos as mais severas. Se a bomba for desligada no inverno, o material de filtração (meios biológicos de espuma e/ou plástico) deve ser muito bem lavado antes de se restabelecer a filtração na primavera, e o Ecocel precisa de ser novamente temperado como se o nunca tivesse sido (ver 'Maturação' no parágrafo 5.0). Nunca alimentar os peixes enquanto o filtro não esteja a funcionar.

4.0 DENSIDADE DE POVOAMENTO COM PEIXES

Em condições e regimes de alimentação normais, a gama de aparelhos Ecocel suporta o máximo de 50 cm de peixes (2 peixes de 25cm de comprimento cada um ou 5 peixes de 10 cm cada um) por cada 1000 litros (10" de peixes por cada 100 galões) de capacidade do lago. Devem introduzir-se os peixes lentamente, no decorrer das primeiras semanas, até se alcançar cerca de 20% do nível máximo recomendado, aumentando este número seis meses mais tarde, se necessário, até 50% do nível máximo. A diferença é o nível de tolerância para a reprodução dos peixes.

5.0 MATURAÇÃO

O processo de maturação biológica quer dizer que o filtro acumulou um número suficiente de bactérias nitrificantes para

converter os detritos nocivos dos peixes e outros detritos orgânicos (como, por exemplo, amônia e nitrito) em nitratos inofensivos. O processo demora normalmente de 6 a 8 semanas, dependendo porém de muitos factores como, por exemplo, a temperatura da água, a taxa de alimentação dos peixes e a densidade de povoação. Recomendamos que o cliente não ligue o clarificador de raios ultravioleta durante este período. Recomendamos ainda enfaticamente a utilização de kits de testes da Hozelock Cyprio em todas as fases, e muito especialmente durante este período crítico, para se fazer a análise da qualidade da água. Os kits incluem instruções completas e conselhos vitais relativamente à gestão dos lagos.

6.0 COMO LIMPAR O SEU ECOCEL

6.1 Os filtros Ecoler proporcionam um máximo de funcionamento com um mínimo de manutenção. Porém, à medida que a espuma for ficando bloqueada, vai passando menos água pela mesma, tornando-se necessário efectuar a sua limpeza. Se o lago estiver muito sujo, deve-se começar por limpar o filtro de dias a dias, dependendo da rapidez com que o mesmo for acumulando detritos. Uma vez que as águas se tornem limpidas, haverá menos detritos a remover, e o filtro necessitará assim de ser limpo com menos frequência.

! ADVERTÊNCIA:

O funcionamento prolongado de um filtro que necessite de ser limpo dificulta a sua limpeza eventual, podendo reduzir a vida

Gráfico de Seleção do Equipamento de Filtração

Este gráfico serve apenas para orientação. À base de uma mangueira Cypriflex para lago, com 4m de comprimento e 1 metro de sustentação estática a partir do nível da água do lago.

Modelo	Tamanho máx. lago Litros (Galões)	Caudal máx. Litros/Hora	Bombas Recomendadas	Diâmetro Interno de Mangueira Recomendado	
				Entrada	Descarga
5000	Sem peixes Peixes	5000 (1100) 2500 (550)	1250 (275) 1250 (275)	Titan 2000	20-40mm 40mm
10000	Sem peixes Peixes	10000 (2200) 5000 (1100)	2250 (500) 2250 (500)	Titan 3000	20-40mm 40mm
20000	Sem peixes Peixes	20000 (4400) 10000 (2200)	4500 (1000) 4500 (1000)	Titan 5500	20-40mm 40mm

PL Filtry sadzawkowe „Ecoler” produkcji firmy Hozelock Cyprio można w zasadzie instalować w dowolnym miejscu (zob. a, b, c, rys. 1) W połączeniu z odpowiednio dobraną pompą sadzawkową, filtry te usuwają zanieczyszczenia z sadzawki oraz przetwarzają rozpuszczone w wodzie organiczne i chemiczne odchody rybne na nieszkodliwe związki. Ponadto instalacje te, które składają się z filtra i zintegrowanego z nim promiennika UV, gwarantują czystą i klarowną wodę w sadzawce, pod warunkiem, że użytkownik zastosuje się do zaleceń podanych w tabeli doboru sprzętu filtrującego Hozelock Cyprio oraz w niniejszej instrukcji.

BEZPIECZEŃSTWO

! Urządzenie **NIE NADAJE SIĘ DO PRACY POD WODĄ**. Filtr należy zainstalować w takim miejscu, aby nie groziło mu wpadnięcie do wody ani też zalanie wodą.

Obudowa filtra jest jednak odporna na warunki atmosferyczne i filtry Ecoler można bezpiecznie instalować na dworze.

! Uwaga – filtra nie należy instalować w miejscu wystawionym przez dłuższy czas na bezpośrednie działanie słońca.

! Chronić przed mrozem. W zimie i podczas chłódów, gdy ryby zimą i zahamowany jest wzrost glonów, urządzenie można opróżnić z wody, wymontować (jeżeli to możliwe) i w suchym, zabezpieczonym przed mrozem miejscu.

DOBÓR SPRZĘTU

Tabela doboru sprzętu filtrującego (na odwrocie)

da espuma.

6.2 Desligar a bomba de fornecimento de água ao filtro. Remover cuidadosamente a Tampa do Recipiente (ver a Fig. 5).

6.3 Remover a placa de espuma e enxaguá-la na água que se encontra ainda no recipiente (ver a Fig. 6). Não enxaguar demasiado. Escoar os detritos e a água para fora do recipiente.

6.4 Se necessário, a descarga da Cabeça do Pulverizador (ver a 'A' Fig. 7) da câmara do clarificador de raios ultravioleta (UVC) pode ser removida para ser limpa. Para a remover, desaparafusar o parafuso de travagem da Cabeça do Pulverizador (ver 'B' na Fig. 7). Desenroskar e destravar a baioneta, erguendo e retirando a Cabeça do Pulverizador (ver 'A' na Fig. 7). Para a tornar a colocar, repetir as etapas acima descritas, em ordem oposta.

6.5 Reposicionar a Placa de Espuma limpa, fazendo com que a mesma fique em contacto com as paredes do recipiente do filtro em toda a sua circunferência, e que as bolhas da espuma fiquem viradas para cima.

6.6 Posicionar cuidadosamente a tampa no recipiente, fechando-a com um estalido na orla. Ligar novamente a bomba, verificando se tem fugas as quais, se não forem corrigidas, podem escoar toda a água do lago.

7.0 ARMAZENAMENTO DURANTE O

INVERNO

IMPORTANTE:

Quando não estiver a ser utilizada, a unidade deve ser removida e deve ser

muito bem lavada, enxugada, limpa e armazenada em local seco e protegido da geada. Armazenar sempre a unidade em posição destapada, para assegurar que permaneça devidamente seca e ventilada.

INFORMAÇÕES DE CONTACTO

www.hozelock.com

Peças sobresselentes	Ecoler		
	5000	10000	20000
Espumas	Z11656	Z11656	Z11676

odaje ogólne zalecenia dotyczące danych technicznych pomp, filtrów, promienników oraz przekroju węży stosowanych w sadzawkach ogrodowych o pojemności do 20000 litrów (4400 galonów), ewentualnie z zarybieniem (złote rybki lub karpie Koi). Dla zapewnienia optymalnego rezultatu należy także wziąć pod uwagę wymienione poniżej uwarunkowania (czynniki środowiskowe).

GŁĘBOKOŚĆ SADZAWKI

Według zaleceń firmy Hozelock Cyprio sadzawka zawierająca karpie Koi powinna mieć co najmniej 1,2m głębokości. W sadzawkach o średniej głębokości poniżej 0,75m, czynnik środowiskowy wynosi + 25% (tj. należy dodać 25% do faktycznej pojemności sadzawki o głębokości poniżej 0,75m). Płytkie sadzawki są bardziej podatne na przenikanie promieni słonecznych, a zatem szybko się nagrzewają. Powoduje to szybszy rozrost glonów.

UMIEJSCOWIENIE SADZAWKI

Umieszczenie sadzawki decyduje o stopniu zanieczyszczenia i nasłonecznienia wody w ciągu dnia. W sadzawkach znajdujących się w pełnym słońcu przez cały dzień, warunkujący czynnik środowiskowy wynosi +25% (tj. dodajemy 25% do pojemności sadzawki).

KLIMAT

Klimat wpływa na temperaturę wody oraz na aktywność rybek i intensywność żerowania. Im większa aktywność rybek, tym większe obciążenie instalacji filtracyjnej.

W klimacie gorącym (np. Afryka Południowa) czynnik środowiskowy wynosi + 35%.

W klimacie umiarkowanym (np. kraje południowej Europy) czynnik środowiskowy wynosi +15%

W klimacie północnoeuropejskim (tj. większość rejonów Wielkiej Brytanii) czynnik środowiskowy wynosi +0%.

PRZYKŁAD

Sadzawka o pojemności 2250 litrów (500 galonów) o głębokości 0,6 m i zawierająca złote rybki (czynnik środowiskowy +25%). Właściciel sadzawki mieszka w Londynie – klimat północnoeuropejski (czynnik środowiskowy +0%). Sadzawka umiejscowiona jest w pełnym słońcu (+25%). Użytkowa objętość sadzawki zwiększa się zatem w stosunku do faktycznej objętości o 50% (25% + 25%), a więc sprzęt filtracyjny należy dobrać do sadzawki o pojemności 3375litrów (750 galonów)

1.0 INSTALACJA

Uwaga:

Wysokość podnoszenia w pompie zasilająca urządzenie nie może przekraczać 6 m (0,3 bara). Tabela znajdująca się w instrukcji podaje informacje na temat pompy najlepiej nadającej się do danego filtra. Po zainstalowaniu woda będzie przepływać przez filtr, jak pokazano na rys. 2.

1.1 Filtry Ecoler są to filtry zewnętrzne, zasilane pompą, które można częściowo zakopać w ziemi obok sadzawki lub instalować nad ziemią. Można je też umieścić u szczytu wodospadu i bez trudu zamaskować (zob. rys. 1 a, b, c) wypełnić przestrzeń wokół filtra mocno ubitym piaskiem lub ziemią tak, aby filtr

był bezpiecznie osadzony w wykopanym otworze.

- 1.2 Filtry Ecocel wyposażone są w końcówki wlotowe do węża o średnicy 20 – 40 mm (zob. Tabela doboru sprzętu na odwrocie) oraz końcówki wylotowe do węża o średnicy 40 mm. Wlot pompy i rura wylotowa filtra powinny znajdować się po przeciwnych końcach sadzawki, aby zapewnić optymalną cyrkulację wody w sadzawce. Należy to wziąć pod uwagę przy zakupie, odmierzaniu i przycinaniu węża.
- 1.3 Końcówkę na filtrze Ecocel należy przyciąć odpowiednio do średnicy stosowanego węża (zob. rys. 3). Do końcówki należy następnie podłączyć wąż doprowadzający wodę z pompy i zamocować go opaskami zaciskowymi (dostępnymi osobno). Opaski nie należy zaciskać zbyt mocno.
- 1.4 Na ścianie zbiornika należy zamontować złączkę wylotową i korytko przelewowe (po dwa na modelu Ecocel 20000). Zob. rys 4. Jeżeli zainstalowano wąż odprowadzający wodę, należy go zabezpieczyć w ten sam sposób, co wąż zasilający. Należy unikać załamania i ostrych zakrętów oraz stosować możliwie jak najkrótsze przebiegi węża (idealnie poniżej 1 m), aby nie ograniczać natężenia przepływu.
- 1.5 Sprawdzian na mokro: urządzenie należy koniecznie sprawdzić na mokro. Podłączyć węże do wlotu i wylotu, jak opisano w punkcie 1.3 powyżej. Włączyć pompę na godzinę. Sprawdzić, czy nie ma przecieków i w razie potrzeby dokręcić mocniej złączkę. Jeżeli przecieki nie ustępują, zwrócić filtr do punktu, w którym został zakupiony. Sprawdzian należy każdorazowo przeprowadzać po czyszczeniu lub wymianie pianki.

2.0 NATĘŻENIE PRZEPŁYWU

- 2.1 Całość wody w sadzawce powinna zostać przepompowana przez filtr Ecocel w ciągu 1f do 2 godzin. W sadzawkach zawierających karpie Koi natężenie przepływu powinno być największe, nie należy jednak przekraczać maksymalnej szybkości podanej w tabeli doboru sprzętu na odwrocie. Właściwe natężenie przepływu jest niezbędne dla uzyskania czystej wody. Jeżeli instalacja filtracyjna nie jest narażona na duży spadek natężenia przepływu (spowodowany np. długim przebiegiem węża), może być konieczne wyregulowanie przepływu dożądanego poziomu (1f do 2 godzin) przy pomocy regulatora przepływu (zaworu do węża) produkcji firmy Hozelock Cyprio.
- 2.2 Mała średnica węża, niepotrzebnie długie przebiegi węża i duża wysokość podnoszenia przy pompowaniu ograniczają natężenie przepływu wody z pompy do filtra. Zaleca się wybór pompy, która zapewni żądane natężenie przepływu przy pełnej statycznej wysokości podnoszenia (tj. pionowej odległości pomiędzy powierzchnią wody w sadzawce, a wlotem filtra), plus 0,6 m dla skompensowania straty spowodowanej tarciem w wężu.
- 2.3 Celem filtracji jest usunięcie zanieczyszczeń z sadzawki do filtra, a zatem powinno się stosować pompę, która jest zdolna przepompowywać ciała stałe. Zaleca się stosowanie pomp Titan produkcji Hozelock Cyprio, zaprojektowanych specjalnie do instalacji filtracyjnych w sadzawkach, których rozmiary pozwalają na stosowanie

filtru Ecocel. Pompę należy umieścić w najgłębszym miejscu sadzawki, gdzie gromadzą się zanieczyszczenia.

2.4 SPRAWDZANIE NATĘŻENIA PRZEPŁYWU:

Napełnić wodą naczynie o znanej pojemności i zmierzyć czas, w jakim się napełni (w sekundach). Podzielić liczbę 3600 przez liczbę uzyskanych sekund, czyli czas napełnienia, po czym pomnożyć przez pojemność naczynia (w litrach). W wyniku otrzymania się natężenie przepływu wyrażone w litrach na godzinę. (tj. natężenie przepływu $l/h = (\text{pojemność naczynia } m^3 \times 1000) / (3600/\text{czas napełnienia } s)$). Aby uzyskać natężenie przepływu w galonach na godzinę należy wynik podzielić przez 4,5.

3.0 CZAS PRACY FILTRA

Filtr powinien działać 24 godziny na dobę przez cały okres karmienia rybek (do czasu, gdy temperatura spadnie poniżej 10fC), ale w zasadzie powinien funkcjonować cały rok. Eksploatacja pompy i filtra w okresie zimowym pomaga utrzymać korzystne środowisko bakterieryjne w filtrze Ecocel oraz zapobiega zamarzaniu sadzawki, chyba że nastana silne mrozy. Jeżeli pompę wyłączy się na zimę, materiały filtracyjne (pianki i/lub plastikowe „biomedie”) należy dokładnie umyć przed ponownym rozpoczęciem filtracji na wiosnę, oraz od początku przeprowadzić proces dojrzewania filtra Ecocel (zob. „Dojrzewanie filtra”, punkt 5.0). Przy wyłączeniu filtrze nie należy karmić rybek.

4.0 GĘSTOŚĆ ZARYBIENIA

W normalnych warunkach i normalnym trybie karmienia filtry asortymentu Ecocel można stosować w sadzawkach o zarybieniu 50 cm ryby (tj. 2 ryby o długości 25 cm lub 5 rybek o długości 10 cm) na 1000 litrów wody w sadzawce. Zarybienie należy wprowadzać stopniowo, osiągając 20% maksymalnego zarybienia po kilku tygodniach i ewentualnie zwiększając do 50% po sześciu miesiącach. Optymalne zarybienie uzyska się drogą przyrostu naturalnego.

5.0 DOJRZEWANIE FILTRA

Biologiczne dojrzewanie filtra oznacza, że filtr został skolonizowany przez bakterie nitryfikacyjne, które przetwarzają szkodliwe odchody rybie i inne zanieczyszczenia organiczne (np. amoniak, azotyny) na nieszkodliwe azotany. Proces dojrzewania trwa zazwyczaj 6-8 tygodni, ale zależy od wielu czynników, takich jak temperatura wody, intensywność karmienia i gęstość zarybienia. W tym okresie zaleca się nie włączać promiennika UV. Testery produkcji Hozelock Cyprio do badania wody zaleca się stosować w każdym okresie, ale jest to szczególnie istotne w czasie dojrzewania filtra. Zestawy do testowania wody zawierają dokładną instrukcję oraz cenne porady dla miłośników sadzawek.

6.0 CZYSZCZENIE FILTRA Ecocel

- 6.1 Filtry Ecocel zapewniają optymalną wydajność filtracyjną przy minimum konserwacji. W miarę zapelniania się pianki, przepływ wody przez piankę staje się utrudniony i filtr należy oczyścić. Jeżeli sadzawka jest silnie zanieczyszczona, filtr trzeba będzie na początku czyścić co kilka dni, ponieważ będzie się szybko zapelniał zanieczyszczeniami. Gdy woda w sadzawce

przeżyje się, obciążenie filtra będzie mniejsze, a zatem tak częste czyszczenie nie będzie potrzebne.

! UWAGA:

- stosowanie przez dłuższy okres filtra, który wymaga oczyszczenia, może utrudnić oczyszczenie i zmniejszyć trwałość użytkową pianki.
- 6.2 Wyłączyć pompę doprowadzającą wodę do filtra. Ostrożnie zdjąć pokrywę zbiornika (zob. rys. 5).
 - 6.3 Wyjąć arkusz pianki i wypłukać w wodzie pozostałej w zbiorniku (zob. rys. 6) Nie czyścić zbyt intensywnie. Opróżnić zbiornik z wody i zanieczyszczeń.
 - 6.4 Zrzaszc (zob. rys. 'A' 7) na wylocie z komory promiennika można w razie potrzeby wyjąć dla oczyszczenia. Wyjąć szrubę mocującą zrzaszc (zob. 'B' rys. 7). Przekręcić i zwolnić opravkę bagnetową i wyjąć zrzaszc (zob. 'A' rys. 7). Aby wmontować zrzaszc na miejsce, powtórzysz powyższe czynności w odwrotnym porządku.
 - 6.5 Włożyć na miejsce oczyszczony arkusz pianki. Upewnić się, że arkusz przylega do ścianek zbiornika, a zagłębienia pianki skierowane są ku górze.
 - 6.6 Ostrożnie wpassować pokrywę na wierzchu zbiornika i zatrzasać, wciskając brzegi. Włączyć ponownie pompę, sprawdzając, czy nie ma przecieków, gdyż może to spowodować opóźnienie sadzawki z wody.

7. OPRECHOWYWANIE W OKRESIE ZIMOWYM

UWAGA:

Filtr, którego się w danym okresie nie używa, należy wymontować, dokładnie umyć, oczyścić, wysuszyć i przechowywać w suchym, zabezpieczonym przed mrozem miejscu. Przechowywać ze zdjętą pokrywą, aby zapewnić urządzeniu odpowiednią wentylację i suche warunki.

DANE KONTAKTOWE

www.hozelock.com

Części zamienne	Ecocel		
	5000	10000	20000
pianki	Z11656	Z11656	Z11676

Tabela doboru sprzętu filtrującego

Wskazówki wyłącznie dla orientacji, opracowane w oparciu o następując dane: 4-metrowy odcinek węża Cypriflex, statyczna wysokość podnoszenia od poziomu wody w sadzawce - 1 metr.

Model		maks. pojemność sadzawki w litrach (galonach)	maks. natężenie przepływu w litrach/godz.	zalecana pompa	zalecana wewn. średnica węża	
					wlot	wylot
5000	Niezarybiona	5000 (1100)	1250 (275)	Titan 2000	20-40mm	40mm
	Zarybiona	2500 (550)	1250 (275)			
10000	Niezarybiona	10000 (2200)	2250 (500)	Titan 3000	20-40mm	40mm
	Zarybiona	5000 (1100)	2250 (500)			
20000	Niezarybiona	20000 (4400)	4500 (1000)	Titan 5500	20-40mm	40mm
	Zarybiona	10000 (2200)	4500 (1000)			

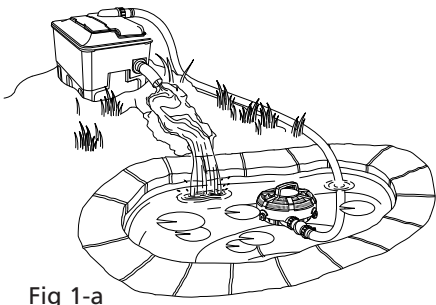


Fig 1-a

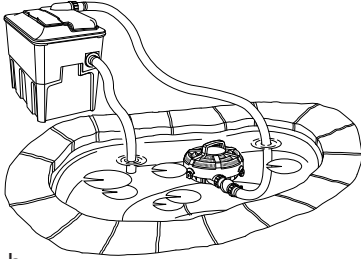


Fig 1-b

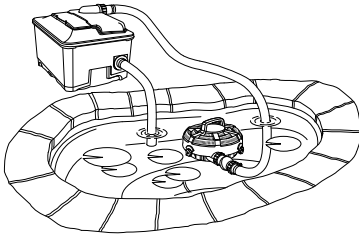


Fig 1-c

Fig 3

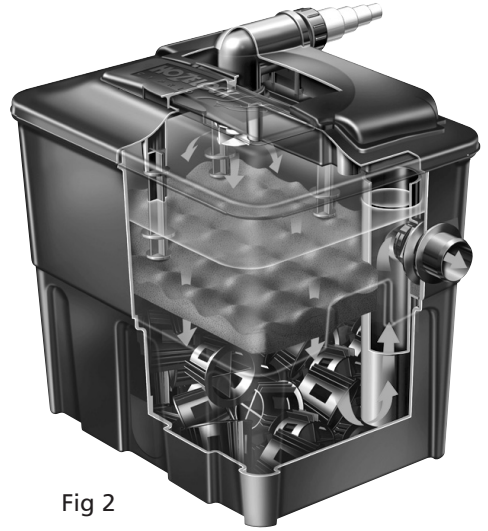
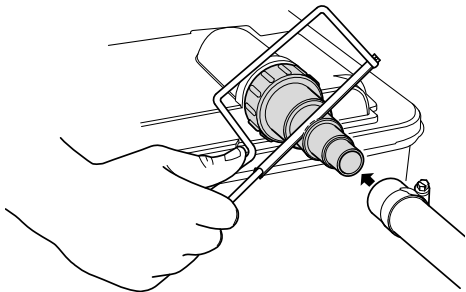


Fig 2

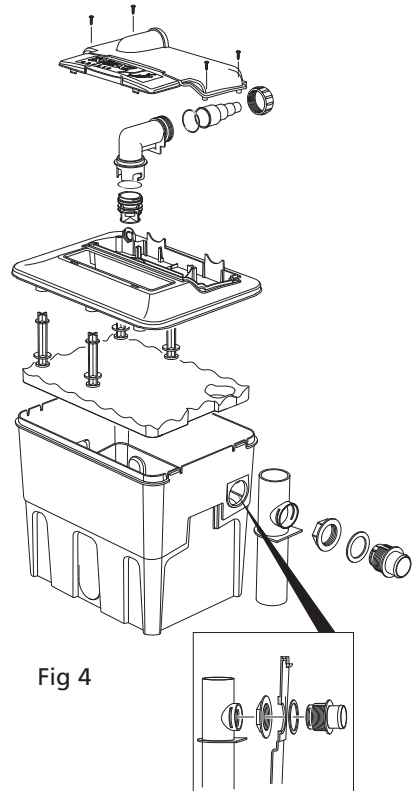


Fig 4

Fig 5

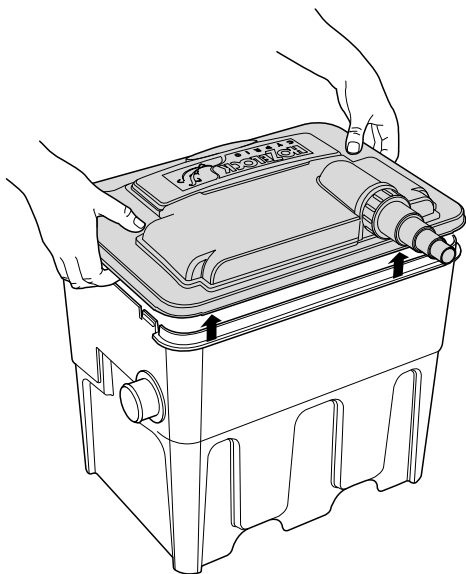


Fig 6

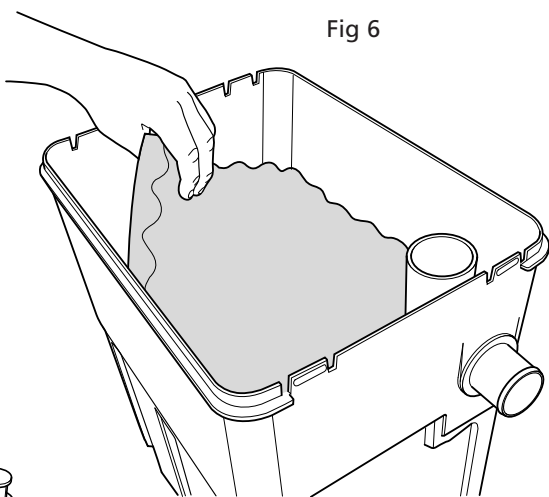


Fig 7

