

# Immersion UV-C Manual

IMMERSION UV-C 40W / 75W WITH LED INDICATION

IMMERSION UV-C 40W / 80W AMALGAM WITH LED INDICATION





## MANUAL IMMERSION UV-C

|  |         |
|--|---------|
| Manual Immersion UV-C                      | 6 - 9   |
| Gebrauchsanweisung Immersion UV-C          | 10 - 14 |
| Manuel du Immersion UV-C                   | 15 - 18 |
| Handleiding Immersion UV-C                 | 19 - 22 |
| Manual de Instrucciones del Immersion UV-C | 23 - 26 |
| Manual de instruções Immersion UV-C        | 27 - 30 |
| инструкции СИГНАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛА UV-C       | 31 - 35 |

## MANUAL IMMERSION UV-C

### EN

It is forbidden to put into use any appliance specified in this declaration until it has been built into an appliance/machine or has been assembled with other appliances/machines to form an appliance/machine that meets the harmonized European standards applicable to the assembled appliance/machine, and in particular the standards defined in NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.

**CAUTION**  
**UV LIGHT**  
DO NOT LOOK  
DIRECTLY AT LIGHT



### DE

Dieses Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor das Gerät, bis zu einer maximalen Tiefe von 9 Metern, eingebaut wurde, in einer Apparatur/Gehäuse/Maschine, oder zusammengesetzt wurde mit anderen Apparaturen/Maschinen zu einer Gesamtapparatur/Maschine, die den europäischen Normen, geltend für die zusammengestellte Apparatur/Maschine, mit im besonderen den Richtlinien, die definiert sind in der NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010, entspricht.

Deutsche Fassung: DIN-EN 60335-2-109:2010 -Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.

### FR

Il est interdit d'activer tout appareil spécifié dans cette déclaration tant qu'il n'est pas intégré dans un appareil/une machine ou assemblé avec d'autres appareils/machines pour constituer un appareil/une machine qui satisfait aux normes européennes harmonisées en vigueur pour l'appareil/la machine constitué(e), et plus particulièrement les règles stipulées dans NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.

### NL

Het is verboden elk apparaat, gespecificeerd in deze verklaring, in gebruik te stellen voordat dit apparaat is ingebouwd in een apparaat/machine of samengebouwd is met andere apparaten/machines tot een apparaat/machine welke voldoet aan de geharmoniseerde Europese normen, geldende voor het/de samengesteld(e) apparaat/machine, met in het bijzonder de normeringen als gedefinieerd in de NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.

### ES

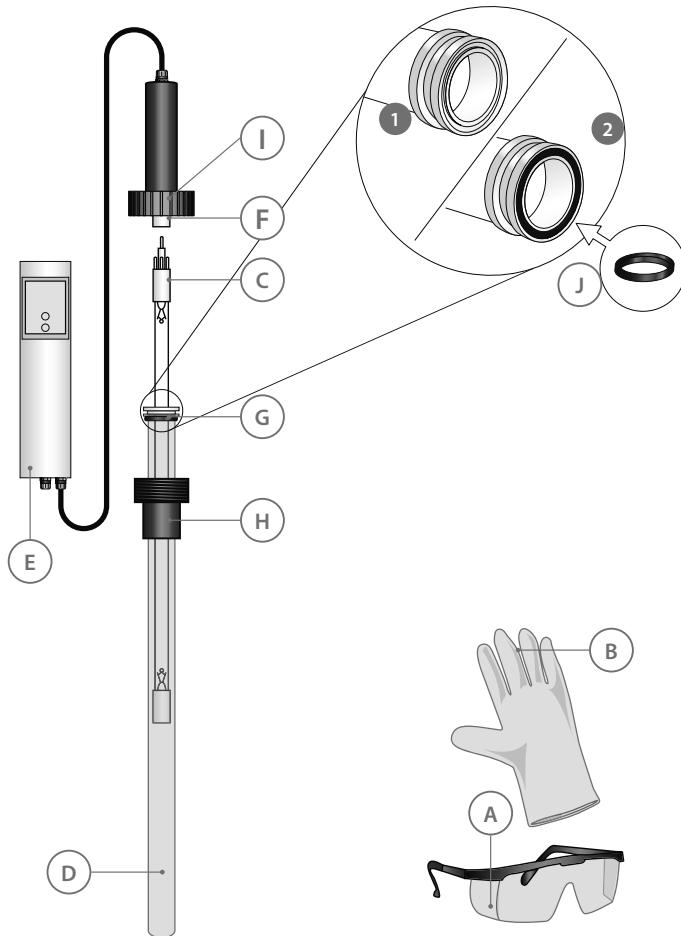
Queda prohibida la puesta en funcionamiento de cualquier aparato especificado en esta declaración antes de que dicho aparato se haya montado en un aparato/máquina o se haya encastreado con otros aparatos/máquinas para formar un aparato/máquina que cumpla con las normas europeas armonizadas en vigor para el aparato/máquina compuesto, especialmente las normativas definidas en la norma UNE-EN-IEC 60335-2-109:2010.

### PT

É proibido utilizar qualquer aparelho definido neste manual antes deste estar incorporado num aparelho numa máquina ou montado juntamente com outros aparelhos/máquinas num(a) aparelho/máquina que satisfaz as normas europeias harmonizadas, aplicáveis no aparelho/na máquina composta, em especial as normas definidas no NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.

### RU

Запрещается эксплуатировать любое устройство, указанное в данной декларации, до тех пор, пока оно не будет установлено в устройство или машину или не будет включено в общую конструкцию с другими устройствами или машинами, в результате чего образуется электрическое устройство или машина, удовлетворяющие гармонизированным европейским стандартам, применимым к комплектным электрическим устройствам/машинам, в том числе стандартам, указанным в документе NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.



#### TECHNICAL DATA

| Model                              | 40W             | 75W             | 40W Amalgam     | 80W Amalgam     |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| T5 lamp                            | 40 Watt         | 75 Watt         | 40 Watt         | 80 Watt         |
| Lamp life                          | 9000 hours      | 9000 hours      | 16000 hours     | 16000 hours     |
| Supply voltage                     | 230V AC 50/60Hz | 230V AC 50/60Hz | 230V AC 50/60Hz | 230V AC 50/60Hz |
| Length of luminaire + quartz glass | 85 cm           | 85 cm           | 55 cm           | 85 cm           |



**Please read carefully through these installation instructions before installing this appliance.**



**Attention!** The Immersion UV-C may not be put into operation until it has been built into an appliance/machine to a maximum depth of 9 metres or has been assembled with other appliances/machines to form an appliance/machine that meets the harmonized European standards applicable to the assembled appliance/machine, and in particular the standards defined in NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.

**NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 CLAUSE 22.102**

*\*In UV radiation water treatment appliances, no UV radiation shall be discharged from the appliance*

- *before, during or after installation*
- *during operation*
- *during maintenance*
- *during cleaning*
- *during replacement of the UV-Clamp*

*NOTE This requirement may be met by mechanical construction, or by a switch\*\* that de-energizes the UV-Clamp.*

*\*Compliance is checked by inspection and by the tests of Clause 32.*

*\*\*It shall not be possible to operate the switch, if any, with test probe B of IEC 61032*



**Attention!** The Immersion UV-C may not be put into operation until the appliance/machine has been fitted with proper earthing that meets the harmonized European standards applicable to the assembled appliance/machine, and in particular the standards defined in NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 and NEN-EN-IEC 60335-1:2010.

**NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 CLAUSE 22.101**

*Class I UV radiation water treatment appliances having an enclosure of non-metallic material shall be constructed so that leakage of liquids does not result in a hazard.*

*Compliance is checked by the following test.*

- *A hole is made in the enclosure.*
- *The appliance is placed in the most unfavourable position that is possible according to the instructions.*
- *Water containing approximately 1 % NaCl is poured into the enclosure at a rate of approximately 100 ml/min, avoiding live parts.*
- *The accumulating water shall come into contact with earthed metal before reaching live parts.*

**NEN-EN-IEC 60335-1:2010 CLAUSE 27.1**

*Device for earthing. The aforementioned clause is applicable unless:*

- *The water is insulated from live parts by double insulation, and the inlet and outlet pipes of class I appliances either*
  - *contain a metal sieve reliably connected to the earthing terminal; or*
  - *are of metal and permanently and reliably connected to the earthing terminal. The other accessible metal parts of the appliance in contact with the water shall also be permanently and reliably connected to the earthing terminal.*

**NB. (NEN-EN-IEC 60335-1:2010 CLAUSE 27)**

*27.4 If the base of the earth connection is part of an aluminium or aluminium-alloy frame or enclosure, precautions must be taken to prevent the risk of corrosion due to contact between copper and aluminium or its alloys.*

**SAFETY**

**Attention!** Take care that the lamp is always completely below the water level. If the lamp dries out it will overheat and stop working.

If maintenance or repair work is to be carried out, the appliance must be switched off using the stipulated method (NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 clause 22.102), and you must always wear safety goggles (drawing 1, item A) and latex gloves (drawing 1, item B). It is also recommended that you carefully read through the safety regulations. This UV-C appliance is also suitable for saltwater applications. The appliance must always be rinsed with clean water, however, after being removed from saltwater or chlorinated water.

- This appliance contains a UV-C lamp.
- Never switch the UV-C lamp on if it is not inside a UV-C shielding enclosure that is part of the appliance to be assembled, especially if there is a chance of contact with the eyes and/or skin.
- Use of the appliance in a manner other than that for which it is intended or damage to the UV-C shielding enclosure may cause the release of hazardous UV-C radiation. Even small doses of UV-C radiation can cause damage to the eyes and/or skin.
- Damaged appliances may not be put into operation.
- Always read the maintenance instructions before opening the appliance.
- The appliance's power supply must be fitted with a 30mA earth leakage current circuit-breaker.
- Always de-energize the appliance before carrying out any maintenance or repair work on it.
- Never do work on the appliance while standing in a puddle of water or with wet hands.
- This appliance is not intended for household use or installation by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or a lack of experience and know-how. Keep children away from this appliance and from the cable. The Immersion UV-C may not be put into operation until it has been built into an appliance/machine to a maximum depth of 9 metres or has been assembled with other appliances/machines to form an appliance/machine that meets the harmonized European standards applicable to the assembled appliance/machine, and in particular the standards defined in NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.

- The cable of the appliance cannot be replaced. The complete electrical unit of the appliance must be replaced if there is any damage to the power cable.
- Once the appliance has been switched off, the lamp will remain hot for approximately 10 minutes.
- Do not use the appliance if any of the components are damaged (this particularly applies to the quartz glass).
- Appropriate precautions should be taken to prevent freezing if there is any risk that the appliance might freeze.

This product may only be used according to the guidelines described in this manual

#### MOUNTING IMMERSION UV-C



##### Drawing 1

1. For your own safety, put on an UV safety goggles (A)
2. Wear gloves (B)
3. Carefully take parts C, D, E, J and H out of the packaging
4. Fit the O-ring (G) at the end of the quartz glass and place the screw part (H) around the quartz glass
5. Push the O-ring (J) in the appropriate notch of the plastic ring at the end of the quartz glass.
6. Take the UV-C lamp (C) out of the tube
7. Carefully slide the lamp (C) into the quartz glass (D)
8. Place the lamp fitting (F) on the lamp (C)
9. Slide the lamp fitting into the quartz glass and hand-tighten the nut (I) onto the screw part (H). This will ensure that the O-ring (J) is locked in and that the connection is therefore watertight
10. Install the electrical unit (E) in a dry/sheltered position
11. Fit or place the Immersion UV-C in the desired appliance/machine in such a way that the combination meets the standards defined in NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010

#### INSTRUCTIONS FOR USE LED HOUR METER

When the UV-C device is switched on, the program performs a self-diagnostic test. The LED flashes red quickly for about one second. Then the LED lights green, flashes green or lights red. This depends on the number of hours that the system has already been in operation.

When the UV-C lamp is switched on for the first time, or after the 'reset' function is used, the value will be 9,000 or 16,000. The number of hours is based on the lamp in your device. Each UV-C lamp has a maximum number of operating hours, during which the lamp provides optimum disinfection. After this number of hours the lamp must be replaced. When the system is switched off, or after a power failure, the system will remember the remaining number of hours. When it is switched on again the system will continue counting from where it left off.

#### HOUR METER STATUS

- Lit green: the UV-C lamp is operating within its normal service life.
- Flashing green: the UV-C lamp will need to be replaced within 500 more hours.
- Lit red: the UV-C lamp should be replaced as soon as possible.

#### RESETTING THE HOUR METER

After the lamp is replaced, the system can begin counting again. First you must perform a 'reset'. A reset changes the hour meter reading back to the programmed number of hours.

- Hold the button.
- The LED will flash quickly and then light green. This takes a total of about 5 seconds.
- As soon as the hour meter is lit green you can release the button.
- The hour meter will begin counting a new cycle as described under 'hour meter status'.

#### REPLACING/MAINTAINING IMMERSION UV-C LAMP

The lamp must be replaced after 8.000 or 16.000 (amalgam) operating hours and the quartz glass must be cleaned.



##### Drawing 1

1. For your own safety, put on an UV safety goggles (A)
2. Wear gloves (B)
3. De-energize the appliance and wait at least 10 minutes
4. Carefully take the Immersion UV-C out of the appliance/machine
5. Loosen the nut (I) from the screw part (H)
6. Carefully pull the lamp (C) off the lamp fitting (F)
7. Take a new UV lamp (C) out of the packaging
8. Carefully slide the lamp (C) into the quartz glass (D)
9. Place the lamp fitting (F) on the lamp (C)
10. If necessary, clean the quartz glass with a soft cloth and a non-aggressive cleaning agent. When the quartz glass is totally dry you can check for lime scale deposits. Remove any lime scale deposits with appropriate lime scale removers (i.e. cleaning vinegar).
11. Slide the lamp fitting into the quartz glass and hand-tighten the nut (I) onto the screw part (H). This will ensure that the O-ring (J) is locked in and that the connection is therefore watertight.
12. The UV-C appliance is now ready for use

**For the safety instructions and terms of guarantee we would like to refer to the general UV-C manual.**

# GEBRAUCHSANWEISUNG IMMERSION UV-C



**Lesen Sie vor der Installation des Gerätes zuerst  
sorgfältig diese Installationsanleitung durch.**



**Achtung!** Diese Tauch UV-C darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor das Gerät, bis zu einer maximalen Tiefe von 9 Metern, eingebaut wurde, in einer Apparatur/Gehäuse/Maschine, oder zusammengebaut wurde mit anderen Apparaturen/Maschinen zu einer Gesamtapparatur/Maschine, die den europäischen Normen , geltend für die zusammengestellte Apparatur/Maschine, mit im besonderen den Richtlinien, die definiert sind in der NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010, entspricht. Deutsche Fassung: DIN-EN 60335-2-109:2010 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

## DIN-EN-IEC 60335-2-109:2010, ABSCHNITT 22.102

\*In UV-Wasseraufbereitungsgeräten darf keine UV-Strahlung abgegeben werden.

- Vor, während und nach der Installation
- Während des Betriebs
- Während der Wartung
- Während der Reinigung
- Beim Austausch der UV-CStrahler

**Anmerkung:** Diese Anforderung kann durch den mechanischen Aufbau oder durch einen Schalter\*\*, der den UV-CStrahler ausschaltet, erfüllt werden.

\*Prüfung: Besichtigung und durch die Prüfung nach Abschnitt 32.

\*\*Es darf nicht möglich sein mit der Prüfsonde B nach IEC 61032 den Schalter, falls vorhanden, zu aktivieren.



**Achtung!** Die Tauch UV-C darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor das Gerät/ die Maschine nicht mit einer professionellen Erdung, welche gemäß den Europäischen Richtlinien und Normen, geltend für zusammengestellte Geräte/ Maschinen mit den Besonderen Normen definiert in der NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 en NEN-EN-IEC 60335-1:2010, entspricht.

## DIN-EN-IEC 60335-2-109:2010 ABSCHNITT 22,101

UV-Wasseraufbereitungsgeräte der Schutzklasse I mit einem nichtmetallischen Gehäuse müssen so gebaut sein, dass der Austritt von Flüssigkeiten nicht zu einer Gefahr führt.

Prüfung: in das Gehäuse wird ein Loch gemacht. Das Gerät wird in die ungünstigste Stellung gebracht, die laut Anweisung zulässig ist, Wasser, das ungefähr 1% NaCl enthält, wird mit einer Geschwindigkeit von etwa 100ml/min in das Gehäuse gegossen, wobei aktive Teile gemieden werden. Das sich ansammelnde Wasser muss mit geerdetem Metall in Berührung kommen, bevor es aktive Teile erreicht.

**DIN-EN-IEC 60335-1:2010 ABSCHNITT 27.1**

Berührbare Metallteile von Geräten der Schutzklassen 0I und I, die im Falle eines Isolationsfehlers aktiv werden können, müssen dauerhaft und zuverlässig mit einer Schutzleiterklemme im Innern des Gerätes oder mit dem Schutzkontakt des Gerätesteckers verbunden sein.

*ANMERKUNG 1 Falls berührbare Metallteile von aktiven Teilen durch Metallteile abgeschirmt sind, die ihrerseits mit der Schutzleiterklemme oder dem Schutzkontakt verbunden sind, gilt es als unwahrscheinlich, dass sie im Falle eines Isolationsfehlers aktiv werden.*

*ANMERKUNG 2 Metallteile hinter einer dekorativen Abdeckung, die der Prüfung nach 21.1 nicht standhält, werden als berührbare Metallteile angesehen.*

Schutzleiterklemmen und Schutzkontakte dürfen nicht mit der Klemme für den Neutralleiter verbunden sein.

Geräte der Schutzklassen 0, II und III dürfen keinen Schutzleiteranschluss haben.

SELV-Stromkreise dürfen nicht geerdet werden, es sei denn, es sind PELV-Stromkreise.

**NB. (DIN-EN-IEC 60335-1:2010 ABSCHNITT 27)**

27.4 Als Teile, die Schutzleiterverbindungen gewährleisten, ausgenommen teile eines Metallrahmens oder Gehäuses, müssen aus Metall und ausreichend korrosionsbeständig sein, es sei denn, dass die Teile aus Kupfer oder Kupferlegierungen mit mindestens 58% Kupfer für Teile, die kalt bearbeitet werden, und mit mindestens 50% Kupfer für andere Teile oder die Teile aus nichtrostendem Stahl mit mindestens 13% Chrom bestehen. Bestehen solche Teile aus Stahl, müssen sie an den wesentlichen Stellen mit einem galvanischen Überzug von mindestens 5 µm Dicke versehen sein, wie solche, die dazu neigen, einen Fehlerstrom zu übertragen.

**SICHERHEIT**

**Achtung!** Achten Sie darauf, dass das Leuchtmittel stets vollständig unter dem Wasserspiegel platziert ist. Sollte die Lampe trocken in Betrieb genommen werden, kann es zu Überhitzung und entsprechenden Folgeschäden kommen.

Bei Wartung und Reparaturarbeiten muss das Gerät zu jeder Zeit vom Stromnetz getrennt sein gemäß der Beschreibung der Methode (DIN-EN-IEC 60335-2-109:2010 Abschnitt 22.102). Personen müssen immer eine Schutzbrille (Zeichnung 1, Pos. A) tragen und Latex Handschuhe tragen (Zeichnung 1, Pos. B). Bitte lesen Sie vorab die Sicherheitsvorschriften. Dieses UV-C Gerät ist für Süß- Chlor- und Salzwassereinsatz geeignet. Bitte spülen Sie das Gerät mit sauberem Leitungswasser gründlich ab wenn es aus Salz- oder Chlorwasser entfernt wird.

- Dieses Gerät beinhaltet eine UV-C Lampe.
- Schalten Sie die UV-C Lampe niemals ein, wenn sich diese nicht in einem UV-C abschirmenden Gehäuse des zusammengebauten Gerätes befindet, und wenn die Gefahr bestehen könnte, das

Augen und/oder Haut Kontakt mit dem Licht bekommen könnten.

- Die Nutzung der Lampe, in anderer Weise als vorgesehen, Schäden am UV-C abschirmenden Gehäuse, kann dazu führen das gefährliche UV Strahlung austritt. UV-C Strahlung kann selbst in geringen Dosen zu Verletzungen an Augen und/oder Hauß führen.
- Geräte mit Beschädigungen dürfen nicht genutzt werden.
- Lesen Sie immer die Wartungsvorschriften bevor Sie das Gerät öffnen.
- Die Stromversorgung sollte mit einem Sicherungsschalter von 30 mA versehen sein.
- Trennen Sie das Gerät immer vom Stromnetz bevor Sie Wartungsarbeiten beginnen oder Komponenten wie Leuchtmittel auswechseln.
- Führen Sie niemals arbeiten am Gerät aus, wenn Sie selbst im Wasser stehen oder nasse Hände haben.

Dieses Gerät ist nicht bestimmt für den Hausgebrauch. Eine Montage durch unbefugte Personen, Kinder oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, oder mangels Erfahrung und Wissen, ist nicht zulässig. Halten Sie Kinder von diesem Gerät und der Stromzufuhr fern. Diese Tauch UV-C darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor das Gerät, bis zu einer maximalen Tiefe von 9 Metern, eingebaut wurde, in einer Apparatur/Gehäuse/Maschine, oder zusammengebaut wurde mit anderen Apparaturen/Maschinen zu einer Gesamtapparatur/Maschine, die den europäischen Normen, geltend für die zusammengestellte Apparatur/Maschine, mit im besonderen den Richtlinien, die definiert sind in der DIN-EN-IEC 60335-2-109:2010, entspricht.

- Das Stromkabel dieses Gerätes kann nicht ausgetauscht werden. Im Falle von Beschädigungen des Stromkabels muss der komplette Elektrische Teil (Trafo) ausgetauscht werden.
- Nach dem ausschalten des Gerätes wird es noch für ungefähr 10 Minuten warm bleiben.
- Sollten Bauteile eine Beschädigung aufweisen (besonderes Augenmerk liegt hier auf dem Quarzglas) darf das Gerät nicht verwendet werden.
- Bei Gefahr von Frostschäden müssen entsprechende Vorsorgemaßnahmen getroffen werden, um das Gefrieren zu verhindern.
- Dieses Produkt darf ausschließlich so eingesetzt werden, wie es in dieser Gebrauchsanleitung angegeben wird.

#### MONTAGE TAUCH UV-C



#### Zeichnung 1

1. Setzen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit UV Sicherheitsbrille auf (A)
2. Ziehen Sie Handschuhe (B) an
3. Nehmen Sie die Bauteile C, D, E, J und H vorsichtig aus der Verpackung
4. Platzieren Sie den O-Ring (G) am Ende des Quarzglases und stecken den Schraubdeckel (H) um das Quarzglas

5. Legen Sie den O-Ring (J) in den dafür vorgesehen Platz im Kunststoff Ring am Ende des Quarzglases
6. Nehmen Sie die UV-C Lampe (C) aus der Verpackung
7. Schieben Sie die Lampe (C) vorsichtig in das Quarzglas (D)
8. Stecken Sie den Lampenfußstecker (F) auf das Leuchtmittel (C)
9. Schieben Sie den Lampenfitting in das Quarzglas und Schrauben die Mutter (I) auf das Gewinde (H) handfest. Der O-Ring (J) wird so festgesetzt und macht die Verbindung dicht
10. Montieren Sie das elektrische Teil (E) an einem trockenen/wettergeschützten Platz.
11. Montieren oder platzieren Sie die Tauch-UV-C in dem gewünschten / vorgesehenen Apparatur/Maschine so dass die Richtlinien gemäß DIN-EN-IEC 60335-2-109:2010 erfüllt sind

#### GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR LED STUNDENZÄHLER

Wenn die UVC Einheit eingeschaltet wird, läuft zuerst ein Selbsttest. Die LED wird ca. 1 Sekunde schnell rot blinken. Danach wird die LED grün leuchten, grün blinken oder rot leuchten. Dies ist von der bisherigen Laufzeit der Einheit abhängig. Wenn die UVC Lampe zum ersten mal gestartet wird, oder nachdem die Reset-Funktion genutzt wurde, wird ein Wert von 9.000 oder 16.000 Stunden angezeigt werden. Diese Anzahl ist auf das Leuchtmittel in Ihrem Gerät abgestimmt. Jedes UVC Leuchtmittel hat eine vorgegebenen Anzahl Betriebsstunden, in denen eine optimale Desinfektion gewährleistet wird. Nach dieser Zeit sollte das Leuchtmittel ersetzt werden. Beim Ausschalten des Gerätes, oder nach einem Stromausfall, wird das System die gespeicherte Zeit beibehalten. Die Lampe wird also nach dem erneuten Einschalten mit dem letzten Stand weiter arbeiten.

#### STATUS STUNDENZÄHLER

- Grünes leuchten: die UVC Lampe leuchtet innerhalb der normalen Lebensdauer
- Grünes blinken: die UVC Lampe soll innerhalb 500 Stunden ersetzt werden.
- Rotes leuchten: die UVC Lampe sollte schnellstmöglich ersetzt werden.

#### RESET DES STUNDENZÄHLERS

Nach dem Ersetzen des Leuchtmittels kann das System neu anfangen mit zählen. Hierzu müssen Sie einen „Reset“ durchführen. Dadurch geht der Stundenzähler wieder zurück auf die vorprogrammierte Stundenanzahl.

- Halten Sie den Knopf gedrückt.
- Die LED wird anfangen schnell zu blinken und dann grün leuchten. Dies dauert ca 5 Sekunden.
- Sobald der Stundenzähler grün leuchtet, können Sie den Knopf loslassen.
- Der Stundenzähler wird jetzt einen neuen Zyklus beginnen so wie in „Status Stundenzähler“ beschrieben.

## AUSTAUSCH VON KOMPONENTEN / WARTUNG DER TAUCH UV-C LAMPE

Das Leuchtmittel sollt nach etwas 9000 Stunden Brenndauer, oder nach 1 Kalenderjahr ersetzt werden. Das Quarzglas sollte zeitgleich gereinigt und (falls nötig) entkalkt werden.



### Zeichnung 1

1. Setzen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit UV Sicherheitsbrille auf (A)
2. Ziehen Sie Handschuhe (B) an
3. Nehmen Sie das Gerät vom Strom und wachten Sie mindestens 10 Minuten
4. Entfernen Sie die Tauch UV-C vorsichtig aus dem Gerät, in dem sie verbaut ist
5. Drehen Sie die Mutter (I) von dem Schraubdeckel (H) ab
6. Ziehen Sie vorsichtig die Lampe (C) aus dem Lampensteckplatz (F)
7. Nehmen Sie eine neue UV Lampe (C) aus der Verpackung
8. Nehmen Sie die Lampe (C) vorsichtig aus dem Quarzglas (D) heraus.
9. Stecken Sie den Lampensteckplatz (F) auf ein neues Leuchtmittel (C)
10. Reinigen sie falls nötig das Quarzglas mit einem sauberen und weichen Tuch. Nutzen Sie ein nicht aggressives Reinigungsmittel. Falls sich ein Kalkfilm nach dem trocknen zeigt, entfernen Sie diesen mit einem Entkalker oder Essigreiniger
11. Schieben Sie den Lampenfitting in das Quarzglas und Schrauben die Mutter (I) auf dem Schraubdeckel (H) handfest. Der O-Ring (J) wird so eingebunden das die Verbindung dicht wird
12. Das Gerät ist nun fertig für eine erneute Montage an Einsatzort

Für die Sicherheitsbestimmungen und Garantiebedingungen  
verweisen wir auf unsere allgemeinen UV-C Anleitung.



**Avant d'installer cet appareil, lisez attentivement cette notice d'utilisation.**



**Attention!** Il est interdit d'activer l'UV-C à immersion tant qu'il n'est pas intégré, jusqu'à une profondeur maximale de 9 mètres, dans un appareil/une machine ou assemblé avec d'autres appareils/machines pour constituer un appareil/une machine qui satisfait aux normes européennes harmonisées en vigueur pour l'appareil/la machine constitué(e), et plus particulièrement les règles stipulées dans NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.

#### NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 DISPOSITION 22.102

\*Aucun rayonnement UV ne peut se dégager d'un appareil de traitement de l'eau par rayonnements UV:

- Avant, pendant ou après l'installation
- Pendant le fonctionnement
- Pendant la maintenance
- Pendant le nettoyage
- Pendant le remplacement de la lampe UV-C

NB. Il peut être satisfait à cette exigence au moyen d'une construction mécanique ou d'un commutateur\*\* qui désactive la lampe UV-C

\*Le respect de la disposition 22.102 doit être contrôlé et testé au moyen du test repris dans l'article 32.

\*\*Il doit être totalement impossible de commander le commutateur avec l'instrument de test B d'IEC 61032



**Attention!** Il est interdit d'activer l'UV-C à immersion tant que l'appareil/la machine n'est pas doté(e) d'une mise à la terre correcte qui satisfait aux normes européennes harmonisées en vigueur pour l'appareil/la machine constitué(e), et plus particulièrement les règles stipulées dans NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 et NEN-EN-IEC 60335-1:2010.

#### NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 DISPOSITION 22.101

les appareils de traitement de l'eau par rayonnements UV de la classe I dotés d'un corps en matériaux non-métalliques doivent être conçus de telle sorte qu'une fuite de liquides n'entraîne aucun danger.

Le respect de cette disposition se contrôle au moyen du test suivant.

- Percez un trou dans le corps.
- Placez l'appareil dans la position la plus défavorable possible conformément aux instructions fournies.
- En évitant les pièces conductrices de tension, versez de l'eau avec une teneur en NaCl d'environ 1% dans le corps à un débit d'environ 100 ml/min.
- L'eau accumulée doit entrer en contact avec des métaux mis à la terre avant d'atteindre l'une des pièces sous tension.

#### NEN-EN-IEC 60335-1:2010 DISPOSITION 27.1

Dispositif de mise à la terre. La disposition ci-dessus est d'application, sauf:

- si l'eau est isolée des pièces sous tension par une isolation double et si les raccords d'alimentation et de retour (d'eau) des appareils de classe I:

- comportent des tamis métalliques branchés de manière fiable sur la prise de terre ; ou
- sont en métal et branchés de manière durable et fiable sur la prise de terre. Les autres pièces métalliques de l'appareil en contact avec l'eau sont aussi branchées de manière durable et fiable sur la prise terre.

**NB. (NEN-EN-IEC 60335-1:2010 DISPOSITION 27)**

- 27.4 Si la base du branchement de terre fait partie d'un bâti ou d'un corps en aluminium ou en alliage d'aluminium, prendre des mesures de précaution pour éviter le risque de corrosion suite au contact entre le cuivre et l'aluminium ou ses alliages.

## SÉCURITÉ



**Attention !** Veillez à ce que la lampe soit toujours totalement immergée. Lorsque la lampe fonctionne à sec, elle surchauffe et présente des dysfonctionnements.

Lors de travaux de maintenance et de réparation, désactivez l'appareil conformément à la méthode décrite (NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 disposition 22.102) et portez toujours les lunettes de sécurité (figure 1, pos. A) et les gants en latex (figure 1, pos. B). Nous recommandons également de lire attentivement les prescriptions de sécurité. Cet appareil UV-C convient également pour les applications en eau salée. Toutefois, rincez cet appareil avec de l'eau propre lorsqu'il a séjourné dans de l'eau salée ou chlorée.

- Cet appareil comporte une lampe UV-C.
- N'activez jamais la lampe UV-C si elle ne se trouve pas dans un corps blindé contre les UV-C de l'appareil à assembler, surtout en cas de risque de contact avec les yeux et/ou la peau.
- L'utilisation de l'appareil à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu ou des dommages au corps blindé contre les UV-C peuvent entraîner le dégagement d'un rayonnement UV-C dangereux. Même à faible dose, le rayonnement UV-C peut provoquer des dommages oculaires ou cutanés.
- Il est interdit d'activer des appareils présentant des dommages.
- Lisez toujours les instructions de maintenance avant d'ouvrir l'appareil.
- L'alimentation de l'appareil doit être dotée d'un interrupteur de défaut de terre de 30mA.
- Débranchez toujours l'appareil de l'alimentation électrique avant de procéder à des travaux de maintenance ou de remplacement à l'appareil.
- Ne manipulez jamais l'appareil avec les pieds dans une flaque d'eau ou les mains mouillées.
- Cet appareil n'est pas conçu pour utilisation domestique et pour installation par des personnes (y compris des enfants) aux capacités corporelles, sensorielles ou mentales amoindries, ou ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances requises. Maintenez les enfants à distance de cet appareil et du câble électrique. Il est interdit d'activer l'UV-C à immersion tant qu'il n'est pas intégré, jusqu'à une profondeur maximale de 9 mètres, dans un appareil/une machine ou assemblé avec d'autres appareils/machines pour constituer un appareil/une machine qui satisfait aux normes européennes harmonisées en vigueur pour l'appareil/la machine constitué(e), et plus particulièrement les règles stipulées dans NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.
- Le câble de cet appareil n'est pas remplacable. En cas de dommage au câble de courant, remplacez la section électrique complète de l'appareil.

- Après la mise hors fonction de l'appareil, la lampe reste encore chaude pendant environ 10 minutes.
  - Si des pièces sont endommagées (surtout le verre de quartz), n'utilisez pas l'appareil.
  - En cas de risque de gel, il convient de prendre les mesures appropriées pour l'éviter.
- Ce produit doit exclusivement être utilisé conformément aux directives reprises dans ce manuel.

#### MONTAGE DE L'UV-C À IMMERSION



**Figure 1**

1. Pour votre sécurité, portez les lunettes de protection UV (A).
2. Portez les gants (B).
3. Retirez avec précaution les pièces C, D, E, J et H de l'emballage
4. Fixez le joint torique (G) à l'extrémité du verre de quartz et placez la pièce filetée (H) sur le verre de quartz.
5. Placez le joint torique (J) dans le siège de la bague synthétique à l'extrémité du verre de quartz.
6. Sortez la lampe UV (C) de l'étui.
7. Glissez avec précaution la lampe (C) dans le verre de quartz (D).
8. Enfichez le culot (F) sur la lampe (C).
9. Glissez le culot de lampe dans le verre de quartz et vissez l'écrou (I) à la main sur la section filetée (H). Le joint torique (J) est ainsi prisonnier et assure l'étanchéité de la connexion.
10. Posez la section électrique (E) dans un endroit sec/protégé.
11. Montez ou placez l'UV-C à immersion dans l'appareil/la machine souhaité(e) de sorte que l'ensemble satisfait aux règles telles que stipulées dans NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.

#### MODE D'EMPLOI DU COMPTEUR HORAIRE LED

Lorsque l'appareil UV-C est activé, le programme procède à une auto-vérification. La LED va clignoter rapidement à un intervalle d'environ 1 seconde. Ensuite, la LED s'allume en vert, clignote en vert ou s'allume en rouge. Cela dépend du nombre d'heures de service du système.

Lorsque la lampe UV-C est activée pour la première fois ou après utilisation de la fonction "réinitialisation", la valeur sera 9.000 ou 16.000 heures. Le nombre d'heures est fonction de la lampe dans votre appareil. Chaque lampe UV-C présente un nombre maximal d'heures de service, au sein duquel elle assure une désinfection optimale. Après ce nombre d'heures, il faut remplacer la lampe. En cas de désactivation du système ou de panne de courant, le système garde en mémoire le nombre d'heures restant. Après réactivation, le système va reprendre le compte à rebours à partir du moment où il a été arrêté.

#### STATUT DU COMPTEUR HORAIRE

- Allumé en vert : la lampe UV-C fonctionne au sein de la plage de durée de vie normale.
- Clignotement en vert : la lampe UV-C doit être remplacée dans 500 heures.
- Allumé en rouge : la lampe UV-C doit être remplacée le plus rapidement possible

## RÉINITIALISATION DU COMPTEUR HORAIRE

Après le remplacement de la lampe, le système peut à nouveau compter à rebours. Pour ce faire, vous devez procéder à une 'réinitialisation'. Suite à une réinitialisation, la valeur horaire repasse au nombre d'heures programmé.

- Maintenez le bouton-poussoir enfoncé.
- La LED se met à clignoter rapidement et ensuite elle s'allume en vert. Cela dure au total environ 5 secondes.
- Dès que le compteur horaire s'allume en vert, relâchez le bouton-poussoir.
- Le compteur horaire entame alors un nouveau cycle comme décrit à 'statut du compteur horaire'.

## REEMPLACEMENT/MAINTENANCE DE LA LAMPE DE L'UV-C À IMMERSION

Remplacez la lampe et nettoyez le verre de quartz après 9000 heures de service ou 1 an.



**Figure 1**

1. Pour votre sécurité, portez les lunettes de protection UV (A).
2. Portez les gants (B).
3. Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique et attendez au moins 10 minutes.
4. Retirez avec précaution l'UV-C à immersion de l'appareil/de la machine.
5. Dévissez l'écrou (I) de la pièce filetée (H).
6. Retirez avec précaution la lampe (C) du culot (F).
7. Sortez une lampe UV (C) neuve de son emballage.
8. Glissez avec précaution la lampe (C) dans le verre de quartz (D).
9. Enfichez le culot (F) sur une lampe (C) neuve.
10. Au besoin, nettoyez le verre de quartz avec un chiffon doux et un produit de nettoyage non agressif. Après le séchage du verre de quartz, vous pouvez voir si du tartre s'est déposé sur le verre.
11. Glissez le culot de lampe dans le verre de quartz et vissez l'écrou (I) à la main sur la section filetée (H). Le joint torique (J) est ainsi prisonnier et assure l'étanchéité de la connexion.
12. L'appareil UV-C est prêt à l'emploi.

Pour les instructions de sécurité et les conditions de garantie,  
veuillez consulter le manuel général UV-C.



**Leest u voor het installeren van dit apparaat eerst  
zorgvuldig deze installatiehandleiding door.**



**Let op!** De Dompel UV-C mag niet in werking worden gesteld, voordat dit apparaat, tot een maximale diepte van 9 meter, is ingebouwd in een apparaat/machine of samengebouwd is met andere apparaten/machines tot een apparaat/machine welke voldoet aan de geharmoniseerde Europese normen, geldende voor het/de samengesteld(e) apparaat/machine, met in het bijzonder de normeringen als gedefinieerd in de NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.

#### NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 CLAUSULE 22.102

\*Uit UV straling waterbehandeling apparatuur, mag geen uv-straling vrijkomen;

- Voor, tijdens of na installatie
- Tijdens bedrijf
- Tijdens onderhoud
- Tijdens reinigen
- Tijdens het vervangen van de UV-Clamp

NB Aan deze eis kan worden voldaan door een mechanische constructie, of door een schakelaar\*\* die de UV-C lamp deactiveert.

\*Naleving van clausule 22.102 dient te worden gecontroleerd en getest, d.m.v. de test van clausule 32.

\*\*Het dient op geen enkele manier mogelijk te zijn de schakelaar te bedienen, met het test-gereedschap B van IEC 61032



**Let op!** De Dompel UV-C mag niet in werking worden gesteld, voordat het/de apparaat/machine is voorzien van een deugdelijke aarding, welke voldoet aan de geharmoniseerde Europese normen, geldende voor het/de samengesteld(e) apparaat/machine, met in het bijzonder de normeringen als gedefinieerd in de NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 en NEN-EN-IEC 60335-1:2010.

#### NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 CLAUSULE 22.101

Klasse I UV straling waterbehandeling toestellen met een behuizing van niet-metalen materialen wordt zo geconstrueerd dat lekkage van vloeistoffen niet tot gevaar kunnen leiden.

Naleving kan worden gecontroleerd door de volgende test.

- Er wordt een gat in de behuizing gemaakt.
- Het apparaat wordt in de meest ongunstige positie geplaatst, dat overeenkomstig de instructies mogelijk is.
- Water met een NaCl gehalte van ongeveer 1% wordt, spanning voerende delen vermijdend, in de behuizing gegoten met een hoeveelheid van ongeveer 100 ml/min.
- Het accumulerend water dient met geaarde metalen in aanraking te komen, vóór het één van de onder spanning staande delen bereikt.

#### **NEN-EN-IEC 60335-1:2010 CLAUSULE 27.1**

- Voorziening voor aarding. Bovenstaande clausule is van toepassing tenzij:
  - het water wordt geïsoleerd van, onder spanning staande delen door dubbele isolatie, én de (water) aanvoer en retour aansluitingen van klasse I apparaten;
    - metalen doorgangen bevatten die betrouwbaar zijn aangesloten op de aardklem; of
    - van metaal zijn en duurzaam en betrouwbaar zijn aangesloten op de aardklem. De overige toegankelijke metalen delen van het toestel in contact met het water, worden eveneens duurzaam en betrouwbaar aangesloten op de aardklem.

#### **NB. (NEN-EN-IEC 60335-1:2010 CLAUSULE 27)**

27.4 Als de basis van de aardingaansluiting onderdeel is van een frame of behuizing van aluminium of aluminiumlegering, moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om het risico op corrosie, als gevolg van contact tussen koper en aluminium of zijn legeringen te voorkomen.

#### **VEILIGHEID**



**Let op!** Zorg dat de lamp altijd geheel onder het water niveau is. Wanneer de lamp droog brand dan raakt deze oververhit en gaat defect.

Bij onderhoud en reparatiwerkzaamheden dient het apparaat uitgeschakeld te zijn, volgens de omschreven methode (*NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 clause 22.102*), en dient u altijd de beschermingsbril (tekening 1, po. A) op te zetten en de latex handschoenen (tekening 1, pos. B) aan te trekken. Wij raden u aan ook de veiligheidsvoorschriften te lezen. Dit UV-C apparaat is ook geschikt voor zoutwater toepassingen. Echter dient u dit apparaat met schoon water af te spoelen wanneer u het apparaat uit het zoutwater of chloorwater haalt.

Dit apparaat bevat een UV-C Lamp.

- Schakel de UV-C lamp nooit in als deze zich niet in een UV-C afscherende behuizing van het samenvoegen apparaat bevindt, zeker niet wanneer de kans op contact met de ogen en/of huid bestaat.
- Gebruik van het apparaat, anders dan waar het apparaat voor is bedoeld, of beschadigingen aan de UV-C afscherende behuizing kan leiden tot ontsnapping van gevaarlijke UV-C straling. UV-C straling kan zelfs in een lage dosering, beschadiging van de ogen en/of huid veroorzaken.
- Apparaten met beschadigingen mogen niet in werking worden gesteld.
- Lees altijd de onderhoudsinstucties alvorens het apparaat te openen.
- De voeding van het apparaat dient voorzien te zijn van een aardlekschakelaar 30mA.
- Maak te allen tijden het apparaat spanningsvrij voordat u onderhoud- of vervangingswerkzaamheden aan het apparaat uitvoert.
- Werk nooit aan het apparaat als u in een plas water staat of natte handen heeft.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor huishoudelijk gebruik en installatie door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis. Houdt kinderen uit de buurt van dit apparaat en het snoer. De Dompel UV-C mag niet in werking worden gesteld, voordat dit apparaat tot een maximale diepte van 9 meter, is ingebouwd in een

apparaat/machine of samengebouwd is met andere apparaten/machines tot een apparaat/machine welke voldoet aan de geharmoniseerde Europese normen, geldende voor het/de samengestelde apparaat/machine, met in het bijzonder de normeringen als gedefinieerd in de NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010

- De kabel van dit apparaat is niet vervangbaar. In geval van beschadiging van de stroomkabel moet het complete elektrische gedeelte van het apparaat vernieuwd worden.
- Na uitschakelen van het apparaat zal de lamp nog ongeveer 10 minuten warm blijven.
- Bij beschadiging van onderdelen (in het bijzonder van het kwartsglas), het apparaat niet gebruiken.
- Bij bevriezingsgevaar dienen passende voorzorgsmaatregels te worden genomen, om bevriezing te voorkomen .

Dit product is uitsluitend te gebruiken volgens de richtlijnen zoals beschreven in deze handleiding.

#### MONTAGE DOMPEL UV-C



##### Tekening 1

1. Zet voor uw veiligheid een UV beschermingsbril (A) op
2. Trek handschoenen (B) aan
3. Neem de onderdelen C, D, E, J en H voorzichtig uit de verpakking
4. Plaats de O-ring (G) aan het uiteinde van het kwartsglas en plaats het Schroefdeel (H) om het kwartsglas
5. Plaats o-ring J in de zitting van de kunststof ring aan het einde van het kwartsglas
6. Neem de UV-C lamp (C) uit de koker
7. Schuif de lamp(C) voorzichtig in het kwartsglas (D)
8. Steek het lampvoetje in (F) op de lamp (C)
9. Schuif de lampfitting in het kwartsglas en schroef de moer op het Schroefdeel (H) hand vast. De O-ring wordt zo opgesloten en maakt de verbinding waterdicht.
10. Monteer of plaats de dompel UV-C in de/het gewenste apparaat/machine zodat de combinatie voldoet aan de normeringen zoals gedefinieerd in de NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.

#### GEBRUIKSAANWIJZING LED URENTELLER

Als het UV-C apparaat wordt ingeschakeld gaat het programma zichzelf controleren. De LED gaat ongeveer 1 seconde snel rood knipperen. Hierna gaat de LED groen branden, groen knipperen of rood branden. Dit is afhankelijk van het aantal uren dat het systeem al in werking is geweest.

Als de UV-C lamp voor het eerst is ingeschakeld of nadat de "reset" functie is gebruikt, dan zal de waarde 9.000 of 16.000 uur zijn. Het aantal uren is afgestemd op de lamp in uw apparaat. Elke UV-C lamp heeft een maximaal aantal bedrijfsuren, waarbinnen de lamp een optimale desinfectie waarborgt. Na dit aantal uren dient de lamp te worden vervangen. Bij uitschakelen van het systeem, of na een stroomstoring, zal het systeem het resterende aantal uren onthouden. Het systeem zal na inschakelen weer verder tellen vanaf het moment waar het is gestopt.

## STATUS URENTELLER

- Groen branden: de UV-C lamp brandt binnen de normale levensduur.
- Groen knipperen: de UV-C lamp is binnen 500 uren aan vervanging toe.
- Rood branden: de UV-C lamp dient zo snel mogelijk vervangen te worden.

## RESETTEN VAN DE URENTELLER

Na het vervangen van de lamp kan het systeem opnieuw gaan tellen. Hiervoor dient u een 'reset' uit te voeren. Met een reset gaat de tellerstand terug naar het geprogrammeerde aantal uren.

- Houd de druktoets ingedrukt
- De LED zal snel gaan knipperen en daarna groen gaan branden. Dit duurt in totaal ongeveer 5 seconden.
- Zodra de urenteller groen brandt, kunt u de druktoets loslaten.
- De urenteller zal een nieuwe cyclus gaan tellen zoals omschreven bij 'status urenteller'.

## VERVANGING/ONDERHOUD DOMPEL UV-C LAMP

De lamp dient na 9000 branduren of na 1 jaar te worden vervangen en het kwarts glas gereinigd.



### Tekening 1

1. Zet voor uw veiligheid een UV beschermingsbril (A) op
2. Trek handschoenen (B) aan
3. Maak het apparaat spanningsvrij en wacht minimaal 10 minuten
4. Neem de Dompel UV-C voorzichtig uit het/de apparaat/machine
5. Draai de moer (I) los van het Schroefdeel (H)
6. Trek voorzichtig de lamp (C) van het lampvoetje (F)
7. Neem een nieuwe UV lamp (C) uit de verpakking
8. Schuif de lamp (C) voorzichtig in het kwartsglas (D)
9. Steek het lampvoetje (F) op een nieuwe lamp (C)
10. Maak indien nodig het kwartsglas schoon met een zachte doek en een niet agressief schoonmaakmiddel. Na het drogen van het kwartsglas is zichtbaar of kalk zich op het glas heeft afgezet.
11. Schuif de lampfitting in het kwartsglas en Schroef de moer op het Schroefdeel (H) hand vast. De O-ringen J worden zo opgesloten en maakt de verbinding waterdicht.
12. Het UV-C apparaat is nu klaar voor gebruik

Voor de veiligheidsinstructies en garantievoorwaarden verwijzen we u naar de algemene UV-C handleiding.



**Lea atentamente este Manual antes de instalar este aparato**



**¡Atención!** El dispositivo de tratamiento UV-C por inmersión no debe ponerse en funcionamiento hasta que (a una profundidad máxima de 9 metros) se haya montado en un aparato/máquina o se haya encastrado con otros aparatos/máquinas para formar un aparato/máquina que cumpla con las normas europeas armonizadas en vigor para el aparato/máquina compuesto, especialmente las normativas definidas en la norma UNE-EN-IEC 60335-2-109:2010.

**UNE-EN-IEC 60335-2-109:2010 CLÁUSULA 22.102**

\*Los aparatos de tratamiento de agua por radiaciones ultravioleta no deben emitir ninguna radiación UV:

- Antes, durante y después de la instalación
- Durante la puesta en funcionamiento
- Durante el mantenimiento
- Durante la limpieza
- Durante la sustitución de la lámpara UV-C

NB. Este requisito puede cumplirse con la instalación de una estructura mecánica o de un interruptor\*\* que desactive la lámpara UV-C.

\*El cumplimiento de la cláusula 22.102 se controlará y comprobará mediante el test de la cláusula 32.

\*\*El interruptor no podrá operarse de ninguna otra forma más que con la herramienta de prueba B de IEC61032



**¡Atención!** El dispositivo de tratamiento UV-C por inmersión no debe ponerse en funcionamiento hasta que se instale en el aparato/máquina una toma de tierra conforme, que cumpla con las normas europeas armonizadas en vigor para el aparato/máquina compuesto, especialmente las normativas definidas en las normas UNE-EN-IEC 60335-2-109:2010 y UNE-EN-IEC 60335-1:2010.

**UNE-EN-IEC 60335-2-109:2010 CLÁUSULA 22, 101**

Los aparatos de tratamiento de agua por radiaciones ultravioleta de clase I con carcasa de material no metálico se construirán de tal forma que las fugas de líquidos no puedan causar ningún peligro.

**EL CUMPLIMIENTO DE ESTA CLÁUSULA SE CONTROLARÁ MEDIANTE EL TEST SIGUIENTE.**

- Se taladra un agujero en la caja.
- El aparato se coloca en la posición más desfavorable posible según las instrucciones.
- Se vierten en la caja unos 100 ml/min. de agua con un contenido aprox. del 1% de Cloruro de Sodio, evitando el contacto con partes energizadas.
- El agua acumulada debe entrar en contacto con metales a tierra antes de que alcance una de las partes energizadas.

#### **UNE-EN-IEC 60335-1:2010 CLÁUSULA 27.1**

- *Instalación de toma a tierra. Esta cláusula se aplica salvo que:*
- *el agua quede aislada de todo contacto con las partes energizadas mediante un aislamiento doble; y las conexiones de suministro y retorno (de agua) de aparatos de clase I:*
  - *contengan conductos de metal conectados de manera fiable al borne de tierra; o*
  - *sean de metal y se hayan conectado de manera permanente y fiable al borne de tierra. Las restantes partes metálicas del aparato en contacto con el agua deberán estar igualmente conectadas al borne de tierra de manera permanente y fiable.*

#### **NB. (UNE-EN-IEC 60335-1:2010 CLÁUSULA 27)**

*27.4 Como la base de la conexión a tierra forma parte de un marco o carcasa de aluminio o aleación de aluminio, deberán tomarse medidas a fin de evitar la corrosión resultante del contacto entre el cobre y el aluminio o sus aleaciones.*

#### **SEGURIDAD**



**¡Atención!** Procurar que la lámpara esté siempre totalmente sumergida bajo el agua. Si la lámpara funciona en seco se sobrecalienta y termina averiándose.

El aparato deberá desconectarse para las labores de mantenimiento y reparación, de acuerdo con el método descrito (*UNE-EN-IEC 60335-2-109:2010 cláusula 22.102*), y deberán llevarse siempre las gafas protectoras (Fig. 1, pos. A) y los guantes de látex (Fig. 1, pos. B). Aconsejamos leer también las normas de seguridad. Este aparato UV-C también es apto para aplicaciones de agua salada, pero deberá enjuagarse con agua limpia siempre que se saque de agua salada o de agua clorada.

- Este aparato contiene una lámpara UV-C.
- No encender nunca la lámpara UV-C si no está dentro de una carcasa protectora antirradiación UV-C del aparato a montar, sobre todo si hay cualquier posibilidad de contacto con los ojos o la piel.
- El uso indebido del aparato, o daños que pudieran causarse a la carcasa protectora, pueden originar escapes de radiación UV-C peligrosa. La radiación UV-C, incluso en pequeñas dosis, puede causar daños en los ojos y en la piel.
- Los aparatos dañados o averiados no deben ponerse en funcionamiento.
- Leer siempre las instrucciones de mantenimiento antes de abrir el aparato.
- La entrada de alimentación del aparato deberá llevar un interruptor diferencial residual de 30mA.
- Antes de efectuar cualquier trabajo de mantenimiento o de reparación se deberá desconectar el enchufe de la red.
- No trabaje nunca en el aparato si se encuentra usted en un charco de agua o si tiene las manos mojadas.
- Este aparato no está previsto para uso doméstico o instalación por personas (incluidos niños) con alguna disminución física, sensorial o psíquica, o que no dispongan de suficiente experiencia o conocimientos. Impide que los niños se acerquen al aparato o al cordón eléctrico. El dispositivo de tratamiento UV-C por inmersión no debe ponerse en funcionamiento hasta que (a una profundidad máxima de 9 metros) se haya montado en un aparato/máquina o se haya encastrado con otros

aparatos/máquinas para formar un aparato/máquina que cumpla con las normas europeas armonizadas en vigor para el aparato/máquina compuesto, especialmente las normativas definidas en la norma UNE-EN-IEC 60335-2-109:2010

- El cable de este aparato no se puede sustituir. Si el cable de alimentación está dañado deberá renovarse toda la parte eléctrica del aparato.
  - Despues de desconectar el aparato, la lámpara seguirá estando caliente durante unos 10 minutos.
  - En caso de que se haya dañado alguna pieza (en especial el tubo de cuarzo), no se deberá utilizar el aparato.
  - Si existe riesgo de heladas deberán tomarse medidas preventivas para evitar que el aparato se congele.
- Este producto sólo se deberá utilizar de conformidad con las normas que se indican en este manual de instrucciones.

#### MONTAJE DEL DISPOSITIVO DE TRATAMIENTO UV-C POR INMERSIÓN



**Figura 1**

1. Para su seguridad, póngase las gafas protectoras (A)
2. Póngase también los guantes (B)
3. Saque las piezas C, D, E, J y H con cuidado del envase
4. Monte la junta tórica (G) en el extremo del tubo de cuarzo y ponga la pieza roscada (H) en el tubo de cuarzo
5. Monte la junta tórica (J) en el asiento del anillo de plástico al final del tubo de cuarzo
6. Saque la lámpara UV-C (C) del tubo protector
7. Deslice con cuidado la lámpara (C) en el tubo de cuarzo (D)
8. Inserte el pie de la lámpara (F) en la lámpara (C)
9. Deslice el portalámpara dentro del tubo de cuarzo y apriete con la mano la tuerca (I) en la pieza roscada (H). Así se bloquea la junta tórica (J) y la conexión queda cerrada herméticamente.
10. Monte la parte eléctrica (E) en un lugar seco y protegido
11. Monte o coloque el dispositivo de tratamiento UV-C por inmersión en el aparato/la máquina deseado, de manera que la combinación cumpla con la normativa definida en la UNE-EN-IEC 60335-2-109:2010.

#### INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL CONTADOR LED DE HORAS

Cuando el dispositivo UV-C está encendido, el programa realiza una prueba de autodiagnóstico. El LED parpadea en rojo durante un segundo. A continuación, se ilumina en verde, parpadea en verde o se ilumina en rojo. Esto depende del número de horas que el sistema haya estado en funcionamiento.

Cuando la lámpara UV-C se enciende por primera vez o después de seleccionar la función de reinicio, aparecen en pantalla 9.000 o 16.000 horas. El número de horas depende de la lámpara de su dispositivo. Cada lámpara UV-C tiene un número máximo de horas de funcionamiento, durante las cuales la lámpara proporciona una desinfección óptima. Superado el número de horas, la lámpara debe ser reemplazada. Cuando el sistema está apagado o después de un corte de electricidad, el sistema recordará el número de horas restantes. Cuando se vuelva a encender, el sistema empezará a contar desde donde se dejó.

#### ESTADO DEL CONTADOR DE HORAS

- Encendido en verde: la lámpara UV-C funciona con normalidad dentro de su vida útil.
- Verde intermitente: la lámpara UV-C tiene que ser reemplazada dentro de de 500 horas.
- Encendido en rojo: la lámpara UV-C tiene que ser reemplazada cuanto antes.

#### REINICIO DEL CONTADOR DE HORAS

Una vez sustituida la lámpara, el sistema puede volver a contar nuevamente. Primero, realice el reinicio. Dicho reinicio cambia la lectura del contador de horas al número de horas programadas.

- Mantenga pulsado el botón
- El LED parpadea rápidamente y se ilumina en verde. Esto toma unos 5 segundos
- Tan pronto como el indicador de la hora se ilumine en verde, deje de pulsar el botón
- El contador de horas empieza a contar un nuevo ciclo tal y como se describe en la sección "Estado del contador de horas"

#### DESMONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LA LÁMPARA DEL DISPOSITIVO DE TRATAMIENTO UV-C POR INMERSIÓN

Hay que limpiar el tubo de cuarzo y sustituir la lámpara después de 9.000 horas de servicio o 1 vez al año.



**Figura 1**

1. Para su seguridad, póngase las gafas protectoras (A)
2. Póngase también los guantes (B)
3. Desconecte la alimentación de corriente eléctrica y espere al menos 10 minutos
4. Saque con cuidado el dispositivo de tratamiento UV-C por inmersión del aparato/la máquina
5. Suelte la tuerca (I) de la pieza rosada (H)
6. Tire con cuidado de la lámpara (C) hasta sacarla del pie (F)
7. Saque una lámpara UV (C) nueva del envase
8. Deslice con cuidado la lámpara (C) en el tubo de cuarzo (D)
9. Inserte el pie de la lámpara (F) en la nueva lámpara (C)
10. Si es necesario, límpie el tubo de cuarzo con un paño suave y un producto de limpieza no agresivo. Una vez seco el tubo de cuarzo puede verse si se ha depositado cal en el cristal
11. Deslice el portalámpara dentro del tubo de cuarzo y apriete con la mano la tuerca (I) en la pieza rosada (H). Así se bloquea la junta tórica y la conexión queda cerrada herméticamente
12. El aparato UV-C ya está listo para su uso

Las instrucciones de seguridad y las condiciones de garantía pueden consultarse en el manual general de la unidad UV-C.



**Leia atentamente este manual de instruções antes de instalar este aparelho**



**Atenção!** A Lâmpada UV-C submersível não pode ser acionada antes desta ser, até a uma profundidade máxima de 9 metros, montada num(a) aparelho/máquina ou montada juntamente com outros aparelhos/máquinas num(a) aparelho/máquina que satisfaz as normas europeias harmonizadas, aplicáveis no aparelho/na máquina composto/composta, em especial as normas definidas no NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.

#### NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 CLÁUSULA 22.102

\*É proibida a liberação de radiação ultravioleta de equipamentos de tratamento de água UV;

- Antes, durante ou após instalação
- Durante o funcionamento
- Durante atividades de manutenção
- Durante atividades de limpeza
- Durante a substituição da lâmpada UV-C

ATENÇÃO Esta regra pode ser cumprida utilizando uma construção mecânica, ou por meio de um interruptor\*\* que desliga a lâmpada UV-C.

\*O cumprimento da cláusula 22.102 deve ser controlado e testado, através do teste da cláusula 32.

\*\*Não pode ser de modo nenhum possível operar o interruptor com a ferramenta de teste B do IEC 61032



**Atenção!** A Lâmpada UV-C submersível não pode ser acionada antes de o aparelho/a máquina ser devidamente ligado/a à terra de modo que satisfaça as normas europeias harmonizadas, aplicáveis no/na aparelho/máquina composto/composta, em especial as normas definidas no NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 e NEN-EN-IEC 60335-1:2010.

#### NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 CLÁUSULA 22.101

os aparelhos de tratamento de água com radiação ultravioleta classe I com uma caixa de materiais não-metálicos é de tal modo construída que a fuga de fluidos não possa levar a situações de perigo.

#### O CUMPRIMENTO DE TAL PODE SER CONTROLADO POR MEIO DO TESTE SEGUINTE.

- Na caixa faz-se um buraco.
- O aparelho é colocado na posição mais desfavorável possível de acordo com as instruções.
- Dentro da caixa despeja-se água com um teor de, aproximadamente, 1% de cloreto de sódio com uma quantidade aproximada de 100 ml / min., evitando o contacto com peças sob tensão elétrica.
- A água acumulada deve estar em contacto com materiais metálicos ligados à terra antes desta alcançar um dos componentes sob tensão.

#### **NEN-EN-IEC 60335-1:2010 CLÁUSULA 27.1**

- *Provisão para ligação à terra. A cláusula acima referida é aplicável a não ser que:*
- *a água esteja isolada de componentes sob tensão por meio de isolamento duplo e as ligações de abastecimento e despejo (da água) de aparelhos da classe I;*
- *contenham ligações metálicas devidamente ligadas ao borne de ligação à terra; ou*
- *sejam de metal e duráveis e devidamente ligadas ao borne de ligação à terra. Os outros componentes metálicos acessíveis do aparelho que estão em contacto com a água também são devidamente ligados ao borne de ligação à terra e de modo durável.*

#### **ATENÇÃO (NEN-EN-IEC 60335-1:2010 CLÁUSULA 27)**

*27.4 Se a base da ligação à terra fizer parte de uma armação ou de uma caixa de alumínio ou de liga de alumínio, devem ser tomadas precauções de segurança a fim de evitar o risco de corrosão por consequência do contacto entre o cobre e o alumínio ou ligas destes.*

#### **SEGURANÇA**



**Atenção!** Certifique-se de que a lâmpada se encontra totalmente submersa. Se a lâmpada for ligada sem estar submersa, esta ficará demasiado quente e estraga-se.

No caso de atividades de manutenção e reparação o aparelho deve estar desligado, de acordo com o método descrito (NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 cláusula 22.102), e deve-se sempre usar óculos de proteção (desenho 1, letra A) e luvas de látex (desenho 1, letra B). Também é aconselhável ler as regras de segurança. Este aparelho UV-C também pode ser aplicado em água salgada. No entanto, o aparelho deve ser limpo com água limpa ao tirá-lo da água salgada ou água clorada.

- Este aparelho contém uma lâmpada UV-C.
- Nunca ligue a lâmpada UV-C enquanto esta não estiver dentro da caixa de proteção do aparelho a construir, principalmente quando se corre o risco de contacto com os olhos e/ou a pele.
- A utilização do aparelho para fins diferentes ao fim para o qual o aparelho foi desenvolvido, ou danos na caixa de proteção de radiação UV-C pode causar fugas de radiação ultravioleta perigosa. E em pequenas doses, a radiação UV-C já pode causar ferimentos aos olhos e/ou à pele.
- É proibido ligar aparelhos que apresentem danos.
- Leia sempre as instruções de manutenção antes de abrir o aparelho.
- A fonte de alimentação elétrica deve dispor de um interruptor de corrente diferencial residual de 30mA.
- Certifique-se de que o aparelho está livre de tensão elétrica antes de proceder a trabalhos de manutenção ou de substituição no aparelho.
- Nunca trabalhe com o aparelho se estiver com os pés numa poça de água ou tenha as mãos molhadas.
- Este aparelho não foi concebido para uso doméstico nem para ser instalado por pessoas (crianças incluídas) com limitações físicas, sensitivas ou mentais, ou sem experiência ou conhecimento. Mantenha as crianças fora do alcance do aparelho e cabo de alimentação. A Lâmpada UV-C submersível não pode ser acionada antes desta ser, até a uma profundidade máxima de 9 metros, montada num(a) aparelho/máquina ou montada juntamente com outros aparelhos/máquinas num(a) aparelho/máquina que satisfaz as normas europeias harmonizadas, aplicáveis no aparelho/na máquina.

composto/composta, em especial as normas definidas no NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.

- O cabo de alimentação do aparelho não pode ser substituído. Em caso de danificação do cabo de alimentação tem de se substituir a parte elétrica do aparelho por completo.
- A lâmpada permanece quente pelo menos ainda 10 minutos após ter sido desligada.
- No caso de deterioração das peças (sobretudo no vidro de quartzo), não utilizar o aparelho.
- No caso de formação de gelo devem ser tomadas medidas de precaução a fim de evitar o congelamento.

Este aparelho é para utilização exclusiva segundo as diretrizes constantes deste manual de instruções.

#### MONTAGEM DA LÂMPADA UV-C SUBMERSÍVEL



**Figura 1**

1. Por motivos de segurança, ponha os óculos de proteção (A) contra radiação ultravioleta
2. Vista as luvas (B)
3. Retire com cuidado os componentes C, D, E, J, e H da embalagem
4. Coloque a junta circular (G) na extremidade do vidro de quartzo e coloque a parte riscante (H) à volta do vidro de quartzo
5. Coloque a junta circular (J) na abertura da argola de plástico na extremidade do vidro de quartzo
6. Retire a lâmpada UV-C (C) do tubo
7. Insira a lâmpada (C) com cuidado no vidro de quartzo (D)
8. Insira o casquinho (F) na lâmpada (C)
9. Insira o suporte da lâmpada no vidro de quartzo e aperte a porca (I) no parafuso (H) com a mão. Deste modo a junta circular (J) fica presa fazendo com que a ligação se torne à prova d'água
10. Monte o componente elétrico (E) num lugar seco/coberto
11. Monte ou coloque a lâmpada UV-C submersível no aparelho/na máquina da sua escolha desde que a combinação satisfaça as normas tais como definidas no NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010

#### MANUAL DE INSTRUÇÕES DO CONTADOR DE HORAS COM INDICADORES LED

Ao ligar o aparelho UV-C o programa inicia um controle a si próprio. O indicador LED pisca vermelho rapidamente durante aproximadamente 1 segundo. Em seguida o indicador LED torna-se verde, começa a piscar verde ou torna-se vermelho. Isto depende do número de horas de funcionamento do sistema.

Quando é a primeira vez que liga a lâmpada UV-C ou após fazer um “reset” (“reiniciação”), aparece o número de horas 9.000 ou 16.000 no visor. O número de horas depende da lâmpada no seu aparelho. Cada lâmpada UV-C tem um número máximo de horas de funcionamento dentro do qual garante uma desinfecção ideal. Depois deste número de horas a lâmpada tem que ser substituída. Ao desligar o sistema, ou após uma falha de energia, o sistema memoriza o número de horas restante. Após acionamento, o sistema continua com a contagem a partir do número memorizado.

#### ESTADO DO CONTADOR DE HORAS

- Verde: a lâmpada UV-C funciona dentro da longevidade normal.
- Verde intermitente: a lâmpada UV-C tem de ser substituída dentro de 500 horas.
- Vermelho: a lâmpada UV-C tem que ser substituída o mais rápido possível.

#### REINICIAÇÃO DO CONTADOR DE HORAS

Após a substituição da lâmpada, o sistema continua com a contagem. Para tal deve reiniciar o sistema. Deste modo a contagem reinicia no número de horas programado.

- Mantenha o botão carregado.
- O indicador LED começa a piscar rapidamente e depois torna-se verde. Isto demora aproximadamente 5 segundos.
- Assim que o contador de horas mudar para verde, pode largar o botão.
- Agora o contador de horas inicia um novo ciclo tal como descrito no 'estado do contador de horas'.

#### SUBSTITUIÇÃO/MANUTENÇÃO DA LÂMPADA UV-C SUBMERSÍVEL

A lâmpada deve ser substituída e o vidro de quartzo deve ser limpo após 9000 horas de utilização ou depois de 1 ano.



**Figura 1**

1. Por motivos de segurança, ponha os óculos de proteção (A) contra radiação ultravioleta
2. Vista as luvas (B)
3. Certifique-se de que o aparelho está livre de tensão elétrica e espere no mínimo 10 minutos
4. Retire com cuidado a Lâmpada UV-C submersível do aparelho/da máquina
5. Desperte a porca (I) da parte rosante (H)
6. Retire a lâmpada (C) com cuidado do casquilho (F)
7. Retire uma lâmpada UV nova (C) da embalagem
8. Insira a lâmpada (C) com cuidado no vidro de quartzo (D)
9. Insira o casquilho (F) na lâmpada nova (C)
10. Caso necessário, limpe o vidro de quartzo com um pano macio e com um produto de limpeza não agressivo. Depois do vidro de quartzo secar, tornar-se-á visível qualquer calcificação.
11. Insira o suporte da lâmpada no vidro de quartzo e aperte a porca (I) no parafuso (H) com a mão. Deste modo a junta circular (J) fica presa fazendo com que a ligação se torne à prova d'água.
12. Agora o aparelho UV-C está pronto para utilização

**Para as instruções de segurança e as condições de garantia,  
consulte o manual de instruções UV-C geral.**



Перед установкой устройства внимательно прочтите данную инструкцию по установке.



**Внимание!** Погружная ультрафиолетовая лампа Immersion UV-C может использоваться только при условии установки в устройство или машину при глубине погружения не более 9 метров или включения в общую конструкцию с другими устройствами или машинами, в результате чего образуется электрическое устройство или машина, удовлетворяющие гармонизированным европейским стандартам, применимым к комплектным электрическим устройствам/машинам, в том числе стандартам, указанным в документе NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.

#### NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 ПУНКТ 22.102

\**В устройствах для обработки воды ультрафиолетовым излучением все излучение должно оставаться в пределах устройства и не должно исходить наружу*

- перед установкой, во время установки и после нее
- в процессе работы
- в процессе обслуживания
- в процессе очистки
- в процессе замены ультрафиолетовой лампы UV-C

**ЗАМЕЧАНИЕ** Это требование может быть удовлетворено за счет механической конструкции устройства или посредством отключения питания от ультрафиолетовой лампы UV-C с помощью выключателя\*\*.

\*Соответствие этому требованию проверяют путем осмотра и испытаний, указанных в пункте 32.

\*\*Выключатель (если таковой имеется) должно быть невозможно включить посредством испытательного щупа B, предусмотренного стандартом IEC 61032.



**Внимание!** Запрещается включать ультрафиолетовую лампу Immersion UV-C до тех пор, пока устройство/машина не будут надлежащим образом заземлены, как указано в гармонизированных европейских стандартах, применимых к комплектному электрическому устройству или машине, в том числе в стандартах, определенных в документах NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 и NEN-EN-IEC 60335-1:2010.

#### NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010 ПУНКТ 22.101

Конструкция устройств для обработки воды ультрафиолетовым излучением класса I, имеющих неметаллический корпус, должна исключать возникновение опасных ситуаций при утечке жидкости.

#### СООТВЕТСТВИЕ ЭТОМУ ТРЕБОВАНИЮ ПРОВЕРЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ ПРИВЕДЕННОГО НИЖЕ ИСПЫТАНИЯ.

- В корпусе устройства выполняется отверстие.
- Устройство размещают в наиболее неблагоприятном положении, допускаемом инструкциями.
- В отверстие наливают воду, содержащую NaCl в концентрации приблизительно 1%, со скоростью приблизительно 100 мл/мин, избегая ее попадания на детали, находящиеся под током.
- Попавшая внутрь устройства вода, прежде чем попасть на компоненты, находящиеся под током, должна сначала проконтактировать с заземленными металлическими деталями.

**NEN-EN-IEC 60335-1:2010 ПУНКТ 27.1: СРЕДСТВА ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. УКАЗАННЫЙ ПУНКТ ПРИМЕНЯЕТСЯ ИСКЛЮЧЕНИЕМ СЛУЧАЕВ, КОГДА:**

- компоненты, находящиеся под током, изолированы от контакта с водой посредством двойной изоляции и как входная, так и выходная трубы устройства класса I либо
- имеют металлический сетчатый фильтр, надежно соединенный с контактом заземления; либо
- изготовлены из металла и постоянно и надежно соединены с контактом заземления. Другие доступные металлические части устройства, которые могут оказаться в контакте с водой, также должны быть постоянно и надежно соединены с контактом заземления.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: (NEN-EN-IEC 60335-1:2010 ПУНКТ 27)**

27.4 Если основание зажима заземления является частью рамы или корпуса из алюминия или алюминиевого сплава, необходимо принять надлежащие меры для предотвращения коррозии из-за контакта меди с алюминием или алюминиевыми сплавами.

**ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**



**Внимание!** Следите за тем, чтобы лампа была всегда полностью погружена в воду. Если лампа не будет находиться в воде, она перегреется и перестанет работать.

Перед проведением технического обслуживания или ремонта устройства, в котором установлена лампа, необходимо выключить предусмотренным конструкцией способом (NEN-EN-IEC 60335-2-10:2010 пункт 22.102). При выполнении работ обязательно надевайте защитные очки (рис. 1, поз. А) и латексные перчатки (рис. 1, поз. В). Настоятельно рекомендуем также тщательно изучить изложенные в этой главе требования техники безопасности. Данное устройство с ультрафиолетовой лампой UV-C может также применяться для обработки соленой воды. Однако после извлечения устройства из соленой или хлорированной воды его необходимо каждый раз промывать чистой водой.

- Устройство содержит ультрафиолетовую лампу диапазона UV-C.
- Запрещается включать ультрафиолетовую лампу UV-C, если она находится вне кожуха, защищающего от излучения диапазона UV-C и входящего в состав комплектного оборудования, особенно если есть вероятность попадания излучения в глаза и/или на кожу.
- При использовании устройства не по назначению или при повреждении кожуха для защиты от излучения UV-C-диапазона имеется опасность выхода наружу опасного (жесткого) ультрафиолетового излучения диапазона UV-C. Даже малые дозы излучения диапазона UV-C могут вызвать повреждение глаз и/или кожи.
- Запрещается использовать устройство при наличии повреждений.
- Прежде чем открывать устройство, обязательно прочтите инструкции по техническому обслуживанию.
- Электропитание устройства должно быть подключено через автомат дифференциальной защиты (УЗО) с током срабатывания 30 мА.
- Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию или ремонту устройства

обязательно отключайте его от электропитания.

- Запрещается проводить любые работы с устройством стоя в воде или мокрыми руками.
- Данное устройство не предназначено для бытового использования. Установка устройства не должна выполняться лицами (в том числе детьми) с физическими, сенсорными или умственными недостатками либо не имеющими соответствующих навыков и знаний. Не допускайте детей к устройству и проводу питания. Погружная ультрафиолетовая лампа Immersion UV-C может использоваться только после установки в устройство или машину при глубине погружения не более 9 метров, или после включения в общую конструкцию с другими устройствами или машинами, в результате чего образуется электрическое устройство или машина, удовлетворяющие гармонизированным европейским стандартам, применимым к комплектным электрическим устройствам/машинам, в том числе стандартам, указанным в документе NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.
- Кабель питания устройства не подлежит замене. При любом повреждении кабеля питания необходимо заменить весь электрический блок устройства целиком.
- После выключения устройства лампа остается горячей в течение примерно 10 минут.
- Не используйте устройство, если какие-либо из его компонентов повреждены (в особенности это относится к кварцевой трубке).
- Необходимо принять надлежащие меры для исключения вероятности замораживания устройства.

Устройство разрешается использовать только в строгом соответствии с инструкциями, изложенными в данном Руководстве.

#### МОНТАЖ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ ЛАМПЫ IMMERSION UV-C



**Рис. 1**

1. Для вашей безопасности надевайте защитные очки (A)
2. Носить перчатки (B)
3. Аккуратно извлеките детали C, D, E, J и H из упаковки
4. Установите на конец кварцевой трубы уплотнительное кольцо G и Наденьте на кварцевую трубку резьбовую деталь H
5. Установите уплотнительное кольцо J в канавку пластмассового кольца на конце кварцевой трубы.
6. Выньте ультрафиолетовую лампу С из футляра
7. Аккуратно вставьте лампу С в кварцевую трубку D
8. Установите на лампу С патрон F
9. Вставьте патрон лампы в кварцевую трубку и заверните рукой гайку I на резьбовой детали H. При этом уплотнительное кольцо J зажимается и обеспечивает водонепроницаемость соединения.
10. Установите электрический блок E в сухом и защищенном месте.
11. Закрепите или установите ультрафиолетовую лампу Immersion UV-C в вашем устройстве/машине

так, чтобы полученный прибор удовлетворял стандартам, указанным в NEN-EN-IEC 60335-2-109:2010.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СВЕТОДИОДНОГО ТАЙМЕРА

Когда УФ устройство включают, программа проводит самодиагностику. Светодиод часто мигает в течение примерно одной секунды. После светодиод светится зеленым, мигает зеленым или горит красным светом. Это зависит от количества часов, которые система уже отработала.

Когда УФ лампа включается в первый раз или после использования функции сброса 'reset', значение будет равно 9000 или 16000. Число часов зависит от типа Вашей установки. У каждой УФ лампы есть максимальный срок службы, в течение которого лампа проводит оптимальную дезинфекцию. По истечении этого срока лампу следует заменить. Когда систему выключают или после сбоя электропитания система запоминает оставшееся количество часов. При включении система продолжит отсчет с того значения, на котором остановилась.

### СОСТОЯНИЯ СЧЕТЧИКА ЧАСОВ

- Горит зеленым: УФ лампа работает в нормальном режиме
- Мигает зеленым: УФ лампу следует заменить в течение 500 часов
- Горит красным: УФ лампу следует заменить как можно скорее.

### СБРОС СЧЕТЧИКА ЧАСОВ.

После замены лампы, система снова может начать отсчет. Сначала Вам следует выполнить «сброс» (reset). Сброс меняет показания счетчика часов на запрограммированное в него число часов.

- Удерживайте кнопку
- Светодиод будет часто мигать а затем начнет светиться зеленым. Это займет примерно 5 секунд.
- Как только счетчик часов загорелся зеленым можно отпустить кнопку
- Счетчик часов начнет новый цикл отсчета, как описано в «состоянии счетчика часов»

## ЗАМЕНА/ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ ЛАМПЫ IMMERSION UV-C

После выработки 8 000 часов или 16 000 часов (в случае амальгамной лампы) необходимо заменить ультрафиолетовую лампу и произвести очистку кварцевой трубы.



**Рис. 1**

1. Для вашей безопасности надевайте защитные очки (A)
2. Носить перчатки (B)
3. Отключите устройство от электропитания и подождите не менее 10 минут.
4. Аккуратно извлеките лампу Immersion UV-C из устройства/машины.
5. Отверните гайку I от резьбовой детали H.
6. Аккуратно отсоедините ультрафиолетовую лампу C от патрона F.
7. Вывните новую ультрафиолетовую лампу C из упаковки.
8. Аккуратно вставьте новую лампу C в кварцевую трубку D.
9. Установите на лампу C патрон F.
10. При необходимости очистите кварцевую трубку мягкой тканью и неагрессивным чистящим средством. Когда кварцевая трубка полностью высохнет, вы можете обнаружить на ней накипь. Удалите с трубки всю накипь с помощью подходящего средства для удаления накипи (например, на основе уксусной кислоты).
11. Установите лампу в кварцевую трубку и заверните рукой гайку I на резьбовой детали H. При этом уплотнительное кольцо J зажимается и обеспечивает водонепроницаемость соединения.
12. Лампа UV-C готова к использованию

В качестве основного документа с инструкциями по технике безопасности и условиями гарантийного обслуживания мы взяли руководство по UV-C

**EN**

## RECYCLING INFORMATION

The waste bin symbol on this product indicates that the product (once it has reached the end of its useful life) must not be put with the normal waste, but taken for recycling to the collection points set up for this purpose. Alternatively you may also take the product to the address where it was bought when you buy a new product. This may only be done on a 1 to 1 basis, however. Separated waste collection is better for the environment and it helps to re-use the raw materials through recycling. Any other method of waste processing with regard to this product is a criminal offence.

**DE**

## ENTSORGUNG

Das Symbol des Abfalleimers auf diesem Produkt weist darauf hin, dass dieses Produkt in Europa nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Um die ordnungsgemäße Abfallbehandlung für das Produkt sicherzustellen, entsorgen Sie es bitte gemäß den örtlichen Gesetzen und Verordnungen für die Entsorgung von Elektrogeräten. Die örtlichen Gemeinden und Städte bieten Sammelstellen an. Das Gerät kann auch beim Handel zurück gegeben werden, im Falle eines Neuerwerbs. Dadurch tragen Sie zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen und zur Förderung des Umweltschutzes bei der Behandlung und Entsorgung von Elektromüll bei.

**FR**

## INFORMATION DE RECYCLAGE

Le symbole du conteneur à déchets sur ce produit indique qu'il (lorsqu'il n'est plus utilisé) ne doit pas être jeté avec les déchets courants, mais proposé aux points de collecte spéciaux afin d'être recyclé. En guise d'alternative, il est aussi possible, lors de l'achat d'un exemplaire neuf, de remettre le produit à l'adresse où il a été acheté. Cela se fait uniquement sur la base 1 / 1. Le tri des déchets ménage l'environnement et permet de réutiliser les matières premières grâce au recyclage. Tout autre traitement de ce produit est punissable.

**NL**

## RECYCLING INFORMATIE

Het symbool van de afvalbak op dit product geeft aan dat het product (als het niet meer wordt gebruikt) niet met het reguliere vuilnis mag worden aangeboden, maar dat het op de speciaal hiervoor ingerichte collectiepunten moet worden aangeboden voor recycling. Als alternatief kunt u het product ook aanbieden op het adres waar het is gekocht op het moment dat u een nieuw product koopt. Maar dit mag alleen op basis van 1 op 1. Een gescheiden afvalcollectie is beter voor het milieu en het helpt om door recycling de grondstoffen weer opnieuw te gebruiken. Elke andere manier van afvalverwerking met betrekking op dit product is strafbaar.

**ES**

## INFORMACIÓN PARA EL RECICLADO

El símbolo del contenedor en este producto indica que el producto no debe tirarse a la basura doméstica cuando ya no se use, sino que debe llevarse a un punto de recogida de residuos al efecto para su reciclado. Alternativamente, el producto puede también entregarse en el lugar de compra cuando se adquiera un nuevo producto, aunque sólo en proporción de 1 producto entregado por 1 producto adquirido. La recogida selectiva de basuras es mejor para el medio ambiente y contribuye a la reutilización de materias primas mediante el reciclado. Cualquier otro método de eliminación de este producto está prohibido y penado por la ley.

**PT**

## INFORMAÇÕES REFERENTES À RECICLAGEM

O símbolo do caixote de lixo neste produto indica que o produto (depois de deixar de ser usado) não pode ser deitado no lixo doméstico, mas sim entregue para reciclagem num dos pontos de recolha especialmente criados para tal. Porventura também pode entregar o produto no local de compra ao comprar um produto novo. No entanto, isto só se pode fazer quando se compra um produto novo.

Um ponto de recolha seletiva de resíduos é melhor para o meio ambiente e ajuda-nos a reciclar as matérias-primas. Qualquer outra forma de eliminação deste produto é considerado ilegal.

**RU**

## ИНФОРМАЦИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Значок мусорного бака на изделии означает, что данное изделие по окончании срока службы нельзя выбрасывать как обычный мусор. Его следует сдавать в специальные пункты сбора, предназначенные для такой продукции. Вы также можете сдать изделие по адресу, где оно было приобретено, при покупке нового изделия. Однако при этом вы не можете сдать на утилизацию больше изделий, чем приобретаете. Раздельный сбор отходов выполняется в целях защиты окружающей среды и способствует повторному использованию материалов после их переработки. Любой другой способ утилизации применительно к данному изделию является уголовно наказуемым действием.







Made in the  
Netherlands



9602038