

# FILTREAU™ UVC



**COPPER IONIZER**  
40W / 80W

**M A N U A L**

**GB**

**Page 4**

**D**

**Seite 8**

**F**

**Page 12**

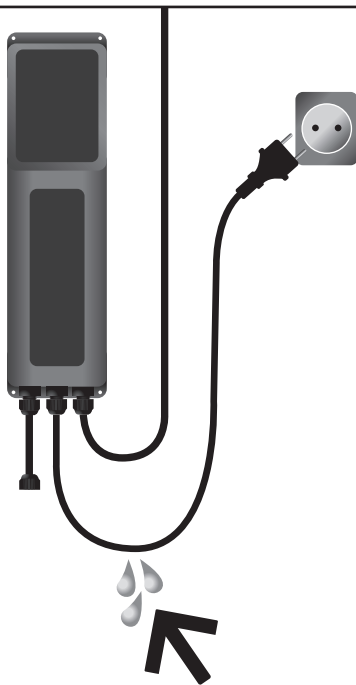
**NL**

**Pagina 16**

**ES**

**Página 20**

**1**



**2**

**G**

**A**

**E2**

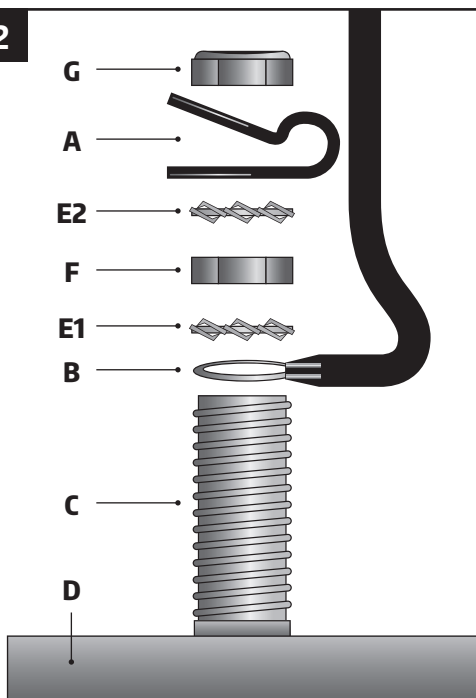
**F**

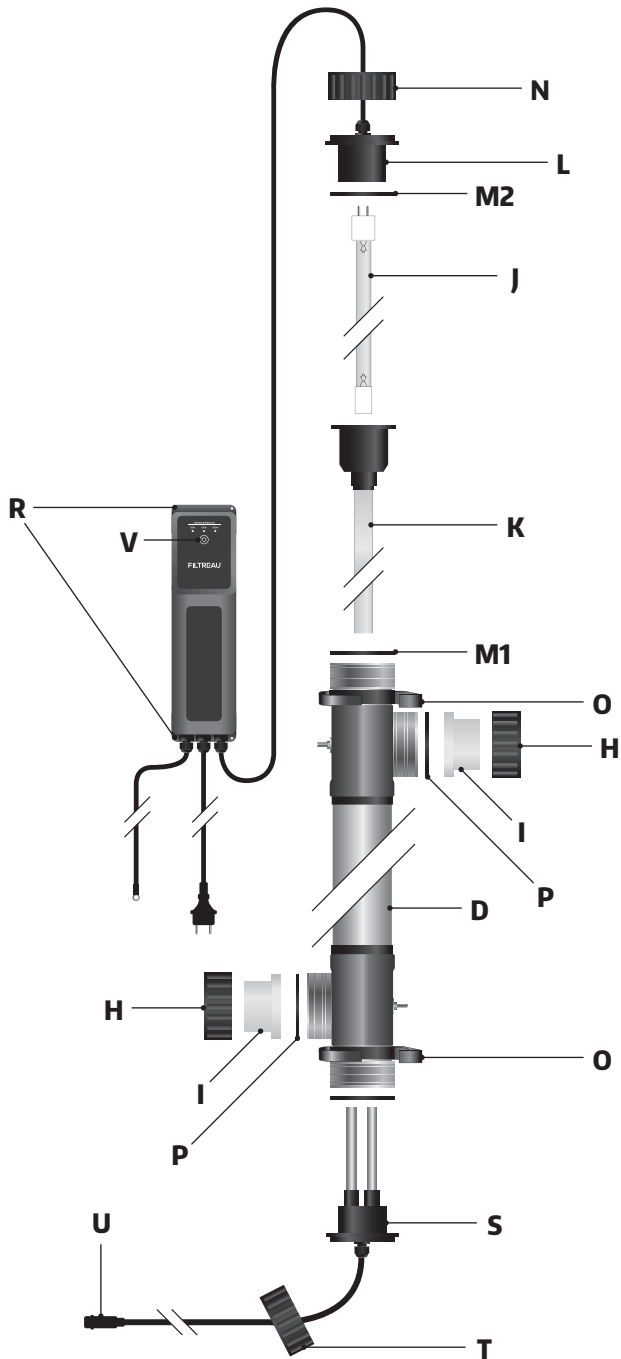
**E1**

**B**

**C**

**D**





**Please read this manual carefully before installing this unit.**

## OPERATION

The Filtreau UV-C Copper Ionizer cleans your water by means of copper electrolysis in combination with UV-C radiation. The Filtreau UV-C Copper Ionizer is placed in the pipe system after the pool filter. The water flows through the housing of the Filtreau UV-C Copper Ionizer... the copper unit emits a very small amount of copper to the water flowing through the housing. These copper ions ( $\text{Cu}^{2+}$ ) in the water are positively charged and attack the cell wall of bacteria, viruses and other primitive organisms. When the cell wall is damaged, the organisms can no longer absorb nutrients and so can no longer multiply. Copper in the water acts as a disinfectant and its effect can be compared to that of chlorine. The UV-C lamp located in the Filtreau UV-C Copper Ionizer generates UV-C light. This UV-C light has a UV-C wavelength of exactly 253.7 nm, which kills bacteria, viruses and other primitive organisms. Due to the extra-wide casing made from 316 stainless steel, the water that is passed through is brought into contact with the UV-C radiation for a much longer time. This wide housing also ensures an extremely minimal pressure loss as the water flows through. The housing is polished on the inside so that hardly any dirt can adhere to the walls. All this increases the effectiveness of the UV-C radiation by a further 35%. Research has shown that UV-C light can disinfect up to 80% of the water in a swimming pool. Copper disinfects up to 20% of the water. Provided all values are correct, UV-C combined with copper electrolysis makes it possible to swim without chemicals. Thanks to the Filtreau UV-C Copper Ionizer, your water will be disinfected in an efficient and safe way, allowing you to maintain an excellent water quality.

**Thanks to the intelligent electronics, the device promptly indicates when the lamp no longer produces enough radiation and therefore needs to be replaced. The copper must be replaced when its efficiency decreases, which can be checked with the supplied test strips.**

## SAFETY AND INSTALLATION REQUIREMENTS

- See the Technical Specifications for the required voltage and current.
- The device may only be connected to an electrical installation that meets the legal requirements. A GFCI (30ma) and earthed sockets are required. If in doubt always use a certified electrician to install.
- The device, the electronics box, the plug and the power cord must be positioned at least 2m from the tank.
- Always keep the plug free from moisture. Ensure that water cannot track down the power cord to the socket. (See figure 1 for how to loop the power cord).
- Never submerge the device in liquid.
- The device can withstand a maximum pressure of 3 bar.
- The device is only suitable for fresh, not salt, water.
- The device is designed to operate with a water temperature between 0 and 40 degrees C. Outside these temperatures the device must be completely disconnected from the water.
- Before use, check the whole device, power cord and plug for damage. In case of any damage, the device must not be used. Please let your dealer assess any damage.
- The device may only be connected if there is a sufficient flow of water.
- To avoid possible harm to eyes or skin, the working of the UV-C lamp should only be checked through the transparent parts of the device. (The system will indicate if the lamp needs to be changed).
- During maintenance, the device and pump must be disconnected from the mains. Be aware that the device and the lamp can remain hot for up to 10 minutes after being disconnected.
- Testing the water is very important! Too high a copper content can cause discolouration of your pool, swimwear, nails and blonde hair. Too low a copper content cannot sufficiently disinfect the water. Observe the prescribed balance of 0.4 to 0.7 ppm. Put a reminder in your phone to prevent you from forgetting.
- NEVER use the Filtreau UV-C Copper Ionizer in combination with a salt electrolysis system or in a saltwater pool. Combining copper and salt can cause a chemical reaction that is highly toxic.
- The stainless steel housing of the unit is not suitable for saltwater pools with a high salt content. If the salt content is too high, the steel will oxidise and the housing will be irreparably damaged.

### **EARTHING THE DEVICE; SEE FIGURE 2**

1. Place the strain relief clip (A) about 10-12cm from the eye of the earth cable (B).
2. Slide the eye of the earth cable (B) over the earth pin (C) that is fastened to the housing (D).
3. Slide the first spring washer (E1) over the earth pin (C).
4. Place the hexagonal nut (F) on the earth pin and tighten it.
5. Slide the second spring washer (E2) over the earth pin (C).
6. Slide the strain relief clip (A) over the earth pin (C).
7. Place the last lock nut (G) on the earth pin (C) and tighten it carefully with a spanner #8.
8. Ensure that the sequence follows precisely that shown in figure 2.

### **INSTALLATION OF THE DEVICE; SEE FIGURE 3**

The device must be placed in a dry, well-ventilated area, out of direct sunlight. Never place the device directly after the pH regulator and/or salt electrolysis. The best position is – if possible – after the filter. The installation must always be carried out vertically. The electronics box (R) must remain visible so that the indicator that the UV-C lamp needs changing can be seen. Take into account accessibility for maintenance (see also Maintenance and disassembly).

1. Undo the lock nut (H) from the housing (D) and keep this for the connecting link (I) under 7.
2. Carefully unpack the UV-C lamp (J) and slide this into the quartz sleeve (K).
3. Put the UV-C lamp (J) into the lamp holder (L) and slide this further into the quartz sleeve (K).  
Make sure that the O-rings (M1 & M2) sitting properly.
4. Tighten the nut (N) hand-tight in the housing (D).
5. Mount the pipe clamps (O) in the desired location. The appliance will be hung here. Take into account approx. 1 metre of space above the appliance, approx. 30 cm below the appliance (for replacing the lamp + copper unit) and the length of the cables, see point 6.
6. Mount the electronics box (R) in the required place. (Please take into account the length of the cables).
7. With the lock nut (H), fasten the connecting link (I) to the housing (D), making sure that the O-rings (P) are seated properly.
8. Place the device in the pipe clamps (O) and glue the connecting link (I) between the pipes.
9. Ensure that enough water flows through the device and plug the device into the appropriate socket. On the electronics box, all the lights will flash and the green one will stay on. You can see if the UV-C lamp is on by looking through the transparent connecting link (I). Check the whole assembly for possible leaks.
10. The device can be turned off by simply pulling the plug out of the socket. The electronics box records how many hours the lamp has been on.

### **MAINTENANCE & DISASSEMBLY**

The appliance requires maintenance at least once every 3 months. The power supply must be disconnected during maintenance. The quartz glass (K) and the housing (D) must be stripped of limescale and any algae. The UV-C lamp (J) and copper unit (S) only need to be replaced after 2 seasons of normal use. The service life also depends on external factors. Therefore, always check the status of the copper unit (S) during maintenance. The intelligent electronics of the ballast (R) gives a signal after 6,000 and 8,000 hours of operation (see Use).

1. Disconnect the power supply to the appliance and pump and shut off the piping.
2. Make sure that the water can drain out of the appliance.
3. Loosen nut (N) and disconnect the UV-C lamp (J) from the lamp holder (L). If necessary, you can now also replace the lamp (J) and/or copper unit (ZZ) (see point 11 for reset).
4. Carefully lift up the quartz glass (K).
5. The quartz glass (K) can be cleaned with a suitable agent (based on citric acid). Rinse the quartz glass (K) thoroughly after cleaning. Avoid scratches by using a soft cloth!

6. The housing (D) can now also be cleaned. This can be done with a brush, but do not use any chemicals at all.
7. After cleaning, replace the quartz glass (K) in the housing (D). Make sure that the O-ring (M1 & M2) and the quartz glass (K) fit properly.
8. Insert the UV-C lamp (J) into the lamp holder (L) and slide the assembly further into the quartz glass (K).
9. Hand-tighten the nut (N) back onto the housing (D). (See also point 9 under Installing the appliance).
10. To replace the copper unit (S) (see drawing X), unscrew and disconnect the cable connector. Then unscrew the coupling (T) on the underside of the unit. Carefully remove the copper unit (S). Then insert a new copper unit into the appliance and reconnect the wiring using the cable connector (U).  
Attention: This can only be connected in one way.
11. Only after replacing the UV-C lamp (J) should the unit be reset. To do this, the button (V) on the electronic ballast (R) must be held down for 5 seconds. After this, the green light will light up again.

Note: When replacing the housing and/or the electronic ballast, the earthing of the appliance must be completely disconnected. The loose parts must be kept, as they are not supplied as standard with a new, loose housing or ballast.

## USE

After installation of the Filtreau UV-C Copper Ionizer, the UV-C lamp switches on immediately after the plug is inserted into the power outlet. Before switching on the appliance, test the water for the current copper value of your water. The ideal copper value is between 0.4 and 0.7 ppm. You can test this with the supplied test strips.

The copper unit (S) is switched on by briefly pressing the button (V) on the ballast (R) (see drawings 2 & 3). By briefly pressing the button again, you can determine the desired power output so that the copper output can be increased or decreased. The factory set power is always 0%.

No LED = 0% (disabled)

1st LED = 30% 1st + 2nd LED = 60% 1st + 2nd + 3rd LED = 100%

The right power to start with depends entirely on the volume of water and the result of the test strip you used for the first water test.

If, after the first test, the copper content is too low, press the button (V) on the ballast (R) to increase the power. Test the water again after a week and if the test strip still shows a low copper value, increase the setting again. If the test strip has the correct value of 0.4 to 0.7 ppm, you do not need to change anything. If the copper value is too high, switch off the power so that no more copper is released to the water. When you test the water again after 1 week, you will see from the result of the test strip whether you can switch the copper unit back on again. By constantly testing and adjusting the copper unit (S) higher or lower, you will eventually achieve the right copper balance in your pool.

When the appliance is switched off, you are still required to test the water with the test strips provided. The position the copper unit was set to before it was switched off is remembered.

In the first month of use, you should test the pool water every week until you reach the desired balance. After a month, you can reduce testing to once every 2 weeks. You can also test the PH value with the test strips. A PH value of between 7.0 and 7.6 is the most ideal value for copper electrolysis.

Chlorine may be used if desired, although this can be a very low dose as the Filtreau UV-C Copper Ionizer already does the disinfecting work of chlorine. When using chlorine, it is important that you always use inorganic chlorine - calcium hypochlorite - HTH chlorine (granules, sticks or pills) in combination with an ionizer. Other chlorine types do

---

not work in combination with copper electrolysis.

There is also a timer function on the appliance which indicates when the lamp needs replacing.

Thanks to the intelligent electronics, the device promptly indicates when the lamp no longer produces enough radiation and therefore needs to be replaced.

6,000 operating hours; all LEDs blink 1x every 5 sec.

8,000 operating hours; the lamp now needs to be replaced, all LED's blink every sec.

The copper must be replaced when efficiency decreases; this can be checked with the supplied test strips and will be noticed during maintenance once in max. 3 months.

**If in doubt, always consult a qualified fitter!**

# FILTREAU UV-C-KUPFER-IONISATOR 40W/80W

**Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation dieses Gerätes sorgfältig durch.**

## FUNKTIONWEISE

Der Filtreau UV-C-Kupfer-Ionisator reinigt Ihr Wasser durch Kupferelektrolyse in Kombination mit UV-C-Strahlung. Der Filtreau UV-C-Kupfer-Ionisator wird zwischen dem Rohrsystem nach dem Schwimmbadfilter platziert. Das Wasser fließt durch das Gehäuse des Filtreau UV-C-Kupfer-Ionisators. Die Kupfereinheit gibt eine sehr geringe Menge Kupfer an das durch das Gehäuse fließende Wasser ab. Diese Kupferionen ( $\text{Cu}^{2+}$ ) im Wasser sind positiv geladen und greifen die Zellwand von Bakterien, Viren und anderen primitiven Organismen an. Wenn die Zellwand beschädigt ist, können sie keine Nährstoffe mehr aufnehmen und sich nicht mehr vermehren. Das im Wasser enthaltene Kupfer wirkt als Desinfektionsmittel und ist mit der Wirkung von Chlor vergleichbar. Die UV-C-Lampe im Filtreau UV-C-Kupfer-Ionisator erzeugt UV-C-Licht. Dieses UV-C-Licht hat eine UV-C-Strahlung von genau 253,7 nm Wellenlänge und tötet Bakterien, Viren und andere primitive Organismen ab. Durch das extra breite Gehäuse aus Edelstahl 316 wird das durchfließende Wasser extra lange mit der UV-C-Strahlung in Kontakt gebracht. Dieses breite Gehäuse sorgt auch für einen äußerst geringen Druckverlust beim Wasserdurchsatz. Das Gehäuse ist von innen poliert, so dass kaum Schmutz an den Wänden haften kann. All dies erhöht die Wirksamkeit der UV-C-Strahlung um weitere 35 %. Untersuchungen haben gezeigt, dass UV-C-Licht bis zu 80 % des Schwimmbadwassers desinfizieren kann. Kupfer desinfiziert bis zu 20 % des Wassers. Wenn alle Werte stimmen, ermöglicht UV-C in Verbindung mit der Kupferelektrolyse ein Schwimmen ohne Chemikalien. Mit dem Filtreau UV-C-Kupfer-Ionisator wird Ihr Wasser auf effiziente und sichere Weise desinfiziert und Sie erhalten eine ausgezeichnete Wasserqualität.

**Dank der intelligenten Elektronik zeigt das Gerät rechtzeitig an, wenn die Lampe nicht mehr genügend Strahlung produziert und deshalb ausgetauscht werden muss. Das Kupfer muss bei nachlassender Wirkung ersetzt werden. Dies kann mit den mitgelieferten Teststreifen überprüft werden.**

## SICHERHEIT UND INSTALLATIONSANFORDERUNGEN

- Für die erforderliche Netzspannung und Stromart siehe die Technischen Daten.
- Das Gerät darf nur an eine Elektroanlage angeschlossen werden, die den gesetzlichen Anforderungen entspricht. Ein Erdschlussschalter (30 mA) und eine Schukosteckdose sind vorgeschrieben. Ziehen Sie im Zweifelsfall einen anerkannten Elektroinstallateur hinzu.
- Sowohl das Gerät als auch das elektronische Vorschaltgerät, der Stecker und das Netzkabel müssen in mindestens 2 Meter Entfernung zum Becken angeordnet werden.
- Den Stecker immer vor Feuchtigkeit schützen. Dafür sorgen, dass kein Wasser über das Netzkabel in die Steckdose gelangen kann. (Siehe Abbildung 1 für die Verlegung des Kabels in Schlaufen).
- Das Gerät auf keinen Fall in einer Flüssigkeit untertauchen.
- Das Gerät kann einem maximalen Druck von 3 bar standhalten.
- Das Gerät ist nur für Süßwasser geeignet.
- Das Gerät ist für Wassertemperaturen von 0 bis 40° Celsius geeignet. Bei Temperaturen außerhalb dieser Grenzen muss das Gerät ganz vom Wasserkreislauf getrennt werden.
- Vor der Inbetriebnahme das komplette Gerät, das Netzkabel und den Stecker auf Beschädigungen untersuchen. Bei Beschädigungen darf das Gerät nicht benutzt werden. Die Beschädigung vom Fachhändler beurteilen lassen.
- Das Gerät darf nur bei ausreichender Wasserströmung eingeschaltet sein.
- Zur Vermeidung von Schäden an Augen und Haut darf die UV-C-Lampe nur durch die transparenten Teile des Geräts auf Funktion geprüft werden. (Das System gibt selbst ein Signal, wenn die Lampe ausgetauscht werden muss).
- Bei Wartungsarbeiten muss die Stromzufuhr zum Gerät und zur Pumpe ausgeschaltet sein. Achtung! Gerät und Lampe können bis zu 10 Minuten nach dem Ausschalten noch warm sein.
- Das Testen des Wassers ist sehr wichtig! Ein zu hoher Kupfergehalt kann zu einer Verfärbung des Schwimmbadbeckens, der Badebekleidung, von Nägeln und blonden Haaren führen. Ein zu geringer Kupfergehalt kann das Wasser nicht ausreichend desinfizieren. Halten Sie die vorgeschriebene Balance von 0,4 bis 0,7 ppm ein. Stellen Sie eine Erinnerung in Ihr Telefon ein, damit Sie es nicht vergessen.



- Verwenden Sie den Filtreau UV-C-Kupfer-Ionisator NIEMALS in Kombination mit einem Salz-Elektrolysesystem oder in einem Salzwasserbad. Die Kombination von Kupfer und Salz kann eine chemische Reaktion hervorrufen, die sehr giftig ist.
- Das Edelstahlgehäuse des Gerätes ist nicht für Salzwasserbäder mit hohem Salzgehalt geeignet. Bei zu hohem Salzgehalt oxidiert der Stahl und das Gehäuse wird irreparabel beschädigt.

### **ERDUNG DES GERÄTS; SIEHE ABBILDUNG 2**

1. Den Zugentlastungsclip (A) in ungefähr 10-12 cm Abstand von der Öse des Erdungskabels (B) anbringen.
2. Die Öse von Erdungskabel (B) über den an Gehäuse (D) befestigten Erdungsstift (C) schieben.
3. Die erste Spannscheibe (E1) über den Erdungsstift (C) schieben.
4. Die Sechskantmutter (F) auf den Erdungsstift (C) aufsetzen und anziehen.
5. Die zweite Spannscheibe (E2) über den Erdungsstift (C) schieben.
6. Den Zugentlastungsclip (A) über den Erdungsstift (C) schieben.
7. Die letzte Sicherungsmutter (G) auf den Erdungsstift (C) aufsetzen und vorsichtig mit einem Gabelschlüssel 8 anziehen.
8. Halten Sie sich dabei genau an die in Abbildung 2 gezeigte Reihenfolge.

### **INSTALLIEREN DES GERÄTS; SIEHE ABBILDUNG 3**

Das Gerät muss in einem trockenen, gut belüfteten Raum so angeordnet werden, dass es keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist. Das Gerät auf keinen Fall unmittelbar nach dem PH-Regler und/oder der Salzelektrolyse anordnen. Der beste Platz – wenn möglich – ist unmittelbar nach dem Filter. Das Gerät muss immer vertikal installiert werden. Das elektronische Vorschaltgerät (R) muss sichtbar bleiben, damit das Lichtsignal des Anzeigers für die Lebensdauer der UV-C-Lampe erkennbar ist. Achten Sie auch darauf, dass das Gerät für Wartungsarbeiten zugänglich bleibt (siehe auch Wartung und Demontage).

1. Die Sicherungsmutter (H) von Gehäuse (D) abschrauben und für die Befestigung von Anschlusskupplung (I) unter Punkt 7 aufbewahren.
2. Die UV-C-Lampe (J) vorsichtig aus der Verpackung nehmen und in Quarzglas (K) schieben.
3. Die UV-C-Lampe (J) in die Lampenfassung (L) stecken und beides weiter in das Quarzglas (K) schieben. Darauf achten, dass die O-Ringen (M1 & M2) gut sitzen.
4. Die Mutter (N) handfest in das Gehäuse (D) drehen.
5. Montieren Sie die Rohrschellen (O) an der gewünschten Stelle. Hier wird das Gerät montiert. Berücksichtigen Sie +- 1m. Platz über dem Gerät, +- 30cm unter dem Gerät (für den Austausch der Lampe + Kupfereinheit) und die Länge der Kabel; siehe weiter 6.
6. Das elektronische Vorschaltgerät (R) an der gewünschten Stelle anbringen. (Dabei die Länge der Kabel beachten).
7. Mit der Sicherungsmutter (H) die Anschlusskupplung (I) an das Gehäuse (D) schrauben; dabei auf guten Sitz der O-Ringe achten.
8. Das Gerät in den Rohrschellen (O) anbringen und die Anschlusskupplung (I) zwischen den Leitungen verkleben.
9. Dafür sorgen, dass ausreichend Wasser durch das Gerät strömt, und den Stecker in die vorgesehene Steckdose stecken. Alle Lampen am elektronischen Vorschaltgerät (R) leuchten jetzt auf; die grüne Lampe brennt anschließend mit Dauerlicht weiter. Durch die transparenten Anschlusskupplungen (I) ist sichtbar, ob die UV-C-Lampe (J) brennt. Die ganze Konstruktion auch auf Dichtheit prüfen.
10. Zum Ausschalten des Geräts einfach den Stecker aus der Steckdose ziehen. Das elektronische Vorschaltgerät merkt sich die Zahl der Brennstunden der Lampe.

### **WARTUNG & DEMONTAGE**

Das Gerät muss mindestens einmal alle 3 Monate gewartet werden. Die Stromversorgung muss während der Wartung unterbrochen werden. Das Quarzglas (K) und das Gehäuse (D) müssen von Kalk und eventuellen Algen befreit werden. Die UV-C-Lampe (J) und die Kupfereinheit (S) müssen erst nach 2 Saisons normaler Nutzung

ausgetauscht werden. Die Lebensdauer hängt auch von äußeren Einflüssen ab. Prüfen Sie daher bei der Wartung auch immer den Zustand der Kupfereinheit (S). Die intelligente Elektronik des Vorschaltgerätes (R) gibt nach 6.000 und 8.000 Betriebsstunden ein Signal (siehe Verwendung).

1. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr zum Gerät und zur Pumpe und schalten Sie die Rohrleitungen ab.
2. Stellen Sie sicher, dass das Wasser aus dem Gerät ablaufen kann.
3. Lösen Sie die Mutter (N) und trennen Sie die UV-C-Lampe (J) von der Lampenfassung (L). Bei Bedarf können Sie nun auch die Lampe (J) und/oder die Kupfereinheit (ZZ) austauschen (siehe Punkt 10 für das Reset).
4. Heben Sie das Quarzglas (K) vorsichtig an.
5. Das Quarzglas (K) kann mit einem geeigneten Mittel (auf Basis von Zitronensäure) gereinigt werden. Spülen Sie das Quarzglas (K) nach der Reinigung gründlich ab. Vermeiden Sie Kratzer, indem Sie ein weiches Tuch verwenden!
6. Das Gehäuse (D) kann nun auch gereinigt werden. Dies kann mit einer Bürste erfolgen, aber verwenden Sie unter keinen Umständen Chemikalien.
7. Setzen Sie nach der Reinigung das Quarzglas (K) wieder in das Gehäuse (D) ein. Vergewissern Sie sich, dass der O-Ring (M1 & M2) und das Quarzglas wieder an ihrem Platz sind (K).
8. Setzen Sie die UV-C-Lampe (J) in die Lampenfassung (L) ein und schieben Sie sie weiter in das Quarzglas (K).
9. Ziehen Sie die Mutter (N) wieder handfest am Gehäuse (D) an. (Siehe auch 9 unter Installation des Gerätes.)
10. Um die Kupfereinheit (S) zu ersetzen (siehe Zeichnung X), schrauben Sie den Kabelstecker ab und ziehen Sie ihn ab. Dann die Kupplung (T) an der Unterseite des Gerätes abschrauben. Entfernen Sie vorsichtig die Kupfereinheit (S). Setzen Sie ein neues Kupfergerät in das Gerät ein und schließen Sie die Verdrahtung mit dem Kabelstecker (U) wieder an. Achtung: Dieser kann nur auf eine Weise angeschlossen werden.
11. Erst nach dem Austausch der UV-C-Lampe (J) sollte das Gerät resettet werden. Dazu muss die Taste (V) am elektronischen Vorschaltgerät (R) 5 Sekunden lang gedrückt werden. Danach leuchtet das grüne Licht wieder auf.

Beim Auswechseln des Gehäuses und/oder des elektronischen Vorschaltgerätes muss die Erdung des Gerätes vollständig unterbrochen werden. Die losen Teile müssen aufbewahrt werden, da sie nicht serienmäßig mit einem neuen losen Gehäuse oder Vorschaltgerät geliefert werden.

## VERWENDUNG

Nach der Installation des Filtreau UV-C-Kupfer-Ionisators schaltet sich die UV-C-Lampe sofort nach dem Einstecken des Steckers in die Steckdose ein. Bevor Sie das Gerät einschalten, testen Sie das Wasser auf den aktuellen Kupferwert Ihres Wassers. Der ideale Kupferwert liegt zwischen 0,4 und 0,7 ppm. Sie können dies mit den mitgelieferten Teststreifen testen.

Die Kupfereinheit (S) wird durch kurzes Drücken der Taste (V) des Vorschaltgerätes (R) eingeschaltet (siehe Zeichnung 2 & 3).

Durch erneutes kurzes Drücken der Taste können Sie die gewünschte Leistung bestimmen, so dass die Kupferleistung erhöht oder verringert werden kann. Die werkseitig eingestellte Leistung beträgt immer 0%.

Keine LED = 0 % (ausgeschaltet)

1. LED = 30 %

1. + 2. LED = 60 %

1. + 2. + 3. LED = 100 %

Die richtige Leistung zu Beginn hängt ganz von der Wassermenge und dem Ergebnis des Teststreifens ab, den Sie für den ersten Wassertest verwendet haben.

Wenn nach dem ersten Test der Kupfergehalt zu niedrig ist, verwenden Sie die Taste (V) am Vorschaltgerät (R),

um die Leistung zu erhöhen. Testen Sie das Wasser nach einer Woche erneut. Wenn der Teststreifen immer noch einen niedrigen Kupferwert anzeigt, erhöhen Sie die Einstellung erneut. Wenn der Teststreifen den richtigen Wert von 0,4 bis 0,7 ppm hat, brauchen Sie nichts zu ändern. Wenn der Kupferwert zu hoch ist, schalten Sie den Strom ab, damit kein Kupfer mehr an das Wasser abgegeben wird. Wenn Sie das Wasser nach 1 Woche erneut testen, werden Sie anhand des Ergebnisses des Teststreifens sehen, ob Sie die Kupfereinheit wieder einschalten können. Durch ständiges Testen und Anpassen der Kupfereinheit (S) nach oben oder unten werden Sie schließlich die richtige Kupferbalance in Ihrem Pool finden.

Auch bei ausgeschaltetem Gerät müssen Sie das Wasser stets mit den mitgelieferten Teststreifen testen. Die Position, auf die die Kupfereinheit vor dem Ausschalten eingestellt war, wird gespeichert.

Im ersten Monat der Nutzung sollten Sie das Schwimmbadwasser jede Woche testen, bis Sie die gewünschte Balance erreicht haben. Nach einem Monat können Sie den Test auf einmal alle 2 Wochen reduzieren. Sie können auch den PH-Wert mit den Teststreifen testen. Ein PH-Wert zwischen 7,0 - 7,6 ist der ideale Wert bei der Kupferelektrolyse.

Sie können auf Wunsch auch Chlor verwenden, jedoch kann dies sehr niedrig dosiert werden, da der Filtrau UV-C-Kupfer-Ionisor bereits seine desinfizierende Wirkung entfaltet. Bei der Verwendung von Chlor ist es wichtig, dass Sie immer anorganisches Chlor-Calciumhypochlorit-HTH-Chlor (Granulat, Stäbchen oder Pastillen) in Kombination mit einem Ionisor verwenden. Andere Chlorsorten funktionieren nicht in Kombination mit der Kupferelektrolyse.

Das Gerät verfügt auch über eine Timer-Funktion, die anzeigt, wann die Lampe ausgetauscht werden muss.

Dank der intelligenten Elektronik zeigt das Gerät rechtzeitig an, wenn die Lampe nicht mehr genügend Strahlung produziert und deshalb ausgetauscht werden muss.

6.000 Brennstunden; alle LEDs blinken 1-mal alle 5 Sekunden.

8.000 Brennstunden; die Lampe muss nun ausgetauscht werden, alle LEDs blinken im Sekundentakt.

Das Kupfer muss ersetzt werden, wenn die Wirkung nachlässt. Dies kann mit den mitgelieferten Teststreifen bei der dreimonatlichen Wartung überprüft werden.

**Wenden Sie sich im Zweifelsfall immer an einen qualifizierten Installateur!**

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

## FONCTIONNEMENT

L'ioniseur cuivre UV-C Filtreau purifie votre eau par électrolyse du cuivre en combinaison avec le rayonnement UV-C. L'ioniseur cuivre UV-C Filtreau est placé après le filtre de la piscine, entre le système de tuyaux. L'eau circule à travers le corps de l'ioniseur cuivre UV-C de Filtreau. L'unité de cuivre émet une très faible quantité de cuivre dans l'eau qui circule à travers le corps. Ces ions de cuivre ( $\text{Cu}^{2+}$ ) dans l'eau sont chargés positivement et attaquent la paroi cellulaire des bactéries, des virus et des autres organismes primitifs. Lorsque la paroi cellulaire est endommagée, ceux-ci ne peuvent plus absorber de nutriments, ils ne peuvent donc plus se multiplier. Le cuivre dans l'eau agit comme un désinfectant et son effet peut être comparé à celui du chlore. La lampe UV-C intégrée à l'ioniseur cuivre UV-C Filtreau génère un rayonnement UV-C. Cette lumière UV-C a un rayonnement UV-C d'une longueur d'onde d'exactly 253,7 nm et tue les bactéries, les virus et autres organismes primitifs. Grâce au corps en acier inoxydable 316 extra-large, l'eau acheminée reste plus longtemps en contact avec le rayonnement UV-C. Ce corps large fait aussi en sorte que la perte de pression est extrêmement minimale durant le passage de l'eau. La section interne du corps est polie, de sorte que pratiquement aucune saleté ne peut adhérer aux parois. L'ensemble de ces éléments permet une nouvelle augmentation de 35 % de l'efficacité du rayonnement UV-C. Des études ont démontré que la lumière UV-C désinfecte jusqu'à 80 % de l'eau d'une piscine. Le cuivre désinfecte jusqu'à 20 % de l'eau. À condition que toutes les valeurs soient remplies, l'UV-C en combinaison avec l'électrolyse cuivre permet de nager sans produits chimiques. Grâce à l'ioniseur cuivre UV-C Filtreau, votre eau est traitée de manière efficace et sûre, et sa qualité reste excellente.

**Grâce à la section électronique intelligente, l'appareil indique à temps que la lampe ne génère plus suffisamment de rayonnement et doit donc être remplacée. Le cuivre doit être remplacé lorsque son action diminue, ce qui peut être vérifié avec les bandes de test fournies.**

## SÉCURITÉ ET EXIGENCES D'INSTALLATION

- Voyez les Spécifications techniques pour la tension de réseau et le type de courant requis.
- L'appareil doit uniquement être branché sur une installation électrique qui satisfait aux normes légales. Un interrupteur de défaut de terre (30mA) et une prise de courant avec mise à la terre sont requis. En cas de doute, consultez toujours un installateur agréé.
- L'appareil, le ballast électronique, la fiche et le câble de réseau doivent toujours être placés à au moins 2 mètres du bassin.
- Veillez à ce que la fiche soit toujours exempte d'humidité. Évitez que de l'eau ne pénètre dans la prise par le biais du câble de réseau. (Voyez la figure 1 pour la formation d'une boucle sur le câble de réseau).
- N'immergez jamais l'appareil dans un liquide.
- L'appareil peut résister à une pression maximale de 3 bar.
- L'appareil convient uniquement pour de l'eau douce.
- L'appareil convient pour une plage de température de 0 à 40 degrés Celsius. Si les températures sortent de cette plage, l'appareil doit être totalement isolé du circuit d'eau.
- Avant la mise en service, assurez-vous que l'appareil complet, le câble de réseau et la fiche ne présentent pas de dommages. En cas de dommages, il est interdit d'utiliser l'appareil. Faites évaluer les dommages par le revendeur.
- L'appareil ne doit être mis en service que si l'écoulement de l'eau est suffisant.
- Pour éviter des lésions éventuelles aux yeux et à la peau, contrôlez le fonctionnement de la lampe UV-C exclusivement par le biais des sections transparentes de l'appareil. (Le système génère lui-même un signal lorsque le remplacement de la lampe est souhaitable).
- Lors d'un entretien, l'alimentation de courant vers l'appareil et la pompe doit être coupée.  
Attention: l'appareil et la lampe peuvent encore rester chauds pendant 10 minutes après la désactivation.

## INSTALLATION DE LA MISE À LA TERRE; VOYEZ LA FIGURE 2

1. Placez le serre-câble (A) à environ 10-12 cm de l'œil du câble de mise à la terre (B).
2. Glissez l'œil du câble de mise à la terre (B) sur la tige de mise à la terre (C) fixée sur le corps (D).
3. Glissez la première bague de retenue dentée (E1) sur la tige de mise à la terre (C).
4. Placez l'écrou hexagonal (F) sur la tige de mise à la terre (C) et serrez-le.
5. Glissez la deuxième bague de retenue dentée (E2) sur la tige de mise à la terre (C).
6. Glissez le serre-câble (A) sur la tige de mise à la terre (C).
7. Placez en dernier lieu l'écrou autobloquant (G) sur la tige de mise à la terre (C) et serrez-le avec précaution au moyen d'une clé plate 8.
8. Veillez à ce que l'ensemble respecte l'ordre indiqué dans la figure 2.

## INSTALLATION DE L'APPAREIL; VOYEZ LA FIGURE 3

L'appareil doit être placé dans un local sec ventilé correctement et à l'abri des rayons directs du soleil. Ne placez jamais l'appareil directement en aval du régulateur PH et/ou de l'électrolyse sel. La meilleure position, si possible, est en aval du filtre. L'installation doit toujours être à la verticale. Le témoin lumineux de l'indicateur de durée de vie de la lampe UV-C sur le ballast électronique (R) doit rester visible. Tenez aussi compte de l'accessibilité pour l'entretien (voyez aussi Entretien et démontage).

1. Desserrez l'écrou autobloquant (H) du corps (D) et conservez-le pour la fixation du raccord (I) au point 7.
2. Retirez avec précaution la lampe UV-C (J) de l'emballage et glissez-la dans le verre de quartz (K).
3. Insérez la lampe UV-C (J) dans le culot (L) et glissez l'ensemble plus profondément dans le verre de quartz (K). Veillez à ce que le joint toriques (M1 & M2) soit positionné correctement.
4. Vissez l'écrou (N) à la main sur le corps (D).
5. Montez les colliers de tube (O) aux endroits voulus. L'appareil y sera suspendu. Tenez compte de l'espace de +1 m au-dessus de l'appareil, de +-30 cm en dessous de l'appareil (pour le remplacement de la lampe + de l'unité de cuivre) et de la longueur des câbles, voir le point 6.
6. Montez le ballast électronique (O) à l'endroit voulu. (Tenez compte de la longueur des câbles).
7. Avec l'écrou autobloquant, vissez (H) le raccord (I) sur le corps (D) et assurez-vous que les joints toriques (P) sont positionnés correctement.
8. Placez l'appareil dans les colliers de tube (O) et encollez le raccord (I) entre les conduites.
9. Veillez à ce que suffisamment d'eau circule dans l'appareil et placez ensuite la fiche dans la prise de courant. À présent, tous les témoins sur le ballast électronique (R) s'allument, ensuite le témoin vert reste allumé. Le raccord transparent (I) permet de voir si la lampe UV-C (J) est allumée. Assurez-vous que l'ensemble ne présente pas de fuites.
10. Pour désactiver l'appareil, retirez la fiche de la prise. Le ballast électronique enregistre le nombre d'heures de service de la lampe.

## ENTRETIEN ET DÉMONTAGE

L'appareil nécessite un entretien au moins une fois tous les 3 mois. L'alimentation en courant doit être coupée lors de l'entretien. Il faut enlever le dépôt de tartre et éventuellement les algues sur le verre de quartz (K) et le corps (D). La lampe UV-C (J) et l'unité de cuivre (S) ne doivent être remplacées qu'après 2 saisons d'utilisation normale. La durée de vie dépend également des influences extérieures. C'est pourquoi il faut toujours vérifier l'état de l'unité de cuivre (S) lors de l'entretien. L'électronique intelligente du ballast (R) génère un signal après 6000 et 8000 heures de service (voir utilisation).

1. Coupez l'alimentation de courant de l'appareil et de la pompe, et obturez les conduites.
2. Faites en sorte que l'eau puisse s'écouler hors de l'appareil.
3. Dévissez l'écrou (N) et désolidarisez la lampe UV-C (J) du culot (L). Si nécessaire, vous pouvez maintenant également remplacer la lampe (J) ou l'unité de cuivre (ZZ) (voir le point 10 pour la réinitialisation).

4. Soulevez avec précaution le verre de quartz (K).
5. Le verre de quartz (K) peut être nettoyé avec un produit approprié (à base d'acide citrique). Après le nettoyage, rincez soigneusement le verre de quartz (K). Évitez toute rayure en utilisant un chiffon doux!
6. À présent, nettoyez le corps (D). Pour ce faire, utilisez une brosse, mais en tout état de cause aucun produit chimique.
7. Après le nettoyage, placez à nouveau le verre de quartz (K) dans le corps (D). Assurez-vous que le joint torique (M1 et M2) est remis en place et le verre de quartz (K).
8. Insérez la lampe UV-C (I) dans le culot (L) et enfoncez l'ensemble plus profondément dans le verre de quartz (K).
9. Vissez l'écrou (N) à la main sur le corps (D). (Voyez également le point 9 sur l'Installation de l'appareil).
10. Pour remplacer l'unité de cuivre (S) (voir figure X), dévissez et débranchez le connecteur de câble. Ensuite, dévissez le raccord (T) sur la partie inférieure de l'appareil. Retirez avec précaution l'unité de cuivre (S). Insérez ensuite une nouvelle unité de cuivre dans l'appareil et rebranchez le câblage à l'aide du connecteur de câble (U). Attention; Il ne peut être connecté que d'une seule façon.
11. Après le remplacement de la lampe UV-C (I), l'appareil doit être réinitialisé. Pour ce faire, maintenez le bouton (V) sur le ballast électronique (R) enfoncé pendant 5 secondes. Le témoin vert s'allume alors à nouveau.

N.B. Lors du remplacement du corps ou du ballast électronique, il faut débrancher entièrement la mise à terre de l'appareil. Les pièces amovibles doivent être conservées vu qu'elles ne sont pas livrées en standard avec un nouveau corps ou ballast séparé.

## UTILISATION

Après l'installation de l'ioniseur cuivre UV-C Filtreau, la lampe UV-C s'allume dès le branchement de la prise. Avant de mettre l'appareil en marche, testez l'eau pour connaître sa teneur en cuivre. La valeur de cuivre idéale est comprise entre 0,4 et 0,7 ppm. Vous pouvez la tester avec les bandes de test fournies.

L'unité de cuivre (S) est mise en marche en appuyant brièvement sur le bouton (V) du ballast (R) (voir figures 2 et 3). En appuyant à nouveau brièvement sur le bouton, vous pouvez déterminer la puissance souhaitée afin d'augmenter ou de diminuer l'émission de cuivre. La puissance réglée d'usine est toujours de 0%.

Pas de LED = 0 % (éteint)

1ère LED = 30 %

1ère + 2e LED = 60 %

1ère + 2e + 3e LED = 100%

La bonne puissance de départ dépend entièrement du volume d'eau et du résultat de la bande de test que vous avez utilisée pour la première analyse de l'eau.

Si après le premier test, la teneur en cuivre est trop faible, utilisez le bouton (V) du ballast (R) pour augmenter la puissance. Après une semaine, testez à nouveau l'eau et, si la bande de test indique toujours une valeur en cuivre basse, augmentez encore le réglage. Si la bande de test indique une valeur correcte comprise entre 0,4 et 0,7 ppm, vous ne devez rien modifier. Si la valeur de cuivre est trop élevée, coupez l'alimentation électrique afin qu'il n'y ait plus de cuivre dans l'eau. Lors d'un nouveau test après une semaine, le résultat sur la bande de test permettra de déterminer si l'unité de cuivre peut à nouveau être activée. La répétition des tests, et l'augmentation ou la diminution du réglage de l'unité de cuivre (S) permettent de trouver l'équilibre en cuivre correct pour votre piscine. Lorsque l'appareil est éteint, vous devez encore tester l'eau avec les bandes de test fournies. La position à laquelle l'unité de cuivre était réglée avant d'être éteinte est mémorisée.

Pendant le premier mois d'utilisation, il faut tester l'eau de la piscine chaque semaine jusqu'à avoir trouvé l'équilibre souhaité. Après un mois, procédez à un test 1 fois toutes les 2 semaines. Vous pouvez également tester la valeur

---

du PH avec les bandes de test. Une valeur PH comprise entre 7,0 – 7,6 est idéale en combinaison avec l'électrolyse cuivre.

Vous pouvez utiliser du chlore si vous le souhaitez, bien sûr, il pourra être très faiblement dosé car l'ioniseur cuivre UV-C Filtreau fait déjà le travail de désinfection. Lorsque vous utilisez du chlore, il est important de toujours utiliser du chlore inorganique - hypochlorite de calcium - chlore HTH (granulés, bâtonnets ou pastilles) en combinaison avec un ioniseur. Les autres sortes de chlore n'agissent pas en combinaison avec l'électrolyse cuivre.

L'appareil est également doté d'une fonction de minuterie qui indique quand la lampe doit être remplacée.

Grâce à la section électronique intelligente, l'appareil indique à temps que la lampe ne génère plus suffisamment de rayonnement et doit donc être remplacée.

6000 heures de fonctionnement ; toutes les LED clignotent 1x toutes les 5 s.

8000 heures de fonctionnement ; la lampe doit être remplacée, toutes les LED clignotent toutes les secondes.

Le cuivre doit être remplacé lorsque son action diminue, ce qui peut être vérifié avec les bandes de test fournies, et sera remarqué lors de l'entretien trimestriel.

**En cas de doute, consultez toujours un installateur agréé!**

**Leest u vóór het installeren van dit apparaat eerst zorgvuldig deze gebruiksaanwijzing.**

### **WERKING**

De Filtreau UV-C Copper Ionizer reinigt uw water door middel van koperelektrolyse in combinatie met UV-C straling. De Filtreau UV-C Copper Ionizer wordt ná het zwembadfilter tussen het leiding systeem geplaatst. Het water stroomt door de behuizing van de Filtreau UV-C Copper Ionizer. Aan het water dat door de behuizing stroomt, geeft de koperunit een zeer kleine hoeveelheid koper af. Deze koperionen ( $\text{Cu}^{2+}$ ) in het water zijn positief geladen en tasten de celwand van bacteriën, virussen en andere primitieve organismen aan. Wanneer de celwand aangetast is, kunnen deze geen voedingsstoffen meer opnemen, waardoor ze zich niet meer kunnen vermenigvuldigen. Koper in het water werkt als een desinfectant en is qua resultaat te vergelijken met het effect van chloor. De UV-C lamp die zich in de Filtreau UV-C Copper Ionizer bevindt, genereert UV-C licht. Dit UV-C licht heeft een UV-C straling van exact 253,7 nm golflengte en zorgt ervoor dat bacteriën, virussen en andere primitieve organismen gedood worden. Door de extra brede RVS316-behuizing wordt het doorgevoerde water extra lang in contact gebracht met de UV-C-straling. Deze brede behuizing zorgt ook voor een uiterst minimaal drukverlies tijdens de waterdoorvoer. De behuizing is aan de binnenzijde gepolijst, zodat er zich nauwelijks vuil aan de wanden kan hechten. Dit geheel zorgt ervoor dat de effectiviteit van de UV-C-straling met nog eens 35% wordt vergroot. Het is uit onderzoek gebleken dat UV-C licht tot 80% van het zwembadwater kan desinfecteren. Koper desinfecteert tot 20% van het water. Mits alle waarden kloppen, maakt UV-C gecombineerd met koperelektrolyse het mogelijk om te zwemmen zonder chemicaliën. Dankzij de Filtreau UV-C Copper Ionizer zal uw water op een efficiënte en veilige wijze worden gedesinfecteerd en behoudt u een uitstekende waterkwaliteit.

**Door de intelligente elektronica geeft het apparaat op tijd aan wanneer de lamp niet meer genoeg straling produceert en dus aan vervanging toe is. Het koper moet vervangen worden wanneer de werking afneemt. Dit is te controleren met de meegeleverde teststrips.**

### **VEILIGHEID EN INSTALLATIEVEREISTEN**

- Zie Technische specificaties voor de benodigde netspanning en stroomsoort.
- Het apparaat mag alleen aangesloten worden op een elektrische installatie die voldoet aan de wettelijke normen. Een aardlekschakelaar (30mA) en contactdoos met randaarde zijn vereist. Raadpleeg bij twijfel altijd een erkend installateur.
- Zowel het apparaat, de elektronische ballast, de stekker en het netsnoer dienen te worden geplaatst op minimaal 2 meter afstand van het bassin.
- Houd de stekker altijd vrij van vocht. Voorkom dat er water via het netsnoer in de contactdoos kan lopen (zie illustratie 1 voor lusvorming van het netsnoer).
- Dompel het apparaat nooit onder in een vloeistof.
- Het apparaat kan een maximale druk van 3 bar weerstaan.
- Het apparaat is alleen geschikt voor zoet water.
- Het apparaat is geschikt voor watertemperaturen van 0 – 40 graden Celsius. Bij optredende temperaturen buiten deze grenzen dient het apparaat volledig van het watercircuit te worden afgesloten.
- Vóór ingebruikname het gehele apparaat, netsnoer en stekker op schade controleren. Bij beschadigingen mag het apparaat niet gebruikt worden. Laat de beschadiging beoordelen door de dealer.
- Het apparaat mag alleen ingeschakeld zijn als er voldoende waterdoorstroming is.
- Ter voorkoming van eventuele schade aan ogen en huid dient de werking van de UV-C-lamp uitsluitend via de transparante delen van het apparaat gecontroleerd te worden (het systeem geeft zelf een signaal als vervanging van de lamp gewenst is).
- Bij onderhoud dient de stroomtoevoer naar apparaat en pomp uitgeschakeld te zijn. Let op: apparaat en lamp kunnen tot 10 minuten na uitschakeling nog warm zijn.
- Testen van het water is van groot belang! Een te hoog kopergehalte kan verkleuringen veroorzaken aan uw zwembad, zwemkleding, nagels en blonde haren. Een te laag koper gehalte kan het water niet voldoende desinfecteren. Houdt u zich aan de voorgeschreven balans van 0,4 tot 0,7 ppm. Zet een herinnering in uw telefoon om te voorkomen dat u het vergeet.



- Gebruik de Filtreau UV-C Copper Ionizer NOOIT in combinatie met een zout elektrolyse systeem of in een zout water bad. Het combineren van koper en zout kan voor een chemische reactie zorgen die zeer giftig is.
- De roestvrijstalen behuizing van het apparaat is niet geschikt voor zoutwaterbaden met een hoog zout gehalte. Bij een te hoog zout gehalte oxideert het staal en raakt de behuizing onherstelbaar beschadigd.

### **INSTALLATIE VAN DE AARDING; ZIE ILLUSTRATIE 2**

1. Plaats de trekontlastingsclip (A) ongeveer 10-12 cm van het oog van de aardingskabel (B).
2. Schuif het oog van de aardingskabel (B) over de aardingspin (C) die aan de behuizing (D) vastzit.
3. Schuif de eerste tandveerring (E1) over de aardingspin (C).
4. Plaats de zeskantmoer (F) op de aardingspin (C) en draai die aan.
5. Schuif de tweede tandveerring (E2) over de aardingspin (C).
6. Schuif de trekontlastingsclip (A) over de aardingspin (C).
7. Plaats laatste borgmoer (G) op de aardingspin (C) en draai die voorzichtig aan met steeksleutel 8.
8. Zorg dat het geheel precies de volgorde heeft zoals illustratie 2 laat zien.

### **INSTALLATIE VAN HET APPARAAT; ZIE ILLUSTRATIE 3**

Het apparaat moet geplaatst worden in een droge, goed geventileerde ruimte en zodanig dat er geen direct zonlicht op kan vallen. Plaats het apparaat nooit direct na de PH regelaar en/of zoutelektrolyse. De beste positie is – indien mogelijk – ná de filter. Installatie dient altijd verticaal te geschieden. De elektronische ballast (R) moet zichtbaar blijven i.v.m. het lichtsignaal van de indicator voor de levensduur van de UV-C-lamp. Houd ook rekening met de bereikbaarheid i.v.m. onderhoud (zie ook Onderhoud en demontage).

1. Draai de borgmoer (H) los van de behuizing (D) en bewaar deze voor bevestiging van de aansluitkoppeling (I) bij 7.
2. Haal voorzichtig de UV-C-lamp (J) uit de verpakking en schuif deze in het kwartsglas (K).
3. Steek de UV-C-lamp (J) in de lamphouder (L) en schuif het geheel verder in het kwartsglas (K). Zorg dat de O-ringen (M1 & M2) goed zitten.
4. Draai de moer (N) handvast in de behuizing (D).
5. Monteer de buisklemmen (O) op de gewenste plaats. Hierin komt het apparaat te hangen. Houd hierbij rekening met +1 meter ruimte boven het apparaat, +-30cm onder het apparaat (i.v.m. het vervangen van lamp+koperunit) en de lengte van de kabels, zie verder 6.
6. Monteer de elektronische ballast (R) op de gewenste plaats (houd hierbij rekening met de lengte van de kabels).
7. Schroef met de borgmoer (H) de aansluitkoppeling (I) op de behuizing (D) en zorg dat de O-ringen (P) goed zitten.
8. Plaats het apparaat in de buisklemmen (O) en verlijm de aansluitkoppeling (I) tussen de leidingen.
9. Zorg dat er voldoende water door het apparaat stroomt en plaats daarna de stekker in de daarvoor bestemde contactdoos. Op de elektronische ballast (R) zullen nu alle lampjes oplichten waarna het groene lampje zal blijven branden. Door de transparante aansluitkoppelingen (I) is te zien of de UV-C-lamp (J) brandt. Controleer het geheel ook op eventuele lekkages.
10. Uitschakelen van het apparaat kan eenvoudig door de stekker uit de contactdoos te halen. De elektronische ballast onthoudt het aantal branduren van de lamp.

### **ONDERHOUD & DEMONTAGE**

Het apparaat heeft minimaal eens per 3 maanden onderhoud nodig. Bij onderhoud moet de stroomtoevoer worden verbroken. Het kwartsglas (K) en de behuizing (D) dienen ontdaan te worden van kalkaanslag en eventuele algen. De UV-C-lamp (J) en Koper unit (S) hoeven bij normaal gebruik pas na 2 seizoenen vervangen te worden. De levensduur is mede afhankelijk van invloeden van buitenaf. Controleer daarom bij het onderhoud ook altijd de status van de Koper unit (S). De intelligente elektronica van de ballast (R) geeft een signaal na 6.000 en 8.000 branduren (zie gebruik).

1. Verbreek de stroomtoevoer van apparaat en pomp en sluit het leidingwerk af.
2. Zorg ervoor dat het water uit het apparaat kan weglopen.
3. Draai moer (N) los en ontkoppel de UV-C-lamp (I) van de lamphouder (L). Wanneer nodig kunt u nu ook de lamp (I) en/of koper unit (ZZ) vervangen (zie punt 10 voor reset).
4. Haal het kwartsglas (K) voorzichtig omhoog.
5. Het kwartsglas (K) kan met een hiervoor geschikt middel (op basis van citroenzuur) worden gereinigd. Spoel het kwartsglas (K) na reiniging goed af. Voorkom krassen door een zachte doek te gebruiken!
6. De behuizing (D) kan nu ook gereinigd worden. Dat mag met een borstel, maar gebruik absoluut geen chemicaliën.
7. Plaats na reiniging het kwartsglas (K) weer in de behuizing (D). Zorg dat de O-ring (M1 & M2) weer goed zit en het kwartsglas (K).
8. Steek de UV-C-lamp (I) in de lamphouder (L) en schuif het geheel verder in het kwartsglas (K).
9. Draai de moer (N) handvast terug op de behuizing (D). (Zie verder 9 onder Installatie van het apparaat).
10. Voor het vervangen van de koper unit (S) (zie tekening X) draait u de kabelverbinder los en ontkoppel deze van elkaar. U schroeft daarna de koppeling (T) aan de onderzijde van het apparaat los. Verwijder voorzichtig de koper unit (S). U plaatst daarna een nieuwe koperunit in het apparaat en de bedrading verbind u weer d.m.v. de kabelverbinder (U). Let op; Deze kan op enkel 1 manier in elkaar worden verbonden.
11. Alleen na vervanging van de UV-C-lamp (I) dient het apparaat gereset te worden. Daarvoor moet de knop (V) op de elektronische ballast (R) 5 seconden lang ingedrukt gehouden worden. Hierna zal het groene lampje weer gaan branden.

N.B. Bij vervanging van de behuizing en/of de elektronische ballast dient de aarding van het apparaat geheel ontkoppeld te worden. De losse onderdelen moeten bewaard blijven, omdat die bij een nieuwe, losse behuizing of ballast niet standaard worden meegeleverd.

## GEBRUIK

Na installatie van de Filtreau UV-C Copper Ionizer, schakelt de UV-C lamp direct na het insteken van de stekker in het stopcontact aan. Voordat u het apparaat inschakelt, dient u het water testen op de huidige koperwaarde uw water. De ideale koperwaarde ligt tussen de 0,4 en de 0,7 ppm. Met de meegeleverde test strips kunt u dit testen.

De Koper unit (S) schakelt u aan door kort op de knop (V) van de ballast (R)(zie tekening 2 & 3) te drukken. Door nogmaals de knop kort in te drukken kunt u het gewenste vermogen bepalen waardoor de koperafgifte verhoogd of verlaagd kan worden. Af fabriek is het ingestelde vermogen altijd 0%.

Geén LED = 0% (uitgeschakeld)

1e LED = 30%

1e + 2e LED = 60%

1e + 2e + 3e LED = 100%

Het juiste vermogen om mee te starten, is geheel afhankelijk van het volume water en het resultaat van de teststrip waarmee u de eerste watertest heeft gedaan.

Indien na de eerste test het koper gehalte te laag ligt, verhoogt u met de knop(V) op de ballast (R) het vermogen. U test na een week opnieuw het water en indien de teststrip nog steeds een lage koperwaarde aangeeft, verhoogt u de stand nogmaals. Indien de teststrip de juiste waarde van 0,4 tot 0,7 ppm heeft, hoeft u niets te veranderen. Wanneer de koper waarde te hoog is, schakelt u het vermogen uit, zodat er geen koper meer aan het water wordt afgegeven. Wanneer u na 1 week opnieuw het water test, ziet u aan het resultaat van de teststrip of dat u de koper-unit weer kunt inschakelen. Door steeds te testen en de koper-unit (S) naar hoger of lager bij te stellen, vindt u uiteindelijk de juiste koper balans in uw zwembad.

Wanneer het apparaat uitgeschakeld wordt, bent u alsnog altijd verplicht om het water te testen met de bijgeleverde test strips. De stand waar de koper unit op ingesteld stond, voordat hij werd uitgeschakeld wordt onthouden.

In de eerste gebruiksmaand moet u het zwembadwater iedere week testen tot dat u de gewenste balans heeft bereikt. Na een maand kunt u het testen terug brengen naar 1 keer per 2 weken. De PH waarde kunt u ook met de test strips testen. Een PH waarde tussen de 7.0 – 7.6 is de meest ideale waarde met koperelektrolyse.

Chloor mag u indien gewenst gebruiken, uiteraard kan dit heel laag gedoseerd worden gezien de Filtreau UV-C Copper Ionizer zijn desinfecterende werk al doet. Bij gebruik van chloor is het belangrijk dat u altijd anorganisch chloor - calciumhypochloriet - HTH chloor (granulaat, sticks of pastillen) gebruikt in combinatie met een ionisator. Andere chloorsoorten werken niet in combinatie met koperelektrolyse.

Ook zit er een timer-functie op het apparaat welke aangeeft wanneer de lamp aan vervanging toe is.

Door de intelligente elektronica geeft het apparaat op tijd aan wanneer de lamp niet meer genoeg straling produceert en dus aan vervanging toe is.

6.000 branduren; elke 5 sec. knipperen alle LED's 1x.

8.000 branduren; de lamp dient nu vervangen te worden, elke sec. knipperen alle LED's.

Het koper moet worden vervangen wanneer de werking afneemt. Dit is te controleren met de meegeleverde test-strips en zal worden opgemerkt bij het onderhoud eens in max. 3 maanden.

**Bij twijfel altijd een erkende installateur raadplegen!**

**Por favor, lea este manual cuidadosamente antes de instalar esta unidad.**

## OPERACIÓN

El ionizador de cobre UV-C de Filtreau limpia su agua mediante electrólisis de cobre en combinación con la radiación UV-C. El Ionizador de Cobre UV-C de Filtreau se coloca entre el sistema de tuberías después del filtro de la piscina. El agua fluye a través de la carcasa del Ionizador de Cobre UV-C de Filtreau... Al agua que fluye a través de la carcasa, la unidad de cobre emite una cantidad muy pequeña de cobre. Estos iones de cobre ( $\text{Cu}^{2+}$ ) en el agua están cargados positivamente y atacan la pared celular de bacterias, virus y otros organismos primitivos. Cuando la pared celular está dañada, ya no pueden absorber los nutrientes, por lo que ya no pueden multiplicarse. El cobre en el agua actúa como desinfectante y se puede comparar con el efecto del cloro. La lámpara UV-C situada en el ionizador de cobre UV-C de Filtreau genera luz UV-C. Esta luz UV-C tiene una radiación UV-C de exactamente 253,7 nm de longitud de onda y mata bacterias, virus y otros organismos primitivos. Gracias a la carcasa de acero inoxidable 316 extra ancha, el agua que pasa por ella entra en contacto con la radiación UV-C durante un tiempo extralargo. Esta amplia carcasa también garantiza una pérdida de presión extremadamente mínima durante el paso del agua. La carcasa está pulida por dentro para que apenas se pueda adherir suciedad a las paredes. Todo esto aumenta la eficacia de la radiación UV-C en un 35% más. Las investigaciones han demostrado que la luz UV-C puede desinfectar hasta el 80% del agua de la piscina. El cobre desinfecta hasta el 20% del agua. Siempre que todos los valores sean correctos, la UV-C combinada con la electrólisis del cobre permite nadar sin productos químicos. Gracias al Ionizador de Cobre UV-C de Filtreau su agua será desinfectada de manera eficiente y segura y usted mantendrá una excelente calidad de agua.

**Gracias a la electrónica inteligente, el dispositivo indica a tiempo cuando la lámpara ya no produce suficiente radiación y, por lo tanto, debe ser reemplazada. El cobre debe ser reemplazado cuando la operación disminuye, esto puede ser comprobado con las tiras reactivas suministradas.**

## REQUISITOS DE INSTALACIÓN Y SEGURIDAD

- Véanse las Especificaciones Técnicas para consultar la corriente y el voltaje requeridos.
- Este dispositivo sólo se puede conectar a una instalación eléctrica que cumpla los requisitos legales. Se necesitan un DDR (30ma) y tomas conectadas a tierra. En caso de dudas, pedir los servicios de un electricista profesional para instalarlo.
- El dispositivo, la caja electrónica, el enchufe y el cable de alimentación tienen que estar posicionados por lo menos a 2m del tanque.
- Mantener el enchufe siempre libre de humedad. Hay que asegurarse de que el agua no pueda escurrirse desde el cable de alimentación hasta el enchufe. (Consultar la Fig. 1 para ver cómo enrollar el cable de alimentación).
- Nunca sumergir el dispositivo en líquidos.
- El dispositivo puede aguantar una presión máxima de 3 bares.
- Este dispositivo sólo es para usar con agua dulce, no salada.
- El dispositivo está diseñado para funcionar con una temperatura del agua de entre 0 y 40 grados centígrados. Fuera de estas temperaturas se tiene que desconectar completamente el dispositivo de la toma de agua.
- Antes de usarlo, inspeccionar detenidamente el dispositivo, el enchufe y el cable para detectar cualquier daño. No usar el dispositivo si este presenta algún daño. Deje que su distribuidor evalúe los daños.
- Sólo se puede conectar el dispositivo si hay suficiente flujo.
- Mientras la lámpara de UV-C esté en funcionamiento, comprobarla sólo a través de las partes transparentes del dispositivo para evitar daños a los ojos y a la piel. (El sistema indicará si se tiene que cambiar la lámpara).
- Hay que desconectar el dispositivo y la bomba de los suministros de agua durante el mantenimiento. Tenga en cuenta que el dispositivo y la lámpara pueden permanecer calientes hasta 10 minutos una vez desconectados.
- La prueba del agua es muy importante! Un contenido demasiado alto de cobre puede causar la decoloración de su piscina, ropa de baño, uñas y pelo rubio. Un contenido de cobre demasiado bajo no puede desinfectar suficientemente el agua. Observe el equilibrio prescrito de 0,4 a 0,7 ppm. Ponga un recordatorio en su teléfono para evitar que se olvide.

- NUNCA utilice el Ionizador de Cobre UV-C de Filtreau en combinación con un sistema de electrólisis salina o en un baño de agua salada. La combinación de cobre y sal puede causar una reacción química altamente tóxica.
- La carcasa de acero inoxidable de la unidad no es adecuada para baños de agua salada con un alto contenido de sal. Si el contenido de sal es demasiado alto, el acero se oxidará y la carcasa se dañará irreparablemente.

### CONECTAR A TIERRA EL DISPOSITIVO. VÉANSE FIG. 2

1. Colocar el borne de reducción de tensiones (A) unos 10-12cm del ojo del cable de tierra (B).
2. Deslizar el ojo del cable de tierra (B) sobre el polo de tierra (C) que está fijado a la carcasa (D).
3. Deslizar la primera arandela de resorte (E1) sobre el polo de tierra (C).
4. Colocar la tuerca hexagonal (F) sobre el polo de tierra y apretarla.
5. Deslizar la segunda arandela de resorte (E1) sobre el polo de tierra (C).
6. Deslizar el borne de reducción de tensiones (E1) sobre el polo de tierra (C).
7. Colocar la última tuerca de bloqueo (G) sobre el polo de tierra (C) y apretarla con cuidado con una llave #8.
8. Asegurarse de que están colocados en el orden que aparece en la Fig. 2.

### INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO. VÉASE FIG. 3

Hay que colocar el dispositivo en una zona seca y bien ventilada alejada de la luz del sol. No colocar el dispositivo justo delante del regulador de pH o del electrolizador de sal. La mejor posición es, a ser posible, después del filtro. La instalación siempre se tiene que llevar a cabo verticalmente. La caja electrónica (R) tiene que estar visible para que se pueda ver el indicador que deja saber cuándo hay que cambiar la lámpara UV-C. Tenga en cuenta la accesibilidad para el mantenimiento (véase también Mantenimiento y desmontaje).

1. Aflojar la tuerca de bloqueo (H) de la carcasa (D) y guardarla para el conector de conducto (I) del paso 7.
2. Desempaquetar con cuidado la lámpara UV-C (J) y deslizarla en el tubo de cuarzo (K).
3. Colocar la lámpara UV-C (J) en el portálámparas (L) y deslizarla en el tubo de cuarzo (K) hasta el fondo. Asegúrese de que la junta tóricas (M1 & M2) esté bien posicionada.
4. Apretar la tuerca (N) de la carcasa (D) con la mano hasta que esté firme.
5. Monte las abrazaderas de la tubería (O) en el lugar deseado. Aguanta. Tenga en cuenta el espacio de +1 metro por encima de la unidad, +30cm por debajo de la unidad (para la sustitución de la unidad de lámpara+cobre) y la longitud de los cables, véase más adelante 6.
6. Montar la caja electrónica (R) en el sitio que le corresponde. (Tenga en cuenta la longitud de los cables).
7. Con la tuerca de bloqueo (H), fijar el conector de conducto (I) a la carcasa (D), asegurándose de que las juntas tóricas (P) estén bien colocadas.
8. Colocar el aparato en las abrazaderas de tuberías (O) y pegar el conector del conductor (I) entre las tuberías.
9. Asegurarse de que fluye agua suficiente por el dispositivo y enchufarlo en la toma apropiada. La caja electrónica se encenderá, todas las luces parpadearán y quedará una luz verde encendida. Puede comprobar si la lámpara UV-C está encendida mirando a través del conector del conductor (I). Comprobar todo el montaje para detectar posibles fugas.
10. El dispositivo se puede apagar simplemente quitando el enchufe de la toma. La caja electrónica registra cuántas horas lleva encendida la lámpara.

### MANTENIMIENTO Y DESMONTAJE

El aparato requiere mantenimiento al menos una vez cada 3 meses. La fuente de alimentación debe ser desconectada durante el mantenimiento. El cristal de cuarzo (K) y la carcasa (D) deben ser despojados de la cal y de las algas. La lámpara UV-C (J) y la unidad de cobre (S) sólo necesitan ser reemplazadas después de 2 temporadas de uso normal. La vida útil también depende de las influencias externas. Por lo tanto, compruebe siempre el estado de la unidad de cobre (S) durante el mantenimiento. La electrónica inteligente del balasto (R) da una señal después de 6.000 y 8.000 horas de funcionamiento (véase el uso).

1. Desconecte el suministro de energía al aparato y a la bomba y cierre las tuberías.
2. Asegúrese de que el agua pueda salir del dispositivo.
3. Afloje la tuerca (N) y desconecte la lámpara UV-C (I) del portalámparas (L). Si es necesario, ahora también puede sustituir la lámpara (I) y/o la unidad de cobre (ZZ) (véase el punto 10 para el reajuste).
4. Levante con cuidado el cristal de cuarzo (K).
5. El vidrio de cuarzo (K) puede limpiarse con un agente adecuado (a base de ácido cítrico). Enjuague el cristal de cuarzo (K) a fondo después de la limpieza. Evite los arañazos con un paño suave.
6. Ahora también se puede limpiar la carcasa (D). Esto se puede hacer con un cepillo, pero no utilice ningún producto químico.
7. Después de la limpieza, vuelva a colocar el cristal de cuarzo (K) en la carcasa (D). Asegúrese de que la junta tórica (M1 y M2) esté de nuevo en su sitio y el cristal de cuarzo (K).
8. Inserte la lámpara UV-C (I) en el portalámparas (L) y deslícela aún más en el cristal de cuarzo (K).
9. Apretar a mano la tuerca (N) de nuevo en la carcasa (D). (Ver también 9 en Instalación del dispositivo).
10. Para sustituir la unidad de cobre (S) (véase el dibujo X), desatornille y desconecte el conector del cable. A continuación, desenrosque el acoplamiento (T) en la parte inferior de la unidad. Retire cuidadosamente la unidad de cobre (S). A continuación, inserte una nueva unidad de cobre en la unidad y vuelva a conectar el cableado con el conector del cable (U). Atención; Esto sólo puede ser conectado de una manera.
11. Sólo después de cambiar la lámpara UV-C (I) se debe reiniciar la unidad. Para ello, el botón (V) del balasto electrónico (R) debe mantenerse pulsado durante 5 segundos. Después de esto la luz verde se encenderá de nuevo.

N.B. Al sustituir la carcasa y/o el balasto electrónico, la puesta a tierra del dispositivo debe estar completamente desconectada. Las piezas sueltas deben conservarse, ya que no se suministran de serie con una carcasa o un lastre nuevo y suelto.

## UTILICE

Después de la instalación del ionizador de cobre UV-C de Filtreau, la lámpara UV-C se enciende inmediatamente después de conectar el enchufe. Antes de encender el aparato, compruebe el valor actual de cobre del agua. El valor ideal de cobre está entre 0,4 y 0,7 ppm. Puede comprobar esto con las tiras reactivas suministradas.

La unidad de cobre (S) se conecta pulsando brevemente el botón (V) del balasto (R) (ver dibujos 2 y 3). Pulsando brevemente el botón de nuevo, puede determinar la potencia de salida deseada para que la salida de cobre pueda ser aumentada o disminuida. La potencia ajustada de fábrica es siempre 0%.

No hay LED = 0% (discapacitados)

1er LED = 30%

1er + 2º LED = 60%

1er +2do +3er LED = 100%

La potencia adecuada para empezar depende totalmente del volumen de agua y del resultado de la tira reactiva que utilizó para la primera prueba de agua.

Si después de la primera prueba el contenido de cobre es demasiado bajo, utilice el botón (V) del lastre (R) para aumentar la potencia. Vuelva a analizar el agua después de una semana y si la tira reactiva sigue mostrando un valor de cobre bajo, vuelva a aumentar el ajuste. Si la tira de prueba tiene el valor correcto de 0.4 a 0.7 ppm no necesita cambiar nada. Si el valor de cobre es demasiado alto, desconecte la alimentación para que no se libere más cobre al agua. Cuando pruebe el agua de nuevo después de 1 semana, verá por el resultado del viaje de prueba si puede volver a encender la unidad de cobre. Al probar y ajustar constantemente la unidad de cobre (S) a más alto o más bajo, finalmente encontrará el equilibrio de cobre correcto en su piscina.

Cuando el aparato está apagado, todavía debe analizar el agua con las tiras reactivas suministradas. Se recuerda la posición en la que se colocó la unidad de cobre antes de ser apagada.

Durante el primer mes de uso, debe analizar el agua de la piscina cada semana hasta alcanzar el equilibrio deseado. Después de un mes puede reducir las pruebas a una vez cada dos semanas. También puede comprobar el valor de PH con las tiras reactivas. Un valor de PH entre 7.0 - 7.6 es el valor más ideal con la electrólisis de cobre.

Si se desea, se puede usar cloro, por supuesto que puede ser muy bajo ya que el Ionizador de Cobre UV-C de Filtreau ya hace su trabajo de desinfección. Cuando se utiliza el cloro, es importante que siempre se utilice el cloro inorgánico - hipoclorito de calcio - cloro HTH (gránulos, palitos o pastillas) en combinación con un ionizador. Otros tipos de cloro no funcionan en combinación con la electrólisis del cobre.

También hay una función de temporizador en la unidad que indica cuando la lámpara necesita ser reemplazada.

Gracias a la electrónica inteligente, el dispositivo indica a tiempo cuando la lámpara ya no produce suficiente radiación y por lo tanto debe ser reemplazada.

6.000 horas de funcionamiento; cada 5 segundos todos los LEDs parpadean 1 vez.

8.000 horas de funcionamiento; ahora hay que cambiar la lámpara, cada segundo, todos los LEDs parpadean.

El cobre debe ser reemplazado cuando la operación disminuye, esto puede ser comprobado con las tiras reactivas suministradas y se notará durante el mantenimiento una vez como máximo. 3 meses.

**En caso de duda, consulte siempre a un instalador cualificado.**

[www.filtreau.nl](http://www.filtreau.nl)

Made in The Netherlands



SRB0320