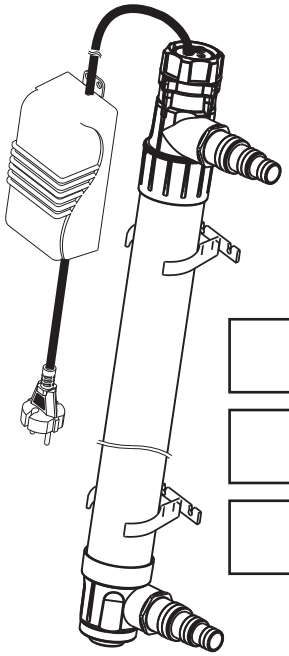
AQUAEL®

# STERILIZER**UV ps**



AB 49

- ☐ **PS-15*W***
- ☐ **PS-30*W***
- ☐ **PS-55*W***


PL 4-9
GB 10-15
DE 16-21
FR 22-27
RU 28-33
ES 34-39
IT 40-45

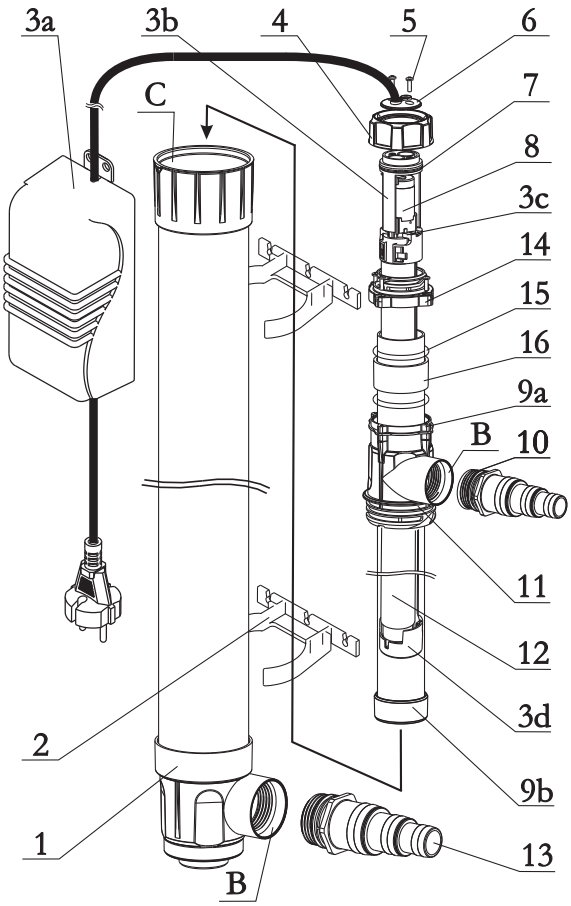


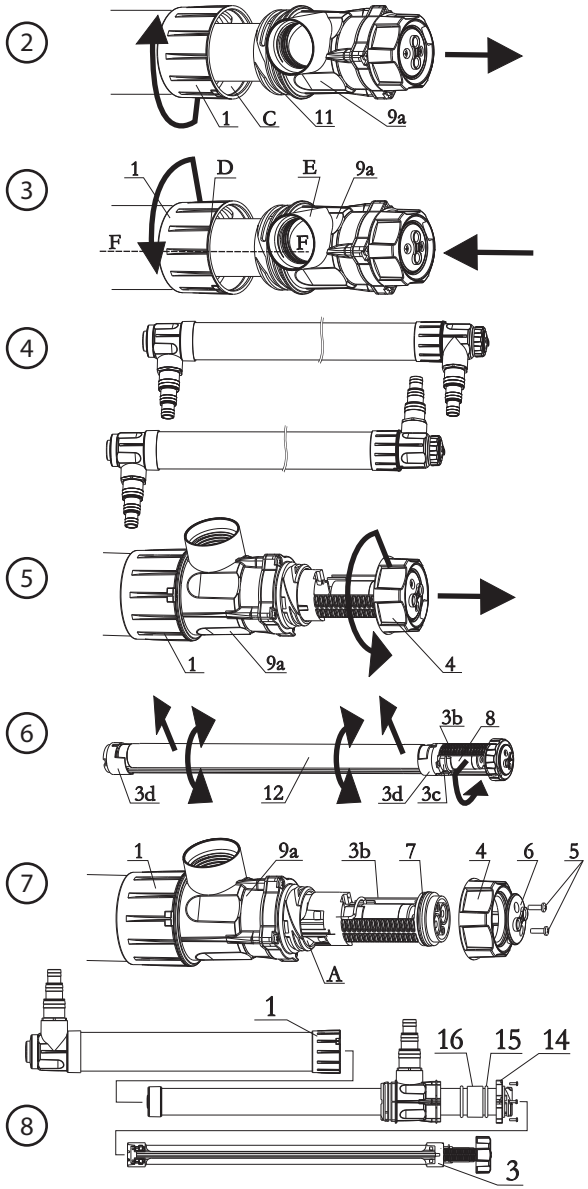
Producent Akcesoriów Akwarystycznych i Fontannowych
Manufacturer of Aquarium & Fountain Accessories
Hersteller von Aquarium- und Fontänenausrüstungen
Fabricant d'aquariums et d'accessoires pour fontaines
Изготовитель аквариумных и фонтанных принадлежностей
PL, 02-849 Warszawa, ul. Krasnowolska 50
www.aquael.com; e-mail: aquael@aquael.com



D / MULTI-3 / 2013-07-02


1






## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

### WPROWADZENIE, PRZEZNACZENIE

Szanowny Kliencie, gratulujemy trafnego wyboru wysokiej jakości sterylizatora ultrafioletowego, przeznaczonego do sterylizacji wody w oczkach wodnych, stawach ogrodowych i hodowlanych. Przed zainstalowaniem urządzenia konieczne jest dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją. Osoby, które nie znają niniejszej instrukcji obsługi, nie powinny użytkować tego urządzenia.

### WYKAZ CZĘŚCI /patrz rys. 1/

| Lp. | Nazwa detalu | PS – 15W | PS – 30W | PS – 55W |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Obudowa kompletna | 101765 | 101766 | 101766 |
| 2 | Uchwyt mocujący | - | - | - |
| 3 | Oprawa kompletna a w nim: | - | - | - |
| 3a | Statecznik kompl. | - | - | - |
| 3b | Korpus | - | - | - |
| 3c | Oprawka startera | - | - | - |
| 3d | Oprawka świetlówki | - | - | - |
| 4 | Nakrętka | - | - | - |
| 5 | Wkręt 3,1x10 | 3,1x10 | 3,1x10 | 3,1x10 |
| 6 | Zaślepka | - | - | - |
| 7 | Uszczelka 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 |
| 8 | Zapłonnik (starter) | - | - | - |
| 9a | Głowica | - | - | - |
| 9b | Rura kwarcowa | - | - | - |
| 10 | Uszczelka 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 |
| 11 | Uszczelka 53x3 | 53x3 | 53x3 | 53x3 |
| 12 | Świetlówka UV | 200389 | 200097 | 200232 |
| 13 | Przyłączka | 100241 | 100241 | 100241 |
| 14 | Tuleja dociskowa z gwintem | - | - | - |
| 15 | Uszczelka rury kwarcowej 38x3 | 38x3 | 38x3 | 38x3 |
| 16 | Tulejka dystansowa | - | - | - |

### DANE TECHNICZNE

Napięcie: 230 V
Częstotliwość: 50 Hz

| Typy | PS – 15W | PS – 30W | PS – 55W |
|---|---|---|---|
| T8 (T26) UV-C | 15W | 30W | 55W |
| Długość świetlówki – bez złącz [mm] | 437 | 893 | 893 |
| Pobór mocy [W] | 22 | 36 | 68 |
| Maks. ciśnienie [bar] | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Maks. objętość stawu [m³] | 15 | 30 | 50 |
| Maks. wydajność pompy [L/h] | 3500 | 7000 | 9000 |
| Zalecana pompa AQUAEL-u | PFN 3500 | PFN 7500 | PFN 10000 |
| Maks. głębokość zanurzania [m] | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Masa netto [kg] | 2,72 | 3,00 | 3,10 |

Stopnie ochrony obudowy: IP X8



### WYKAZ RYSUNKÓW

1. Części sterylizatora
2. Wyjmowanie oprawy z obudowy
3. Wkładanie oprawy do obudowy
4. Czyszczenie uszczelki
5. Wyjmowanie oprawy z osłony
6. Wymiana świetlówki i zapłonnika (startera)
7. Czyszczenie uszczelki oprawy (7)
8. Wymiana rury kwarcowej

### SPECYFIKACJA URZĄDZENIA

Woda przepompowywana przez urządzenie przepływa cienką warstwą bezpośrednio w zasięgu działania promieniowania ultrafioletowego UV-C, które niszczy glony, bakterie i inne chorobotwórcze organizmy. Dzięki działaniu sterylizatora woda pozostaje cały czas czysta w sensie biologicznym, a ryby i rośliny żyją w komfortowym i zdrowym otoczeniu – można na zawsze zapomnieć o zielonej wodzie z glonami.

Cechy ważne, wyróżniające **STERILIZERUV**:

- **całkowita zanurzalność** – możliwość stosowania zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz zbiornika wodnego;
- **wyłącznik termiczny (zainstalowany w stateczniku)** – w nienormalnych warunkach użytkowania (np., gdy statecznik jest czymś przykryty albo starter jest uszkodzony) odłącza sterylizator od sieci elektrycznej, do czasu ostygnięcia. Włączenie nastąpi samoczynnie;
- **10-cio metrowy przewód** umożliwiający wygodną lokalizację urządzenia;
- **metalowa obudowa** zapewniająca wysoką trwałość urządzenia;
- **uniwersalne przyłączki** – dają możliwość dopasowania średnicy wlotu i wylotu urządzenia do średnicy orurowania stosowanego w obiegu wody w konkretnym przypadku.

### WARUNKI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

- ✔ Przed przystąpieniem do instalacji sterylizatora ultrafioletowego należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Należy zadbać o to, aby dzieci oraz osoby nie znające tej instrukcji nie miały dostępu do sterylizatora.
- ✔ Przed rozpoczęciem czynności instalacyjnych lub konserwacyjnych sterylizatora, należy go (oraz współpracującą z nim pompę) koniecznie odłączyć od sieci elektrycznej poprzez wyciągnięcie wtyczek.
- ✔ Przed rozpoczęciem każdej instalacji sterylizatora należy sprawdzić, poprzez zdjęcie obudowy, opisane w rozdziale „Czyszczenie…", rysunek 2 i 3, czy wewnętrzne elementy szklane (rura kwarcowa i świetlówka UV) nie są popękane albo stłuczone. Gdy te części są uszkodzone, sterylizatora nie wolno podłączać do sieci elektrycznej.
- ✔ Sterylizatora nie wolno podłączać do obiegu wodn ego o ciśnieniu przekraczającemu 0,5 bara. Nie wolno podłączać go do komunalnej sieci wodociągów!
- ✔ Urządzenie można zasilać tylko z sieci elektrycznej o parametrach znamionowych (napięcie i częstotliwość) podanych na obudowie urządzenia z gniazda sieciowego znajdującego się w suchym miejscu. W sieci zasilającej powinien być zainstalowany wyłącznik różnicowoprądowy o prądzie upływu 30mA.
- ✔ Nie wolno używać sterylizatora niewypełnionego wodą. Sterylizator przypadkowo włączony bez obiegu wody rozgrzeje się do wysokiej temperatury. Wtedy nie wolno go włączać do obiegu wody, ani zanurzać, ponieważ grozi to zniszczeniem szklanej rury osłony kwarcowej (9b), a w konsekwencji porażeniem prądem! Należy go wtedy odłączyć od sieci elektrycznej i przed kolejnym uruchomieniem odczekać do całkowitego ostygnięcia – minimum godzinę.
- ✔ Urządzenie wytwarza szkodliwe dla skóry i oczu promieniowanie. Nigdy nie wolno włączać oprawy wyjętej z obudowy!

- ✔ Nie wolno stosować świetlówki innego typu niż podano w danych technicznych, nawet w przypadku pasujących wymiarów!
- ✔ W przypadku uszkodzenia należy natychmiast odłączyć sterylizator od sieci. Urządzenie z uszkodzonym przewodem lub osłoną kwarcową (9) nie nadaje się do dalszej eksploatacji. Przewodów elektrycznych nie wolno wymieniać ani naprawiać, ani też instalować na nich wyłącznika lub złącza wtyczkowego. W przypadku uszkodzenia przewodów należy zwrócić się do serwisu producenta.
- ✔ Podczas zagrożenia zamarznięciem sterylizator należy koniecznie odłączyć od sieci elektrycznej, wylać z niego wodę i przechowywać do wiosny w miejscu chronionym przed mrozem.
- ✔ **W różnych krajach mogą obowiązywać inne specjalne przepisy dotyczące używania sterylizatora.**

## PRZYGOTOWANIE DO URUCHOMIENIA

Sterylizator UV zawsze współdziała z szeregowo podłączoną pompą. Kierunek przepływu wody w środku sterylizatora może być dowolny.
Przed montażem sterylizatora UV należy sprawdzić, czy:

- ♦ korpus (3b) jest do oporu włożony w głowicę (9a),
- ♦ nakrętka zabezpieczająca (4) do oporu jest dokręcona zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara – patrz rys. 1.
- ♦ Sterylizator dostarczony jest zgodnie z rysunkiem na pierwszej stronie niniejszej instrukcji, gdzie otwory wlotu i wylotu ustawione są w tym samym kierunku. W razie potrzeby można je przestawić w kierunki przeciwległe (patrz rys. 4). Szczegóły takiego przestawienia opisane są w rozdziale „Czyszczenie sterylizatora", w związku z rysunkami 2 i 3.
- ♦ Teraz można sprawdzić działanie sterylizatora, podłączając go na moment do gniazda sieciowego. Poświata widoczna będzie przy przezroczystej przyłączce (13) na końcu obudowy (1).

Sterylizator można umieścić zarówno na zewnątrz oczka wodnego, w pobliżu jego brzegu, jak i w środku, w całkowitym zanurzeniu. Zaleca się tę ostatnią, zanurzaną opcję, ponieważ w takim położeniu będzie on lepiej zabezpieczony przed dziećmi. W przypadku użytkowania sterylizatora w całkowitym zanurzeniu, może on być zainstalowany przed albo za pompą. Natomiast jeśli sterylizator nie jest zanurzony, należy go podłączyć koniecznie do wylotu pompy.

***UWAGI:***
*1. Woda przepływająca przez sterylizator powinna być przefiltrowana mechanicznie (przez filtr wstępny).*
*2. W celu bezproblemowego odpowietrzania sterylizator należy ustawić lekko pochylony i obrócić w takim kierunku, aby otwór wylotowy był najwyżej położonym punktem sterylizatora.*
*3. Przez sterylizator nie wolno przepuszczać wody o ciśnieniu wyższym niż 0,5 bar).*
*4. Miejsce zasysania przez pompę wody powinno być w oczku wodnym położone jak najdalej od punktu, gdzie oczyszczona woda wpływa z powrotem do stawu.*

Do zamocowania sterylizatora mogą być pomocne uchwyty (2), które wkrętami można przymocować do podłoża.
Statecznik (3a) jest wodoszczelny. Opady deszczu ani rozbryzgana woda nie spowodują żadnych zagrożeń. Należy go postawić w miejscu przewiewnym i zacienionym, tak, aby nie był wystawiony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Nie może stać w pobliżu innych intensywnych źródeł ciepła. Można go przymocować wkrętami do niepalnego podłoża. Nie wolno go przykrywać.
Przezroczyste przyłączki (13) należy przyciąć w miejscu odpowiadającym średnicy stosowanego węża i wraz z uszczelkami (10) posmarowanymi wazeliną ręcznie wkręcić w obudowę (1) oraz głowicę (9a).
Sterylizator należy podłączyć w obieg wody szczelnie, odpowiednimi wężami.

## URUCHOMIENIE I UŻYTKOWANIE

Po wykonaniu powyższych przygotowań, należy najpierw uruchomić pompę współpracującą ze sterylizatorem. Jeżeli sterylizator umieszczony został na brzegu stawu, należy sprawdzić szczelność przyłączeń, a w przypadku przecieków uszczelnić je. Dopiero po ustabilizowaniu się przepływu wody i odpowietrzeniu, włączyć sterylizator poprzez włożenie wtyczki do gniazda sieciowego. O zadziałaniu sterylizatora UV świadczy poświata pojawiająca się przy przyłączce (13) na końcu obudowy (1).
Dla pozbycia się glonów ze stawu wystarczy cykliczne używanie sterylizatora UV, np. jeden tydzień pracy i jeden tydzień przerwy itd. Po upływie planowanego okresu działania sterylizator UV należy wyłączyć, wyciągając wtyczkę z gniazda sieciowego.
Na czas przerwy w pracy pompy, np. z powodu konserwacji albo awarii pompy, oraz gdy woda nie płynie z powodu zatkania się filtra, sterylizator UV należy wyłączyć, wyciągając wtyczkę z gniazda sieciowego.
W celu uzyskania optymalnego efektu zaleca się używanie sterylizatora UV przez cały sezon od wiosny do późnej jesieni. Przewidywany okres efektywnego działania świetlówki UV wynosi ok. 7500 godzin, to jest ponad 300 dni, a więc służyć nam będzie bezproblemowo przez cały sezon. Gdy świetlówka UV pracowała już długo – na przykład cały sezon – zaleca się ją wymienić wiosną przed rozpoczęciem nowego sezonu.

## CZYSZCZENIE STERYLIZATORA

Sterylizator UV działa skutecznie, póki rura kwarcowa osłony (9b) jest czysta. Na początku należy go przeczyścić raz w miesiącu, a potem, w zależności od warunków otoczenia, według swoich doświadczeń. W tym celu należy:

- ♦ odłączyć urządzenie i współdziałającą z nim pompę od sieci elektrycznej przez wyciągnięcie wtyczki z gniazda;
- ♦ wyjąć sterylizator z zamocowania i wody, odłączyć od obiegu wody i usunąć pozostałą w nim wodę;
- ♦ wykręcić przyłączki (13) z obudowy (1) i głowicy osłony (9a), zdjąć z nich uszczelki (10), starannie oczyścić uszczelki i ich rowki pod bieżącą wodą;
- ♦ trzymając głowicę osłony (9a) w prawej ręce, odkręcić obudowę (1) według strzałki „I" zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara (patrz rys. 2), a następnie ostrożnie wyjąć z niej osłonę kwarcową (9) – wraz z kompletną oprawą (3 itd.) – według strzałki „II";

***UWAGA:*** *W ramach czyszczenia sterylizatora nie ma potrzeby wyjmowania oprawy (3) z częściami elektrycznymi z osłony kwarcowej (9).*

- ♦ zdjąć uszczelkę (11) z głowicy osłony (9a), starannie oczyścić uszczelkę i jej rowek pod bieżącą wodą;
- ♦ oczyścić obudowę (1) od zewnątrz i wewnątrz;
- ♦ oczyścić kompletną osłonę (9) od zewnątrz, przepłukać ją pod bieżącą wodą, szczególnie ostrożnie rurę kwarcową (9b);

***UWAGI:***
*1. Do czyszczenia obudowy (1) i osłony (9) nie wolno stosować żadnych mechanicznych narzędzi – nie skrobać!*
*2. W przypadku uszkodzenia rury kwarcowej (9b) należy ją wymienić. W celu wymiany rury kwarcowej należy odkręcić cztery wkręty mocujące tuleję dociskową (14) – patrz rys. 8.*

- ♦ ułożyć uszczelki (10) i (11) w swoich rowkach na przyłączkach (13) i na głowicy osłony (9a) prawidłowo i lekko posmarować je wazeliną;
- ♦ przed składaniem sterylizatora ze szczególną starannością należy oczyścić powierzchnie pod uszczelkami: wewnętrzne powierzchnie „B" otworu wlotowego i wylotowego oraz fragment „C" obudowy (1) – te fragmenty zaznaczono na rysunkach 1 i 2;
- ♦ po zakończeniu czyszczenia koniecznie dokładnie przepłukać pod bieżącą czystą wodą;
- ♦ w celu poprawnego zmontowania sterylizatora warto zapoznać się z rysunkiem 3. Na brzegu obudowy (1) umieszczone są małe oznaczenia, zaznaczone na rysunku jako „D". Osłonę kompletną (9) wraz z całym wewnętrznym wyposażeniem sterylizatora

należy ostrożnie wsunąć w obudowę (1) według strzałki „I" w takim położeniu, w którym otwór wlotowy/wylotowy „E" głowicy osłony (9a) będzie ustawiony mniej więcej naprzeciwko znaku „D" obudowy (1), wzdłuż linii „F-F". Po wsunięciu osłony (9), obudowę (1) należy przekręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara według strzałki „II" do oporu;
- oznaczenia „D" na brzegu obudowy (1) – patrz rys. 3 – umieszczone są w dwóch miejscach, naprzeciwko siebie. W zależności od tego, które z tych oznaczeń będzie przy złożeniu uwzględnione, sterylizator można złożyć na dwa sposoby: z wlotem i wylotem w tym samym albo przeciwnym kierunku (patrz rys. 4). Użytkownik może wybrać, która z tych opcji będzie korzystniejsza w danych warunkach;
- wkręcić przyłączki.

Na tym czyszczenie sterylizatora się kończy, można teraz sprawdzić jego działanie przez chwilę, a następnie zainstalować z powrotem na swoje miejsce według opisu rozdziału „Przygotowanie".

## WYMIANA ZAPŁONNIKA I ŚWIETLÓWKI

Gdy świetlówka UV-C nie działa – na przyłączce (13) obudowy nie widać poświaty – jest prawdopodobne, że albo zapłonnik (8), albo świetlówka UV (12) zostały zużyte, należy je zatem wymienić na nowe. W tym celu należy wykonać następujące czynności:
- odłączyć sterylizator od sieci elektrycznej, wyciągając wtyczkę,
- odłączyć sterylizator od obiegu wody, wyjąć i wylać z niego wodę, starannie wytrzeć szmatką od zewnątrz do sucha i położyć na sztywnej płaskiej powierzchni,
- wyjąć oprawę kompletną (3) (patrz rys. 5) – wraz z świetlówką (12) i zapłonnikiem (8) – z osłony (9), wykręcając ostrożnie nakrętkę (4) według strzałki „I" w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Wraz z tym ruchem cała oprawa zacznie się wysuwać w kierunku strzałki „II" i można ją ostrożnie całkowicie wyciągnąć z osłony.

***UWAGI:***
*1. W celu wymiany zapłonnika i świetlówki, nie ma potrzeby odkręcenia obudowy (1) sterylizatora z osłony (9), chociaż jest to możliwe według rysunku 2.*
*2. **Nie dotykać ręką szkła świetlówki (12),** ewentualne ślady palców usunąć za pomocą czystej szmatki, nasączonej spirytusem.*

Do wymiany zapłonnika należy (patrz rys. 6):
- przekręcić uszkodzony zapłonnik (8) wg strzałki „I" i wyjąć go, włożyć nowy zapłonnik w odwrotnej kolejności;
- przed złożeniem oprawy należy jeszcze oczyścić elementy uszczelniające. W tym celu: wykręcić 2 wkręty (5) na końcu korpusu (3b), zdjąć zaślepkę (6) i nakrętkę (4) – patrz rys. 7, na którym oprawa oświetleniowa pokazana jest bez świetlówki – , odkryte teraz fragmenty wytrzeć do sucha;
- wyjąć uszczelkę (7) z rowka, starannie wyczyścić rowek uszczelki i samą uszczelkę oraz końcowy fragment „A" wewnętrznej powierzchni głowicy osłony (9a), włożyć uszczelkę z powrotem w rowek i lekko posmarować wazeliną;

***UWAGI:***
*1. Prosimy zwrócić uwagę na to, aby wilgoć nie dostała się do środka osłony kwarcowej (9).*
*2. Nie skrobać! Dla zapewnienia bezpiecznej szczelności cylindryczna powierzchnia „A" (patrz rysunek 7) głowicy osłony (9a) powinna być gładka i bez uszkodzeń!*

- nałożyć z powrotem nakrętkę (4) i zaślepkę (6), przymocować wkrętami (5);
- kompletną oprawę (3) wraz z wymienionym zapłonnikiem ostrożnie wsunąć z powrotem w osłonę (9) **do oporu** – cały czas nie dotykając palcami świetlówki UV (12)! – i zabezpieczyć nakrętką (4) poprzez jej zakręcenie zgodnie z ruchem wskazówek zegara, również **do oporu**;
- sprawdzić działanie sterylizatora, podłączając go na chwilę do sieci elektrycznej.

Gdy świetlówka (3) nadal nie świeci, należy również ją wymienić.



**Do wymiany świetlówki należy:**
- delikatnie wyjąć znowu oprawę (3) w całości – wraz ze świetlówką (12) i zapłonnikiem (8) – z osłony (9), jak opisano wyżej w związku z rysunkiem 6;
- zużytą świetlówkę (12) przekręcić w dowolnym kierunku, aż do pozycji umożliwiającej jej wyjęcie z oprawek (3d) w kierunku strzałek „II" (patrz rys. 6), wyjąć ją, włożyć nową świetlówkę w oprawki (3d) obustronnie do oporu i zabezpieczyć poprzez przekręcenie o 90º;

***UWAGA:** Nie dotykać ręką szkła nowej świetlówki (12), ewentualne ślady palców usunąć za pomocą czystej szmatki, nasączonej spirytusem.*

- kompletną oprawkę (3) wraz z nową świetlówką i wymienionym już wcześniej zapłonnikiem ostrożnie wsunąć z powrotem w osłonę (9) do oporu i zabezpieczyć nakrętką (4) poprzez jej zakręcenie zgodnie z ruchem wskazówek zegara, również do oporu;
- sprawdzić działanie sterylizatora, podłączając go na chwilę do sieci elektrycznej.
- Umieszczenie i zamocowanie naprawionego sterylizatora należy wykonać zgodnie z opisami rozdziału „Przygotowanie do uruchomienia".

Z ewentualnymi problemami przekraczającymi wymianę świetlówki i zapłonnika należy koniecznie zwrócić się do serwisu producenta.

## WYMIANA RURY KWARCOWEJ

W celu wymiany uszkodzonej rury kwarcowej należy:
- wyjąć oprawę kompletną (3) – rys. 5;
- odkręcić obudowę (1) – rys. 2;
- odkręcić cztery wkręty mocujące tuleję dociskową (14) – rys. 8;
- wysunąć rurę kwarcową z uszczelkami (15) i tulejką dystansową (16);

Montaż w odwrotnej kolejności (zwrócić uwagę podczas przykręcania tulei dociskającej aby rura kwarcowa przylegała do niej).

## DEMONTAŻ I KASACJA

Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie należy wyrzucać do śmietnika. Selekcjonowanie i prawidłowa utylizacja tego typu odpadów przyczynia się do ochrony środowiska naturalnego. Użytkownik jest odpowiedzialny za dostarczenie zużytego sprzętu do wyspecjalizowanego punktu zbiorki, gdzie będzie on przyjęty bezpłatnie. Informację o takim punkcie można uzyskać u władz lokalnych lub w punkcie zakupu.

## WARUNKI GWARANCJI

Producent udziela gwarancji na okres 24 miesięcy licząc od daty zakupu. Gwarancja obowiązuje na terenie Unii Europejskiej. Gwarancja obejmuje wyłącznie uszkodzenia powstałe z winy producenta, tj. wady materiałowe lub błędy montażowe, nie obejmuje natomiast uszkodzeń powstałych z winy użytkownika na skutek niewłaściwego obchodzenia się z urządzeniem lub też wykorzystania go do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem. **Uwaga:** jakiekolwiek próby przeróbek lub demontażu sprzętu wykraczające poza zakres jego normalnego użytkowania i konserwacji powodują utratę gwarancji!
W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości działania urządzenia należy przesłać je wraz z wypełniona karta gwarancyjną na adres sprzedawcy lub producenta. Warunkiem uznania gwarancji jest zgodność daty produkcji wytłoczonej na produkcie z datą wypisaną na karcie gwarancyjnej. Niniejsze warunki nie wyłączają, nie ograniczają ani nie zawieszają uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową. Gwarancja jest ograniczona wyłącznie do naprawy lub wymiany samego urządzenia. Nie obejmuje ona skutków utraty lub zniszczenia jakichkolwiek innych obiektów.

# OPERATING MANUAL

## INTRODUCTION, PURPOSE

**Dear Customer**, we congratulate you on your excellent choice of high quality ultraviolet sterilizer, intender for water sterilization in water gardens, garden ponds and fish ponds. Prior to installation of the device please read these instructions carefully. Persons unfamiliar with these operating instructions should NOT operate this device.

## PARTS LIST /see fig. 1/

| No. | Part name | PS – 15W | PS – 30W | PS – 55W |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Complete housing | 101765 | 101766 | 101766 |
| 2 | Mounting bracket | - | - | - |
| 3 | Complete fitting, including: | - | - | - |
| 3a | Complete stabilizer | - | - | - |
| 3b | Frame | - | - | - |
| 3c | Starter socket | - | - | - |
| 3d | Fluorescent lamp fitting | - | - | - |
| 4 | Screw cup | - | - | - |
| 5 | Screws 3,1x10 | 3,1x10 | 3,1x10 | 3,1x10 |
| 6 | Stopper | - | - | - |
| 7 | Gasket 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 |
| 8 | Starter | - | - | - |
| 9a | Head | - | - | - |
| 9b | Quartz tube | - | - | - |
| 10 | Gasket 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 |
| 11 | Gasket 53x3 | 53x3 | 53x3 | 53x3 |
| 12 | UV fluorescent tube | 200389 | 200097 | 200232 |
| 13 | Connecting stub | 100241 | 100241 | 100241 |
| 14 | Setting bush with thread | - | - | - |
| 15 | Quart tube gasket 38x3 | 38x3 | 38x3 | 38x3 |
| 16 | Distance sleeve | - | - | - |

## TECHNICAL SPECIFICATION

Voltage: 230 V
Frequency: 50 Hz

| Types | PS – 15W | PS – 30W | PS – 55W |
|---|---|---|---|
| T8 (T26) UV-C | 15W | 30W | 55W |
| Fluorescent tube length – without connectors [mm] | 437 | 893 | 893 |
| Power consumption [W] | 22 | 36 | 68 |
| Max. pressure [bar] | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Max. pond volume [m³] | 15 | 30 | 50 |
| Max. pump output [l/h] | 3500 | 7000 | 9000 |
| Recommended AQUAEL pump | PFN 3500 | PFN 7500 | PFN 10000 |
| Max. submersion depth [m] | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Net mass [kg] | 2,72 | 3,00 | 3,10 |

Degrees of protection of enclosure: IP X8

## LIST OF FIGURES

1. Sterilizer parts
2. Removal of fitting from the housing
3. Placing the fitting in the housing
4. Cleaning of the gasket
5. Removal of fitting from the cover
6. Replacement of fluorescent tube and starter
7. Cleaning of the housing gasket (7)
8. Quartz tube replacement

## DEVICE SPECIFICATIONS

Water pumped through the device flows in a thin layer directly within the range of UV-C ultraviolet radiation, which destroys algae, bacteria and other pathogenic organisms. Owing to the operation of the sterilizer, water always remains clean in the biological sense, and fish and plants live in a comfortable and healthy environment – you can forget green water with algae forever.

Important features, distinguishing the **STERILIZERUV**:

- **total submersibility** – possibility of application both inside and outside of water tank;
- **thermal switch (installed in the stabilizer)** –in abnormal operating conditions (e.g. when the stabilizer is covered or the starter is damaged) it shut off power supply to the sterilizer until it cools down. Restart will take place automatically;
- **10-meter power supply cord** enabling comfortable location of the device;
- **metal housing** ensuring high durability of the device;
- **universal connectors** – enable adaptation of device inlet and outlet diameter do the plumbing diameter applied in water circulation in the given case.

## SAFE OPERATION CONDITIONS

✔ Prior to commencement of installation of the ultraviolet sterilizer please read these operating instructions carefully. Keep the sterilizer out of reach of children. Make sure persons unfamiliar with these instructions have no access to the device.

✔ Prior to commencement of installation or maintenance activity on the sterilizer, make sure it (and the collaborating pump) is disconnected from the mains by pulling the plugs from the sockets.

✔ Prior to commencement of any installation of the sterilizer make sure, by removing the housing as described in the chapter„Cleaning…", figure 2 and 3, that the internal glass elements (quartz pipe and UV fluorescent lamp) are not cracked or broken. If

these parts are damaged, the sterilizer must not be connected to the mains.

- ✔ The sterilizer may not be connected to a water circuit of pressure exceeding 0.5 bar. Never connect to the municipal water supply network!
- ✔ The device may be powered only from an electric power grid of rated parameters (voltage and frequency) specified on the device housing, from a power supply outlet located in a dry place. The power supply network should be equipped with a residual current device detecting leakage current of 30mA.
- ✔ Never use the sterilizer not filled with water. The sterilizer accidentally turned on without water circulation will heat up to a high temperature. When this happens, do not connect it to water circulation or submerge it in water, as this could damage the glass quartz pipe cover (9b), and lead to electrocution! Instead, disconnect the device from power supply and let it cool for at least one hour before restarting operation of the sterilizer.
- ✔ The device produces radiation harmful to the skin and eyes. Never turn on the fitting when removed from the housing!
- ✔ Never apply a fluorescent tube of other type than specified in the technical data, even if the dimensions are correct!
- ✔ In case of damage immediately disconnect the sterilizer from the power grid. The device with a damaged power cord or quartz cover (9) is not fit for further operation. It is prohibited to replace or repair electrical conduits, or to install a switch or a socket on them. In case of damage of conduits, report to the manufacturer's service.
- ✔ In danger of freezing, make sure to disconnect the sterilizer from the power supply, drain it of water and store until spring in a place protected form frost.
- ✔ **In various countries other special regulations concerning operation of the sterilizer may apply.**

## PREPARATION FOR LAUNCH

The UV Sterilizer always collaborates with a pump connected in series. The water flow direction inside the sterilizer is irrelevant.

Prior to assembly of the UV sterilizer make sure that:

- the frame (3b) is placed all the way in the head (9a),
- the securing nut (4) is screwed in all the way clockwise – see fig. 1.
- The sterilizer is supplied in line with the drawing on the first page of these instructions, where the inlet and outlet openings face the same direction. If needed, they can be set to face opposite directions (see fig. 4). Details of such rearrangement are described in the chapter „Cleaning of the sterilizer", in connection with figure 2 and 3.
- Now you can check operation of the sterilizer, connecting it for a moment to a power supply socket. Glow will be visible by the transparent connector (13) at the end of the housing (1).

The sterilizer can be placed either outside of the pond, near its edge, or inside in total submersion. The latter, submerged option is recommended, as this provides better protection from access by children. In case of operation of the sterilizer in total submersion, it can be installed either before or after the pump. Whereas if the sterilizer is not submerged, it must be connected to the pump outlet.

***NOTICE:***
*1. Water flowing through the sterilizer should be mechanically filtered (by a preliminary filter).*
*2. For the purpose of problem-free bleeding, the sterilizer should be leaning slightly and turned so that the outlet is the highest point of the sterilizer.*
*3. Water passing through the sterilizer cannot have pressure greater than 0.5 bar).*
*4. The place where the pump sucks in the water in the pond should be located as far as possible from the point where purified water returns to the pond.*

The sterilizer may be mounted with the help of the mounting brackets (2), which can be screwed to the substrate.
The stabilizer (3a) is waterproof. Rainfall or water splash will not cause any threat. It should be placed in an airy and shady spot, out of direct sunlight. It may not be placed in vicinity of other intense heat sources. It can be mounted with screws to fireproof substrate. Do not cover the stabilizer.
The transparent connectors (13) should be cut at the place corresponding to the diameter of the applied hose and along with gaskets (10) greased with Vaseline screwed by hand in the housing (1) and head (9a).
The sterilizer should be connected into water circulation tightly with proper hoses.



## LAUNCH AND OPERATION

Following completion of the above preparations, first start the pump collaborating with the sterilizer. If the sterilizer is placed at the edge of the pond, check tightness of connection and leak-proof them if necessary. Only following water flow stabilization and air-bleeding, turn on the sterilizer by placing the plug in a power supply socket. Operation of the UV sterilizer is evidenced by glow appearing by the connector (13) at the end of the housing (1).
In order to get rid of algae from the pond, it is sufficient to operate the UV cyclically, e.g. one week of operation and one week of interval, etc. After the lapse of the planned period of operation, turn of the UV sterilizer by pulling the plug from the power supply socket.
For the time of interval in pump operation, e.g. for reason of maintenance or failure of the pump, and when water is not flowing due to filter blockage, the UV sterilizer should be turned off by removing the plug form the power supply socket.
For the purpose of obtaining optimum effect, it is recommended to operate the UV sterilizer across the season from the spring through late fall. The anticipated period of effective UV fluorescent tube operation is ca. 7500 hours, that is over 300 days, so it will serve without problems for the entire season. When the UV fluorescent tube has worked for as long time – for example the whole season – it is recommended to replace it in the spring before commencement of a new season.

## CLEANING OF THE STERILIZER

The UV sterilizer operates effectively as long as the quartz tube of cover (9b) is clean. At first it should be cleaned once a month, and later, according to environmental conditions, according to experience. For this purpose follows the steps below:

- unplug the device and the collaborating pump from the grid by pulling the plug form the socket;
- remove the sterilizer fro its mounting and water, disconnect it from the water circulation and drain the remaining water from it;
- unscrew the connectors (13) from the housing (1) and the cover head (9a), remove the gaskets form them (10), clean the gaskets and their grooves thoroughly under running water;
- holding the cover head (9a) in your right hand, unscrew the housing (1) following the arrow „I" clockwise (see fig. 2), and then carefully remove the quarts housing from it (9) – along with the complete fitting (3 etc.) – following arrow „II".

***NOTE:*** *To clean the sterilizer, it is not necessary to remove the fitting (3) with electrical parts from the quartz cover (9).*

- remove the gasket (11) from the cover head (9a), clean the gasket and its groove thoroughly under running water;
- clean the housing (1) from outside and inside;
- clean the complete cover (9) from the outside, rinse it under running water, treating the quartz tube (9b) with particular care;

***NOTES:***
*1. To clean the housing (1) and cover (9) never use any mechanical tools - do not scrub!*
*2. In case of damage to the quartz tube (9b) it should be replaced. To replace the quartz tube, unscrew four screws holding the setting bush (14) – see fig. 8.*

- place the gaskets (10) and (11) in their groves on connectors (13) and on the cover head (9a) properly and grease them lightly with Vaseline;

- prior to assembly of the sterilizer carefully clean the surfaces under the gaskets: internal surfaces „B" of the inlet and outlet and fragment „C" of the housing (1) – these fragments are marked in figures 1 and 2;
- after cleaning, make sure to rinse under clean running water;
- for proper assembly of the sterilizer, consult figure 3. The edge of the housing (1) features small marks, marked in the figure as „D". The complete cover (9) along with the entire internal equipment of the sterilizer should carefully be slid into the housing (1) following arrow „I" in such position, in which the inlet/outlet „E" of the cover head (9a) is more or less facing the „D" mark of the housing (1), along the „F-F" line. When the cover (9) is slid in, the housing (1) should be turned counterclockwise along arrow „II" as far as it will go;
- the „D" marks on the edge of the housing (1) – see fig. 3 – are placed in two locations, opposite each other. Depending which of these markings is taken account of in assembly, th sterilizer may be assembled in two ways: with the inlet and outlet facing the same or opposite directions (see fig. 4). The user may choose whichever of these options is more suitable in given conditions;
- screw in the connectors.

At this point the cleaning procedure of the sterilizer ends; you can now test its operation for a moment, and then install it back in its place according to the description of the chapter „Preparation".

## REPLACEMENT OF THE STARTER AND FLUORESCENT TUBE

When the UV-C fluorescent tube fails – no glow is visible at the housing connector (13) – it is probable that either the starter (8) or the UV fluorescent tube (12) have been worn down, therefore they need to be replaced with new ones. For this purpose follow the steps below:

- disconnect the sterilizer from the power supply by pulling the plug,
- disconnect the sterilizer from the water circulation, remove it and drain the water from the device, wipe it dry carefully with a cloth and place on a rigid flat surface,
- remove the complete fitting (3) (see fig. 5) – along with the fluorescent tube (12) and starter (8) – from the cover (9), unscrewing carefully the nut (4) following arrow „I" counterclockwise. With this motion, the entire fitting will begin sliding out along arrow „II" and may be carefully removed altogether from the cover.

***NOTES:***
*1. In order to replace the starter and the fluorescent tube, it is not necessary to unscrew the housing (1) of the sterilizer from the cover (9), although it is possible according to figure 2.*
*2.* ***Do not touch the fluorescent tube glass (12) with your hand****, remove possible fingerprints with a clean cloth soaked with spirit.*

In order to replace the starter (see fig. 6):

- twist the damaged starter (8) according to arrow „I" and remove it, put in a new starter in reverse order;
- prior to assembly of the fitting, clean the sealing elements. For this purpose: unscrew 2 screws (5) at the end of the frame (3b), remove the stopper (6) and nut (4) – see fig. 7, on which the fitting is shown without the fluorescent tube – wipe dry the exposed fragments;
- remove the gasket (7) from the groove, clean thoroughly the groove and the gasket itself as well as the end fragment „A" of the internal surface of the cover head (9a), replace the gasket in the groove and grease lightly with Vaseline;

***NOTES:***
*1. Please make sure that moisture does not penetrate inside the quartz cover (9).*
*2. Do not scrub! To ensure safe tightness, the cylindrical surface „A" (see figure 7) of cover head (9a) should be smooth and without damage!*

- replace the nut (4) and stopper (6), secure with screws (5);
- slide the complete fitting (3) along with the replaced starter carefully back into the cover (9) as far as it will go – never touching the UV fluorescent tube (12) with your fingers! – and secure with the nut (4) by screwing it clockwise, also as far as it will go;
- check the operation of the sterilizer, connecting it for a moment to electric power.

If the fluorescent tube (3) still does not glow, it should also be replaced.

**To replace the fluorescent tube:**

- carefully remove the complete fitting (3) again – along with the fluorescent tube (12) and starter (8) – from the cover (9), as described above in connection with figure 6;
- twist the expired fluorescent tube (12) in any direction until reaching a position enabling its removal from fixtures (3d) in the direction of arrows „II" (see fig. 6), remove it, place a new fluorescent tube in the fixtures (3d) pressing both ends in and secure it by twisting by 90 degrees;

***NOTE:*** *Do not touch the new fluorescent tube glass (12) with your hand, remove possible fingerprints with a clean cloth soaked with spirit.*

- slide the complete fitting (3) along with the new fluorescent tube and the previously replaced starter carefully back into the cover (9) as far as it goes and secure with the nut (4) by screwing it clockwise, also as far as it will go;
- check the operation of the sterilizer, connecting it for a moment to electric power.
- Place and mount the repaired sterilizer following the descriptions of the chapter „Preparation for launch".

Possible problems exceeding replacement of the fluorescent tube and starter must be referred to the manufacturer's service.

## QUARTZ TUBE REPLACEMENT

In order to replace a damaged quartz tube follow the steps below:

- remove the complete fitting (3) – fig. 5;
- unscrew the housing (1) – fig. 2;
- unscrew four screws holding the setting bush (14) – fig. 8;
- slide out the quartz tube with gaskets (15) and distance bush (16).

Assemble in reverse order (when tightening the setting bush make sure the quartz tube rests against it).

## DISASSEMBLY AND DISPOSAL

It is forbidden to dispose of used electric and electrical equipment in a trash bin. Segregating and proper utilization of this kind of waste leads to conserving the resources of natural environment The user is responsible for delivering the used product to a specialized collection point where it will be accepted free of charge. You can obtain information about such a facility at the local authorities at the product seller.

## GUARANTEE CONDITIONS

The manufacturer grants a 24 month guarantee beginning on the date of purchase. The guarantee covers defects arising from manufacturer fault i.e. defective materials or assembly errors. It does not cover damage due to user's fault caused by improper handling of the device or using the device for purposes discordant its destination. Attention: any modification or disassembly attempt exceeding normal usage and maintenance cause the guarantee void. In case of noticing improper operation of the device send it with filled out warranty card to the manufacturer or distributor address. The conformity of the production date stamped on the product and written in the guarantee card is a prerequisite for accepting the guarantee. The following warranty conditions do not exclude, limit or suspend user's rights derived from discrepancy of the merchandise with the agreement. The guarantee is limited to repair or replacement of the unit only and does not cover consequential loss or damage to animate or inanimate objects.

## BETRIEBSANLEITUNG

### EINFÜHRUNG, BESTIMMUNGSZWECK

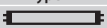
**Sehr geehrter Kunde,** wir gratulieren Ihnen zur Wahl dieses hochwertigen UV-Sterilisators, der zur Sterilisation des Wassers von Gartenteichen und Zuchtbecken vorgesehen ist. Machen Sie sich vor Installation des Gerätes unbedingt eingehend mit dieser Betriebsanleitung vertraut. Personen ohne genaue Kenntnis dieser Anleitung sollten dieses Gerät nicht verwenden.

### TEILELISTE /siehe Zeich. 1/

| Lfd. Nr. | Bezeichnung des Einzelteils | PS – 15W | PS – 30W | PS – 55W |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Gehäuse komplett | 101765 | 101766 | 101766 |
| 2 | Halterung | - | - | - |
| 3 | Fassung komplett mit: | - | - | - |
| 3a | Vorschaltgerät komplett | - | - | - |
| 3b | Körper | - | - | - |
| 3c | Starterfassung | - | - | - |
| 3d | Lampenfassung | - | - | - |
| 4 | Mutter | - | - | - |
| 5 | Schrauben 3,1x10 | 3,1x10 | 3,1x10 | 3,1x10 |
| 6 | Blindkappe | - | - | - |
| 7 | Dichtung 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 |
| 8 | Zündung (Starter) | - | - | - |
| 9a | Kopfstück | - | - | - |
| 9b | Quarzrohr | - | - | - |
| 10 | Dichtung 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 |
| 11 | Dichtung 53x3 | 53x3 | 53x3 | 53x3 |
| 12 | UV-Lampe | 200389 | 200097 | 200232 |
| 13 | Anschlussstück | 100241 | 100241 | 100241 |
| 14 | Gewinde-Spannhülse | - | - | - |
| 15 | Dichtung des Quarzrohrs 38x3 | 38x3 | 38x3 | 38x3 |
| 16 | Abstandshülse | - | - | - |

### TECHNISCHE DATEN

Spannung: 230 V
Frequenz: 50 Hz

| Typen | PS – 15W | PS – 30W | PS – 55W |
|---|---|---|---|
|  T8 (T26) UV-C | 15W | 30W | 55W |
| Lampenlänge – ohne Anschlüsse [mm] | 437 | 893 | 893 |
| Leistungsentnahme [W] | 22 | 36 | 68 |
| Max. Druck [bar] | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Max. Teichvolumen [$m^3$] | 15 | 30 | 50 |
| Max. Pumpenleistung [l/h] | 3500 | 7000 | 9000 |
| Empfohlene AQUAEL-Pumpe | PFN 3500 | PFN 7500 | PFN 10000 |
| Max. Eintauchtiefe [m] | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Nettogewicht [kg] | 2,72 | 3,00 | 3,10 |

Schutzart durch Gehäuse: IP X8

### LISTE DER ZEICHNUNGEN

1. Teile des Sterilisators
2. Herausnehmen der Fassung aus dem Gehäuse
3. Einsetzen der Fassung in das Gehäuse
4. Reinigung der Dichtung
5. Herausnehmen der Fassung aus der Verkleidung
6. Austausch von Lampe und Zündung (Starter)
7. Reinigung der Fassungsdichtung (7)
8. Austausch des Quarzrohrs

### GERÄTESPEZIFIKATION

Das durch das Gerät gepumpte Wasser strömt durch eine dünne Schicht und wird dort unmittelbar der UV-C Strahlung ausgesetzt, die Algen, Bakterien und andere krankheitserregende Organismen abtötet. So bleibt das Wasser stets biologisch sauber und die Fische und Pflanzen leben in einer behaglichen und gesunden Umgebung – grünes, durch Algen getrübtes Wasser gehört für immer der Vergangenheit an.

Wichtige Eigenschaften des **STERILIZERUV**:

- **vollständig eintauchbar** – Möglichkeit des Einsatzes sowohl im Wasserbecken als auch außerhalb des Teiches;
- **Thermoschalter (im Vorschaltgerät installiert)** – bei unnormalen Betriebsbedingungen (z.B. wenn das Vorschaltgerät abgedeckt oder der Starter beschädigt ist) trennt der Überhitzungsschutz den Sterilisator bis zur vollständigen Abkühlung vom Stromnetz. Das Gerät schaltet sich selbsttätig wieder ein;
- **10-Meter-Anschlusskabel** für eine bequeme Unterbringung des Gerätes;
- **Metallgehäuse** für eine gute Haltbarkeit des Gerätes;
- **Universalanschlüsse** zur Anpassung des Einlauf- und Auslaufdurchmessers des Gerätes an den Durchmesser der im konkreten Fall im Wasserumlauf verwendeten Berohrung.

### RANDBEDINGUNGEN FÜR DEN SICHEREN BETRIEB

- ✔ Vor Einbau des UV-Sterilisiergeräts ist diese Betriebsanleitung genau durchzulesen. Es ist dafür zu sorgen, dass Kinder und Personen, die nicht mit dieser Vertriebsanleitung vertraut sind, keinen Zugang zum Sterilisator haben.
- ✔ Vor Beginn der Installations- oder Wartungsarbeiten an dem Sterilisiergerät sind dieses (und die im Verbundbetrieb arbeitende Pumpe) unbedingt durch Ziehen des Netzsteckers von der Stromversorgung zu trennen.
- ✔ Vor jeder Installation des Sterilisators ist durch Abnahme des Gehäuses, wie in Abschnitt „Reinigung…" Zeichnung 2 und 3 beschrieben, zu prüfen, ob die innenliegenden Glasteile (Quarzrohr und UV-Lampe) nicht gesprungen oder zerbrochen sind. Sind diese Teile beschädigt, darf das Sterilisiergerät nicht an das Stromnetz angeschlossen werden.
- ✔ Das Sterilisiergerät darf nicht an einen Wasserumlauf mit einem Wasserdruck von über 0,5 bar angeschlossen werden. Es darf nicht an das kommunale Wasserleitungsnetz angeschlossen werden!
- ✔ Das Gerät darf nur aus einem Stromnetz mit den auf dem Gerätegehäuse angegebenen Nennparametern (Spannung und Frequenz) über eine Netzsteckdose an einem trockenen Ort mit Strom versorgt werden. Am Stromversorgungsnetz ist ein FI/LS-Schalter mit einem Nennfehlerstrom von 30mA zu installieren.
- ✔ Ein nicht mit Wasser gefülltes Sterilisiergerät darf nicht weiter betrieben werden. Ein Sterilisiergerät, das unbeabsichtigt ohne Wasserumlauf eingeschaltet wird, heizt sich auf eine hohe Temperatur auf. In dieser Situation darf es nicht an den Wasserumlauf angeschlossen oder eingetaucht werden, da dadurch die Zerstörung des Glasrohrs der Quarzglashülse (9b) und in der Folge ein Stromschlag droht! Es ist vom Stromnetz zu trennen und vor Wiedereinschalten zu warten, bis sich das Gerät vollständig abgekühlt hat – mindestens eine Stunde.
- ✔ Das Gerät gibt eine für Haut und Augen schädliche Strahlung ab. Die aus dem Gehäuse genommene Leuchte ist niemals einzuschalten!
- ✔ Es dürfen nur Lampen des in den technischen Daten angegebenen Typs verwendet werden!

✔ Bei einer Beschädigung ist das Sterilisiergerät umgehend vom Stromnetz zu trennen. Ein Gerät mit beschädigter Leitung oder Quarzglashülse (9) eignet sich nicht für den weiteren Betrieb. Die elektrischen Leitungen dürfen weder ausgetauscht noch repariert werden, es dürfen auch kein Schalter oder Steckverbindungen an ihm angebracht werden. Bei der Beschädigung der Leitungen wenden Sie sich bitte an den Herstellerkundendienst.
✔ Während der Gefahr eines Einfrierens ist der Sterilisator unbedingt vom Stromnetz zu trennen, das Wasser abzulassen und das Gerät an einem frostgeschützten Ort bis zum Frühjahr einzulagern.
✔ **In verschiedenen Ländern können gelten unterschiedliche Vorschriften zum Betrieb des Sterilisiergerätes.**

## BETRIEBSVORBEREITUNG

Der UV-Sterilisator arbeitet immer mit einer in Reihe geschalteten Pumpe. Die Richtung der Wasserströmung im Sterilisiergerät ist beliebig.

Vor der Montage des UV-Sterilisators ist zu überprüfen, ob:
- der Körper (3b) bis zum Widerstand auf das Kopfstück (9a) aufgesetzt ist,
- die Sicherungsmutter (4) bis zum Widerstand im Uhrzeigersinn angezogen ist – siehe Zeichn. 1.
- Das Sterilisiergerät wird gemäß der Zeichnung auf der ersten Seite dieser Betriebsanleitung geliefert, wobei die Einlass- und Auslassöffnungen in die gleiche Richtung eingestellt sind. Fall notwendig können diese auch entgegengesetzt eingestellt werden (siehe Zeichn. 4). Diese Umstellung wird im Abschnitt „Reinigung des Sterilisiergeräts" im Zusammenhang mit den Zeichnungen 2 und 3 beschrieben.
- Nun kann die Funktion des Sterilisiergeräts kontrolliert werden, indem es für einen Augenblick über die Netzsteckdose an die Stromversorgung angeschlossen wird. An dem transparenten Anschlussstück (13) am Ende des Gehäuses (1) ist ein Leuchten zu sehen.

Das Sterilisiergerät kann sowohl außerhalb des Teiches, in Ufernähe oder auch in vollständig eingetaucht im Teich betrieben werden. Letztere, die Eintauchoption wird empfohlen, da es bei diesem Standort besser gegen den Zugriff von Kindern geschützt ist. Beim vollständig eingetauchten Betrieb des Sterilisiergeräts kann es entweder vor der Pumpe als hinter dieser installiert werden. Ist das Sterilisiergerät dagegen nicht eingetaucht, muss es unbedingt an den Pumpenauslass angeschlossen werden.

***BEMERKUNGEN:***
*1. Das durch das Sterilisiergerät strömende Wasser ist mechanisch (durch einen Vorfilter) zu filtern.*
*2. Um das Sterilisiergerät problemlos zu entlüften, ist dieses leicht geneigt aufzustellen und so zu drehen, dass die Auslassöffnung am höchstgelegen Punkt des Sterilisiergeräts liegt.*
*3. Durch das Sterilisiergerät darf kein Wasser mit einem Druck von über 0,5 bar) strömen.*
*4. Der Ort der Wasseransaugung durch die Pumpe im Teich sollte am weitesten von dem Punkt entfernt liegen, an dem das gereinigte Wasser zurück in den Teich strömt.*

Zur Befestigung des Sterilisiergeräts dienen die mit Schrauben am Untergrund anzubringenden Halterungen (2).
Das Vorschaltgerät (3a) ist wasserdicht. Regen oder Spritzwasser stellen keine Gefahr dar. Es ist an einem zugigen und schattigen Ort aufzustellen und nicht unmittelbarer Sonneneinstrahlung auszusetzen. Es darf nicht in der Nähe anderer starker Wärmequellen stehen. Es kann mit Schrauben an einem unbrennbaren Untergrund befestigt werden und ist nicht abzudecken.
Die transparenten Anschlussstücke (13) sind an der Stelle zu beschneiden, die dem Durchmesser des verwendeten Schlauches entspricht und zusammen mit den Dichtungen (10), die mit Vaseline eingeschmiert werden, von Hand in das Gehäuse (1) und das Kopfstück (9a) einzudrehen. Das Sterilisiergerät ist dicht mit entsprechenden Schläuchen an den Wasserumlauf anzuschließen.

## INBETRIEBNAHME UND GEBRAUCH

Nach Abschluss der beschriebenen Vorbereitungen ist zunächst die mit dem Sterilisiertgerät zusammenarbeitende Pumpe in Betrieb zu setzen. Wurde das Sterilisiergerät am Teichufer untergebracht, ist die Dichtheit der Anschlussverbindungen zu prüfen, und diese bei Lecks abzudichten. Erst nach Stabilisierung des Wasserdurchflusses und Entlüftung wird der Sterilisator durch Anschluss an die Netzsteckdose eingeschaltet. Vom Ansprechen des UV-Sterilisiergeräts zeugt das Leuchten am Anschlussstück (13) am Ende des Gehäuses (1).
Zum Entfernen von Algen aus dem Teich reicht es aus, das UV-Sterilisiergerät in bestimmten Zeitabständen, z.B. eine Woche Betrieb und eine Woche Pause, zu betreiben. Nach Ablauf der geplanten Einsatzzeit ist das UV-Sterilisiergerät auszuschalten und der Stecker aus der Netzsteckdose zu ziehen.
Für die Dauer der Unterbrechung des Pumpenbetriebs, z.B. aufgrund der Wartung oder einer Betriebsstörung der Pumpe, sowie wenn wegen der Verstopfung des Filters kein Wasser fließt, ist das UV-Sterilisiergerät auszuschalten und der Stecker aus der Netzsteckdose zu ziehen.
Für eine optimale Wirkung wird empfohlen, das UV-Sterilisiergerät über die gesamte Saison vom Frühjahr bis in den Spätherbst einzusetzen. Die effektive Lebensdauer der UV-Lampe beträgt etwa 7500 Betriebsstunden, das heißt mehr als 300 Tage. Sie dient uns also problemlos für eine ganze Saison. Ist die UV-Lampe bereits für lange Zeit in Betrieb – z.B. eine ganze Saison – wird empfohlen, sie vor Beginn der neuen Saison auszutauschen.

## REINIGUNG DES STERILISIERGERÄTS

Das UV-Sterilisiergerät funktioniert einwandfrei, solange das Quarzrohr der Hülse (9b) sauber ist. Anfangs ist es einmal monatlich zu säubern, später abhängig von den Umgebungsbedingungen, je nach Erfahrung. Dazu ist:
- der Stecker aus der Netzsteckdose zu ziehen und das Gerät und die Pumpe vom Stromnetz zu trennen;
- das Sterilisiergerät aus der Befestigung und aus dem Wasser zu nehmen, vom Wasserkreislauf zu trennen und das in ihm verbliebende Restwasser abzulassen;
- die Anschlussstücke (13) aus dem Gehäuse (1) und dem Kopfstück der Hülse (9a) herauszudrehen, die Dichtungen (10) von ihnen abzunehmen, die Dichtungen und Nuten unter laufendem Wasser sorgfältig zu reinigen;
- das Kopfstück der Hülse (9a) in der rechten Hand zu halten und das Gehäuse (1) gemäß Pfeil „I" im Uhrzeigersinn (siehe Zeichn. 2) abzudrehen, anschließend die Quarzglashülse (9) zusammen mit der kompletten Leuchte (3 usw.) laut Pfeil „II" vorsichtig herauszunehmen;

***ACHTUNG:*** *Im Rahmen der Reinigung des Sterilisiergerät ist es nicht notwendig, die Fassung (3) mit den elektrischen Teilen aus der Quarzglashülse (9) herauszunehmen.*

- die Dichtung (11) vom Kopfstück der Hülse (9a) abzuziehen und die Dichtung und Nut unter laufendem Wasser sorgfältig zu reinigen;
- das Gehäuse (1) innen und außen zu reinigen;
- die komplette Verkleidung (9) außen zu reinigen und besonders vorsichtig das Quarzglasrohr (9b unter laufendem Wasser auszuspülen;

***BEMERKUNGEN:***
*1. Zum Reinigen des Gehäuses (1) und der Hülse (9) dürfen keine mechanischen Werkzeuge verwendet werden – nicht kratzen!*
*2. Bei einer Beschädigung des Quarzrohrs (9b) ist dieses auszutauschen. Zum Austausch des Quarzrohrs sind die vier Schrauben zur Befestigung der Spannhülse (14) abzudrehen – siehe Zeichn. 8.*

- die Dichtungen (10) und (11) in ihre Nute ordnungsgemäß auf die Anschlussstücke (13) und das Kopfstück der Hülse (9a) zu setzen und leicht mit Vaseline einzuschmieren;
- vor dem Zusammensetzen des Sterilisiergerät besonders sorgfältig die Oberflächen unter den Dichtungen zu säubern: Innenflächen „B" der Einlass- und Auslassöffnung und Teil „C" des Gehäuses (1) – diese Fragmente sind in den Zeichnungen 1 und 2 gekennzeichnet;
- es nach Abschluss der Reinigung unbedingt sorgfältig unter sauberem Leitungswasser ausspülen;
- Um das Sterilisiergerät korrekt wieder zusammenzubauen, sollte man sich mit der Zeichnung 3 vertraut machen 3. Am Rand des Gehäuses (1) gibt es kleine Markierungen, die auf der Zeichnung als „D" gekennzeichnet sind. Die komplette Verkleidung (9)

ist zusammen mit der gesamten Innenausstattung des Sterilisiergeräts vorsichtig nach Pfeil „I" in das Gehäuse (1) in einer solche Position zu schieben, in der die Einlass-/Auslassöffnung „E" des Kopfstücks der Hülse (9a) ungefähr entgegengesetzt dem Zeichen „D" des Gehäuses (1) entlang der Linie „F-F" positioniert wird. Nach Einschieben der Hülse (9) ist das Gehäuse (1) nach Pfeil „II" bis zum Widerstand im umgekehrten Uhrzeigersinn zu drehen;

- Die Markierungen „D" am Rand des Gehäuses (1) – siehe Zeichn. 3 – sind an zwei gegenüberliegenden Stellen angebracht. Abhängig davon, welche dieser Markierungen beim Zusammensetzen berücksichtigt wird, kann das Sterilisiergerät auf zwei verschiedene Arten zusammengesetzt werden: mit Ein- und Auslass in gleicher oder in entgegengesetzter Richtung (siehe Zeichn. 4). Der Benutzer kann wählen, welche dieser Optionen unter den gegebenen Bedingungen angebrachter ist;
- Anschlussstücke eindrehen.

Damit ist die Reinigung des Sterilisiergeräts abgeschlossen. Man kann nun kurz seine Funktion prüfen und es anschließend, wie in Abschnitt „Vorbereitung" beschrieben, wieder an seinem Einsatzort einbauen.

## AUSTAUSCH VON ZÜNDEINHEIT UND LAMPE

Funktioniert die UV-C-Lampe nicht, ist am Anschlussstück (13) des Gehäuses kein Glimmlicht zu sehen. Es ist wahrscheinlich, dass entweder die Zündeinheit (8) oder die UV-Lampe (12) verbraucht sind und diese folglich gegen neue ausgetauscht werden müssen. Dazu sind die folgenden Schritte notwendig:

- Sterilisiergerät durch Ziehen des Steckers von der Stromversorgung trennen,
- Sterilisiergerät vom Wasserkreislauf trennen, aus dem Wasser nehmen und Restwasser ablassen. Sorgfältig außen mit einem Lappen trocken wischen und auf eine feste flache Unterlage setzen,
- komplette Fassung (3) (siehe Zeichn. 5) – zusammen mit Lampe (12) und Zündeinheit (8) – aus der Verkleidung (9) herausnehmen, vorsichtig Mutter (4) gemäß Pfeil „I" im umgekehrten Uhrzeigersinn abschrauben. Mit dieser Bewegung beginnt sich die gesamte Fassung in Richtung des Pfeils „II" zu verschieben und man kann sie vollständig aus der Verkleidung herausziehen.

***BEMERKUNGEN:***
*1. Zum Austausch von Zündeinheit und Lampe ist es nicht notwendig, das Gehäuse (1) des Sterilisiergeräts von der Verkleidung (9) abzuschrauben, obwohl dies, wie in Zeichnung 2 gezeigt, möglich ist.*
*2. **Glas der Lampe (12) nicht mit der Hand berühren**, eventuelle Fingerspuren mit Hilfe eines sauberen, mit Spiritus getränkten Tuchs entfernen.*

**Zum Austausch der Zündeinheit ist (siehe Zeichn. 6):**

- die beschädigte Zündeinheit (8) gem. Pfeil „I" zu drehen und herauszunehmen, neue Zündeinheit in umgekehrter Reihenfolge einsetzen;
- vor dem Zusammensetzen der Fassung sind noch die Dichtungsteile zu reinigen. Dazu: die 2 Schrauben (5) am Ende des Körpers (3b) abdrehen, Blindkappe (6) und Mutter (4) abnehmen – siehe Zeichn. 7, auf der die Leuchte ohne eingesetzte Lampe gezeigt wird – die nun freiliegenden Teile trockenwischen;
- Dichtung (7) aus der Nut nehmen, Dichtungsnut und Dichtung selbst und Endteil „A" der Innenfläche des Hülsenkopfstücks (9a) sorgfältig reinigen, Dichtung wieder in die Nut eindrücken und leicht mit Vaseline einschmieren;

***BEMERKUNGEN:***
*1. Achten Sie bitte darauf, dass keine Feuchtigkeit in die Quarzglashülse (9) gelangt.*
*2. Nicht kratzen! Zur Gewährleistung der Dichtigkeit muss die zylindrische Oberfläche „A" (siehe Zeichnung 7) des Kopfstücks der Hülse (9a) glatt und unbeschädigt sein!*

- Mutter (4) und Blindkappe (6) wieder aufsetzen und mit den Schrauben (5) befestigen;
- komplette Fassung (3) mit der ausgetauschten Zündeinheit vorsichtig bis zum Widerstand wieder in die Hülse (9) schieben und dabei die ganze Zeit eine Berührung der UV-Lampe (12) mit den Fingern vermeiden! Mutter (4) im Uhrzeigersinn, ebenfalls bis zum Widerstand, anziehen;
- Funktion des Sterilisiergeräts prüfen, indem dieses für einen Augenblick an das Stromnetz angeschlossen wird.

Leuchtet die Lampe (3) auch weiterhin nicht, ist auch diese auszutauschen.

**Zum Austausch der Lampe ist:**

- vorsichtig wieder die gesamte Fassung (3) – zusammen mit der Lampe (12) und der Zündeinheit (8) – aus der Verkleidung (9) zu nehmen, wie weiter oben im Zusammenhang mit Zeichnung 6 beschrieben; ;
- die verbrauchte Lampe (12) in beliebiger Richtung zu drehen, bis in eine Stellung, in der sie in Richtung der Pfeile „II" (siehe Zeichn. 6) aus der Fassung (3d) genommen werden kann, neue Lampe beidseitig bis zum Widerstand in die Fassung (3d) einlegen und durch Drehen um 90° sichern;

***ACHTUNG:** Glas der neuen Lampe (12) nicht mit der Hand berühren, eventuelle Fingerspuren mit Hilfe eines sauberen, mit Spiritus getränkten Tuchs entfernen.*

- komplette Fassung (3) zusammen mit der neuen Lampe und der zuvor ausgetauschten Zündeinheit vorsichtig wieder in die Verkleidung (9) bis zum Widerstand schieben und mit der Mutter (4), die im Uhrzeigersinn bis zum Widerstand angezogen wird, sichern;
- Funktion des Sterilisiergeräts prüfen, indem dieses für einen Augenblick an das Stromnetz angeschlossen wird.
- Die Unterbringung des reparierten Sterilisiergeräts erfolgt wie im Abschnitt „Vorbereitung zur Inbetriebnahme" beschrieben.

Bei eventuellen Problemen, die über den Austausch der Lampe und der Zündeinheit hinausgehen, wenden Sie sich bitte unbedingt an den Kundendienst des Herstellers.

## AUSTAUSCH DES QUARZROHRS

Zum Austausch eines schadhaften Quarzrohrs ist folgendermaßen vorzugehen:

- komplette Fassung (3) herausnehmen, Abb.5.
- Gehäuse (1) abdrehen, Abb. 2
- Vier Befestigungsschrauben der Spannhülse (14) abdrehen, Abb. 8
- Quarzrohr mit Dichtungen (15) und Abstandshülse (16) herausziehen
- In umgekehrter Reihenfolge einbauen (beim Festschrauben der Spannhülse darauf achten, dass das Quarzrohr an dieser anliegt).

## ENTSORGUNG

Kein abgenutztes elektrisches und elektronisches Haushaltsgerat darf zum Hausmull geworfen werden. Die Selektion und richtige Entsorgung solcher Abfalle tragt zum Schutz der naturlichen Umwelt bei. Der Benutzer ist verantwortlich fur die Abgabe des abgenutzten Gerates bei einer eingerichteten Sammelstelle oder einem Wertstoffsammelhof, wo es kostenlos entgegengenommen wird. Genauere Information uber solcher Sammelstelle erhalten. Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung oder Ihrem Handler.

## GARANTIEBEDINGUNGEN

Der Hersteller leistet Ihnen ab Kaufsdatum eine Garantie fur 24 Monate. Die Garantie schliest blos Schaden ein, die von dem Schuld des Herstellers entstanden sind, das heist Material- und Montagefehler. Sie erstreckt sich jedoch nicht auf Schaden, die durch Schuld des Benutzers – wie unsachgemase Behandlung oder Benutzung des Gerates fur Zwecke, die nicht mit seiner Bestimmung ubereinstimmen – entstanden sind. Achtung: Jeglicher Versuch eines Umbaus oder einer Auseinandersetzung der Einrichtung, der den Bereich ihrer normalen Benutzung und Wartung ubertritt, bringt den Verlust der Garantie zur Folge! Bei Feststellung von Storungen im Betrieb der Einrichtung, soll sie, samt mit dem vom Verkaufer ausgefullten Garantieschein an die Adresse des Verkaufers oder des Herstellers versandt werden. Eine Bedingung zur Anerkennung der Garantierechte ist die Ubereinstimmung des auf dem Gerat gepragten Herstellungsdatums mit dem im Garantieschein eingeschriebenen Datum. Beim Fall, wenn die Ware dem Vertrag nicht entspricht, werden die daraus folgenden Rechte des Kaufers durch diese Garantiebedingungen weder ausgeschlossen, noch beschrankt oder ausgesetzt. Die Garantie beschrankt sich ausschlieslich auf die Reparatur oder Austausch selbst der Einrichtung. Sie erstreckt sich aber nicht auf die Folgen des Verfalls oder der Vernichtung jeglicher anderer Objekte.

## MODE D'EMPLOI

### INTRODUCTION, DESTINATION

**Cher Client**, nous vous félicitons pour un bon choix du stérilisateur UV de haute qualité, conçu pour stériliser l'eau dans les étangs de jardin et de l'élevage. N'oubliez pas de lire attentivement les instructions avant de commencer l'installation de l'appareil. Les personnes qui ne sont pas familiers avec ce manuel, ne doivent pas utiliser cet appareil.

### LISTE DES PIECES / voir la figure 1 /

| N° | Nom de détail | PS – 15W | PS – 30W | PS – 55W |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Boîtier complet | 101765 | 101766 | 101766 |
| 2 | Support de montage | - | - | - |
| 3 | Monture complète avec: | - | - | - |
| 3a | Stabilisateur complet | - | - | - |
| 3b | Corps | - | - | - |
| 3c | Manchon du starter | - | - | - |
| 3d | Douille de lampe UV | - | - | - |
| 4 | Écrou | - | - | - |
| 5 | Vis 3,1x10 | 3,1x10 | 3,1x10 | 3,1x10 |
| 6 | Bouchon | - | - | - |
| 7 | Joint 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 |
| 8 | Starter | - | - | - |
| 9a | Tête | - | - | - |
| 9b | Tube de quarz | - | - | - |
| 10 | Joint 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 |
| 11 | Joint 53x3 | 53x3 | 53x3 | 53x3 |
| 12 | Lampe UV | 200389 | 200097 | 200232 |
| 13 | Tuyau de raccordement | 100241 | 100241 | 100241 |
| 14 | Douille de serrage filetée | - | - | - |
| 15 | Joint du tube de quarz 38x3 | 38x3 | 38x3 | 38x3 |
| 16 | Douille d'écartement | - | - | - |



## SPECIFICATIONS

Tension: 230 V
Fréquence: 50 Hz

| Les types | PS – 15W | PS – 30W | PS – 55W |
|---|---|---|---|
| T8 (T26) UV-C | 15W | 30W | 55W |
| Longueur de la lampe fluorescente - sans connecteurs [mm] | 437 | 893 | 893 |
| Puissance [W] | 22 | 36 | 68 |
| Pression maximale [bar] | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Volume max. de l'étang [$m^3$] | 15 | 30 | 50 |
| Capacité max. de la pompe [l/h] | 3500 | 7000 | 9000 |
| pompe d'Aquael recommandée | PFN 3500 | PFN 7500 | PFN 10000 |
| La profondeur max. d'immersion [m] | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Poids net [kg] | 2,72 | 3,00 | 3,10 |

Degrés de sécurité de l'enveloppe: IP X8

### LISTE DES FIGURES

1. Pièces du stérilisateur
2. Retrait la monture du boîtier
3. Insértion de la monture dans le boîtier
4. Nettoyage du joint
5. Retrait de la monture de couverture
6. Remplacement de la lampe fluorescente et du starter
7. Nettoyage du joint de la monture (7)
8. Remplacement du tube de quartz

### SPÉCIFICATIONS DE L'APPAREIL

L'eau pompée à travers l'appareil écoule en forme d'une fine couche directement dans un champ du rayonnement ultraviolet UV-C, qui détruit les bactéries, des algues et autres organismes pathogènes. Grâce à l'opération du stérilisateur l'eau reste toujours propre dans le sens biologique, et les poissons et les plantes vivent dans un environnement confortable et sain, et vous pouvez oublier l'eau verte avec des algues.

Caractéristiques distinctives et importantes du **STERILIZERUV**:

- **l'immersion totale** – la possibilité de l'utiliser à l'intérieur et à l'extérieur du réservoir d'eau;
- **l'interrupteur thermique (installé dans le stabilisateur)** – aux conditions anormales d'utilisation (par exemple, lorsque le stabilisateur est couvert de quelque chose ou le starter est endommagé) il déconnecte le stérilisateur du courant électrique jusqu'à ce qu'il refroidisse. Réenclenchement sera automatiquement ;
- **un câble de 10 mètres** qui permet l'emplacement idéal de l'appareil ;
- **le boîtier en métal** pour une durabilité élevée ;
- **tuyaux de raccordement universels** – permettent d'ajuster le diamètre de l'entrée et de la sortie de l'appareil au diamètre des tubes utilisés dans la circulation d'eau dans un cas particulier.

### CONDITIONS D'UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ

- ✔ Avant l'installation du stérilisateur ultraviolet il faut lire attentivement ces instructions. Veillez à ce que les enfants et les personnes pas familieres avec ce manuel n'aient pas accès au stérilisateur.
- ✔ Avant toute installation ou maintenance du stérilisateur, il faut le débrancher (ainsi que la pompe) du réseau en retirant les fiches de la prise.
- ✔ Avant toute installation du stérilisateur il faut vérifier (en enlevant le boîtier, tel que décrit dans le chapitre «Nettoyage ... », Figures 2 et 3 ) si les composants en verre

internes (le tube de quartz et la lampe UV) ne sont pas fissurés ou brisés. Si ces pièces sont endommagées, le stérilisateur ne doit pas être branché au réseau.

- ✔ Le stérilisateur ne doit pas être raccordé à l'eau distribuée à une pression supérieure à 0,5 bar. Ne pas le connecter au réseau municipal d'approvisionnement en eau!
- ✔ L'appareil ne peut être alimenté que du réseau électrique avec une cote (tension et fréquence) indiquée sur le couvercle de l'appareil de la prise située dans un endroit sec. Un disjoncteur differentiel 30 mA doit être installé dans le réseau.
- ✔ Ne pas utiliser le stérilisateur qui n'est pas rempli d'eau. Le stérilisateur accidentellement sous tension sans la circulation d'eau se réchauffe à des températures élevées. Dans ce cas, il ne faut pas le mettre dans le cycle de l'eau, ou l'immerger, car vous risquez d'endommager le tube de verre de la couverture de quartz (9b) et, par conséquent, un choc électrique! Ensuite, il doit le débrancher du réseau et attendre jusqu'il refroidisse complètement avant le lancement prochain - au moins une heure.
- ✔ Cet appareil produit un rayonnement nocif pour la peau et les yeux. Ne jamais brancher la monture retirée du boîtier!
- ✔ Ne pas utiliser de lampes fluorescents autres que celles indiquées dans les spécification, même si les dimensions correspondent!
- ✔ En cas de dommage, débranchez immédiatement le stérilisateur du réseau. Un appareil avec un câble ou une couverture de quartz (9) endommagés n'est pas apte à une utilisation ultérieure. Les câbles électriques ne doivent pas être remplacés ou réparés. Il ne faut pas y installer l'interrupteur ou connecteur de la prise. En cas de dommages causés aux câbles, reportez-vous au service du producteur.
- ✔ S'il y a le risque de la congélation débranchez l'appareil du réseau électrique, videz l'eau et conservez dans un endroit protégé du gel jusqu'au printemps..
- ✔ **Différents pays peuvent avoir d'autres règles particulières pour l'utilisation du stérilisateur.**

## PREPARATION A LA MISE EN MARCHE

Le stérilisateur UV interagit toujours avec la pompe connectée en série. La direction de l'écoulement de l'eau au-dedans du stérilisateur peut être arbitraire.

Avant de monter le stérilisateur UV, vérifiez si:

- ♦ le corps (3b) est complètement inséré dans la tête (9a).
- ♦ le bouchon de sécurité (4) est bien serré en conformité avec le sens horaire - voir figure 1.
- ♦ Le stérilisateur est fourni comme montré sur la première page de ces instructions, où les ouvertures d'entrée et de sortie sont disposés dans le même sens. Si nécessaire, ils peuvent être mis dans le sens opposé (voir Figure 4). Les détails d'un tel changement sont décrits dans le chapitre «Nettoyage stérilisateur» en relation avec les figures 2 et 3.
- ♦ Maintenant, vous pouvez vérifier le fonctionnement du stérilisateur, en le branchant pour un moment dans une prise. Un lueur sera visible à côté du connecteur transparent (13) au bout du boîtier (1).

Le stérilisateur peut être placé à l'extérieur de l'étang, près de son bord, et à l'interieur, complètement immergé. Cette dernière version avec l'immersion est recommandée car dans cette position il sera mieux protégé contre les enfants. Si vous utilisez le stérilisateur complètement immergé, il peut être installé devant ou derrière la pompe. Si le stérilisateur n'est pas immergé, il doit être impérativement relié à la sortie de la pompe.

***COMMENTAIRES:***

*1. L'eau qui coule à travers le stérilisateur doit être filtrée mécaniquement (par un pré-filtre).*
*2. Afin de faciliter la ventilation le stérilisateur doit être légèrement incliné et tourné dans un sens tel que la sortie soit le point culminant du stérilisateur.*
*3. On ne doit pas passer l'eau à une pression supérieure à 0,5 bar à travers le stérilisateur.*
*4. La prise d'eau de la pompe doit être situé le plus loin du point où l'eau purifiée est refoulée dans l'étang.*

Pour monter le stérilisateur on peut utiliser des supports (2), qui peuvent être fixées au fond avec des vis.
Le stabilisateur (3a) est étanche. La pluie ou un jet d'eau ne présente aucun danger. Il doit être placé dans un endroit bien aéré et ombragé, de telle manière qu'il ne soit pas exposé directement au soleil. Il ne peut pas être placé près d'autres sources de chaleur intense. Vous pouvez le visser à la surface non-inflammable. Ne le couvrez pas.
Il faut couper des tuyaux de raccordement transparents (13) dans le point correspondant au diamètre du tuyau utilisé et les serrer à la main (avec des joints (10) graissés à la vaseline) dans le boîtier (1) et la tête (9a). Stérilisateur doit être relié étroitement au cycle de l'eau par les tuyaux appropriés.

## MISE EN MARCHE ET UTILISATION

Après ces préparatifs, vous devez d'abord démarrer la pompe qui coopére avec le stérilisateur. Si le stérilisateur a été placé au bord de l'étang, vous devriez vérifier l'étanchéité des raccords, et en cas de fuites les sceller. C'est seulement après la stabilisation du débit d'eau et l'évacuation d'air, branchez le stérilisateur en insérant la fiche dans une prise. L'activation du stérilisateur UV est témoignée par un lueur qui apparaît à côté du connecteur (13) au bout du boîtier (1).
L'utilisation régulière du stérilisateur UV, par exemple, une semaine de travail et une semaine de pause, etc., est suffisante pour se débarrasser des algues de l'étang. Après une période d'exploitation prévue, débranchez le stérilisateur UV du réseau, en retirant la fiche de la prise.
Lorsque la pompe ne fonctionne pas, par exemple à cause de la maintenance ou sa défaillance, et quand l'eau ne coule pas à cause de colmatage du filtre, débranchez le stérilisateur UV en retirant la fiche de la prise. Afin d'obtenir des résultats optimaux, il est recommandé d'utiliser le stérilisateur UV pendant toute la saison du printemps à la fin de l'automne. Durée prévue de l'action efficace de la lampe UV est d'environ 7500 heures, c-à-d plus de 300 jours, et ainsi il va nous servir sans problèmes tout au long de la saison. Lorsque la lampe UV a déjà travaillé longtemps - par exemple, toute la saison - il est recommandé de la remplacer au printemps, avant la nouvelle saison.

## NETTOYAGE DU STÉRILISATEUR

Le stérilisateur UV fonctionne efficacement, tandis que le tube de quartz de la couverture (9b) sera pur. D'abord, il faut le nettoyer une fois par mois, puis, selon les conditions environnementales, en fonction de vos expériences. Pour cela il faut:

- ♦ débrancher l'appareil et la pompe de l'alimentation en retirant la fiche de la prise;
- ♦ retirer le stérilisateur de sa fixation et de l'eau, débrancher de la circulation de l'eau et vider le reste de l'eau;
- ♦ dévisser les tuyaux de raccordement (13) du boîtier (1) et de la tête de couverture (9a), enlever les joints (10), bien nettoyer les joints et les rainures à l'eau courante,
- ♦ en tenant la tête de couverture (9a) dans la main droite, dévisser le boîtier (1 ) selon la flèche « I » en conformité avec le sens horaire (voir Figure 2), puis retirer délicatement la couverture de quartz (9) - avec la monture complète (3, etc) - selon la flèche « II »;

***NOTE:*** *Pendant le nettoyage du stérilisateur il n'est pas nécessaire de retirer la monture (3) avec les éléments électriques de la couverture de quartz (9).*

- ♦ retirer le joint (11) de la tête de couverture (9a), bien nettoyer le joint et sa rainure à l'eau courante,
- ♦ nettoyer le boîtier (1) de l'extérieur et à l'intérieur,
- ♦ nettoyez la couverture complète (9) de l'extérieur, la rincer à l'eau courante, en particulier soigneusement le tube de quartz (9b);

***COMMENTAIRES:***

*1. Pour le nettoyage du boîtier (1) et la couverture (9) n'utilisez aucuns outils méchaniques - ne grattez pas!*
*2. En cas de dommages causés à un tube de quartz (9b) il doit être remplacé. Pour remplacer le tube de quartz, dévisser les quatre vis de fixation d'une douille de serrage (14) - voir Figure 8.*

- ♦ placer les joints (10) et (11) dans leurs rainures sur les tuyaux de raccordement (13) et sur la tête de couverture (9a), les lubrifier légèrement avec de la vaseline;

- avant d'assembler le stérilisateur, nettoyer avec un soin particulier les surfaces sous les joints: les surfaces intérieures « B » de l'entrée et de sortie et un fragment «C» du boîtier (1) - ces fragments sont marqués dans les figures 1 et 2;
- après le nettoyage bien rincer sous l'eau courante;
- afin d'assembler le stérilisateur correctement référez vous à la figure 3. Au bord du boîtier (1) il y a de petits signes marqués comme « D ». Inserez doucement la couverture complète (9), ainsi que tous l'équipement interne du stérilisateur dans le boîtier (1) selon la flèche « I », dans une telle position dans laquelle l'entrée / sortie « E » de la tête de couverture (9a) sera plus ou moins à l'opposé du point «D » du boîtier (1), au long de la ligne « F-F ». Après avoir inséré la couverture (9), il faut tourner le boîtier (1) à fond dans un sens anti-horaire selon la flèche « II » ;
- des signes « D » sur le bord du boîtier (1) - voir Figure 3 - sont situés à deux endroits opposés. Le stérilisateur peut être assemblé de deux manières en fonction duquel de ces signes sera inclu dans l'assemblage: avec l'entrée et le sortie dans le même sens ou opposé (voir Figure 4). Vous pouvez choisir laquelle de ces options sera avantageuse dans les circonstances;
- visser les tuyaux de connection.

À ce poit-là le nettoyage du stérilisateur est terminé, vous pouvez maintenant vérifier son fonctionnement pendant un certain temps, et ensuite installer à sa place comme décrit dans le chapitre « Préparation ».

## CHANGEMENT DU STARTER ET LAMPE UV

Lorsque la lampe UV-C ne fonctionne pas – on ne voit pas la lueur sur le tuyau de raccordement (13) du boîtier - il est probable que le starter (8), ou la lampe UV (12) sont usés, ils devraient donc être remplacés. Pour cela, procédez comme suit:

- débranchez le stérilisateur en retirant la fiche de la prise,
- débranchez le stérilisateur d'eau, le retirez et videz l'eau, essuyez soigneusement l'extérieur avec un chiffon et mettez sur une surface rigide et plane,
- Retirez la monture complète (3) (voir Figure 5) - avec la lampe fluorescente (12) et le starter (8) - de la couverture (9), dévissant attentivement l'écrou (4) selon la flèche « I » dans un sens anti-horaire. Avec ce mouvement la monture va commencer de se retirer dans le sens de la flèche « II » et peut être complètement enlevée soigneusement de la couverture.

***COMMENTAIRES:***
*1. Afin de remplacer le starter et la lampe fluorescente, il n'est pas nécessaire de dévisser le boîtier (1) du stérilisateur de la couverture (9), même si il est possible selon la figure 2.*
*2. **Ne pas toucher de verre de la lampe (12) par la main**, les empreintes digitales peuvent être effacées avec un chiffon propre imbibé d'alcool.*

**Pour changer le starter il faut** (voir Figure 6) :

- tourner le starter endommagé (8) selon la flèche « I » et le retirer, mettre un nouveau starter dans l'ordre inverse;
- avant d'assembler le boîtier il faut nettoyer des éléments d'étanchéité. Pour cela: devissez les deux vis (5) au bout du corps (3b), enlevez le bouchon (6) et l'écrou (4) - voir la figure 7, où le luminaire est montré sans la lampe fluorescente, essuyez des fragments découverts;
- retirer le joint (7) de la rainure, bien nettoyer la rainure du joint et le joint, ainsi que le bout « A » de la surface interne de la tête de couverture (9a), remettre le joint dans la rainure et graisser légèrement avec de la vaseline;

***COMMENTAIRES:***
*1. Faitez attention que l'humidité ne pénètre pas au-dedans de couverture de quartz (9).*
*2. Ne grattez pas! Afin d'assurer une bonne étanchéité la surface cylindrique « A » (voir Figure 7) de la tête de couverture(9a) doit être lisse et sans aucun dommage!*

- remetter l'écrou (4) et le bouchon (6), fixer par des vis (5),
- glisser soigneusement au fond une monture complète (3) avec un starter changé dans la couverture (9) - ne touchant pas la lampe UV (12 )! - et sécuriser l'écrou (4) en le vissant au fond dans le sens horaire ;
- vérifier le fonctionnement du stérilisateur, en le branchant pour un moment au réseau électrique.

Si la lampe fluorescente (3) ne s'allume toujours pas, elle doit également être remplacé.

**Pour remplacer la lampe fluorescente il faut :**

- retirer délicatement la monture complète (3) (avec la lampe fluorescente (12) et le starter (8)) de couverture (9), comme décrit ci-dessus en relation avec la figure 6,
- tourner la lampe fluorescente usée (12) dans n'importe quelle direction, jusqu'à ce qu'on peut la retirer de la douille (3d) dans le sens des flèches « II » (voir Figure 6), l'enlever, mettre la nouvelle lampe dans la douille (3d) au fond des deux côtés et la fixer par la tournant de 90°;

***NOTE :** Ne pas toucher de verre de la lampe (12) par la main, les empreintes digitales peuvent être effacées avec un chiffon propre imbibé d'alcool.*

- glisser soigneusement au fond la monture complète (3) avec une nouvelle lampe fluorescente et le starter déjà changé dans la couverture (9) et protéger avec l'écrou (4) en le tournant au fond dans le sens horaire ;
- vérifier le fonctionnement du stérilisateur, en le branchant pour un moment au réseau électrique.
- Le placement et la fixation du stérilisateur doivent être faits conformément à la description du chapitre « Préparation à la mise en marche ».

Les problèmes potentiels au-delà de l'échange de la lampe et le starter doivent être reportés au service du fabricant.

## REMPLACEMENT DU TUBE DE QUARTZ

Pour remplacer le tube de quartz il faut :

- retirer la monture complète (3) Fig. 5
- dévisser le boîtier (1) Fig. 2
- dévisser les quatre vis de fixation d'une douille de serrage (14) Fig. 8
- ejecter le tube de quartz avec des joints (15) et une douille d'écartement (16)

Assembler dans l'ordre inverse (en serrant la douille de serrage faitez attention que le tube de quartz lui touche proprement).

## DEMONTAGE ET DEMOLITION

Les appareils electromenagers et electroniques uses ne doivent pas etre jetes a la poubelle. Le triage et le recyclage des appareils de ce type contribuent a la preservation de l'environnement. L'utilisateur est responsable d'amener l'appareil use au point de collecte specialise ou l'appareil sera recu gratuitement. La liste de ces points de collecte peut etre obtenue aupres des autorites locales ou du vendeur du produit.

## CONDITIONS DE GARANTIE

Le fabricant accorde une garantie pour une periode de 24 mois a compter de la date de l'achat. La garantie couvre les deteriorations dues aux vices de materiaux et de fabrication, elle ne couvre pas le deteriorations dues au mauvais maniement de l'appareil par l'utilisateur ou a l'utilisation autre que celle prevue par le fabricant. Attention: toute tentative de remaniement ou de demontage de l'appareil au dela de l'utilisation et l'entretien normal provoquent la decheance de la garantie. Dans le cas de la constatation d'un mauvais fonctionnement de l'appareil, il faut l'envoyer accompagne de la carte de garantie dument remplie a l'adresse du fabricant ou du distributeur. La condition de la reconnaissance de la garantie est la concordance de la data de fabrication indiquee sur le produit avec la date indiquee sur la carte de garantie. Les conditions de garantie ci-dessus ne limitent pas ni suspendent les droits de l'acheteur decoulant du desaccord entre le produit et le contrat d'achat. La garantie se limite a la reparation ou au remplacement de l'appareil seulement et ne s'applique pas aux pertes ni aux dommages indirects causes aux objets animes ou inanimes.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### ВВЕДЕНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ

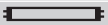
Уважаемые клиенты, Мы Вас поздравляем с отличным выбором высококачественного УФ стерилизатора, предназначенного для стерилизации воды в огородных и рыбоводных прудах. Перед установкой устройства необходимо внимательно ознакомиться с настоящей инструкцией. Лица, которые не знакомы с данным руководством, не должны пользоваться этим прибором.

### СПИСОК ЧАСТЕЙ / см. рис 1 /

| № | Название детали | PS – 15W | PS – 30W | PS – 55W |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Полный корпус | 101765 | 101766 | 101766 |
| 2 | Монтажный кронштейн | - | - | - |
| 3 | Комплект светильника, включая: | - | - | - |
| 3a | Стабилизатор компл. | - | - | - |
| 3b | Корпус | - | - | - |
| 3c | Патрон стартера | - | - | - |
| 3d | Патрон люминесцентной лампы | - | - | - |
| 4 | Гайка | - | - | - |
| 5 | Винты 3,1x10 | 3,1x10 | 3,1x10 | 3,1x10 |
| 6 | Заглушка | - | - | - |
| 7 | Уплотнение 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 |
| 8 | Стартер | - | - | - |
| 9a | Головка | - | - | - |
| 9b | Кварцевая трубка | - | - | - |
| 10 | Уплотнение 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 |
| 11 | Уплотнение 53x3 | 53x3 | 53x3 | 53x3 |
| 12 | Флуоресцентная лампа УФ | 200389 | 200097 | 200232 |
| 13 | Соединительная трубка | 100241 | 100241 | 100241 |
| 14 | Поджимная втулка с резьбой | - | - | - |
| 15 | Уплотнение кварцевой трубки 38x3 | 38x3 | 38x3 | 38x3 |
| 16 | Распорная втулка | - | - | - |

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение: 230 В
Частота: 50 Гц

| Типы | PS – 15W | PS – 30W | PS – 55W |
|---|---|---|---|
|  T8 (T26) UV-C | 15W | 30W | 55W |
| Длина люминесцентной лампы – без цоколей [мм] | 437 | 893 | 893 |
| Мощность [Вт] | 22 | 36 | 68 |
| Максимальное давление [бар] | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Макс объем пруда [м$^3$] | 15 | 30 | 50 |
| Макс производительность насоса [л/ч] | 3500 | 7000 | 9000 |
| Рекомендуемый насос AQUAEL | PFN 3500 | PFN 7500 | PFN 10000 |
| Максимальная глубина погружения [м] | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Вес нетто [кг] | 2,72 | 3,00 | 3,10 |

Степень защиты корпуса: IP X8

### СПИСОК РИСУНКОВ

1. Части стерилизатора
2. Удаление светильника из корпуса
3. Установка светильника в корпусе
4. Очистка прокладки
5. Удаление светильника из защитной трубки
6. Замена люминесцентной лампы и стартера
7. Очистка уплотнения светильника (7)
8. Замена кварцевой трубки

### СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТРОЙСТВА

Прокачиваемая прибором вода проходит тонким слоем непосредственно в поле действия ультрафиолетового излучения УФ-С, которое уничтожает водоросли, бактерии и другие патогенные организмы. Благодаря действию стерилизатора вода остается все время биологически чистой, рыбы и растения живут в комфортной и здоровой среде, а вы можете навсегда забыть о зеленой воде с водорослями.

Важные особенности, отличающие СТЕРИЛИЗАТОР УФ

- **полная погружаемость** – может работать под водой и вне воды;
- **тепловой выключатель (установленный в стабилизаторе)** – при ненормальных условиях использования (например, когда стабилизатор чем-то прикрыт либо стартер неисправен) стерилизатор отключается от сети, пока не остынет. Включение происходит автоматически;
- **10-метровый шнур** позволяет установить прибор в удобном месте
- **металлический корпус** обеспечивающий высокую прочность;
- **универсальные переходники** – дают возможность пригнать диаметр входа и выхода прибора к диаметру трубопровода, используемого в циркуляции воды в конкретном случае.

### УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- ✔ Перед установкой ультрафиолетового стерилизатора необходимо внимательно прочитать данное руководство. Пожалуйста, убедитесь, что дети и люди, которые не ознакомлены с этой инструкцией, не имеют доступа к стерилизатору.
- ✔ Перед началом установки или технического обслуживания стерилизатора, его и работающий вместе с ним насос следует отключить от электросети, вытянув вилки из розетки.
- ✔ Прежде чем приступить к установке стерилизатора убедитесь, снимая корпус, как описано в главе «Чистка ...», рис 2 и 3, что внутренние стеклянные элементы (кварцевая трубка и УФ-лампа) не треснуты или разбиты. Если эти части повреждены, стерилизатора нельзя подключать к сети.
- ✔ Стерилизатора нельзя подключать к циркуляции воды при давлении, превышающем 0,5 бар. Не подключать его к городской сети водоснабжения!
- ✔ Устройство может питаться только от электросети с номинальными параметрами (напряжение и частота), указанными на корпусе устройства, из розетки, которая расположена в сухом месте. В сети должно быть установлено УЗО с током отсечки не более 30 мА.
- ✔ Не использовать стерилизатора незаполненного водой. Стерилизатор случайно включен без воды нагревается до высоких температур. Нельзя его тогда подключать к воде, или погружать в воду – это может привести к повреждению стеклянной защитной трубки (9б) и, следовательно, к поражению электрическим током! В таком случае его следует отключить от электросети и подождать пока он полностью не остынет - по крайней мере час.
- ✔ Устройство производит вредное для кожи и глаз излучение. Никогда не включайте светильника вне корпуса!
- ✔ Не использовать люминесцентных ламп другого вида, чем указанные в технических данных, даже в случае соответствия размеров!
- ✔ В случае повреждения, немедленно отключите стерилизатор от сети. Устрой-

ство с поврежденным шнуром или защитной трубкой (9) не пригодно для дальнейшего использования. Не менять и не чинить электрические проводы, не устанавливать на них выключателя или розетки. В случае повреждения проводов обратитесь к службам по техобслуживанию производителя.

✔ В случае опасности замерзания, стерилизатор следует отключить от сети, слить воду и до весны хранить в месте, защищенном от мороза.

✔ **В разных странах могут существовать другие специальные правила использования стерилизатора.**

## ПОДГОТОВКА К ВКЛЮЧЕНИЮ

УФ стерилизатор всегда взаимодействует с последовательно соединенным насосом. Направление потока воды внутри стерилизатора может быть любым.

Перед монтажом УФ стерилизатора следует убедиться, что:

- корпус (3б) крепко сидит в головке (9)
- предохраняющая гайка (4) туго завинчена по часовой стрелке - см. рисунок 1
- Стерилизатор поставляется согласно рисунку на первой странице данного руководства, где входное и выходное отверстия расположены в том же направлении. При необходимости, они могут быть установлены в противоположных направлениях (см. рисунок 4). Подробная информация о такой установке находится в главе «Чистка стерилизатора» рисунки 2 и 3.
- Теперь вы можете проверить работу стерилизатора, подключая его на короткое время в розетку. Появится свечение при прозрачной соединительной трубке (13) на крае корпуса (1).

Стерилизатор может быть размещен как вне пруда, недалеко от его берега, так и внутри, полностью погружен в воду. Рекомендуется последний погружаемый вариант, поскольку в этом положении он будет лучше защищен от детей. Если вы используете стерилизатор в полном погружении, он может быть установлен перед или за насосом. Если-же стерилизатор установлен вне воды, его обязательно следует подключить к выходу насоса.

***ПРИМЕЧАНИЯ:***

*1. Вода, пропроходящая через стерилизатор должна быть отфильтрована механическим способом (с помощью предварительного фильтра).*

*2. Для эффективной вентиляции стерилизатор следует установить в легком наклонении и повернуть в таком направлении, чтобы выход был высшей точкой стерилизатора.*

*3. Через стерилизатор не должна проходить вода с давлением превышающим 0,5 бар.*

*4. Место засасывания воды насосом должна быть расположено в пруду, как можно подальше от точки, где очищенная вода поступает обратно в пруд.*

Для крепления стерилизатора полезными могут быть кронштейны (2), которые можно прикрепить винтами к основанию. Стабилизатор (3а) водонепроницаемый. Дождь или разбрызганная вода не вызывают никакой опасности. Его следует установить в хорошо проветриваемом и затененном месте, чтобы избежать непосредственного влияния солнечных лучей. Он не может стоять рядом с интенсивными источниками тепла. Уго можна прикрепить к негорючей поверхности с помощью винтов. Не прикрывайте его.

Прозрачные соединительные трубки (13) следует сократить в пункте соответствующим диаметру шланга и вместе с прокладками (10) смазанными вазелином вручную ввинтить в корпус (1) и головку (9а).

С помощью соответствующих шлангов плотно подключить стерилизатор к воде.

## ПУСК И ПОЛЬЗОВАНИЕ

После этих приготовлений, необходимо сначала запустить насос работающий вместе со стерилизатором. Если стерилизатор установлен на берегу пруда, следует проверить герметичность соединений, а в случае утечки уплотнить их. И только после стабилизации потока воды и вентиляции, включить стерилизатор, вставив вилку в розетку. О запуске стерилизатора свидетельствует свечение на соединительной трубке (13) на крае корпуса (1).

Чтобы избавиться от водорослей из пруда достаточно регулярное использование УФ стерилизатора, например, одна рабочая неделя и одна неделя отдыха, и т.д. После планового периода работы, выключите УФ стерилизатор, вытягивая вилку из розетки. На время перерыва в работе, например, для технического обслуживания или по поводу повреждения насоса, и когда вода не течет из-за засорения фильтра, отключите УФ стерилизатор от сети, вытягивая вилку из розетки. Для получения оптимальных результатов, рекомендуется использовать УФ стерилизатор в течение всего сезона с весны до поздней осени. Ожидаемый период эффективного действия ультрафиолетовых ламп составляет около 7500 часов, т.е. более 300 дней, так что он должен бесперебойно работать в течение всего сезона. Если УФ-лампа работала уже долгое время - например, весь сезон - рекомендуется поменять ее весной до начала нового сезона.

## ЧИСТКА СТЕРИЛИЗАТОРА

УФ стерилизатор работает эффективно, пока защитная трубка кварцевой трубки (9б) остаестя чистой. Сначала очистите его раз в месяц, а затем, в зависимости от условий окружающей среды, в соответствии со своим опытом. Для этого следует:

- отключить устройство и работающий с ним насос от электросети, вынимая вилку из розетки;
- вынуть стерилизатор из крепления и воды, отключить от циркуляции воды и удалить из него остатки воды;
- удалить соединенительные трубки (13) из корпуса (1) и головки защитной трубки (9а), снять прокладки (10), тщательно очистить прокладки и канавки проточной водой,
- держа головку защитной трубки (9а) в правой руке, отвинтить корпус (1 ) согласно стрелке «I» по часовой стрелке (см. рисунок 2), затем осторожно снять защитную трубку (9) - вместе с полным корпусом (3, и т.д.) - по стрелке «II»;

***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *При очистке стерилизатора нет необходимости удалять светильник (3) с электрическими элементами из защитной трубки (9).*

- Вснять прокладку (11) с головки защитной трубки (9а), тщательно очистить прокладку и ее канавку проточной водой,
- очистить корпус (1) внутри и снаружи;
- очистить защитную трубку (9) снаружи, промыть под струей воды, особое внимание обратить на кварцевую трубку (9б);

***ПРИМЕЧАНИЯ:***

*1. Для очистки корпуса (1) и защитной трубки (9) не употреблять механических приборов – не скрести!*

*2. В случае повреждения кварцевой трубки (9б) ее следует поменять. Для замены кварцевой трубки, отвинтить четыре винта, крепящие поджимную втулку (14) - см. рисунок 8*

- уложить прокладки (10) и (11) в своих канавках на соединительных трубках (13) и на головке защитной трубки (9) и слегка смазать их вазелином;
- перед сборкой стерилизатора с особой тщательностью очистить поверхности под прокладками: внутренние поверхности «B» входного и выходного отверстий и фрагмент «C» корпуса (1) - эти места отмечены на рисунках 1 и 2;
- После очистки необходимо тщательно промыть чистой проточной водой;
- Для правильной сборки стерилизатора следует обратиться к рисунку 3. На краю корпуса (1) размещены маленькие обозначения отмеченные на рисунке как «D». Осторожно ввести комплектную защитную трубку (9), вместе со всем внутренним оборудованием стерилизатора в корпус (1) в соответствии со стрелкой «I» в таком положении, чтобы вход / выход «E» головки защитной трубки (9а) был установлен более или менее противоположно пункта «D» на корпусе (1), по линии «F-F». После установки защитной трубки (9), корпус (1) повернуть против часовой стрелки в соответствии со стрелкой «II» до упора;

- обозначения «D» на краю корпуса (1) - см. рисунок 3 - расположены в двух местах друг напротив друга. В зависимости от того, по которому из этих обозначений будет проведена сборка, стерилизатор может быть собран двумя способами: с входом и выходом в том же или обратном направлении (см. рисунок 4). Вы можете выбрать, какой из этих вариантов лучше подойдет в данных условиях;
- ввинтить соединительные трубки.

На этом очистка стерилизатора заканчивается, теперь вы можете проверить его работу в течение короткого времени, а затем установить обратно на свое место, как описано в главе «Подготовка».

## ЗАМЕНА СТАРТЕРА И ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ ЛАМПЫ

Если УФ-С лампа не работает – нет свечения на соединительной трубке (13) корпуса - вероятно, что либо стартер (8), либо УФ-лампа (12) сработаны, поэтому их надо поменять. Для этого следует:

- отключить стерилизатор от сети, вытянув вилку из розетки,
- отключить стерилизатор от воды, вынуть из воды и вылить из него оставшуюся воду, тщательно протереть тканью с внешней стороны до суха и поместить на жесткой ровной поверхности,
- удалить комплектный светильник (3) (см. рисунок 5) вместе с флуоресцентной лампой (12) и стартером (8) - из защитной трубки (9), осторожно поворачивая гайку (4) по стрелке «I» против часовой стрелки. Наряду с этим движением светильник станет высовываться в направлении стрелки «II» и можно его полностью удалить из защитной трубки.

***ПРИМЕЧАНИЯ:***

*1. Для замены стартера и люминесцентной лампы нет необходимости отвинчивать корпус (1) стерилизатора от защитной трубки (9), хотя это возможно в соответствии с рис 2.*

*2. **Не прикасайтесь рукой к стеклу лампы (12)**, любые отпечатки пальцев удалять с помощью чистой ткани, смоченной в спирте.*

**Для замены стартера следует** (см. рисунок 6):

- повернуть поврежденный стартер (8) по стрелке «I» и удалить его, вставить новый стартер в обратном порядке;
- перед тем, как собрать светильник следует очистить уплотнительные элементы. Для этого: отвинтить два винта (5) на крае корпуса (3б), снять заглушку (6) и гайку (4) - см. рисунок 7, где светильник показан без лампы – открытые фрагменты вытереть досуха;
- удалить прокладку (7) из канавки, тщательно очистить канавку и прокладку, а также конечную часть «А» внутренней поверхности головки защитной трубки (9а), обратно уложить прокладку в канавку и слегка смазать вазелином;

***ПРИМЕЧАНИЯ:***

*1. Обратите внимание, чтобы влага не проникла внутрь защитной трубки (9).*

*2. Не скрести! Для обеспечения надежной плотности цилиндрическая поверхность «А» (см. рисунок 7) головки защитной трубки (9а) должна быть гладкой и без повреждений!*

- положить обратно гайку (4) и заглушку (6), прикрепить с помощью винтов (5),
- комлектный светильник (3) вместе с новым стартером осторожно ввести назад в защитную трубку (9) до упора - не касаясь УФ-лампы (12) ! - и предохранить гайкой (4) навинчивая ее туго по часовой стрелке;
- провеить действие стерилизатора, подключив его на короткое время к электросети.

Если люминесцентная лампа (3) по-прежнему не горит, ее также следует поменять.

**Для замены люминесцентной лампы следует:**

- осторожно вынуть из защитной трубки (9) светильник (3) - вместе с люминесцентной лампой (12) и стартером (8), как описано выше в связи с рис. 6,
- люминесцентную лампу (12) повернуть в любом направлении, до положения, в котором можно ее вытянуть из патронов (3d) в направлении стрелок «II» (см. рисунок 6), удалить ее, вставить новую лампу в патроны (3D) так чтобы ее штыри с обеих сторон вошли в гнезда и повернуть на 90°, чтобы зафиксировать положение лампы;

***ПРИМЕЧАНИЕ:** Не прикасайтесь рукой к стеклу лампы (12), любые отпечатки пальцев удалять с помощью чистой ткани, смоченной в спирте.*

- полный светильник (3) вместе с новой люминесцентной лампой и ранее замененным стартером осторожно вставить обратно в защитную трубку (9), и предохранить гайкой (4) навинчивая ее туго по часовой стрелке;
- проверить работу стерилизатора, подключив его на короткое время к электросети.
- Размещение и крепление починенного стерилизатора следует провести в соответствии с описанием в главе «Подготовка к запуску».

По вопросам более сложным чем замена лампы и стартера обращайтесь к службам по техобслуживанию производителя.

## ОБМЕН КВАРЦЕВОЙ ТРУБКИ

Для замены кварцевой трубки следует:

- Удалить весь светильник (3) Рис. 5.
- Отвинтить корпус (1) Рис. 2
- Отвинтить четыре винта крепящие поджимную втулку (14) Рис. 8
- Извлечь кварцевую трубку с прокладками (15) и распорной втулкой 16

Сборку провести в обратном порядке (привинчивая поджимную втулку обратить внимание чтобы кварцевая трубка касалась ее).

## ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

Использованное электрическое и электронное бытовое оборудование нельзя выбрасывать в мусорные ящики. Селекция, сбор и надлежащая утилизация отходов такого типа оберегает ценные ресурсы окружающей среды. Пользователь несет ответственность за доставку использованного оборудования в специализированный пункт сбора, где его примут бесплатно. Информацию о таких пунктах можно получить в пункте продажи или сервисном пункте изготовителя.

## ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Изготовитель предоставляет гарантию на срок 24 месяцев, считая от даты продажи. Гарантия распространяется на повреждения, возникшие по вине изготовителя, т.е. дефекты материалов или ошибки при заводской сборке. Гарантия распространяется только на устройство и не предусматривает ответственности за правильное функционирование и стабилизирование аквариума и аквариумного равновесия. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие из-за неправильной эксплуатации устройства или использования не по назначению. Внимание! Любые попытки внесения конструкционных изменений или разборка устройства, выходящие за пределы его нормальной эксплуатации или ухода, влекут за собой потерю гарантии! В случае обнаружения неправильной работы устройства, необходимо выслать его вместе с заполненным продавцом гарантийным талоном по адресу изготовителя или дистрибьютора. Условием принятия гарантии является соответствие даты изготовления, указанной на продукте, дате, указанной на гарантийном талоне. Настоящие гарантийные условия не исключают, не ограничивают и не приостанавливают прав покупателя, вытекающих из несоответствия товара условиям договора. Гарантия ограничена восстановлением или заменой устройства и не обеспечивает последствий потери или уничтожения, каких-либо других элементов/ресурсов и т.п. произошедших вследствие работы устройства.

Пункты приема на гарантийный ремонт:
г. Москва.ул. Краснобогатырская д.75 (Зоомагазин), тел.8(495) 971-29-87
г. Санкт-Петербург, ул.Ломаная, 11; 196084, тел. 8(812)388-12-21
г. Уфа, 450014 ул. Магистральная, 20 а/я 75, тел. 89173571445
Блог: http://community.livejournal.com/aquael_russia/
E-mail: Aquael-service@ya.ru ICQ:568674786

## LAS INSTRUCCIONES DE USO

### LA INTRODUCCIÓN, LA DESTINACIÓN

**Estimado Cliente,** le damos la enhorabuena por haber elegido el esterilizador ultravioleta de alta calidad, destinado para la esterilización del agua en los recipientes de agua, los estanques de jardinería y de cultivo. Antes de la instalación del aparato es necesario leer detenidamente las presentes instrucciones de uso. Las personas que desconocen estas instrucciones no deben usar el aparato.

### LA LISTA DE PIEZAS /VÉASE EL ESQUEMA 1/

| Núm. | El nombre | PS – 15W | PS – 30W | PS – 55W |
|---|---|---|---|---|
| 1 | La caja completa | 101765 | 101766 | 101766 |
| 2 | El agarre de sujeción | - | - | - |
| 3 | La montura completa y en ella: | - | - | - |
| 3a | El estabilizador completo | - | - | - |
| 3b | La armadura | - | - | - |
| 3c | La montura del arranque | - | - | - |
| 3d | La montura de la lámpara fluorescente | - | - | - |
| 4 | La tuerca | - | - | - |
| 5 | Los tornillos 3,1x10 | 3,1x10 | 3,1x10 | 3,1x10 |
| 6 | El tapón | - | - | - |
| 7 | La junta 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 |
| 8 | El arrancador (arranque) | - | - | - |
| 9a | El cabezal | - | - | - |
| 9b | El tubo de cuarzo | - | - | - |
| 10 | La junta 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 |
| 11 | La junta 53x3 | 53x3 | 53x3 | 53x3 |
| 12 | La lámpara fluorescente UV | 200389 | 200097 | 200232 |
| 13 | El conector | 100241 | 100241 | 100241 |
| 14 | El casquillo de apriete con rosca | - | - | - |
| 15 | La junta del tubo de cuarzo 38x3 | 38x3 | 38x3 | 38x3 |
| 16 | El casquillo distanciador | - | - | - |

### LOS DATOS TÉCNICOS

La tensión: 30 V
La frecuencia: 50 Hz

| Tipos | PS – 15W | PS – 30W | PS – 55W |
|---|---|---|---|
|  T8 (T26) UV-C | 15W | 30W | 55W |
| La longitud de la lámpara fluorescente – sin conectores [mm] | 437 | 893 | 893 |
| El gasto de potencia [W] | 22 | 36 | 68 |
| La presión máxima [bar] | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| El volumen máximo del recipiente [$m^3$] | 15 | 30 | 50 |
| El rendimiento máximo de la bomba [l/h] | 3500 | 7000 | 9000 |
| La bomba aconsejada AQUAEL | PFN 3500 | PFN 7500 | PFN 10000 |
| Máxima profundidad de inmersión [m] | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Masa neto [kg] | 2,72 | 3,00 | 3,10 |

Los niveles de la protección de armazón: IP X8

### LA LISTA DE ESQUEMAS

1. Piezas del esterilizador
2. Como sacar la montura de la caja
3. Como poner la montura en la caja
4. La limpieza de la junta
5. Como sacar la montura del protector
6. La restitución de la lámpara fluorescente y del arrancador (arranque)
7. La limpieza de la junta de la montura (7)
8. La restitución del tubo de cuarzo

### LA DESCRIPCIÓN DEL APARATO

El agua bombeado por el aparato pasa en una capa fina y está expuesto directamente a la radiación ultravioleta UV-C que destruye algas, bacterias y otros organismos patógenos. Gracias a la esterilización, el agua permanece limpio desde el punto de vista biológico todo el tiempo, y los peces y plantas viven en un ambiente limpio y confortable – pueden olvidarse del agua verde con algas.

Propiedades importantes que destacan a **STERILIZERUV**:

- **inmersión total** – la posibilidad de usar tanto dentro como fuera del recipiente de agua;
- **el interruptor térmico (instalado sobre el estabilizador)** – en unas condiciones extraordinarias de uso (por ejemplo cuando el estabilizador está cubierto con algo o el arranque está averiado) desconecta el esterilizador de la red eléctrica hasta el enfriamiento. La puesta en marcha se hace de forma automática;
- **10 metros del cable** que permite la ubicación del aparato deseada;
- **una caja metálica** que asegura gran durabilidad del aparato;
- **unos conectores universales** – ofrecen la posibilidad de adaptar el diámetro de la entrada y salida del aparato al diámetro de los tubos usados para la circulación del agua en cada caso específico.

### LAS CONDICIONES DE UN USO SEGURO

- ✔ Antes de comenzar la instalación del esterilizador ultravioleta hay que leer detenidamente las presentes instrucciones de uso. Hay que vigilar que el esterilizador esté todo el tiempo fuera del alcance de los niños o personas que desconocen estas instrucciones.
- ✔ Antes de comenzar las actividades de instalación o de conservación del esterilizador hay que desconectarlo necesariamente (igual que la bomba que trabaja con él) de la red eléctrica, sacando el enchufe.
- ✔ Antes de comenzar cada instalación del esterilizador hay que comprobar, sacando la caja, de forma descrita en el capítulo "La limpieza...", el esquema 2 y 3 si los elementos de cristal (el tubo de cuarzo y la lámpara fluorescente) no están rotos o fracturados. Si estas piezas están averiadas, el esterilizador no puede ser conectado a la red eléctrica.
- ✔ El esterilizador no se puede conectar a la circulación del agua con una presión que supera 0,5 bares. No se puede conectarlo a la red municipal de desagües.
- ✔ El aparato se puede alimentar de la red eléctrica de unos parámetros nominales (tensión y frecuencia) señalados en la caja del aparato, a través de un enchufe que se encuentra en un lugar seco. En la red de alimentación debe haber un desconector de diferenciación de corriente de flujo de salida de 30mA.
- ✔ No se debe usar el esterilizador que no está lleno de agua. El esterilizador conectado por casualidad sin la circulación del agua se calentará hasta una temperatura elevada. En tal caso no se debe conectarlo a la circulación del agua ni sumergir porque esto puede causar la destrucción del tubo de cristal del protector de cuarzo (9b), y en consecuencia la electrocución. Entonces lo que se debe hacer es desconectarlo de la red eléctrica y antes de la siguiente puesta en marcha esperar hasta un enfriamiento total – como mínimo una hora.
- ✔ El aparato emite una radiación nociva para la piel y para los ojos. ¡Nunca se debe encender la montura sacada de la caja!

- ✔ No se debe usar una lámpara fluorescente de otro tipo que él señalado en los datos técnicos, incluso en caso de que sus dimensiones concuerden.
- ✔ En caso de una avería hay que desconectar inmediatamente el esterilizador de la red. El aparato con el cable o el protector de cuarzo (9) deteriorados no puede seguir siendo usado. Los cables eléctricos no se pueden restituir ni reparar, tampoco se puede instalar sobre ellos ningún interruptor ni desconector. En caso del deterioro de los cables se ha de contactar con el servicio del productor.
- ✔ En caso del peligro de congelación del esterilizador, hay que deconectarlo de la red eléctrica, sacar el agua que se encuentra en él y guardarlo hasta la primavera en un lugar que protege contra las heladas.
- ✔ En los diferentes países puede estar vigente la legislación especial referente al uso del esterilizador.

## LA PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA

El esterilizador UV siempre trabaja con una bomba conectada en linea. La dirección del flujo del agua dentro del esterilizador puede ser cualquiera.
Antes del montaje del esterilizador UV hay que comprobar si:

- ♦ la armadura (3b) está completamente montada sobre el cabezal (9a),
- ♦ la tuerca protectora (4) está montada hasta el fondo conforme el sentido de las agujas del reloj – véase el esquema 1.
- ♦ El esterilizador está suministrado conforme el dibujo en la primera página de las presentes instrucciones, donde las aperturas de entrada y salida están colocadas en la misma dirección. En caso de necesidad se puede cambiar y ponerlas en dirección opuesta (véase el esquema 4). Los detalles de este cambio están descritos en el capítulo "La limpieza del esterilizador" conforme los esquemas 2 y 3.
- ♦ Ahora se puede comprobar el funcionamiento del esterilizador, conectándolo por un momento al enchufe. La luminiscencia será visible en el conector transparente (13) al final de la caja (1).

El esterilizador se puede colocar tanto al exterior del recipiente de agua, como cerca de su orilla, igual que dentro, con una inmersión total. Se aconseja la opción con la inmersión total debido a que de esta forma está protegido del alcance de los niños. En caso de usar el esterilizador en una inmersión total, se puede instalarlo delante o detrás de la bomba. Sin embargo si el esterilizador no está sumergido se ha de conectarlo necesariamente a la salida de la bomba.

***ATENCIÓN:***
*1. El agua que pasa por el esterilizador debe estar filtrada mecánicamente (por el filtro inicial).*
*2. Con objetivo de desairar sin problemas, el esterilizador debe estar inclinado levemente y girado en tal dirección que la apertura de salida sea el punto más alto del esterilizador.*
*3. El agua que pasa por el esterilizador no puede tener una presión más alta que 0,5 bares.*
*4. El lugar de absorción del agua del estanque por la bomba debe estar ubicado en el punto más lejano respecto el lugar donde el agua entra otra vez al recipiente de agua.*

Para colocar el esterilizador pueden servir los agarres (2) que con unos tornillos se pueden fijar sobre el suelo.
El estabilizador (3a) es impermeable. Las lluvias y el agua que salpica no causan ningún tipo de peligro. Hay que colocarlo en un lugar con aire y sombra, de forma que no sea expuesto a la radiación solar. No puede estar cerca de otras fuentes intensivas del calor. Puede estar sujeto con ayuda de tornillos a un suelo inflamable. No se debe taparlo.
Los conectores transparentes (13) hay que cortar en un lugar cuyo diámetro concuerde con él del tubo usado y con las juntas (10) untadas con vaselina atornillar con manos en la caja (1) y en el cabezal (9a). El esterilizador hay que conectar a la circulación del agua con los tubos correspondientes de forma impermeable.

## LA PUESTA EN MARCHA Y EL USO

Después de realizar los preparativos, primero hay que poner en marcha la bomba que trabaja con el esterilizador. Si el esterilizador está colocado sobre la orilla del estanque, hay que comprobar si los conectores son impermeables, y en caso de escapes de agua – repararlos. Después de estabilizar el flujo de agua y una desaireación, se conecta el enchufe a la red de corriente. Cuando al lado del conector (13) al final de la caja (1) aparece una luminiscencia esto significa que el esterilizador UV está funcionando.
Para eliminar las algas del estanque es suficiente usar el esterilizador UV de forma cíclica, por ejemplo una semana de trabajo y una semana de descanso, etc. Después del periodo planeado del funcionamiento, el esterilizador UV debe desconectarse de la red de corriente eléctrica, desenchufándolo.
Durante el tiempo del descanso en el trabajo de la bomba, por ejemplo en el momento de conservación o reparación de una avería de la bomba, y en caso de una obstrucción del filtro, el esterilizador UV se ha de desconectar de la red eléctrica.
Con objetivo de obtener un resultado óptimo se aconseja el uso del esterilizador UV durante toda la temporada desde la primavera hasta bien entrado otoño. El tiempo previsto del funcionamiento efectivo de la lámpara fluorescente UV es de unas 7500 horas, es decir más de 300 días; eso significa que nos servirá sin problemas durante toda la temporada. Cuando la lámpara fluorescente haya trabajado mucho tiempo – por ejemplo toda la temporada – se aconseja su restitución antes del comienzo de una nueva temporada.

## LA LIMPIEZA DEL ESTERILIZADOR

El esterilizador UV funciona de forma eficaz mientras el tubo de cuarzo del protector (9b) permanezca limpio. Al principio hay que limpiarlo una vez al mes, después - dependiendo de las condiciones del entorno - según la experiencia de cada mismo. Para ello, hay que:

- ♦ desconectar el aparato y la bomba que trabaja con él de la red eléctrica mediante su desconexión del enchufe,
- ♦ sacar el esterilizador de la montura y del agua, desconectar de la circulación del agua y eliminar el resto del agua que queda en él;
- ♦ destornillar los conectores (13) de la caja (1) y del cabezal del protector (9a), sacar las juntas (10), cuidadosamente limpiar las juntas y sus fisuras bajo el agua corriente;
- ♦ sujetando el cabezal del protector (9a) en la mano derecha, quitar la caja (1) girando según la flecha "I" conforme el sentido de las agujas del reloj (véase el esquema 2), y luego cuidadosamente sacar de ella el protector de cuarzo (9) – junto con la montura completa (3 etc) – según la flecha "II".

***ATENCIÓN:*** *A la hora de limpiar el esterilizador no hace falta sacarlo de la montura (3) junto con las piezas eléctricas del protector de cuarzo (9).*

- ♦ quitar la junta (11) del cabezal del protector (9a), cuidadosamente limpiar la junta y su fisura bajo el agua corriente;
- ♦ limpiar la caja (1) por fuera y por dentro;
- ♦ limpiar el protector completo (9) por fuera, enjuagar bajo el agua corriente, especialmente el tubo de cuarzo (9b);

***ATENCIÓN:***
*1. Para limpiar la caja (1) y el protector (9) no se debe usar ninguna herramienta mecánica – ¡no rascar!*
*2. En caso de dañar el tubo de cuarzo (9b) hay que restituirlo. Con objetivo de restitución del tubo de cuarzo hay que girar los cuatro tornillos que sujetan el casquillo de apriete (14) – véase el esquema 8.*

- ♦ colocar correctamente las juntas (10) y (11) en sus fisuras sobre los conectores (13) y sobre el cabezal del protector (9a) y untar con un poco de vaselina;
- ♦ antes de montar el esterilizador se ha de limpiar con un cuidado especial la superficie debajo de las juntas: las superficies internas "B" de la apertura de entrada y salida y el fragmento "C" de la caja (1) – estos fragmentos fueron señalados en los esquemas 1 y 2:
- ♦ después de finalizar la limpieza es necesario enjuagarlo bajo el agua corriente;
- ♦ con objetivo de un montaje correcto del esterilizador es aconsejable familiarizarse con el esquema núm. 3. En el borde de la caja (1) están ubicadas unas pequeñas marcas, señaladas en el esquema como "D". El protector completo (9) junto con todo el equi-

pamiento interno del esterilizador se ha de deslizar cuidadosamente dentro de la caja (1) según la flecha "I", de forma que la apertura de entrada/salida "E" del cabezal del protector (9a) esté colocado más o menos en frente de la marca "D" de la caja (1), a lo largo de la linea "F-F". Después de deslizar el protector (9), la caja (1) se ha de girar en la dirección contraria al sentido de las agujas del reloj, según la flecha "II" hasta notar resistencia;

- las marcas "D" en el borde de la caja (1) – véase el esquema 3 – están colocadas en dos puntos, uno en frente de otro. Dependiendo de cual de estas marcas sea la elegida al montar, el esterilizador se puede montar de dos formas: con la entrada y salida en la misma dirección o en dirección opuesta (véase el esquema 4). El usuario puede elegir cual de estas opciones sea la más favorable en las condiciones dadas;
- atornillar los conectores.

En esto termina la limpieza del esterilizador, ahora se puede comprobar su funcionamiento durante un momento, y luego instalarlo de nuevo en su lugar según la descripción del capítulo "La preparación".

## LA RESTITUCIÓN DEL ARRANCADOR Y DE LA LÁMPARA FLUORESCENTE

Cuando la lámpara fluorescente UV-C no funciona – en el conector (13) de la caja no se vislumbra la luminiscencia – es probable que o bien el arrancador (8), o bien la lámpara fluorescente UV (12) fueron desgastados y por lo tanto hay que cambiarlos por unos nuevos. Para ello hay que hacer los siguiente:

- desconectar el esterilizador de la red eléctrica, sacando el enchufe,
- desconectar el esterilizador de la circulación del agua, sacarlo y sacar el agua que se encuentra en él, cuidadosamente limpiarlo con un trapo por fuera hasta dejarlo seco y poner en una superficie plana y dura,
- sacar la montura completa (3) (véase el esquema 5) – junto con la lámpara fluorescente (12) y el arrancador (8) – del protector (9), girando cuidadosamente la tuerca (4) según la flecha "I" en dirección opuesta al sentido de las agujas del reloj. De esta forma toda la montura empezará a salir en dirección de la flecha "II" y se podrá sacarla cuidadosamente por completo del protector.

***ATENCIÓN:***
*1. Con objetivo de restitución del arrancador y de lámpara fluorescente, no hace falta quitar la caja (1) del esterilizador fuera del protector (9), aunque esto es posible según el esquema*
*2. No tocar con manos el cristal de la lámpara fluorescente (12), las posibles huellas de los dedos se pueden eliminar con ayuda de un trapo limpio con alcohol etílico.*

Para la restitución del arrancador se ha de: (véase el esquema 6)

- girar el arrancador averiado (8) según la flecha "I", sacarlo y colocar un nuevo arrancador en orden inversa;
- antes de colocar la montura hay que limpiar los elementos de hidrofugación. Para ello: girar 2 tornillos (5) al final de la armadura (3b), quitar el tapón (6) y la tuerca (4) – véase el esquema 7, en el cual la montura de iluminación está señalada sin la lámpara fluorescente – los elementos descubiertos limpiar hasta dejarlos secos;
- sacar la junta (7) de la fisura, cuidadosamente limpiar la fisura de la junta y la junta en si, y el fragmento final "A" de la superficie interna del cabezal del protector (9a), colocar la junta de nuevo en la fisura y untar con un poco de vaselina;

***ATENCIÓN:***
*1. Pongan una atención especial a que la humedad no entre al interior del protector de cuarzo (9).*
*2. ¡No rascar! ¡Para asegurar una impermeabilidad segura la superficie cilíndrica "A" (véase el esquema 7) del cabezal del protector (9a) debe ser lisa y no dañada!*

- hay que colocar de vuelta la tuerca (4) y el tapón (6), sujetarlos con tornillos (5);
- la montura completa (3) junto con el arrancador restituido se desliza cuidadosamente de vuelta en la montura (9) hasta notar resistencia – ¡sin tocar la lámpara fluorescente UV (12) en ningún momento con los dedos! – y asegurar con la tuerca (4), girándola en el sentido de las agujas del reloj, igualmente hasta notar resistencia;
- comprobar el funcionamiento del esterilizador, conectándolo por un momento a la red eléctrica.

Cuando la lámpara fluorescente (3) sigue sin iluminar, también se ha de restituirla.

**Para cambiar la lámpara fluorescente se ha de:**

- sacar otra vez cuidadosamente la montura (3) completa – junto con la lámpara fluorescente (12) y el arrancador (8) – del protector (9), tal y como se describió arriba en relación al esquema 6;
- la lámpara fluorescente desgastada (12) girar en la dirección elegida, hasta posicionarla de forma que se pueda sacarla de las monturas (3d) en dirección de las flechas „II" (véase el esquema 6), sacarla, poner una lámpara fluorescente nueva en las monturas (3d) por los dos lados hasta notar resistencia y proteger girándola en unos 90º;

***ATENCIÓN:*** *No se debe tocar con las manos la nueva lámpara fluorescente (12), las posibles huellas de los dedos se pueden eliminar con ayuda de una trapo con alcohol etílico.*

- la montura completa (3) junto con la nueva lámpara fluorescente y el arrancador restituido previamente hay que deslizar cuidadosamente dentro del protector (9) hasta notar resisetencia y proteger con la tuerca (4) girándola conforme al sentido de las agujas del reloj, también hasta notar resistencia;
- comprobar el funcionamiento del esterilizador conectándolo por un momento a la red eléctrica.
- La colocación y el montaje del esterilizador reparado hay que llevar a cabo conforme la descripción del capítulo "La preparación para la puesta en marcha".

Con los posibles problemas que superan la restitución de la lámpara fluorescente y el arrancador hay que contactar necesariamente con el productor.

## LA RESTITUCIÓN DEL TUBO DE CUARZO

Con objetivo de la restitución del tubo de cuarzo averiado hay que:

- sacar la montura completa (3) – esquema 5;
- sacar la caja (1) – esquema 2;
- sacar cuatro tornillos que sujetan el casquillo de apriete (14) – esquema 8;
- sacar el tubo de cuarzo con las juntas (15) y el casquillo distanciator (16);

Montar en el orden inverso (tener cuidado a la hora de sujetar el casquillo de apriete para que el tubo de cuarzo esté adherida a ella).

## EL DESMONTAJE Y LA CASACION

El equipo electrico y electronico desgastado no se debe tirar a la basura. La seleccion y el reciclaje correcto de estos aparatos ayuda a proteger el medio ambiente. El usuario es responsable de suministrar el aparato desgastado a un punto de recogida, donde sera depositado gratuitamente. La informacion sobre los puntos de recogida se puede obtener de las autoridades locales o en los puntos de venta.

## LAS CONDICIONES DE GARANTIA

El productor concede una garantia por el periodo de 24 meses desde le fecha de la compra. La garantia abarca las averias causadas por el productor, es decir defectos del material o de montaje. La garantia no abarca deterioros resultado del uso indebido del aparato o tambien su uso de forma diferente a la que esta destinado. Atencion: cualquier intento de transformacion o desmontaje del aparato que exceda el uso normal y la conservacion del aparato provocan la perdida de la garantia! En caso de determinar irregularidades en el funcionamiento del aparato hay que enviarlo junto con la tarjeta de garantia rellenada a la direccion del vendedor o del productor. La condicion de aceptar la garantia es la concordancia entre la fecha de la produccion impresa en el aparato y la fecha inscrita en la tarjeta de garantia. Estas condiciones no excluyen, limitan ni suspenden los derechos del comprador resultantes de la falta de concordancia del producto con el contrato. Esta garantia tiene validez unicamente si se presenta un comprobante de compra. La garantia se limita unicamente a la reparacion o al reemplazo del aparato y no cubre perdidas ni danos resultantes de los objetos animados o inanimados.

## MANUALE PER L'USO

### INTRODUZIONE, APPLICAZIONI

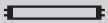
**Gentile Cliente**, ci complimentiamo per l'ottima scelta di uno sterilizzatore a raggi ultravioletti di elevata qualità, destinato alla sterilizzazione dell'acqua negli stagni da giardino e da allevamento. Prima di installare il dispositivo è necessario leggere il presente manuale. Le persone che non hanno preso conoscenza del presente manuale non devono utilizzare questo dispositivo.

### ELENCO DELLE PARTI /vedere dis. 1/

| Lp. | Nome dell'elemento | PS – 15W | PS – 30W | PS – 55W |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Corpo completo | 101765 | 101766 | 101766 |
| 2 | Attacco | - | - | - |
| 3 | Portalampada completo, comprendente: | - | - | - |
| 3a | Reattore | - | - | - |
| 3b | Corpo del portalampada | - | - | - |
| 3c | Portastarter | - | - | - |
| 3d | Attacco della lampada fluorescente | - | - | - |
| 4 | Dado | - | - | - |
| 5 | Viti 3,1x10 | 3,1x10 | 3,1x10 | 3,1x10 |
| 6 | Tappo | - | - | - |
| 7 | Guarnizione 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 |
| 8 | Starter | - | - | - |
| 9a | Testata | - | - | - |
| 9b | Tubo di quarzo | - | - | - |
| 10 | Guarnizione 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 | 26x3,5 |
| 11 | Guarnizione 53x3 | 53x3 | 53x3 | 53x3 |
| 12 | Lampada fluorescente UV | 200389 | 200097 | 200232 |
| 13 | Raccordo | 100241 | 100241 | 100241 |
| 14 | Manicotto pressore con filettatura | - | - | - |
| 15 | Guarnizione del tubo di quarzo 38x3 | 38x3 | 38x3 | 38x3 |
| 16 | Manicotto distanziatore | - | - | - |

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione: 230 V
Frequenza: 50 Hz

| Modelli | PS – 15W | PS – 30W | PS – 55W |
|---|---|---|---|
|  T8 (T26) UV-C | 15W | 30W | 55W |
| Lunghezza della lampada – senza attacchi [mm] | 437 | 893 | 893 |
| Potenza assorbita [W] | 22 | 36 | 68 |
| Pressione massima [bar] | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Volume massimo dello stagno [m³] | 15 | 30 | 50 |
| Portata massima della pompa [l/h] | 3500 | 7000 | 9000 |
| Pompa AQUAEL consigliata | PFN 3500 | PFN 7500 | PFN 10000 |
| Profondità massima di immersione [m] | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Peso netto [kg] | 2,72 | 3,00 | 3,10 |

Livello di protezione del corpo dello sterilizzatore: IP X8

### ELENCO DEI DISEGNI

1. Parti dello sterilizzatore
2. Estrazione del portalampada dal dispositivo
3. Inserimento del portalampada nel dispositivo
4. Pulizia della guarnizione
5. Estrazione del portalampada dalla protezione
6. Sostituzione della lampada e dello starter
7. Pulizia della guarnizione del portastarter (7)
8. Sostituzione del tubo di quarzo

### SPECIFICHE DEL DISPOSITIVO

L'acqua pompata attraverso il dispositivo scorre in strato sottile direttamente nel campo d'azione dei raggi ultravioletti UV-C, che distruggono le alghe, i batteri e gli altri organismi patogeni. Grazie all'azione dello sterilizzatore l'acqua rimane per tutto il tempo biologicamente pura, e i pesci e le piante si sviluppano in un ambiente sano e confortevole. E' possibile dimenticarsi per sempre l'acqua verde a causa delle alghe.

Caratteristiche particolari dello **STERILIZERUV**:

- **Immergibilità completa** – è possibile utilizzarlo sia all'interno che all'esterno del bacino d'acqua.
- **Interruttore termico (montato nel reattore)** – in condizioni di utilizzo anomale (ad esempio se il reattore viene coperto o se lo starter è danneggiato) l'interruttore termico scollega lo sterilizzatore dalla rete elettrica, fino ad avvenuto raffreddamento. La riaccensione avviene automaticamente.
- **Cavo di alimentazione da 10 metri** che permette di posizionare comodamente il dispositivo.
- **Corpo in metallo** che assicura lunga durata del dispositivo.
- **Raccordi universali** – permettono di adattare i diametri di entrata e di uscita del dispositivo al diametro dei tubi utilizzati per la circolazione dell'acqua.

### NORME DI SICUREZZA

- ✔ Prima di installare lo sterilizzatore a raggi ultravioletti bisogna leggere con cura il presente manuale per l'uso. Bisogna fare attenzione che i bambini e le persone che non hanno letto il manuale non abbiamo accesso allo sterilizzatore.
- ✔ Prima di intraprendere le attività di installazione o di manutenzione dello sterilizzatore bisogna assolutamente scollegarlo (insieme alla pompa che lo alimenta) dalla rete elettrica estraendo le spine dalle prese.
- ✔ Prima di iniziare ogni installazione dello sterilizzatore bisogna verificare, estraendoli dal corpo del dispositivo come descritto nel capitolo "Pulizia...", disegni 2 e 3, che gli elementi interni in vetro (tubo di quarzo e lampada fluorescente UV) non siano danneggiati o incrinati. Se tali parti sono danneggiate è vietato collegare lo sterilizzatore alla rete elettrica.
- ✔ E' vietato collegare lo sterilizzatore ad un impianto idraulico con pressione superiore a 0,5 bar. E' vietato collegarlo alla rete idrica cittadina!
- ✔ Il dispositivo può essere alimentato unicamente da una rete elettrica avente i parametri nominali (tensione e frequenza) indicati sul corpo del dispositivo, attraverso una presa di rete posta in un luogo asciutto. Nella rete di alimentazione deve essere installato un interruttore differenziale con corrente di perdita di 30mA.
- ✔ E' vietato usare lo sterilizzatore a secco, senza acqua. Uno sterilizzatore acceso per errore senza circolazione d'acqua si riscalda a temperature elevate. In tal caso è vietato avviarvi la circolazione dell'acqua o immergerlo nell'acqua, in quanto vi è rischio di danneggiamento del tubo di quarzo (9b), e di conseguente folgorazione elettrica! Bisogna in tal caso scollegarlo dalla rete elettrica e attendere per almeno un'ora il completo raffreddamento prima di avviarlo nuovamente.
- ✔ Il dispositivo produce raggi nocivi per la pelle e per gli occhi. E' assolutamente vietato accendere la lampada fluorescente fuori dal corpo opaco del dispositivo!
- ✔ E' vietato utilizzare tipi di lampada fluorescente diversi da quelli indicati nelle caratteristiche tecniche, anche nel caso in cui le dimensioni siano corrispondenti!

- ✔ In caso di danneggiamento lo sterilizzatore va scollegato immediatamente dalla rete. Un dispositivo con il cavo di alimentazione danneggiato o con il tubo di quarzo (9) danneggiato non può essere utilizzato. E' vietato riparare o sostituire i cavi elettrici, così come installarvi un interruttore o un collegamento a spina. In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione bisogna rivolgersi all'assistenza tecnica del produttore.
- ✔ In presenza di rischio di gelate, scollegare lo sterilizzatore dalla rete elettrica, estrarre l'acqua in esso contenuta, e conservarlo fino alla primavera in un luogo protetto dal rischio di congelamento.
- ✔ In diversi paesi possono essere in vigore norme diverse riguardanti l'utilizzo dello sterilizzatore.

## PREPARAZIONE ALL'AVVIAMENTO

Lo sterilizzatore UV funziona sempre accoppiato in serie ad una pompa. Il flusso dell'acqua all'interno dello sterilizzatore può avvenire nella direzione scelta dall'utilizzatore.
Prima del montaggio dello sterilizzatore UV bisogna controllare che:

- ♦ il corpo del portalampada (3b) sia inserito fino in fondo nella testata (9a),
- ♦ il dado di fissaggio (4) sia serrato fino in fondo, ruotandolo in senso orario – vedere dis. 1.
- ♦ Lo sterilizzatore viene fornito secondo il disegno posto sulla prima pagina del presente manuale, con l'entrata e l'uscita dell'acqua orientate nella stessa direzione. In caso di necessità possono essere disposte in direzioni opposte (vedere dis. 4). I particolari relativi al cambio di impostazioni sono descritti nel capitolo "Pulizia dello sterilizzatore", in relazione ai disegni 2 e 3.
- ♦ Adesso è possibile controllare il funzionamento dello sterilizzatore, collegandolo per un attimo alla presa di rete. Attraverso il raccordo trasparente (13) posto all'estremità del corpo del dispositivo (1) sarà visibile un chiarore.

Lo sterilizzatore può essere posto sia all'esterno dello stagno, in prossimità della riva, che all'interno, completamente immerso. Si consiglia la seconda opzione, in immersione completa, poiché in tal modo sarà maggiormente protetto dai bambini. In caso di utilizzo dello sterilizzatore in immersione completa, può essere installato sia a monte che a valle della pompa. Invece se lo sterilizzatore non viene immerso, va necessariamente collegato all'uscita della pompa.

***AVVERTENZE:***
*1. L'acqua che attraversa lo sterilizzatore deve essere prefiltrata meccanicamente (attraverso un filtro preliminare).*
*2. Per agevolare lo spurgo dell'aria dallo sterilizzatore, va disposto leggermente inclinato e ruotato in modo tale che il punto posto più in alto dello sterilizzatore sia la sua apertura di uscita.*
*3. E' vietato far passare attraverso lo sterilizzatore acqua a pressione superiore a 0,5 bar.*
*4. Il punto dal quale la pompa aspira l'acqua dello stagno deve trovarsi il più lontano possibile dal punto dove l'acqua trattata viene riversata nuovamente nello stagno.*

**P**er fissare lo sterilizzatore possono essere utili gli attacchi (2), che mediante viti possono essere fissati al fondo.
Il reattore (3a) è impermeabile. Pioggia o schizzi d'acqua non costituiscono alcun pericolo. Va posto in un luogo arieggiato e in ombra, in modo da non esporlo all'azione diretta dei raggi solari. Non può essere posto in prossimità di altre fonti di calore intenso. Può essere fissato mediante viti ad un pavimento non infiammabile. E' vietato coprirlo.
I raccordi trasparenti (13) devono essere tagliati nel punto corrispondente al diametro del tubo flessibile utilizzato, e insieme alle guarnizioni (10) lubrificate con vaselina va avvitato a mano nel corpo del dispositivo (1) e nella testata (9a).
Lo sterilizzatore va collegato al circuito dell'acqua con tubi flessibili adeguati, a tenuta.

## AVVIAMENTO E UTILIZZO

Dopo aver eseguito la preparazione sopra indicata, va per prima avviata la pompa collegata allo sterilizzatore. Se lo sterilizzatore è posto sulla riva dello stagno, va controllata la tenuta stagna dei collegamenti, e nel caso di perdite vanno sigillati. Solo dopo che il flusso d'acqua si sia stabilizzato e che l'aria sia stata espulsa, accendere lo sterilizzatore inserendo la spina nella presa di rete. Il chiarore che appare presso il raccordo (13) all'estremità del corpo del dispositivo (1) indica il funzionamento dello sterilizzatore.
Per liberare lo stagno dalle alghe è sufficiente un utilizzo ciclico dello sterilizzatore UV, ad esempio una settimana di funzionamento e una settimana di pausa. Al termine del periodo previsto di funzionamento lo sterilizzatore UV va scollegato, estraendo la spina dalla presa di rete.
Nei momenti di pausa nel funzionamento della pompa, ad esempio a causa di manutenzione o di guasto della pompa, oppure quando l'acqua non scorre a causa di intasamento del filtro, bisogna scollegare lo sterilizzatore UV, estraendo la spina dalla presa di rete.
Al fine di ottenere un effetto ottimale si consiglia di utilizzare lo sterilizzatore UV per tutta la stagione, dalla primavera fino all'autunno inoltrato. Il periodo previsto di pieno funzionamento della lampada fluorescente UV è di circa 7500 ore, ossia oltre 300 giorni, quindi funzionerà senza problemi per tutta la stagione. Prima dell'inizio di una nuova stagione si consiglia di sostituire una lampada fluorescente che ha già lavorato a lungo, ad esempio per l'intera stagione precedente.

## PULIZIA DELLO STERILIZZATORE

Lo sterilizzatore UV funziona efficacemente finché il tubo di quarzo (9b) è pulito. All'inizio è necessario pulirlo una volta al mese e successivamente, in base alle condizioni ambientali, secondo la propria esperienza. Per eseguire la pulizia operare nel modo seguente:

- ♦ scollegare il dispositivo e la pompa ad esso accoppiata dalla rete elettrica, estraendo le spine dalle prese
- ♦ staccare lo sterilizzatore dall'attacco, estrarlo dall'acqua, scollegarlo dal circuito dell'acqua e far uscire l'acqua in esso contenuta
- ♦ svitare i raccordi (13) da corpo del dispositivo (1) e dalla testata (9a), estraendo le guarnizioni (10), che vanno pulite, insieme alle loro sedi, sotto acqua corrente
- ♦ tenendo la testata (9a) con la mano destra svitare il corpo del dispositivo (1) secondo la freccia "I" in verso orario (vedere dis. 2), e successivamente estrarre con prudenza il tubo di quarzo (9) con il portalampada completo (3 ecc.) secondo la freccia "II"

***ATTENZIONE:*** *Per pulire lo sterilizzatore non è necessario estrarre il portalampada (3) con le parti elettriche dal tubo di quarzo (9).*

- ♦ estrarre la guarnizione (11) dalla testata (9a), pulire con cura la guarnizione e la sua sede, sotto acqua corrente
- ♦ pulire il corpo del dispositivo (1) dal lato esterno e interno
- ♦ pulire la protezione completa (9) dall'esterno, sciacquandola sotto acqua corrente, manipolando con particolare prudenza il tubo di quarzo (9b);

***AVVERTENZE:***
*1. E' vietato utilizzare strumenti meccanici per la pulizia del corpo del dispositivo (1) e della protezione (9). Vietato raschiare!*
*2. In caso di danneggiamento del tubo di quarzo (9b) bisogna sostituirlo. Per sostituire il tubo di quarzo bisogna svitare le quattro viti che fissano il manicotto pressore (14) - vedere dis. 8.*

- ♦ inserire correttamente le guarnizioni (10) e (11) nelle sue sedi nei raccordi (13) e nella testata (9a) e lubrificarle leggermente con vaselina
- ♦ prima di rimontare lo sterilizzatore pulire con particolare cura la superficie sotto le guarnizioni: la superficie interna "B" delle aperture di entrata e di uscita e la zona "C" del corpo del dispositivo (1) indicate nei disegni 1 e 2
- ♦ al termine della pulizia sciacquare con cura sotto acqua corrente
- ♦ per rimontare correttamente lo sterilizzatore conviene osservare il disegno 3. Sul margine del corpo del dispositivo (1) si trovano delle piccole marcature, indicate nel disegno come "D". La protezione completa (9) con tutte le parti interne dello sterilizzatore va inserita con prudenza nel corpo del dispositivo (1) secondo la freccia "I" in modo tale che l'apertura di entrata/uscita della testata (9a) si trovi più o meno in corrispondenza

del segno "D" del corpo del dispositivo (1), secondo la linea „F-F". Dopo l'inserimento della protezione (9), il corpo del dispositivo (1) va avvitato in senso antiorario, secondo la freccia "II", fino a incontrare resistenza
- le marcature "D" sul margine del corpo del dispositivo (1) (vedere dis. 3) si trovano in due punti, sui lati opposti. A seconda di quale marcatura verrà considerata nel montaggio lo sterilizzatore può essere montato in due modi: con l'entrata e l'uscita nella stessa direzione, o in due direzioni opposte (vedere dis. 4). L'utilizzatore può scegliere l'opzione più adatta alle proprie necessità
- avvitare i raccordi.

La pulizia dello sterilizzatore è terminata, è ora possibile controllarne il funzionamento per un attimo, per poi installarlo nuovamente al suo posto secondo quanto descritto nel capitolo "Preparazione".

## SOSTITUZIONE DELLO STARTER E DELLA LAMPADA

Se la lampada fluorescente UV-C non funziona, sui raccordi (13) non si vede alcun chiarore, indicando che probabilmente lo starter (8), o la lampada fluorescente UV (12) sono esauriti e devono essere quindi sostituiti. A tal fine operare nel modo seguente:
- scollegare lo sterilizzatore dalla rete elettrica, estraendo la spina
- scollegare lo sterilizzatore dal circuito dell'acqua, far uscire l'acqua in esso contenuta, asciugarlo con cura esternamente con un panno e appoggiarlo su una superficie rigida e piana
- estrarre il portalampada completo (3) (vedere dis. 5) con la lampada fluorescente (12) e lo starter (8) dalla protezione (9), svitando con prudenza il dado (4) secondo la freccia "I" in senso antiorario. Con questo movimento l'intero portalampada inizia ad uscire in direzione della freccia "II" e può venire completamente estratto dalla protezione, operando con prudenza.

***AVVERTENZE:***
*1. Per sostituire starter e lampada fluorescente non è necessario svitare il corpo dello sterilizzatore (1) dalla protezione (9), sebbene questo sia possibile, secondo il dis. 2.*
*2. Non toccare con le dita il vetro della lampada fluorescente (12), eventuali tracce delle dita devono essere rimosse con un panno pulito, imbevuto di alcool.*

**Per sostituire lo starter è necessario** (vedere dis. 6):
- ruotare lo starter (8) danneggiato secondo la freccia "I" ed estrarlo, inserendo il nuovo starter operando in successione inversa
- prima di rimontare il portalampada bisogna pulire gli elementi di tenuta. A tal scopo svitare le 2 viti (5) all'estremità del corpo del dispositivo (3b), estrarre il tappo (6) e il dado (4) (vedere dis. 7 nel quale il portalampada viene mostrato senza lampada fluorescente) e asciugare completamente le zone in tal modo esposte
- estrarre la guarnizione (7) dalla sua sede, pulire con cura la sede della guarnizione, la guarnizione stessa, e la zona terminale "A" della superficie interna della testata (9a), rimettere la guarnizione nella sua sede e lubrificarla leggermente con vaselina

***AVVERTENZE:***
*1. Fare attenzione che l'umidità non entri all'interno della protezione (9).*
*2. Non raschiare! Per garantire la necessaria tenuta e quindi la sicurezza la superficie cilindrica "A" (vedere disegno 7) della testata (9a) deve essere liscia e senza danneggiamenti!*

- rimettere il dado (4) e il tappo (6), e fissare con le viti (5);
- il portalampada completo (3) con lo starter sostituito va inserito delicatamente nella protezione (9) **fino in fondo** facendo sempre attenzione a non toccare con le dita la lampada fluorescente UV (12) e fissarlo con il dado (4) ruotandolo in senso orario, sempre **fino in fondo** ;
- controllare il funzionamento dello sterilizzatore, collegandolo per un attimo alla rete elettrica.

Se lampada fluorescente (3) continua a rimanere spenta, bisogna sostituire anche la lampada.



**Per sostituire la lampada fluorescente è necessario:**
- estrarre nuovamente con prudenza il portalampada (3) insieme alla lampada fluorescente (12) e allo starter (8) dalla protezione (9), come descritto precedentemente in relazione al disegno 6
- ruotare la lampada fluorescente (12) esaurita, in direzione qualsiasi, in modo da poterla estrarre dagli attacchi (3d) in direzione della freccia "II" (vedere dis. 6), estrarla, inserire una nuova lampada fluorescente fino in fondo in entrambi gli attacchi (3d) e fissarla ruotandola di 90°;

***ATTENZIONE:*** *Non toccare con le dita il vetro della nuova lampada fluorescente (12), eventuali tracce delle dita devono essere rimosse con un panno pulito, imbevuto di alcool.*

- reinserire delicatamente fino in fondo il portalampada completo (3) con la nuova lampada fluorescente e con lo starter precedentemente sostituito nella protezione (9) e fissarlo con il dado (4) ruotandolo fino in fondo in senso orario
- controllare il funzionamento dello sterilizzatore, collegandolo per un attimo alla rete elettrica.
- Il posizionamento e il fissaggio dello sterilizzatore riparato deve avvenire secondo quanto descritto nel capitolo "Preparazione all'avviamento".

In caso di problemi che vanno oltre la sostituzione della lampada fluorescente e dello starter rivolgersi all'assistenza tecnica del produttore.

## SOSTITUZIONE DEL TUBO DI QUARZO

Per sostituire un tubo di quarzo danneggiato è necessario:
- estrarre il portalampada completo (3) – dis. 5;
- svitare il corpo del dispositivo (1) – dis. 2;
- svitare le quattro viti di fissaggio del manicotto pressore (14) – dis. 8;
- estrarre il tubo di quarzo con le guarnizioni (15) e il manicotto distanziatore (16);

Montaggio in successione inversa (durante l'avvitatura del manicotto pressore fare attenzione che il tubo di quarzo sia ben aderente al manicotto).

## SMONTAGGIO E SMALTIMENTO

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate non possono essere smaltite con i rifiuti domestici. La raccolta e lo smaltimento differenziati di questo tipo di rifiuti contribuisce alla difesa dell'ambiente naturale. L'utilizzatore ha la responsabilità di consegnare l'apparecchiatura usata in un punto di raccolta specializzato, dove sarà preso in consegna gratuitamente. E' possibile ottenere informazioni circa tali punti di raccolta presso le autorità locali, o presso il punto vendita.

## CONDIZIONI DI GARANZIA

Il produttore fornisce una garanzia per un periodo di 24 mesi, a partire dalla data di acquisto. La garanzia copre esclusivamente i danni derivanti da colpa del produttore cioè i difetti dei materiali e gli errori di montaggio. Non copre i danni conseguenti all'utilizzo improprio del dispositivo, o all'utilizzo del dispositivo a scopi non conformi alla sua destinazione d'uso. Attenzione: ogni tentativo di modifica o di smontaggio del dispositivo che non rientra nell'ambito del normale utilizzo e manutenzione, provoca la perdita della garanzia! Nel caso venga rilevato un malfunzionamento, è necessario inviare il dispositivo all'indirizzo del venditore o del produttore, insieme alla carta di garanzia compilata. Condizione per il riconoscimento del diritto alla garanzia è la corrispondenza tra la data di produzione impressa sul prodotto e quella indicata sulla carta di garanzia. Le presenti condizioni non escludono, non limitano e non sospendono i diritti dell'acquirente derivanti dalla difformità tra il prodotto e il contratto.
La garanzia è limitata unicamente alla riparazione o alla sostituzione del dispositivo stesso. La garanzia non comprende le conseguenze della perdita o della distruzione di qualsiasi altro oggetto.

**KARTA GWARANCYJNA / GUARANTEE CARD**
**GARANTIESCHEIN / FICHE DE GARANTIE**
**CARTA DE GARANTIA / CARTA DE GARANTÍA**
**SCHEDA DI GARANZIA / GARANCIALEVÉL**
**ZÁRUČNÍ LIST / ГАРАНТИЙНЫЙ ЛИСТ**
**ГАРАНЦИОННИ КАРТА / GARANTIBEVIS**

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Data produkcji / Date of production / Herstellungsdatum
Date de production / Data di produzione / Data de produção
Fecha de producción / Gyártási idő / Datum výroby
Дата изготовления / Дата на производство / Produktionsdatum

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Data sprzedaży / Date of selling / Verkaufsdatum
Az eladás dátuma / Fecha de venta / Datum prodeje
Date de vente / Data di vendita / Data de venda
Дата продажи / Дата на продажба / Försäljningsdatum

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Stempel i podpis sprzedawcy / Stamp & signature of seller
Stempel und Unterschrift des Händlers / Cachet et signature du vendeur
Timbro e firma del commesso / Az eladó pecsétje és aláírása
Razítko a podpis prodávajícího / Carimbo e assinatura do vendedor
Cuño y firma del vendedor / Штемпель и подпись продавца
Печат и подпис на продавача / Säljarens stämpel och signatur