

(Opis przy rysunku:)

	CZĘŚCI SERWISOWE	dla T-Flow Tronic	Nr artykułu
1.	Anoda	dla T-Flow 05	126685
	Anoda	dla T-Flow 15	126690
	Anoda	dla T-Flow 35	126695
	Anoda	dla T-Flow 75	126700
2.	Katoda	dla T-Flow 05/15	126705
	Katoda	dla T-Flow 35/75	126710
3.	Nasadka i przewód	dla T-Flow 05/15	126701
	Nasadka i przewód	dla T-Flow 35/75	126702
4.	Hose swivel set	dla T-Flow 05/15	126713
	Hose swivel set	dla T-Flow 35/75	126714
5.	Wyświetlacz	dla T-Flow	126672
	Trafo universal	dla T-Flow	124827

CO NALEŻY WIEDZIEĆ O GLONACH

Oczko wodne jest zamkniętym systemem, w którym razem żyją rośliny i ryby. Glony również są roślinami, roślinami o prostej strukturze. 'Glony' to wspólne określenie dla wielu zróżnicowanych grup organizmów roślinnych, których wspólną cechą stanowi obecność substancji zwanej chlorofilem. Glony włókniste, szlamowate i pływające są najczęściej spotykanymi w oczkach wodnych. Rośliny, a zatem i glony potrzebują światła słonecznego (fotosynteza) oraz składników odżywczych (dwutlenek węgla, azot i fosforany) do wzrostu i produkcji tlenu. Przeciwnie ryby, które do życia potrzebują tlenu. Oczko wodne to stosunkowo mały obszar, w którym łatwo dochodzi do zakłócenia tej równowagi. W szczególności dotyczy to oczek wodnych bez roślin (tlenowych) i ze stosunkowo dużą ilością ryb, gdzie pozbywając się glonów, pozbywamy się jednocześnie istotnego źródła tlenu. Dodatkowe źródło tlenu jest wtedy konieczne aby zapewnić rybom jego wystarczającą ilość do życia. Dotyczy się to głównie ryb takich jak jesiotry, których zapotrzebowanie na tlen jest bardzo wysokie. Należy też wiedzieć, że glony wchłaniają substancje odżywcze z wody. Jeżeli wzrost glonów jest zatrzymywany i w oczku nie rośnie wystarczająco sporo roślin, które mogłyby wchłaniać substancje odżywcze, to substancje te zaczną się gromadzić i mogą stać się szkodliwe dla ryb. Aby tego uniknąć zaleca się dodawanie do filtra oczka substancji absorbujących substancje odżywcze takich jak zeolit lub okresową wymianę wody.

CO POWINIENIEŚ WIEDZIEĆ O T-TRONIC

Firma Velda wprowadza na rynek rewolucyjne urządzenie T-Flow Tronic, które usuwa z oczka wodnego wszelkiego rodzaju glony włókniste i szlamowate nie szkodząc przy tym rybom i innym roślinom. Rdzeń urządzenia składa się z anody wykonanej ze stopu miedzi mineralnej opracowanego przez firmę Velda oraz katody ze stali nierdzewnej. Poprzez wyświetlacz kontrolowany przez mikroprocesor wytwarzane są impulsy, kierowane do rdzenia T-Flow. Dzięki tym impulsom wytwarzane są dodatnio naładowane jony miedzi. Proces ten nazywany jest również mineralizacją. W

zdefiniowanym natężeniu, jony tworzą naturalną barierę tworzoną przeciwko glonom. Pozytywnym efektem wykorzystania urządzenia jest czysta i świeża woda o naturalnym zapachu.

INFORMACJE OGÓLNE

Jeżeli do oczka wodnego dodany zostanie sól w formie soli kuchennej czy morskiej, przed zastosowaniem urządzenia T-Flow Tronic, woda musi zostać wymieniona. Nie należy stosować preparatów oczyszczających wodę oraz urządzenia T-Flow Tronic jednocześnie. Jeżeli jednak preparaty muszą zostać zastosowane, należy na czas ich stosowania wyłączyć urządzenie. Przed ponownym zastosowaniem urządzenia, należy zbadać zawartość wody i upewnić się, że twardość jest wystarczająca. Minimalna twardość węglanowa (KH) wynosi od 6°GH i minimalna twardość ogólna (GH) od 8°GH. Wartość pH powinna wynosić minimum 7. Po uruchomieniu urządzenia ryby mogą przez kilka dni odczuwać szok. Nie ma to jednak złego wpływu na ich organizm i po krótkim czasie powinny powrócić do normalnego zachowania. Jeżeli ryby będą nadal zachowywać się dziwnie, urządzenie powinno na kilka dni zostać wyłączone. Powszechnie wiadomo, że jony miedzi o stężeniu od 0,2 do 0,3 mg na litr wody ograniczają wzrost glonów. Według Europejskich standardów wody pitnej, nawet stężenie jonów Cu o wartości 2 mg/l nie stwarza zagrożenia dla ludzi czy zwierząt (wyjątkiem są ślimaki i małże). Urządzenie zostało tak skonstruowane, że woda o stężeniu pH 7 lub wyższym nie może zawierać zbyt wysokiej ilości jonów miedzi. Niestety firma Velda nie ma wglądu w indywidualne użytkowanie urządzenia oraz warunki środowiskowe oczka wodnego. Co za tym idzie, Velda nie ponosi odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia urządzenia.

WSKAZÓWKI

Velda wprowadza na rynek cztery różne modele urządzenia T-Flow Tronic:

Model	Ilość wody w oczku	Wydajność pompy	Zalecana pompa
T-Flow 05	< 5000 l	2000 – 8000 l/h	High-Stream 6000 / Eco-Stream 6000
T-Flow 15	3000 – 15.000 l	6000 – 10.000 l/h	High-Stream 8000 / Eco-Stream 8000
T-Flow 35	10.000 – 35.000 l	10.000 – 20.000 l/h	High-Stream 15000 / Eco-Stream 12000
T-Flow 75	20.000 – 75.000 l	15.000 – 25.000 l/h	High-Stream 20000

Zasady działania urządzeń są takie same dla wszystkich modeli. Różnica polega tylko na pojemności oczka – tak, aby utrzymać stężenie jonów miedzi na poziomie 0,3 mg/l. Urządzenie T-Flow Tronic składa się z anody wykonanej ze stopu miedzi mineralnej oraz katody ze stali nierdzewnej, łącznie stanowiących rdzeń urządzenia. Woda biegnie wzdłuż rdzenia i dostarcza jony miedzi do oczka wodnego. Zobacz załączony rysunek. Do obudowy należy podłączyć pompę. Wąż zamocować należy za pomocą szybkozłączy odpowiadających średnicy węża. Urządzenie należy umieścić wyłącznie w pozycji poziomej i poza oczkiem wodnym, na lub poniżej poziomu wody. Urządzenie wyposażono w wodoodporny wyświetlacz służący do kontroli jego funkcji. Wyświetlacz umieścić należy w miejscu osłoniętym przed deszczem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

PROGRAMOWANIE

UWAGA: Przed uruchomieniem wyświetlacza, należy najpierw zainstalować pompę i uruchomić przepływ wody. Jeśli woda nie przepływa, pojawi się komunikat: 'Uszkodzenie elektrody!' Ustawienia zostają zachowane nawet w przypadku braku zasilania.

Ekran podstawowy

Umożliwia kontrolę ilości jonów i temperaturę wody. Czujnik temperatury zostanie skalibrowany w pierwszej kolejności i po upływie ok. 15 minut wskaże właściwą wartość temperatury. Dla temperatury wody poniżej 12°C, system wyłączy się automatycznie. Urządzenie może zostać także wyłączone ręcznie za pomocą środkowego przycisku (set).

USTAWIENIA

Stosując urządzenie T-Flow po raz pierwszy, należy ustawić datę, godzinę oraz wybrać język. Zmiana ustawień jest możliwa dzięki nawigacji klawiszami strzałki do pozycji 'data/godzina' i dokonaniu wyboru za pomocą klawisza środkowego (wybierz). Klawisze strzałki umożliwiają zmianę dni, miesięcy i roku, a wybór należy zatwierdzić klawiszem środkowym (wybierz).

Tryb uśpienia ekranu

Jeśli dane na ekranie nie zostaną zmienione w ciągu 30 sekund, urządzenie przechodzi w stan 'uśpienia' i wyłącza się podświetlenie ekranu. Zapewnia to optymalną jakość i przedłuża okres użytkowania wyświetlacza. Po dotknięciu jakiegokolwiek przycisku, ekran zostanie ponownie podświetlony.

Blokowanie przycisków

Włączony wyświetlacz posiada funkcję dezaktywacji przycisków, w celu uniemożliwienia dokonania przypadkowych zmian w ustawieniach. W celu zablokowania przycisków, należy nacisnąć przez 3 sekundy środkowy przycisk (wybierz). Pojawi się wtedy komunikat. W celu odblokowania, należy przytrzymać środkowy przycisk (wybierz) przez 3 sekundy. Funkcję tą można w dowolnym momencie włączyć lub wyłączyć.

USTAWIANIE MOCY

Opcja ta pozwala na regulację mocy oraz ustawienie ilości dostarczanych jonów miedzi (5-100%). Po zatwierdzeniu ustawień środkowym przyciskiem, urządzenie zostanie uruchomione OK. Dioda na obudowie rozświecili się.

Istnieje szereg ustawień dostosowujących urządzenie do różnych oczek wodnych. Od lekkiego zagłonięcia do bardzo mocnego, można wybrać ustawienia w przedziale 5-100%. Zalecany poziom na początku to 5% w każdym oczku wodnym. Jeżeli po kilku dniach nie widać poprawy (woda nie staje się przejrzysta) należy zwiększyć siłę o kolejne 5%. Proces należy powtarzać aż do uzyskania pożądanego efektu. Doświadczenie nauczy Cię jaka moc utrzyma twoje oczko wodne w odpowiednim stanie nawet w długich okresach użytkowania. Aby zaburzenie równowagi środowiska zmniejszyć do minimum, zalecamy ustawienia początkowe o niskiej wartości i stopniowe ich zwiększanie (raczej niż rozpoczęcie od wartości wysokiej i stopniowe zmniejszanie). Po całkowitym oczyszczeniu oczka z glonów, można powrócić do ustawienia 5% aby zapobiec ponownemu wzrostowi glonów.

CZAS ODWRÓCENIA POLARYZACJI

Funkcja ta umożliwia określenie czasu odwrócenia polaryzacji (5 – 1 min.). W przypadku wody twardej, w wyniku procesu jonizacji anoda i katoda ulegają zabrudzeniu. Aby je usunąć, niezbędna jest zmiana kierunku zasilania. Zmniejszając wartość do 1 min., uzyskamy wyższą częstotliwość i mniejsze zabrudzenie anody i katody. Podczas procesu odwrócenia polaryzacji, dioda LED wyłącza się.

RAPORTOWANIE BŁĘDÓW I ROZWIĄZANIA

Wyświetlenie się komunikatu 'Uszkodzenie elektrody! Sprawdź elektrodę' może być spowodowane następującymi przyczynami:

- **Woda nie przepływa przez urządzenie**

Rozwiązanie: Sprawdź czy pompa jest podłączona i/lub czy zapewnia ona właściwe ciśnienie wody. Przepływ wody powinien być jednostajny. Należy pamiętać, iż wydajność pompy zależy od objętości oczka wodnego.

- **Styki są zabrudzone**

Rozwiązanie: Oczyszczyć styki przy pomocy szczoteczki załączonej do zestawu.

- **Styki są utlenione lub zużyte**

Rozwiązanie: Wymień nasadkę śruby (3).

- **Jest przerwa na kablu.** Po włączeniu urządzenia dioda na nasadce śruby zaświeci się. Jeżeli nie - najprawdopodobniej kabel jest przzerwany.

Rozwiązanie: Wymień nasadkę śruby (3).

- **Średnica anody miedzianej znacznie się zmniejszyła**

Rozwiązanie: Wymień anodę miedzianą.

Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się komunikat: 'Przeciążenie elektrody! Sprawdź elektrodę', może to być spowodowane :

- **Duże nagromadzenie miedzi na punktach kontaktowych**

Rozwiązanie: Oczyszczyć za pomocą szczoteczki załączonej do zestawu.

- **W wodzie obecne substancje przewodzące takie jak sól**

Rozwiązanie: Wymień część wody aby zmniejszyć stężenie przewodników.

- **Nieznana blokada urządzenia**

Rozwiązanie: Usuń blokujący czynnik i oczyść urządzenie.

Menu wyświetlacza

jonizator	wyłączony
temp. wody	15°C
velda	21-10-2011 23:56

moc jonizacji (%)	5%
czas polaryzacji	5
ustawienia	>
velda	21-10-2011 23:56

moc jonizacji (%)	5%
velda	21-10-2011 23:56

czas polaryzacji	5
velda	21-10-2011 23:56

data/godzina	>
język	>
velda	21-10-2011 23:56

Uszkodzenie elektrody!		
Sprawdź elektrodę		
velda	21-10-2011	23:56

Przeciążenie elektrody!		
Sprawdź elektrodę		
velda	21-10-2011	23:56

blokada klawiatury		
naciśnij przycisk 'O' przez 3 s. aby odblokować		
velda	21-10-2011	23:56

CZYSZCZENIE I PRZECHOWYWANIE

Przy spadku temperatury poniżej 12°C system wyłącza się automatycznie. W okresie zimowym, urządzenie należy usunąć z oczka wodnego i przechowywać w miejscu suchym i wolnym od przymrozków. Proporcjonalnie do czasu użytkowania średnica anody będzie się stale zmniejszać. Jeżeli anoda wymaga wymiany lub jest mocno zabrudzona zasygnalizuje to komunikat 'Uszkodzenie elektrody!'. Przy regularnym używaniu, anodę trzeba wymieniać co kilka tygodni. Przy rzadszym stosowaniu - co kilka miesięcy, a nawet co roku. Przy przeprowadzaniu jakichkolwiek czynności konserwacyjnych czy wymianach, najpierw odłącz urządzenie od zasilania. Po usunięciu katody, anoda może zostać wykręcona z obudowy i wymieniona. Anodę można również wyjąć do czyszczenia i wyczyścić załączoną do zestawu szczoteczką. Aby mieć pewność, że urządzenie działa optymalnie należy nasadkę śruby (3) wymienić raz w sezonie. Nowe anody i pokrywki dostępne są jedynie u dostawcy.

OSTRZEŻENIE PRZED SKUTKAMI UBOCZNYMI

Należy mieć świadomość, iż usuwając glony włókniste wpływamy na środowisko i równowagę biologiczną oczka wodnego oraz skład wody. Ma to miejsce nie tylko przy użyciu środków niszczących ale i przy usuwaniu glonów ręką. Usunięcie istotnego źródła tlenu może spowodować konieczności zastosowania dodatkowego napowietrzania wody dla zapewnienia rybom wystarczającej ilości tlenu. Choć problemy pojawiają się niezwykle rzadko, nigdy nie można całkowicie wykluczyć ryzyka obniżenia jakości wody czy nawet śmierci ryb. Dotyczy się to również zastosowania urządzenia T-Flow Tronic. Wykorzystanie urządzenia zgodnie z niniejszą instrukcją niemal całkowicie eliminuje takie ryzyko. Niestety jednak środowisko i skład każdego oczka wodnego są zupełnie inne, co oznacza, że firma Velda nie może w 100% zagwarantować bezpieczeństwa ryb przy zastosowaniu urządzenia.

PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Należy zapewnić stałe uziemione podłączenie do sieci elektrycznej i automatyczny bezpiecznik wodoodporny 30 mA. W przypadku awarii urządzenia, wyświetlacza lub przewodu, należy zaprzestać używania systemu. Przy wykonywaniu jakichkolwiek czynności w stawie lub w jego pobliżu, wszystkie elektryczne urządzenia należy wyłączyć z sieci. Dotyczy to również urządzenia T-Flow Tronic, które przeznaczone do stosowania w pobliżu oczka wodnego. Wszelkie inne zastosowanie jest przez producenta zabronione.

PODSUMOWANIE

- Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję zastosowania i w celu uzyskania dodatkowych informacji odwiedzić stronę www.velda.com.
- Zmierzyć poziom pH, GH i KH w wodzie i dostosować je jeśli to konieczne.
- Zawsze umieścić urządzenie poziomo i poza oczkiem, równo z lub poniżej poziomu wody.
- Rozpocząć pracę z mocą 5% i zwiększać o 5% tygodniowo jeżeli zachodzi konieczność.
- Przeprowadzać okresowy serwis urządzenia aby zapewnić jego poprawne funkcjonowanie.
- W temperaturze poniżej 12°C system wyłącza się automatycznie. W okresie zimowym, urządzenie należy usunąć z oczka wodnego i przechowywać w miejscu suchym i wolnym od przymrozków.

GWARANCJA

Velda gwarantuje poprawne funkcjonowanie urządzenia przez okres 24 miesięcy od daty zakupu. W przypadku reklamacji należy przedstawić dowód zakupu. Patrz warunki i postanowienia na załączonej karcie gwarancyjnej. Procedura gwarancyjna opisana została na stronie www.velda.com/service.