

EUROPEAN QUALITY AQUARIUM AND POND PRODUCTS


Jak założyć oczko wodne



PL

AQUA EL

Budowa i zakładanie, technika w oczku wodnym, dobór roślin i ryb, karmienie i pielęgnacja

A photograph of a well-maintained garden pond. In the center stands a tall, narrow, conical evergreen tree. The pond is bordered by large, flat, grey stones. The water is clear and reflects the surrounding greenery. Several orange and white koi fish are visible swimming in the pond. In the foreground, there are tall green grasses and a yellow iris. The background is filled with various plants, including yellow flowers and a large, dark, gnarled log floating in the water. The overall scene is a peaceful and beautiful garden setting.

W upalne dni nigdzie nie odpoczywa się tak dobrze, jak nad wodą, nawet, jeśli jest to tylko niewielki ogrodowy staw. Planując jego budowę wystarczy posiadać minimum wiedzy i trzymać się podstawowych „kanonów sztuki”. Poniżej przypomnimy najważniejsze z nich.



Budujemy oczko wodne krok po kroku

Podstawowe założenia

4

Techniki budowy - Easy Pond

5

Techniki budowy - Folia

6

Oczko w mieszkaniu – AQUAEL KOMFORT

8

Technika w oczku wodnym

Pompy AQUAEL AQUAJET

9

Czysta woda to podstawa - Filtry AQUAEL

12

Walka z glonami - Sterylizatory UV

14

Wszystko w jednym - Zestawy filtracyjne KLARJET

15

Ochrona pompy - POND PLANT

16

Oczko nocą - Oświetlenie oczka wodnego

17

Technika w oczku wodnym

Ożywiamy oczko wodne - Rośliny w oczku wodnym

18

Zasiedlamy oczko wodne - Ryby w oczku wodnym

20

Pielęgnacja oczka wodnego - Preparaty chemiczne

21

Karmienie ryb stawowych - Pokarmy ACTI

22

Trudny czas - Zima w oczku wodnym

23



Zanim zabierzemy się za planowanie oczka wodnego należy powziąć kilka podstawowych decyzji. Najważniejsze z nich dotyczą wielkości, lokalizacji oraz techniki jaką zastosujemy przy jego budowie.

Budujemy oczko wodne krok po kroku Podstawowe założenia



Projekt - przed rozpoczęciem budowy oczka dobrze jest wykonać dokładny szkic sytuacyjny.

Wielkość

Oczko wodne powinno być na tyle duże i głębokie, aby ryby mogły mieszkać w nim przez okrągły rok, a raczej wiele lat z rzędu, bez konieczności odławiania ich na zimę. Minimalna powierzchnia lustra wody takiego zbiornika powinna wynosić 10-12 m², zaś głębokość w najgłębszym miejscu 120, a jeszcze lepiej 150 cm. Gwarantuje to, że nawet w czasie najsroźszych mrozów pod lodem pozostanie dostatecznie dużo wody dla umożliwienia naszym rybom warunków do przetrwania. Oczywiście, jeśli

tylko mamy możliwości (przestrzenne i finansowe) lepiej projektować jak największy staw ogrodowy – pamiętajmy, że im nasze oczko wodne jest pojemniejsze tym łatwiej będzie utrzymać w nim stabilne warunki, tj. czystą i klarowną wodę.



KASKADA

Doskonałym dodatkiem do EASY POND jest dekoracyjna KASKADA wykonana z żywicy epoksydowej wzmacniającej włóknem szklanym. Składa się z elementów przypominających kształtem naturalne występy skalne tworzących rodzaj wodospadu. Do zainstalowania KASKADY konieczny jest niewielki nasyp ziemny – doskonale nada się do tego celu ziemia pochodząca z dołu wykopanego podczas instalacji EASY POND i jednocześnie rozwiązany zostanie kłopotliwy problem jej wywożenia. Do napędu KASKADY służą pompy fontannowe AQUAJET PFN (str. 9-10).

KASKADA I – wysokość do 150 cm, szerokość do 85 cm, waga 27,95 kg, wymiary poszczególnych elementów: 1 – 122x82x20 cm, 13,35 kg; 2 – 112x72x35 cm, 13 kg; 3 – 92x60x40 cm, 6,4 kg; 4 – 70x58x22 cm, 5,2 kg
Kaskada I nr indeksu 200159

KASKADA II – wysokość od 50 cm; - szerokość 65 cm – wymiary poszczególnych elementów: 1. Kaskada Kamień 60 cm x 40 cm; waga 3,5 kg; 2. Kaskada Strumyk 110 cm x 65 cm; waga 13,5 kg, UWAGA! Elementy Kaskada Strumyk są ze sobą kompatybilne i mogą być łączone szeregowo tworząc kaskadę o dowolnej wysokości i długości.

Kaskada II Kamień - nr indeksu 105863
Kaskada II Strumyk – nr indeksu 105862



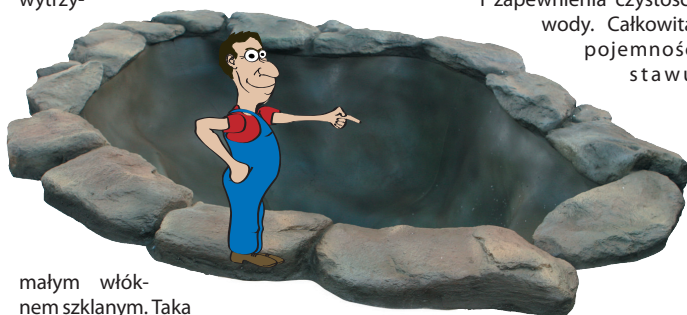
Jeżeli nie zależy nam na całorocznym przetrzymywaniu w oczku ryb a szukamy jedynie atrakcyjnej ozdoby naszego ogrodu w postaci niewielkiej eleganckiej sadzawki idealnym rozwiązaniem jest EASY POND – gotowy staw ogrodowy o pojemności 800 l.

Budujemy oczko wodne krok po kroku Techniki budowy - Easy Pond

Wiele osób marzy o posiadaniu przydomowego oczka wodnego, jednak zniechęca je stosunkowo duża pracochłonność jego wykonania. Doskonałym rozwiązaniem jest EASY POND – gotowy staw wykonany z wysokiej jakości żywicy epoksydowej zbrojonej wyjątkowo wytrzy-

samym konieczność demontażu na okres zimowy) oraz absolutną szczelność popartą gwarancją producenta. Wymiary stawu wynoszą odpowiednio 250x180x80 cm (długość x szerokość x głębokość) są więc wystarczające do wytworzenia równowagi biologicznej i zapewnienia czystości wody. Całkowita pojemność stawu

przekracza 800 l co umożliwia uprawę w nim roślin wodnych oraz hodowlę w lecie stadka małych ryb (karasie, złote rybki). EASY POND sprawdza się doskonale w niewielkich przydomowych ogrodach, na działkach oraz jako oryginalna ozdoba trawników



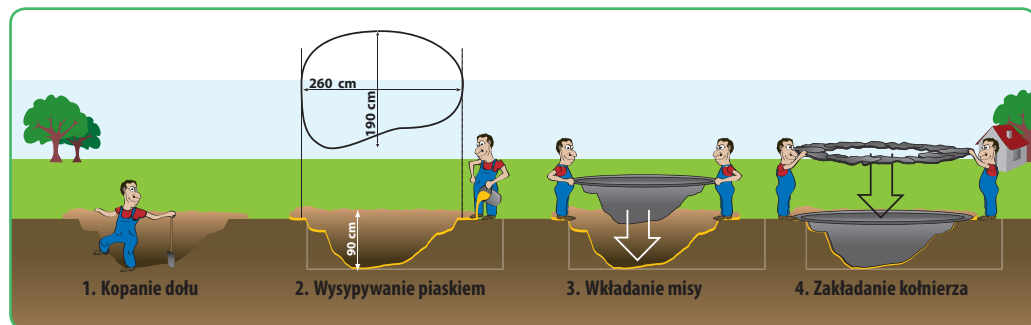
małym włókniem szklanym. Taka konstrukcja zapewnia znaczną odporność na uszkodzenia mechaniczne, całkowitą mrozoodporność (eliminując tym

Do budowy oczka wodnego można wykorzystać gotową formę z żywicy epoksydowej EASY POND.

Oczko wodne w trzech krokach:

- wykopanie owalnego dołu o wymiarach 260 x 190 x 90 cm
- wysypaniu dna warstwą piasku o grubości ok. 10 cm
- włożeniu gotowej formy, stabilizacją za pomocą piasku lub ziemi i nałożenie kołnierza.

Dzięki EASY POND już po kilku godzinach można cieszyć się z posiadania własnego oczka wodnego będącego ozdobą otoczenia naszego domu



Instalacja EASY POND - szybka i bezproblemowa

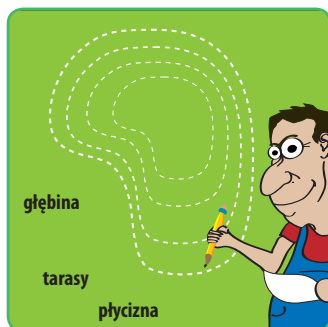


Najczęściej stosowaną techniką budowy oczek wodnych jest wykorzystanie specjalnej folii. Pozwala ona na tworzenie stawów o dowolnych kształtach i rozmiarach które mogą funkcjonować przez wiele lat.

Budujemy oczko wodne krok po kroku Techniki budowy - Folia

Projekt

Przed rozpoczęciem budowy oczka dobrze jest wykonać dokładny szkic sytuacyjny - ułatwi on późniejsze prace w terenie. Powierzchnię dna należy zaprojektować tak, aby nie była jednolita – obok miejsc głębszych nie powinno zabraknąć płyczn oraz podwodnych tarasów,

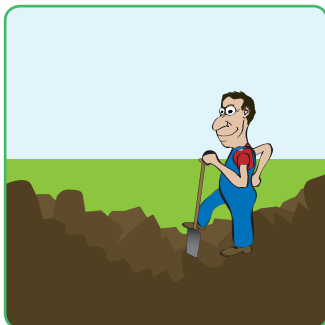


Projekt oczka wodnego

na których można będzie sadzić rośliny wodne.

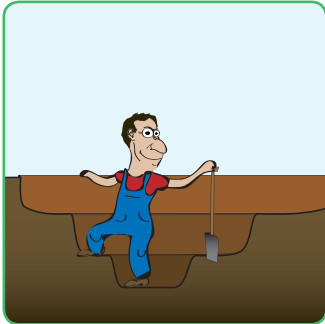
Budowa

Dół pod oczko wodne można wykopać ręcznie lub przy użyciu koparki pamiętając o odpowiednim ukształtowaniu dna. Następnie wykop należy wysypać ok. 20-centymetrową warstwą miękkiego piasku budowlanego – będzie on stanowić wyściółkę zapobiegającą uszkodzeniu folii. Po wykonaniu tej czynności można przystąpić do układania folii – należy układać ją dokładnie i powoli starając się, aby



Dół pod oczko wodne można wykopać ręcznie lub przy użyciu koparki.

dobrze przylegała do dna i krawędzi wykopu. Oczywiście nie unikniemy załamania folii, ale później z łatwością da się je zamaskować żwirem i kamieniami. Aby ułatwić sobie układanie folii można przyciskać ją otoczkami (należy unikać cegieł, gruzu czy ostrych kamieni, które mogłyby uszkodzić folię). Bezpośrednio na folię na dnie stawiku



Obok miejsc głębszych nie powinno zabraknąć płyczn oraz podwodnych tarasów

Lokalizacja

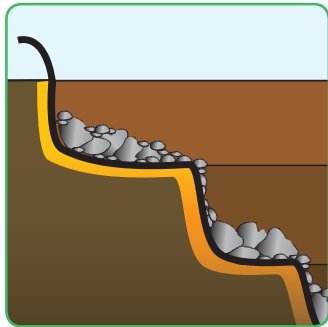
Warto wiedzieć:

- najkorzystniejsza jest ekspozycja wschodnia lub zachodnia – zagwarantuje ona dobry wzrost roślin i ograniczy pojawianie się niepożądanych glonów (zielenienie wody)
- wystawa północna może okazać się niewystarczająca dla niektórych roślin wodnych, zaś południowa powoduje kłopoty z utrzymaniem przejrzystości wody (glony)
- nie należy budować oczka wodnego w bezpośredniej bliskości drzew (rozrastające się w glebie korzenie drzew mogą naruszyć konstrukcję dna).





wysypujemy nieco żwiru – ok. 2 - 3 cm – nie ma sensu więcej, gdyż z czasem i tak wytworzy się tam grubsza warstwa mułu. Jedyne na tarasach, na których planujemy sadzić rośliny warto położyć nieco więcej podłoża

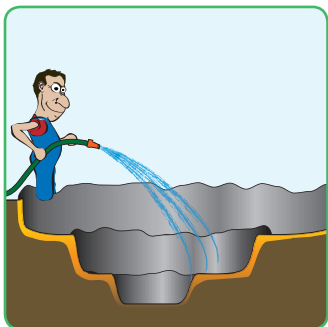


Nalewanie wody

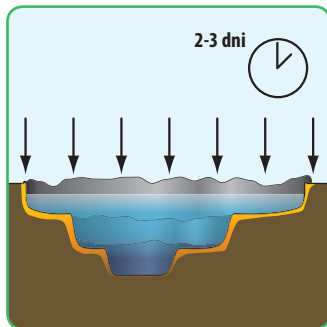
Do napełniania oczka używamy zwykłej wody kranowej. Oczka nie należy od razu napełniać w całości. Najlepiej wlać ok. połowę wody i poczekać 2 - 3 dni, aż folia osiadzie pod jej ciężarem i „dopasuje się” do kształtu stawiku. Wtedy można dopełnić stawik wodą i przystąpić do budowy jego brzegu.

Umocnienie brzegu

Niezmiernie ważne jest odpowiednie zabezpieczenie skrajów folii – najlepiej podwinąć ją, zakopać w glebie i obłożyć kamieniami tak, aby uniemożliwić wpadanie do stawiku zanieczyszczeń mineralnych i wody opadowej (rys. 8). Z punktu widzenia estetyki ważne jest

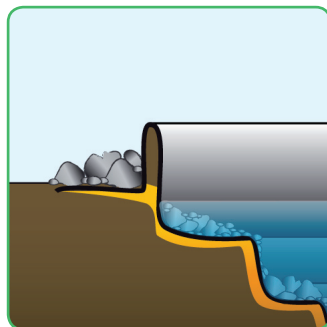


Do wypełniania oczka używamy wody kranowej.



Po 2-3 dniach folia osiadzie, dopasuje się do kształtu stawiku

też zagospodarowanie terenu dookoła oczka – można urządzić tu trawnik, skalniak lub zaprojektować kaskadę, tj. wzniesienie, z którego do stawiku spływała będzie woda, niczym po wodospadzie.



Folię najlepiej podwinąć i zakopać

Warto wiedzieć

- jeśli mamy kota, warto wykopać dół głębszy o ok. 25 cm od zamierzonej głębokości oczka – powstała rezerwa posłuży do sporządzenia tzw. wysokiego brzegu uniemożliwiającego kotu wyłapywanie z oczka ryb
- podczas kopania, ściany i dno należy starannie wyrównać usuwając wszelkie kamienie i fragmenty korzeni
- przed rozpoczęciem zalewania oczka dobrze jest spisać stan licznika wody pozwoli nam to na precyzyjne zmierzenie rzeczywistej pojemności naszego stawu, co w przyszłości może okazać się niezwykle pomocne.





Wiele osób mieszka w budynkach wielorodzinnych i nie ma dostępu do ogrodu. AQUAEL pomyślał również i o tym – specjalnie dla nich powstała seria KOMFORT – małych, domowych lub balkonowych fontann poprawiających mikroklimat i stwarzających w mieszkaniu namiastkę prawdziwego stawu ogrodowego.

AQUAEL KOMFORT Oczko w domu i na balkonie

AQUAEL KOMFORT TARAS jak **AQUAEL KOMFORT GARDEN** stanowią nie tylko ozdobę, ale przyczyniają się do poprawy wilgotności powietrza.



KOMFORT GARDEN

Jest propozycją dla osób posiadających jedynie małe, przydomowy ogródek. Ma postać plastikowej nakładki z wgłębieniami połączonej z pompą fontannową AQUAJET PFN 1100 którą należy wkopać w grunt na trawniku, klombie lub rabacie. Umożliwia zbudowanie miniaturowej fontanny zapewniającej ciekawy, oryginalny efekt dekoracyjny.



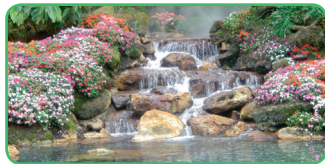
KOMFORT TARAS

To funkcjonalny, samodzielny i kompletny zestaw fontanny składający się z obszernej miski z tworzywa sztucznego, nakładki z wgłębieniami umożliwiającymi sadzenie roślin oraz pompy fontannowej AQUAJET PFN 1100. Pozwala na stworzenie miniaturowego wodnego ogrodu na balkonie, tarasie lub nawet w salonie. Dostępne są zestawy w dwóch kolorach mis: zielonym oraz imitującym naturalną ceramikę. Zarówno AQUAEL KOMFORT TARAS jak AQUAEL KOMFORT GARDEN stanowią nie tylko ozdobę, ale przyczyniają się również do poprawy wilgotności powietrza, stworzenia korzystnego mikrokli-



matu oraz polepszenia samopoczucia domowników. Kojący szmer fontanny działa relaksująco, sprzyja odprężeniu się i pozwala na ukojenie nerwów po całodzienniej pracy.





Przydomowe oczka wodne są znacznie mniejsze od naturalnych zbiorników wodnych takich jak rzeki czy jeziora. Dlatego też, jeśli chcemy utrzymać w nich stabilne warunki oraz czystość wody konieczne jest wyposażenie naszego stawiku w kilka podstawowych urządzeń technicznych.

Technika w oczku wodnym Pompy AQUAJET AQUAJET

Najważniejszym urządzeniem technicznym niezbędnym w ogromnej większości oczek wodnych jest pompa służąca do przetaczania wody. Posiada ona szereg zastosowań praktycznych: po pierwsze może służyć jako napęd fontanny (bez której wielu osobom trudno wyobrazić sobie ogrodowe oczko wodne), podaje wodę do filtra odpowiedzialnego za jej oczyszczanie albo do sterylizatora UV służącego do zwalczania glonów. Stanowi również napęd kaskady czy też wodospadu.

Dobór pompy

Podczas wyboru pompy należy zwrócić uwagę przede wszystkim na jej wydajność wyrażoną w litrach wody jaką jest ona w stanie przepompować w ciągu jednej godziny. W przypadku oczka wodnego o pojemności ok. 5 m³ wydajność pompy powinna wynosić nie mniej niż 2500 l/h.

Warto wiedzieć

Wydajność pompy spada wraz z wysokością, na jaką musi ona spiętrzać przepompowywaną wodę. Dlatego na opakowaniu pomp AQUAJET podana jest tzw. wysokość spiętrzenia słupa wody w postaci przejrzystego wykresu z którego można łatwo odczytać wydajność urządzenia dla interesującej nas wysokości podawania wody.

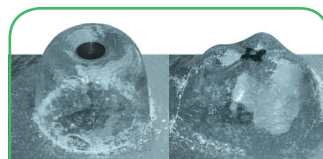


Pompy AQUAJET PNF 350, PNF 650 i PNF1100.



Pompy AQUAJET

Linie pomp AQUAJET otwierają niewielkie modele przeznaczone do napędu domowych fontann oraz miniaturowych oczek wodnych. Są to AQUAJET PNF 350, PNF 650 i PNF 1100 (cyfry te oznaczają maksymalną wydajność danego modelu w litrach na godzinę). Wyposażono je w specjalną, teleskopowo wysuwaną dyszę fontannową zakończoną końcówką nadającą strumieniowi wody odpowiedni kształt. Dostępne są również dodatkowe końcówki pozwalające dowolnie zmieniać kształt strumienia wody wypływającej z fontanny (może mieć postać np. grzyba, parasola, klosza lub tulipana).



Dysze fontannowe KR-1

Dla urozmaicenia efektu rozprysku wody do pomp PNF 350 i 650 można zastosować zestaw dysz fontannowych KR-1. Składa się on z trzech niezależnych końcówek umożliwiających uzyskanie fontanny w trzech różnych kształtach.



PNF	350	650	1100
Moc [W]	4,5	6	14
MAX WYDAJNOŚĆ [L/H]	350	650	1100
MAX PODNOSZENIE [CM]	70	90	100
NR ARTYKUŁU	102480	102483	102484

Porównanie danych technicznych pomp AQUAJET PNF 350, PNF 650 i PNF 1100

Pompy AQUAJET PFN

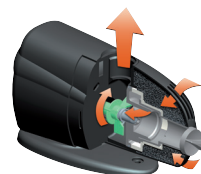
Do średniej wielkości oczek wodnych AQUAEL poleca serię pomp AQUAJET PFN 1500-10000. Do ich najważniejszych zalet należy podwójny prefiltr mechaniczny składający się z koszyka ochronnego z tworzywa sztucznego oraz ochronnego wkładu gąbkowego na których zatrzymują się grubsze i drobniejsze zanieczyszczenia mechaniczne. Dzięki temu wirnik pompy chroniony jest przed zapchaniem się i spadkiem wydajności jego pracy. Podstawa pompy ma kształt umożliwiający jej swobodne mocowanie na pokrywach filtrów serii MAXI zanurzonych w wodzie. Wygodne podłączenie pomp do sieci zapewnia 10-metrowy kabel elektryczny.



Pompy AQUAJET PFN 1500 - PFN 10000.

Korund trwałość i cicha praca

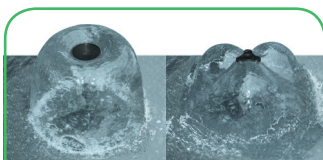
Pompy PFN 1500-10000 posiadają unikalne ceramiczne osie wirników wykonane w najnowocześniejszej technologii wg standardów AQUAEL. Ich podstawowym składnikiem jest korund - minerał ustępujący twardości jedynie diamentowi, o niezwyklej odporności na ścieranie i zużycie. W rezultacie osie wirników pomp PFN mogą pracować nieprzerwanie przez wiele lat bez najmniejszego śladu zużycia. Ponadto, ceramika doskonale tłumí drgania wirnika dzięki czemu pompy PFN pracują nadzwyczaj cicho, praktycznie bezszmerowo, są wydajniejsze i bardziej ekonomiczne w eksploatacji.



Przekrój pompy AQUAJET PFN 2500



Przekrój pompy AQUAJET PFN 7500 z dodatkowym koszykiem w obszarze zasysania



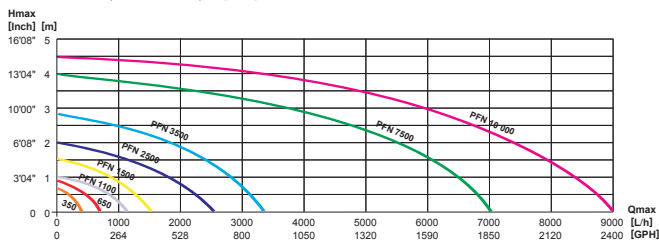
Dysze fontannowe KR-3



Do pomp PFN 1100, 1500, 2500 i 3500 można zastosować zestaw dysz fontannowych KR-3. Składa się on z czterech niezależnych końcówek umożliwiających uzyskanie fontanny w czterech różnych kształtach.

PFN	1500	2500	3500	7500	10000
Moc [W]	22	30	40	150	160
MAX WYDAJNOŚĆ [L/H]	1500	2500	3300	7000	9000
MAX PODNOSZENIE [CM]	150	200	280	400	450
NR ARTYKUŁU	102809	102053	102656	101666	104356

Porównanie danych technicznych pomp AQUAEL PFN 1500 - PFN 10000.



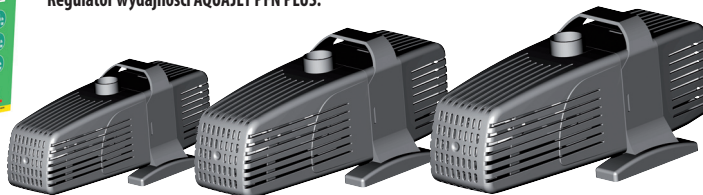
AQUAJET PFN 1500-10000. Odnosząc się one bardzo wysoką wydajnością w stosunku do niewielkich rozmiarów własnych.

12V Warto wiedzieć

- pompy AQUAEL PFN wykorzystywane bywają również do innych celów wymagających podwyższonego progu bezpieczeństwa. Dlatego, dla specjalnie wymagających klientów powstały pompy AQUAJET PFN 2500 i 3500 wykonane w technologii 12-voltowej i zasilane z sieci elektrycznej przy zastosowaniu wchodzącego w ich skład transformatora.



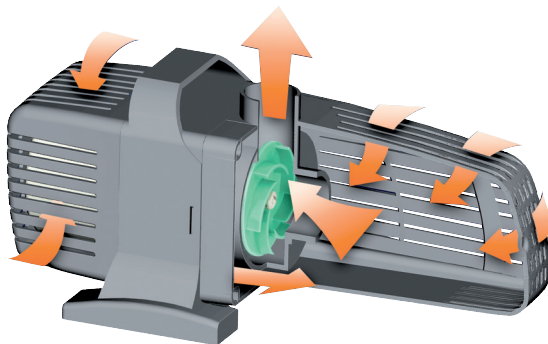
Regulator wydajności AQUAJET PFN PLUS.



Pompy AQUAJET PFN 15000 - PFN 25000.

AQUAJET na większe wymagania

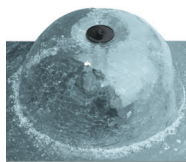
Coraz więcej osób decyduje się na budowę naprawdę dużych stawów ogrodowych o pojemności 25 i więcej m³. Aby sprostać ich wymaganiom AQUAEL poleca potężne pompy fontannowe PFN 15000, 20000, 25000 oraz PFN PLUS 15000, 20000, 25000. Odznaczają się niespotykaną dużą wydajnością oraz zwiększoną wysokością podnoszenia słupa wody, dzięki czemu doskonale nadają się do napędzania dużych filtrów, tworzenia wysokich kaskad i wodospadów, sztucznych rzek i strumieni oraz dekoracyjnych efektów fontannowych. Dzięki zastosowaniu silnika asynchronicznego oraz ceramicznej osi wirnika odznaczają się wyjątkowo cichą pracą i energooszczędnością. Bezproblemową obsługę pomp ułatwiają: 10-metrowy przewód zasilający oraz prefiltr mechaniczny skutecznie zatrzymujący grubsze zanieczyszczenia dzięki czemu urządzenie pracuje niezawodnie i przez długi czas nie wymaga zabiegów konserwacyjnych.



Przekrój pompy AQUAJET PFN 20000



AquaJet pracuje niezawodnie i przez długi czas nie wymaga zabiegów konserwacyjnych



Dysza fontannowa KR-MAX

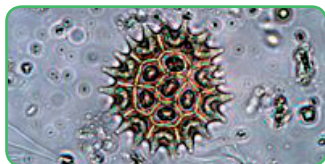


Dysza fontannowa KR-Max przeznaczona jest do stosowania w pompach PFN 7500 i 10000. Pozwala na uzyskanie efektu fontannowego w postaci zamkniętego klosza wodnego.

PFN	15000	15000 PLUS*	20000	20000 PLUS*	25000	25000 PLUS*
Moc [W]	320	200	420	300	520	350
MAX WYDAJNOŚĆ [L/H]	15000	15000	20000	20000	25000	25000
PODNOŻENIE [M]	6	6	7	6,5	8	7,5
NR ARTYKUŁU	103376	107973	103377	107974	103378	107975

Porównanie danych technicznych pomp AQUAEL PFN 15000 - PFN 25000.

* mniejsze zużycie energii i płynna regulacja wydajności



W wodzie wypełniającej staw ogrodowy gromadzą się zanieczyszczenia mechaniczne jak i niewidoczne gołym okiem zanieczyszczenia biologiczne powstające na skutek procesów metabolicznych ryb. Uwalniające się z nich związki zatrująją wodę stanowiąc zagrożenie dla zamieszkujących ją stworzeń. Dlatego podstawowym urządzeniem technicznym jest filtr służący do oczyszczania wody.

Czysta woda to podstawa Filtry AQUAEL



Warstwy filtracyjne w filtrach MAXI

Filtry AQUAEL

Filtry stawowe można podzielić na dwie grupy: zewnętrzne, służące do ustawiania poza wodą, najczęściej na skraju oczka, oraz podwodne, czyli takie, które umieszczamy na dnie oczka. Filtry zewnętrzne nie zabierają miejsca w oczku, ale szpecą nieco swym wyglądem jego otoczenie, natomiast filtry podwodne są niewidoczne, ale powodują zmniejszenie pojemności oczka, ponadto ich obsługa (tj. okresowe czyszczenie) bywa utrudniona.

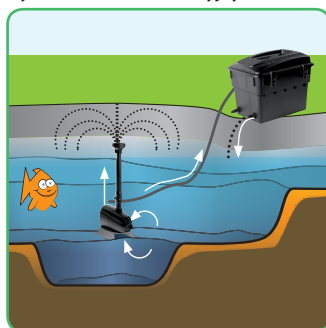


Filtry serii MAXI

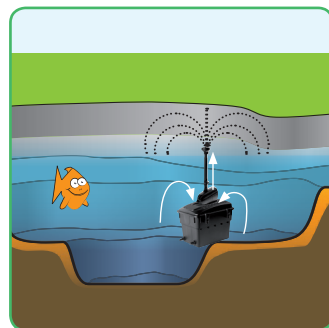
Seria MAXI

W ofercie firmy AQUAEL znajduje się seria filtrów MAXI (MAXI, MAXI 1, SUPERMAXI). Są one uniwersalne, tj. mogą pracować zarówno na zewnątrz oczka, jak też pod wodą w całkowitym zanurzeniu. Mają postać pojemnika wykonanego z tworzywa sztucznego wypełnionego starannie dobranymi wkładami filtracyjnymi (szczot-

ki, dwie warstwy gąbki, włókno kokosowe, biokulki) oraz posiadającego otwory wlotowe i wylotowe. Do otworu wlotowego należy przyłączyć wąż pompy napędzającej urządzenie, zaś otworami wylotowymi oczyszczona woda wraca do stawu.



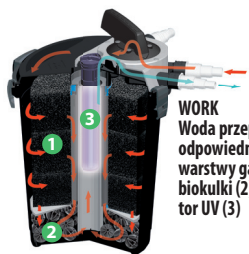
Instalacja filtra na zewnątrz oczka



Instalacja filtra wewnątrz oczka

	MAXI	MAXI 1	SUPERMAXI
ZALECANA WIELKOŚĆ OCZKA [m ²]	5	10	25
ZALECANA POMPA PFN	2500/3500	2500/3500	7500/10000
ARTYKUŁU	101671	101721	102466

Porównanie danych technicznych filtrów AQUAEL MAXI.



WORK
Woda przepływa przez odpowiednio dobrane warstwy gąbek (1), biokulki (2) i sterylizator UV (3)



AUTOCLEAN
woda zmienia kierunek przepływu i przepłukuje wkłady filtracyjne



BYPASS
umożliwia wygodną wymianę wkładów filtracyjnych bez wyłączania pomp

Tryby pracy KLAR PRESSURE UV 8000

KLAR PRESSURE UV 8000 – sprycaz wśród filtrów

Jest to jedyne w swoim rodzaju urządzenie stanowiące unikalne połączenie ciśnieniowego filtra stawowego z wysokowydajnym sterylizatorem UV. Woda

podawana przez pompę woda zmienia kierunek przepływu i przepłukuje wkłady filtracyjne kierując zanieczyszczenia do drugiego króćca

wylotowego. Na króciec

ten wystarczy wtedy

nałożyć wąż ogrodowy i brudna

woda powstała po

oczyszczeniu filtra

może być wykorzystywana np. do

podlewania roślin

ogrodowych (doskonale sprawdza

się jako naturalny nawóz). Kolejnym

udogodnieniem jest

funkcja „bypass”. To sprytne

rozwiązanie umożliwia wygodną

wymianę wkładów filtracyjnych bez

potrzeby wyłączania pomp (uruchamiamy

funkcję „bypass”, odłączamy pokrywę

i pozostawiamy ją w wodzie zabierając

pojemnik filtra do czyszczenia). Dzięki

szczelnej obudowie można instalować

go zarówno poniżej jak i powyżej

poziomu wody. Doskonale sprawdza

się w małych i średnich oczkach wodnych

o pojemności do 8000 l, zaś jego

nie wielkie rozmiary sprawiają, że jest

łatwy do zamaskowania i nie rzuca

się w oczy.



KLAR PRESSURE UV 8000

przepływa przez gąbki, następnie, dzięki starannie zaprojektowanemu wnętrzu filtra, skierowana zostaje prosto na złoża biokulek stanowiących podłoże dla bakterii neutralizujących toksyczne dla ryb związki azotowe, po czym przepływa przez sterylizator UV w którym prześwietlona zostaje aż 11-watowym żarnikiem emitującym zabójcze dla glonów promieniowanie UV-C (taka kolejność sprawia, że filtr pracuje najwydajniej w 100% oczyszczając wodę). Po przepłynięciu przez sterylizator kryształowo czysta, pozbawiona glonów (a także chorobotwórczych bakterii i pierwotniaków) oraz tak płynnych jak i stałych zanieczyszczeń, woda zostaje wypompowana z powrotem do stawu. Dzięki wbudowanej funkcji „AUTOCLEAN” za pomocą jednego ruchu manetek



Filtr DEKOR

Warto wiedzieć

Ciekawostką w ofercie AQUAEL jest filtr zewnętrzny DEKOR – ma on postać ozdobnej donicy w której można zasażać kwiaty ogrodowe. Poza tym zawiera zestaw wkładów taki, jak w filtrach MAXI. Jest przeznaczony do stawów ogrodowych o pojemności ok. 5 m³. Nie zabiera miejsca we wnętrzu oczka i jednocześnie stanowi prawdziwą ozdobę jego otoczenia.



Sposób instalacji filtra DEKOR

DEKOR	
ZALECANA WIELKOŚĆ OCZKA [m ³]	5
ZALECANA POMPA PFN	2500/3500
Nr ARTYKUŁU	102467
Dane techniczne filtra DEKOR	



Nawet w starannie filtrowanym oczku latem mogą rozwinąć się glony zamieniające klarowną wodę w mętną, zielonkawą zupę. Dobrym sposobem pozbycia się tej plagi jest zainstalowanie w stawie eliminatora glonów w postaci STERYLIZATORA UV.

Sterylizatory UV Walka z glonami

Sterylizator UV

Sterylizator UV oczyszcza wodę z glonów, bakterii i pierwotniaków. Zapewnia klarowność i chroni ryby przed szkodliwymi dla nich drobnoustrojami. Można go instalować zarówno na zewnątrz stawu jak i pod wodą.

Lustro kwarcowe

Do małych i średnich stawów ogrodowych AQUAEL proponuje sterylizatory UV 9W i 11W. Posiadają one lustro ze szkła kwarcowego, które o ok. 50% zwiększa efektywność ich działania dzięki odbiciu światła i jego ponownemu przejściu przez wodę. W urządzeniu wmontowany jest wyłącznik magnetyczny zabezpieczający przed uruchomieniem żarnika poza jego obudową.

Sterylizatory UV Metal



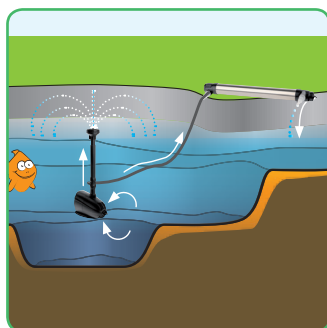
Korpus z metalu

Sterylizatory 15, 30 i 55 W wykonane są z trwałego i odpornego na korozję aluminium zaś ich wypolerowana wewnętrzna strona spełnia rolę lustra kwarcowego. Posiadają one uniwersalne króćce i można łączyć je z węzami

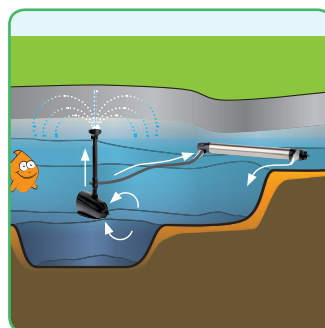
ogrodowymi o dowolnej średnicy. Wyposażono je w wyłącznik magnetyczny oraz 10-metrowy przewód przyłączeniowy.



Sterylizator UV 9W



Instalacja sterylizatora na zewnątrz



Instalacja sterylizatora wewnątrz oczka

STERILIZER UV	PS-9W	PS-11W	PS-15W	PS-30W	PS-55W
MAX WYDAJNOŚĆ POMPY [L/H]	2500	3500	4000	8500	10000
NR ARTYKUŁU	102296	102297	102067	102065	102066

Dane techniczne sterylizatorów UV do oczek wodnych



Prawidłowy dobór niezbędnych urządzeń technicznych takich jak pompa, filtr i grzałka oraz ich odpowiednie skonfigurowanie mogą przysporzyć sporo kłopotów, zwłaszcza początkującym miłośnikom stawów ogrodowych. Rozwiązaniem tego problemu są gotowe zestawy filtracyjne.

KLARJET Wszystko w jednym



Sposób instalacji zestawów filtracyjnych KLARJET



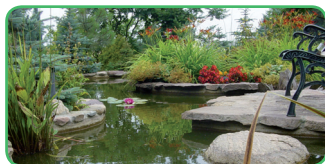
Zestawy filtracyjne KLARJET
Kompletne wyposażenie
oczka wodnego

KLARJET

Aby ułatwić nabycie odpowiedniego zestawu urządzeń AQUAEL oferuje kompletne zestawy KLARJET (dostępne są trzy modele: 5000, 10000 i 15000). Składają się one z pompy fontannowej, filtra zewnętrznego oraz ukrytego w jego wnętrzu sterylizatora UV. Ich zakup jest wygodnym i sprawdzonym rozwiązaniem, właściwym dla osób rozpoczynających przygodę z oczkiem wodnym. Przystosowane są do instalowania na zewnątrz stawu.

	KLARJET 5000	KLARJET 10000	KLARJET 15000
WBUDOWANA LAMPA STERILIZER UV	PS-5W	PS-9W	PS-11W
POJEMNOŚĆ OCZKA VOL [L]	5000	10000	15000
POMPA PFN W ZESTAWIE	2500	3500	7500
NR ARTYKUŁU	102591	102592	102576

Dane techniczne zestawów filtracyjnych KLARJET



Często spotykanym problemem, zwłaszcza w starszych i zamulonych oczkach wodnych jest częste zatykanie się pomp fontannowych zanieczyszczeniami mechanicznymi. Aby rozwiązać ten problem AQUAEL proponuje serię koszyków i modułów zasysających służących do ochrony pomp.

POND PLANT Ochrona pompy

PONDPLANT

Innowacyjny kosz ssący na pompę fontannową PONDPLANT to niezwykle proste w obsłudze urządzenie przypominające kształtem... główkę kapusty. W jej wnętrzu znajduje się miejsce do zainstalowania pompy. Wyposażone w liczne drobne otwory ścianki koszyka oraz trzy odchylane liście zewnętrzne sprawiają, że powierzchnia ssąca pompy wzrasta ponad trzykrotnie, zaś wszelkie grubsze zanieczyszczenia mechaniczne pozostają na zewnątrz nie powodując spadku wydajności pracy urządzenia. PONDPLANT jest kompatybilny ze wszystkimi pompami firmy AQUAEL od PFN 1500 do PFN 10000. Dzięki jego zastosowaniu można do woli delektować się widokiem krystalicznie czystej wody bez konieczności częstego wyciągania i czyszczenia pompy. Dodatkowymi zaletami urządzenia są przy tym niespotykany, intrygujący, a zarazem naturalny wygląd.



PONDLEAF

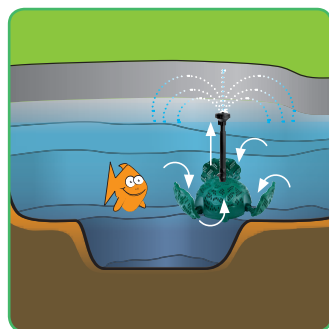
PONDLEAF (rys. 29) i PONDLEAF TRIO to moduły ssące do pomp o podobnym działaniu jak opisany wyżej kosz. Służą one do instalacji przy brzegu i umożliwiają komfortową obsługę i regulację wydajności każdego typu pompy.



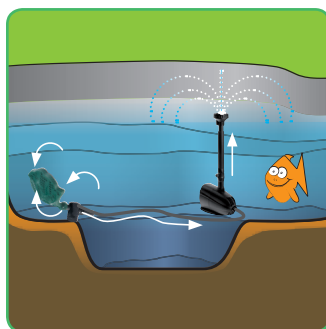
PONDLEAF TRIO



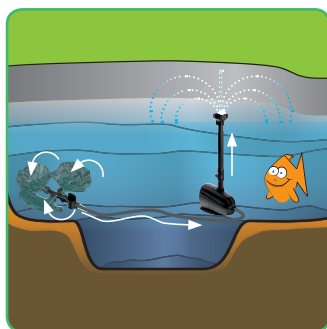
PONDPLANT



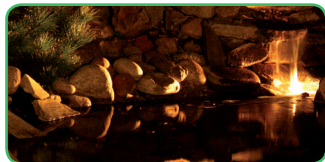
Sposób Instalacji PONDPLANT



Sposób Instalacji PONDLEAF



Sposób Instalacji PONDLEAF TRIO



Atrakcyjność oczka wodnego zwiększa sprzęt do podświetlenia wody. Służą do tego zanurzalne lampy podwodne oraz specjalne nakładki na dysze pomp fontannowych.

Oczko nocą Oświetlenie oczka wodnego

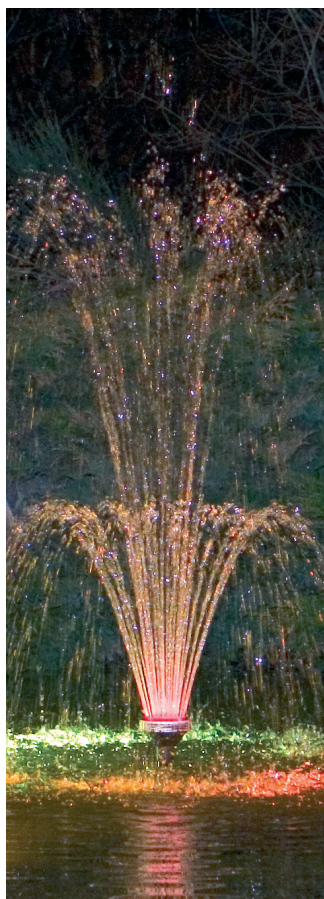
LIGHT PLAY RING

Nakładki świecące przystosowane do współpracy z pompami AQUAJET PFN. Nakładki te mają postać pierścienia służącego do mocowania wokół wylotu dyszy fontannowej. Znajduje się w nim kilkadziesiąt diod podświetlających strumień wypływającej z fontanny wody i tworzących wyjątkową, niezapomnianą iluminację. W komplecie znajdują się aż cztery filtry barwne, umożliwiające uzyskanie koloru białego, zielonego, czerwonego lub pomarańczowego.



LIGHT PLAY RINGS

Dzięki nim oczko wodne rozświetla baśniowo rozpryskujące się strumienie wody. LIGHT PLAY RINGS są dostępne w dwóch rozmiarach: S - kopatylbilne z popami PFN-1500, 2500 i 3500 oraz L - przystosowane do współpracy z pompami PFN - 7500 i 10000. praktycznie bezobsługowe – nie wymagają konserwacji, zaś zamontowane w nich diody są długowieczne. Ich zastosowanie pozwala na uzyskanie w godzinach wieczornych niezapomnianej iluminacji świetlnej która sprawia, że nasze oczko wodne wprost kipi w ciemności fantastyczną feerią barw.



LIGHT PLAY RINGS przy pracy



Zestaw lamp podwodnych WATERLIGHT QUADRO

Zestaw czterech lamp podwodnych do zastosowania zarówno pod jak i nad powierzchnią wody. Każda ich wyposażona jest w cztery kolorowe filtry. Można dzięki ich zastosowaniu uzyskać wspaniały efekt iluminacyjny. Podobnie jak WATERLIGHT L-50 wykonane są w bezpiecznej technologii 12 V.



lampa podwodna WATERLIGHT L-50

Podwodna lampa przeznaczona do instalowania zarówno w pełnym zanurzeniu jak i ponad powierzchnią wody. Wykonana w bezpiecznej technologii 12 V chroniącej przed porażeniem prądem. W komplecie znajdują się trzy filtry pozwalające na tworzenie różnokolorowych efektów iluminacyjnych.



Rośliny są niezastąpionym komponentem każdego stawu ogrodowego czy przydomowego oczka wodnego: oczyszczają wodę wychwytyjąc z niej szkodliwe substancje azotowe, stanowią miejsce tarła ryb oraz schronienia narybku i drobnych bezkręgowców wodnych, produkują tlen, stanowią cenne uzupełnienie diety niektórych mieszkańców akwenu.

Ożywiamy oczko wodne Rośliny w oczku wodnym

Rośliny nabrzeżne

Do grupy tej należą gatunki roślin porastające brzegi zbiorników wodnych zwane pospolicie sitowiem. Tworzą je głównie trzciny, pałki wodne, ponikła i sity. Zaleca się ich uprawę na ograniczonym terenie, tak, aby łatwo można było ograniczyć ich ilość. Do najczęściej uprawianych gatunków należą: pałka wodna, tatarak trawiasty, cibora zmienna, trzcina pospolita, sit rozpierzchły i kosaciec żółty.

Rośliny bagienne

Służą do obsadzania obrzeża stawu w miejscach gdzie tworzy się warstwa przesiąkniętego wodą podłoża. Ich starannie dobrana kompozycja w dużej mierze decyduje o wyglądzie naszego stawu nadając mu wrażenie dzikości i naturalności. Do najpiękniejszych, a zarazem najłatwiejszych w uprawie gatunków należą: knieć błotna, strzałka wodna, czermień błotna, wiązówka błotna, żabieniec-babka wodna, houtunia sercolistna i tojeść rozesłana.

Rośliny pływające

Opanowały umiejętność pływania na powierzchni wody. Są pożyteczne, bowiem ocieniając wodę ograniczają rozwój glonów. Niestety, większość z nich jesienią zamiera i wiosną, trzeba sprowadzać do stawu nowe okazy. Do najczęściej uprawianych należą: hiacynt wodny, pistia rozetkowa, kotewka orzech wodny, żabiściek pływający, salwinia pływająca, wgłębka wodna, rzęsa drobna i rzęsa trójrowkowa.



Rośliny wodne

Występuje u nich zjawisko heterofilii, tj. zdolność do wytwarzania dwóch, a nawet więcej typów liści. Jedne z nich rosną całkowicie pod wodą, inne pływają po jej powierzchni, zaś jeszcze inne wyrastają wysoko ponad wodę. Kwiaty tworzą się zwykle ponad wodą i stanowią ozdobę naszego stawu. Do najbardziej znanych i należą zwane pospolicie liliami wodnymi, osoka aloesowata, rdestnica pływająca, grążele, bobrek trójlistkowy, przętka pospolita, rdest ziemnowodny oraz rozplaw sercowaty.

Rośliny podwodne

W całości pozostają pod wodą przytwierdzone korzeniami do dna zbiornika. Choć pod względem dekoracyjnym ich funkcja jest niewielka są bardzo istotne do zachowania czystości wody i równowagi biologicznej w oczku wodnym. Przyjmuje się za optymalne, jeśli ok. 1/3 powierzchni dna jest nimi porośnięta. Do grupy tej należą m.in.: moczarka kanadyjska, rogatek sztywny i wywłócznik kłosowy.

Jak sadzić?

Rośliny podwodne, takie jak moczarka, rogatek czy wywłócznik można sadzić bezpośrednio w warstwie żwiru na dnie podłoża. Natomiast rośliny wodne, błotne oraz nabrzeżne sadzimy w specjalnych ażurowych koszach dla roślin. Wypełniamy je podłożem wykonanym z mieszaniny piasku i gliny w stosunku 2:1. Sadzenia roślin najlepiej dokonywać na wiosnę lub jesienią, zaś okazy sprzedawane w doniczkach (np. lilie wodne) w praktyce można wprowadzać do stawu przez cały rok.

Ilość roślin w naszym stawie dekoracyjnym należy stale kontrolować i w razie potrzeby systematycznie usuwać ich nadmiar. W sprzyjających warunkach niektóre ich gatunki mogą bowiem rozwijać się tak dobrze, że zarosną całą powierzchnię wody obniżając walory dekoracyjne akwenu oraz utrudniając życie jego mieszkańcom.



Dla wielu miłośników oczek wodnych najważniejszym elementem przydomowego stawiku są pływające w nim ryby. Sprawiają one, że akwen ożywa stając się domem dla stada rozmigotanych, zwawo pływających stworzeń.

Zasiedlamy oczko wodne Ryby w oczku wodnym

Wprowadzamy ryby

Do nowo zakładanego stawu ryb nie należy wpuszczać zbyt szybko. Najlepiej odczekać przynajmniej tydzień od momentu posadzenia roślin, aby dać im czas na przyjęcie się i ukorzenie. W tym czasie z wody ulotnią się wszelkie ewentualne szkodliwe substancje i zostanie w niej zapoczątkowane życie biologiczne polegające na wytworzeniu się kultur pożytecznych bakterii. Wtedy nadchodzi właściwy moment na wprowadzenie pierwszych ryb. Specjaliści zalecają wpuszczenie początkowo tylko kilku ryb i stopniowe zwiększanie ich liczby wraz z „dojrzwaniem” oczka. Rozwiązanie to ma jednak pewną wadę – wraz z każdą kolejną partią sprowadzanych ryb pojawia się ryzyko zawleczenia do naszego stawu niebezpiecznych dla jego mieszkańców chorób.



Karpie Koi

Dobór ryb do Oczka

W handlu spotyka się kilkanaście gatunków ryb doskonale nadających się na mieszkańców ogrodowego stawu ozdobnego. Najpospolitsze z nich to: karaś złocisty, karp „koi”, złoty lin, złoty jaź (orfa), amur i tołpyga. Do oryginalnych ryb stawowych należy również jesiotr.



Jesiotr

Warto wiedzieć

Oprócz ryb w naszym oczku wodnym mogą zamieszkać również inne zwierzęta, m. in. żaby, a także raki, małże i inne bezkręgowce. Część z nich (żaby, owady wodne) zapewne pojawi się w nim samistnie, inne (raki, małże) możemy zakupić podobnie jak ryby w wyspecjalizowanych sklepach, hurtowniach i centrach ogrodniczych



Aby stworzyć roślinom i rybam optymalne warunki do życia oraz ustrzec się przed kłopotami z utrzymaniem czystości wody AQUAEL proponuje stosowanie kilku podstawowych preparatów chemicznych: uzdatniacza do wody kranowej, środka powstrzymującego rozwój glonów oraz środka do ich zwalczania.

Pielęgnacja oczka wodnego Preparaty chemiczne



Preparat do uzdatniania wody kranowej

Acti Pond Clean

Acti Pond Clean - służy do przygotowania wody kranowej dla potrzeb stawów ogrodowych. Wychwytuje chlor cząsteczkowy, jego wiązki oraz inne szkodliwe dla ryb substancje służące do uzdatniania wody pitnej. Wiąże toksyczne metale ciężkie takie jak miedź czy cynk sprowadzając je do postaci bezpiecznej dla mieszkańców oczka wodnego. Chroni błonę śluzową ryb i redukuje ich stres, chroniąc warunki do rozwoju życia w oczku wodnym. Acti Pond Clean jest bardzo wydajny - już niewielka ilość wystarcza do przetworzenia wody kranowej w wodę przyjazną dla ryb stawowych. Dawkowanie: 50 ml na każde 1000 l wody w stawie.



Preparat zapobiegający rozwojowi glonów

Acti Pond Transparent

Acti Pond Transparent – preparat zabezpieczający oczko wodne przed powstawaniem w nim glonów. Poprzez regulację spektrum światła w wodzie w naturalny i wysoce skuteczny sposób zapobiega rozwojowi glonów w oczku wodnym. Działa podobnie jak stosowane u ludzi środki z filtrami zabezpieczającymi przed szkodliwym działaniem słońca. Nie zawiera miedzi i działa wyłącznie na zasadzie odbijania światła. Odfiltruje on tę część spektrum, która sprzyja wzrostowi glonów. Dawkowanie: 50 ml na każde 1000 l wody w stawie raz w tygodniu.



Preparat do zwalczania glonów

Acti Pond Algo Cont

Acti Pond Algo Cont - preparat o działaniu długofalowym skutecznie zwalczający glony w stawach ogrodowych. Jest całkowicie bezpieczny dla ryb. Stanowi mieszaninę wysokich technicznych polimerów, które blokują rozwój glonów i zbędnych bakterii. Jest wolny od azotanów, fosforanów i krzemianów, które powodują wzrost niepożądanych glonów. Ulega całkowitej biodegradacji. Dzięki starannie opracowanej recepturze niszczy wiele gatunków glonów oraz wspomaga samooczyszczanie się wody poprzez koagulację zanieczyszczeń. Dawkowanie: 50 ml na każde 1000 l wody w stawie.



Aby chcemy utrzymać nasze ryby w dobrej kondycji i uchronić przed chorobami niezmiernie ważny jest odpowiedni dobór pokarmu. Dlatego AQUAEL poleca serię suchych pokarmów ACTI POND.

Pokarmy ACTI Karmienie ryb stawowych

ACTI POND COLOR

To wybarwiająca pełnowartościowe pływające pałeczki których składniki w naturalny sposób stymulują ciepłe barwy ryb takich jak karpie, karasie, złote liny oraz orfy.



ACTI POND MIX

To idealne rozwiązanie dla hodowców, którzy lubią mieć „wszystko w jednym”. Kompozycja trzech rodzajów pływających pałeczek zapewnia rybom urozmaiconą dietę oraz komplet składników odżywczych.



Warto wiedzieć

Pokarm należy podawać rybom najwyżej raz dziennie w niewielkich ilościach tak, aby były w stanie spożyć je w ciągu kilku minut. Nie należy przekarmiać ryb, bowiem nadmiar pokarmu jest dla nich znacznie bardziej szkodliwy od jego chwilowego braku.

ACTI POND BASIC

To doskonały pokarm uniwersalny, w postaci pływających pałeczek, przeznaczony do karmienia wszystkich roślinożernych i ryb stawowych, a w szczególności karpie, karasi, linów i jazi. Dzięki kompletnemu składowi zapewnia zdrowie i energię oraz gwarantuje rybom szybki wzrost.



ACTI POND STURIO

To pokarm dedykowany jesiostrom. Ma postać szybko tonących granulek bogatych w białka i tłuszcze, które zapewniają rybom doskonałą kondycję oraz szybki wzrost.



ACTI KOI SPIRULINA

To wyjątkowa propozycja dla większych ryb, a w szczególności karpie. Dzięki wysokiej zawartości spiruliny pokarm ten jest niezwykle odżywczy oraz wyjątkowo chętnie przyjmowany przez mieszkańców naszego stawu.



ACTI PONDBIGFISH

Uniwersalna karma podstawowa dla ryb stawowych, a zwłaszcza karpie, karpie koi, karasi i złotych jazi (orfy). Postać niewielkich, pływających granulek długo utrzymujących się na powierzchni wody zapewnia dokładne wyjadanie karmy i zapobiega jej stratom. Bardzo wysoka zawartość łatwo przyswajalnego białka (25%) i węglowodanów (48%) zapewnia szybki wzrost i doskonałą kondycję ryb. ACTI PondBigFish jest idealny zwłaszcza dla młodych i szybko rosnących ryb. Pokarm ten jest szczególnie zalecany w okresie wiosennym i jesiennym w celu zapewnienia odpowiedniej kondycji ryb po i przed zimowaniem.





Zima stanowi szczególny okres dla mieszkańców oczka wodnego. Aby zapewnić im w tym czasie odpowiednie warunki należy uprzednio przygotować się do mroźnej pory roku poprzez zaplanowanie i wykonanie niezbędnych prac pielęgnacyjnych.

Trudny czas Zima w oczku wodnym

WINTERHOT

Pływająca grzałka do oczka wodnego z serii winter hotzapobiega powstawaniu tafli lodu na powierzchni wody. Dostęp tlenu nie jest blokowany, co ma istotne znaczenie w przypadku małych oczek wodnych.

AQMs	150	300
Moc [W]	150	300
NR ARTYKUŁU	102873	101604

Dane techniczne grzałek WINTERHOT



Grzałka WINTERHOT

Wrzesień

Należy skontrolować znajdującą się w nim ilość ryb. Jeżeli jest ich zbyt dużo części z nich trzeba się pozbyć np. sprzedając je lub ofiarowując znajomym. Równoległe należy podmienić ok. 1/3-1/2 wody Jesienią trzeba podawać rybam wysokoenergetyczną karmę.

Październik

Należy zrobić porządek z roślinami błotnymi i wodnymi. Porastające brzegi stawiku trzciny ścinamy ostrymi nożycami (np. takimi do strzyżenia żywopłotów) tuż nad powierzchnią wody, tak, aby kikuty łodyg wystawały z niej na ok. 10 cm. Pozwoli to zimą przyczynić się do poprawy warunków tlenowych w oczku zimą. Jednocześnie należy usunąć ze stawu nadmiar roślin wodnych.

Listopad

Na powierzchni stawiku może pojawiać się lód. Nie można dopuścić aby pokrył je całkowicie, bowiem może to doprowadzić do śnięcia ryb. Aby zapobiec tej groźbie należy zastosować grzałkę pływającą AQUAEL AQMS 150 lub 300 – ogrzewając punktowo powierzchnię wody pozwala ona na zachowanie przerębla, nawet w czasie największych mrozów.

Marzec

Oczko wodne budzi się do życia po zimowym letargu. Gdy temperatura wody osiągnie 8°C należy zacząć karmić ryby, ponownie uruchomić urządzenia techniczne i podmienić ok. 1/4 wody.

Warto wiedzieć

Czego robić nie należy:

- kruszenie lodu zimą – ryby mogą zostać ogłuszone przez powstającą przy tym falę akustyczną
- instalacja filtra czy pompy na samym dnie - mieszanie wody z dna z tą z górnych warstw powoduje jej oziębienie i może doprowadzić do śmierci ryb
- ogrzewanie wody w stawie zimą – zakładka spoczynku zimowy ryb
- karmienie ryb zimą. Regularne podawanie pokarmu trzeba rozpocząć dopiero wiosną





AQUAEL Janusz Jankiewicz Sp. z o.o.,
02-849 Warszawa, ul. Krasnowolska 50
tel. (48 22) 855 11 11, fax (48 22) 643 64 83
<http://www.aquael.com> e-mail: info@aquael.com

