



ULTRAVIOLET WATER PURIFIERS



ULTRAVIOLET WATERZUIVERAARS



ULTRAVIOLETT-WASSERAUFBEREITER



PURIFICATEURS D'EAU ULTRAVIOLETS



PURIFICADORES DE AGUA ULTRAVIOLETA

**“Clean water for
industry, households,
ponds & swimming
pools.”**





ENGLISH



ULTRAVIOLET WATER PURIFIERS

**“Clean water for
industry, households,
ponds & swimming
pools.”**



1.1 - THANK YOU FOR YOUR PURCHASE OF AN AQUAFILTRIX ULTRAVIOLET (UV) WATER PURIFIER SYSTEM

We thank you for purchasing an Aqua Filtrix Ultraviolet (UV) water purifier system. This manual will help you use this product correctly and safely.

For long-lasting and trouble-free operation, we recommend that you read this manual carefully and follow the instructions closely.

1.2 - KEEP THIS MANUAL IN A SAFE PLACE

If the product changes ownership, the complete manual must also be transferred to the new owner.

If you have any questions, do not fully understand certain instructions, or are unsure about any part of the installation, please contact your dealer or supplier.

This manual also informs you about potential risks. The user, installer, and/or maintenance technician is responsible for complying with the described procedures. Although the ballast has been manufactured in accordance with applicable safety standards, improper installation, incorrect use, or failure to follow safety instructions may result in risks to persons and property. In such cases, the manufacturer accepts no liability.

For safety reasons, children under the age of 16, as well as persons who are unable to assess the risks or who do not understand this manual, must not use the device.

Water and electricity together pose a serious hazard if the ballast is not used or installed in accordance with the instructions.

The general terms and conditions apply to all products of **Aqua Filtrix BV**.

2.1 - DEFECTS, LIABILITY AND DISCLAIMER

2.1.1 - General

Aqua Filtrix BV accepts liability solely for the delivery of goods free from defects up to the moment of transfer to the user. Minor deviations in design or model that do not affect functionality are excluded from liability.

Warranty regarding suitability for specific applications applies only if these fall within the written specifications provided by Aqua Filtrix BV.

Verbal agreements, advertising statements, or other communications are valid only if they are expressly recorded in a written agreement. Only the terms and specifications issued by Aqua Filtrix BV are binding.

If the customer intends to use the product for purposes other than its intended use, the customer must independently verify its suitability. Use outside the stated applications is entirely at the customer's own risk, unless otherwise agreed in writing with Aqua Filtrix BV.

Any modifications made to the product by the user will void the warranty and all further claims. The user remains fully responsible at all times for correct and safe installation and application.

By using this product and this manual, you agree that the manufacturer cannot be held liable for personal injury or damage resulting from the use of the UV water purifier system.

2.1.2 - Scope of Warranty

The warranty for defects is limited to the repair or replacement of defective parts, at the discretion of Aqua Filtrix BV. If repair or replacement is not possible, the customer may cancel the purchase.

This warranty applies solely to the ballast. Consequential damages are not compensated.

2.1.3 – Inspection Upon Receipt

The customer must inspect the delivered goods immediately upon receipt.

Transport damage must be reported in writing to both the carrier and Aqua Filtrix BV within 24 hours. Hidden defects must be reported immediately upon discovery. Late notification may result in the loss of warranty rights.

2.1.4 – Improper Use

Aqua Filtrix BV shall not be liable for damage caused by improper installation, use, maintenance, or operation, nor for normal wear and tear or damage resulting from thermal, chemical, electrical, or other external influences. Modifications to the product that have not been approved by Aqua Filtrix BV are also excluded from warranty.

2.1.5 – Packaging and Return Shipment

Damage caused by improper use is entirely at the user's risk.

When returning the product, it must be carefully packaged. Damage resulting from inadequate packaging is at the customer's expense.

2.1.6 – Limitation Period

Claims against Aqua Filtrix BV expire one year after delivery, except in cases of intent, negligence, concealment, or personal injury.

2.1.7 – Investigation in Case of Damage

If an investigation shows that the reported damage was caused by negligence or intentional actions on the part of the user, the costs of inspection and repair may be charged. The customer may refuse the repair and request the product to be returned.

2.1.8 – Right to Make Changes

The manufacturer reserves the right to modify products at any time without prior notice. Design, functionality, and performance may therefore vary. The specifications stated in this manual are decisive.

2.1.9 – Warranty Period

The warranty period for this product is 1 year from the date of purchase.

2.2 - GOAL & USAGE

The radiation has been carefully designed to provide adequate UV dosage throughout the UV chamber. The dosage is a function of time and the intensity of ultraviolet radiation to which the water is exposed. The higher the flow rate, the lower the exposure time; the lower the flow rate, the higher the exposure time.

- Water enters the purifier and flows into the annular space between the quartz sleeve and the chamber wall.
- The LED indicator light, located on the ballast, provides visual indication of UV lamp operation.
- **W**ater leaving the purifier is instantly ready for use; no further contact time is required.

2.3 - WATER QUALITY

Water quality plays a major role in the transmission of ultraviolet rays. It is recommended that the water does not exceed the following maximum concentration levels:

Maximum Concentration Levels	
Turbidity < 1 NTU	Manganese 0.05 mg / L
Total Suspended Solids 10 mg /L	pH: 6.5 - 9.5
Color: None	Hardness: 6 GPG or 102.6 PPM
Iron: 0.3 mg /L	Tannins: < 0.1 ppm (0.1 mg/ L)

Effectively treating water with higher concentration levels than listed above can be accomplished, but may require added measures to improve water quality totreatable levels.

If, for any reason, it is believed the ultraviolet transmission is not satisfactory, contact the supplier.

3 - LEGALLY PERMITTED USE IN THE NETHERLANDS

For use in the Netherlands, the following requirements must be met:

3.1 - Water safety

As with any water handling device, the UV water purifier should be located in an area where any possible condensation or leakage from the system, any purifier accessory and/or plumbing will not result in damage to the area surrounding the water purifier.

For added protection, it is recommended that a suitable drain pan be installed under the purifier. The drain pan must be plumbed to an adequate, free flowing drain to prevent water damage in event of a leak. There are numerous leak detection/flood stop devices, available on the market today, designed to stop flow of water, reducing the chance of water damage due to leakage. For more details regarding leak prevention and/or limiting damages due to leaks please contact your local plumber.

3.2 - General safety

- Keep away the ultraviolet rays from the eyes and skin
- Cut the power off before you replace the lamp or ballast
- Cut the water supply before you replace the quartz tube or replace the o-ring
- UV system must be earth grounded

- The UV water purifier should be located in a dry, well-lit area, which provides enough room to perform routine maintenance. This includes a minimum distance of one chamber length from the chamber end, to allow for cleaning and/or the changing of the lamp and quartz sleeve .
- The UV water purifier should always be located closest to the point of use. This reduces the chance of the purified water being re-contaminated by bacteria. The UV water purifier should be located after all other water devices, such as De-ionizers, Water Softeners, Carbon Filters, Pre-Filters, Reverse Osmosis, Pressure Tanks, and Pumps. This reduces the chance of the purified water being re-contaminated by bacteria in any of these units.

3.3 - Lamp safety

- This system contains a UV Lamp. Do not operate the UV Lamp when it is removed from the chamber. Unintended use or damage of the system may result in the exposure of dangerous UV radiation. UV radiation may, even in little doses, cause harm to the eyes and skin.
- Changes or modifications made to this system without the consent of the manufacturer could render the system unsafe for operation and may void the manufacturer's warranty.

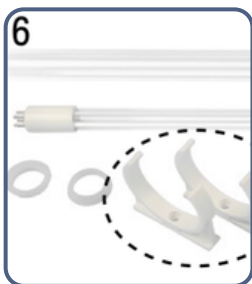
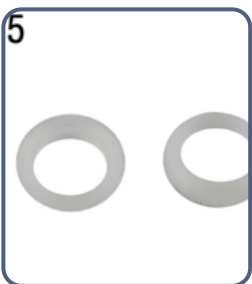
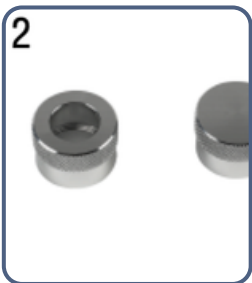
4 - OVERVIEW OF ULTRAVIOLET WATER STERILIZER

The ultraviolet rays are a kind of invisible lightwave to the naked eye. It exists on the outside of the purple ray on the spectra. So it is called ultraviolet ray. The ultraviolet ray is subdivided for wave band A (UVA), wave band B (UVB), wave band C (UVC). The wave length of UVC is between 100nm to 280nm. And the most effective germicidal wave band is 253.7nm.

- Principles put the water in the exposure of UVC spectrum at the wave peak of 254nm for some time. The nucleic acid, deoxyribonucleic acid (DNA) and ribonucleic acid (RNA) of microorganisms will absorb UV rays and be damaged by the rays. So the water is sterilized. UV rays have a certain effect on protein and other life forms too.
- Sterilization range: UV water sterilizer can effectively kill the algae, fungi, bacteria, rickettsia and virus to purify the water.
- Merits of the sterilizer: UV sterilizer uses a completely physical way to sterilize water. It is easy to use, broad spectrum, efficient, no second pollution, no corrosion, no pollution, no residue and convenient for maintenance.
- Application range: UV water sterilizer can be mounted as a preposed or rear sterilization equipment with domestic or industry water purification equipment. It can be applied to various kinds of water sterilization.

5 - INSTALLATION

5.1 - Components



1. Water Inlet / Outlet

2. Nut (Open End Nut & Closed End Nut)

3. Quartz Sleeve

4. Replacement UV Lamp

5. O-Ring

6. Fixture

7.1. Standard Ballast + Plug Cable + Cover

7.2. 365 Days Count-Down Ballast + Plug Cable + Cover

5.2 - Unit assembly for 4 pins lamp

Open package to check all components Inside:
Reactor Chamber, UV Lamp, QuartzTube, O-rings,
Electronic Ballast.

Make sure the Quartz Tube and UV Lamp are clean before installation (clean with alcohol or mild detergent). Wear soft non-abrasive gloves to keep any fingermarks away from them.



1. Remove the closed end nut from reactor chamber closed end.



2. Remove the open end nut from reactor chamber open end.



3. Install o-ring onto the open end of quartz tube ($\pm 12\text{mm}$ from the edge).



4. Insert the quartz tube into the reactor chamber.



5. Install o-ring onto the closed end of quartz tube.



6. Hand-screw closed end nut on the reactor chamber (closed end of quartz tube) to protect the o-ring, do not over tighten.



7. Connect the lamp socket with UV lamp pins tightly.



8. Carefully insert the UV lamp into the quartz tube through open end nut.



9. Install the cover cap and hand-tighten onto open end nut.



10. Select a readily accessible and well fit location to fix the system. The system should always be located closest to the point of use and can either be installed horizontally or vertically.

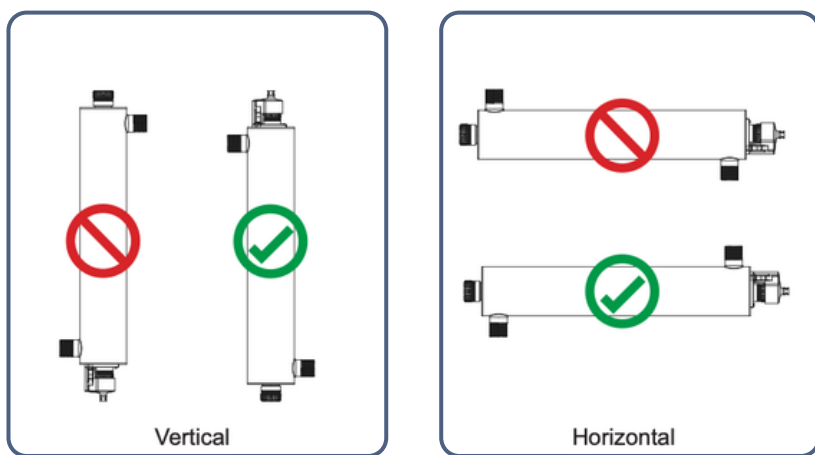
11. When all plumbing connections are finished, slowly turn on the water supply and check for leaks.

12. Allow the water to run for a few minutes to clear any air or dust that may be in the Reactor Chamber. Connect the power for starting up.

5.2 - UV System installatie

The UV system is designed to be mounted either horizontally or vertically at the point-of-use or point-of-entry depending on the specific flow rate of the unit.

If installing the chamber in horizontal position, the outlet port must point upwards to ensure all air is fully purged from the chamber.



Note: The ideal installation is vertical with the lamp connector on top, to prevent water damage from occurring on the lamp pins and lamp connector.

- The controller should be mounted either above or beside the chamber. Always mount the controller horizontally to prevent moisture from running down the cordage. Drip loops in all cordage connected to the controller are highly recommended.
- The complete water system, including any pressure or hot water tanks, must be sterilised before start-up by flushing with chlorine (household bleach) to destroy any residual contamination.
- Install the UV system on cold water line only, before any branched lines.
- A 5-micron sediment filter must precede the UV system. Ideally, the UV system should be the last treatment the water receives before reaching the faucet.

6 - TROUBLESHOOTING GUIDE

Symptom	Possible Causes	Solution
High bacteria counts	Quartz sleeve is stained or dirty	Clean the quartz sleeve and eliminate source of staining problem
	Change in feed water quality	Have source water tested to ensure that water quality is still within allowable limits for UV system
	Contamination in water after UV system	It is imperative that effluent water stream be shocked with chlorine (bleach) before water leaves UV system purification system must have a bacterial free distribution system to work effectively
Heated product water	Common problem caused by infrequent use of water	Run water until it returns to ambient temperature
Water appears milky	Caused by air in the water lines	Run water until air is purged
Unit leaking water	Problem with o-ring seal	Ensure a-ring and washer is in place. Clean them then re-install, replace them if necessary
	Condensation on reactor chamber caused by excessive humidity & cold water	Check location of disinfection system and control humidity
	Inadequate inlet/outlet ports connections	Check thread connections, reseal with Teflon tape and re-tighten
System shutting down intermittently	Interrupted power supply	Ensure system has been installed on its own circuit, as other equipment may be drawing power away from UV (ie. pump or fridge)
		UV system should not be installed on a circuit which is incorporated into a light switch
Lamp failure alarm on - New lamp	Loose connection between lamp base and socket	Disconnect lamp from socket and reconnect, ensuring that a tight fit is accomplished
	Moisture build up in connector may keep lamp and socket from making a solid connection	Eliminate chance of any moisture getting to the socket and/or lamp pins

6.1 - Additional guidelines

- Recheck the installation before plug the uv water purifier into power.
- Do not proceed to install the equipment when UV Lamp or Sleeve Tube is broken, buy one again and continue.
- UV water purifier System is designed for continuous operation and frequent switching will reduce Ultraviolet radiation and service life.
- If this unit falls into the water, turn main power off and then retrieve it. Do not attempt to use this system if it has been submerged.
- Do not operate this unit if it has a damaged cord or plug, if it is malfunctioning or if it has been dropped or been damaged in any manner.
- The UV system should be installed after the filter on the return line.
- Always disconnect the water supply and completely drain the water purifier if it will be subjected to temperatures below freezing for extended periods of time.

Note: To save the energy, turn off the power and water supply if you do not use the equipment for a long time.

7 - MAINTENANCE

The water purifier is designed to operate with a minimal amount of maintenance, providing the water quality does not exceed maximum concentration levels. Ordinary maintenance consists of:

- Lamp replacement is recommended every 8,000 hours of operation, approximately 12 months of continuous service.
- Cleaning of the quartz sleeve, when conditions warrant. It is recommended that the inspection of quartz sleeve be performed after one month of use. If quartz sleeve is found to be coated (not clear), then frequency of cleaning must be done more often. Deposits or discoloration on the surface of quartz sleeve are caused by excessive levels of the subject contaminant within the water that is in contact with the quartz sleeve. Most often false deposits on the quartz sleeve are caused by an excess of calcium (hardness), iron or manganese.

8 - DISTRIBUTORS DECLARATION

For claims against Aqua Filtrix BV, the general terms and conditions of Aqua Filtrix BV apply in addition to this manual. Specifications may change due to technical improvements.

If the product does not meet your expectations, please contact your dealer or Aqua Filtrix BV. For questions regarding installation or use, you may contact your dealer, a qualified electrician, or Aqua Filtrix BV directly.

8.1 - Distributor

Aqua Filtrix BV
The Netherlands
info@aquafiltrix.com
www.aquafiltrix.com



Visit our website.

Discover the **best solution** for your pond, swimming pool, or water treatment system.

Keep your **water installation** in top condition through **regular inspection** and **maintenance**.



www.aquafiltrix.com



**“Protect. Purify. Clarify.
Without chemicals.”**



NEDERLANDS



ULTRAVIOLET WATERZUIVERAARS

**“Clean water for
industry, households,
ponds & swimming
pools.”**



1.1 - HARTELIJK DANK VOOR UW AANKOOP VAN EEN AQUA FILTRIX ULTRAVIOLET (UV) WATERZUIVERINGSSYSTEEM

Wij danken u voor uw aankoop van een Aqua Filtrix ultraviolet (UV) waterzuiveringssysteem. Deze handleiding helpt u dit product correct en veilig te gebruiken. Voor een langdurige en probleemloze werking raden wij u aan deze handleiding aandachtig door te lezen en de instructies nauwkeurig op te volgen.

1.2 - BEWAAR DEZE HANDLEIDING OP EEN VEILIGE PLAATS

Als het product van eigenaar verandert, moet de volledige handleiding ook aan de nieuwe eigenaar worden overgedragen.

Mocht u vragen hebben, bepaalde instructies niet helemaal begrijpen of twijfels hebben over een onderdeel van de installatie, neem dan contact op met uw dealer of leverancier.

In deze handleiding wordt u ook geïnformeerd over mogelijke risico's. De gebruiker, installateur en/of onderhoudstechnicus is verantwoordelijk voor het naleven van de beschreven procedures. Hoewel de ballast is vervaardigd in overeenstemming met de geldende veiligheidsnormen, kunnen onjuiste installatie, verkeerd gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies leiden tot risico's voor personen en eigendommen. In dergelijke gevallen aanvaardt de fabrikant geen aansprakelijkheid.

Om veiligheidsredenen mogen kinderen jonger dan 16 jaar, evenals personen die de risico's niet kunnen inschatten of deze handleiding niet begrijpen, het apparaat niet gebruiken.

Water en elektriciteit vormen samen een ernstig gevaar als de ballast niet volgens de instructies wordt gebruikt of geïnstalleerd.

De algemene voorwaarden zijn van toepassing op alle producten van Aqua Filtrix BV.

2.1 - GEBREKEN, AANSPRAKELIJKHEID EN DISCLAIMER

2.1.1 - Algemeen

Aqua Filtrix BV is uitsluitend aansprakelijk voor de levering van goederen die vrij zijn van gebreken tot het moment van overdracht aan de gebruiker. Kleine afwijkingen in het ontwerp of het model die geen invloed hebben op de functionaliteit, vallen buiten de aansprakelijkheid.

De garantie met betrekking tot de geschiktheid voor specifieke toepassingen geldt alleen indien deze binnen de door Aqua Filtrix BV verstrekte schriftelijke specificaties vallen.

Mondelinge afspraken, reclame-uitingen of andere mededelingen zijn alleen geldig als ze uitdrukkelijk in een schriftelijke overeenkomst zijn vastgelegd. Alleen de door Aqua Filtrix BV vastgestelde voorwaarden en specificaties zijn bindend.

Als de klant van plan is het product voor andere doeleinden dan het beoogde gebruik te gebruiken, moet hij zelf nagaan of het product daarvoor geschikt is. Gebruik buiten de aangegeven toepassingen is geheel voor eigen risico van de klant, tenzij schriftelijk anders is overeengekomen met Aqua Filtrix BV.

Als de gebruiker wijzigingen aan het product aanbrengt, vervalt de garantie en vervallen alle verdere aanspraken. De gebruiker blijft te allen tijde volledig verantwoordelijk voor een correcte en veilige installatie en toepassing.

Door dit product en deze handleiding te gebruiken, gaat u ermee akkoord dat de fabrikant niet aansprakelijk kan worden gesteld voor persoonlijk letsel of schade die voortvloeit uit het gebruik van het UV-waterzuiveringssysteem.

2.1.2 - Omvang van de garantie

De garantie voor gebreken is beperkt tot het repareren of vervangen van defecte onderdelen, naar keuze van Aqua Filtrix BV. Als reparatie of vervanging niet mogelijk is, kan de klant de aankoop annuleren.

Deze garantie geldt uitsluitend voor de ballast. Gevolgschade wordt niet vergoed.

2.1.3 – Controle bij ontvangst

De klant dient de geleverde goederen onmiddellijk na ontvangst te controleren.

Transportschade moet binnen 24 uur schriftelijk worden gemeld aan zowel de vervoerder als Aqua Filtrix BV. Verborgene gebreken moeten onmiddellijk na ontdekking worden gemeld. Als u dit te laat meldt, kan dit leiden tot het verlies van uw garantierechten.

2.1.4 – Oneigenlijk gebruik

Aqua Filtrix BV is niet aansprakelijk voor schade die het gevolg is van onjuiste installatie, gebruik, onderhoud of bediening, noch voor normale slijtage of schade die het gevolg is van thermische, chemische, elektrische of andere externe invloeden.

Wijzigingen aan het product die niet door Aqua Filtrix BV zijn goedgekeurd, vallen eveneens buiten de garantie.

2.1.5 – Verpakking en retourzending

Schade als gevolg van oneigenlijk gebruik is volledig voor rekening van de gebruiker.

Wanneer u het product retourneert, moet het zorgvuldig worden verpakt. Schade als gevolg van onvoldoende verpakking komt voor rekening van de klant.

2.1.6 – Verjaringstermijn

Aanspraken jegens Aqua Filtrix BV vervallen één jaar na levering, behalve in gevallen van opzet, nalatigheid, verzwijging of persoonlijk letsel.

2.1.7 – Onderzoek bij schade

Als uit onderzoek blijkt dat de gemelde schade is veroorzaakt door nalatigheid of opzettelijk handelen van de gebruiker, kunnen de kosten voor inspectie en reparatie in rekening worden gebracht. De klant kan de reparatie weigeren en vragen om het product terug te sturen.

2.1.8 – Recht op wijzigingen

De fabrikant behoudt zich het recht voor om producten te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Het ontwerp, de functionaliteit en de prestaties kunnen daarom variëren. De specificaties in deze handleiding zijn doorslaggevend.

2.1.9 – Garantieperiode

De garantieperiode voor dit product bedraagt 1 jaar vanaf de aankoopdatum.

2.2 - DOEL & TOEPASSING

De straling is zorgvuldig ontworpen om een adequate UV-dosering door de gehele UV-kamer te bieden. De dosering is een functie van tijd en de intensiteit van de ultraviolette straling waaraan het water wordt blootgesteld. Hoe hoger het debiet, hoe korter de blootstellingstijd; hoe lager het debiet, hoe langer de blootstellingstijd.

- Water treedt de zuiveraar binnen en stroomt door de ringvormige ruimte tussen het kwartsglasbuisje en de kammerwand.
- Het LED-indicatielampje op de ballast geeft visuele indicatie van de UV-lampwerking.
- Water dat de zuiveraar verlaat, is onmiddellijk klaar voor gebruik; geen verdere contacttijd is vereist.

2.3 - WATERKWALITEIT

Waterkwaliteit speelt een belangrijke rol bij de doorlating van ultraviolette straling. Het wordt aanbevolen dat het water de volgende maximale concentratiewaarden niet overschrijdt:

Maximale concentratieniveaus	
Troebelheid < 1 NTU	Mangaan 0,05 mg/L
Totale zwevende stoffen 10 mg/L	pH: 6,5 - 9,5
Kleur: Geen	Hardheid: 6 GPG of 102,6 PPM
IJzer: 0,3 mg/L	Tannines: < 0,1 ppm (0,1 mg/L)

Effectieve behandeling van water met hogere concentraties dan hierboven vermeld is mogelijk, maar kan extra maatregelen vereisen.

Indien om welke reden dan ook wordt aangenomen dat de UV-transmissie niet voldoende is, neem contact op met de leverancier.

3 - WETTELIJK TOEGESTAAN GEBRUIK IN NEDERLAND

Voor gebruik in Nederland moet aan de volgende eisen worden voldaan:

3.1 - Waterveiligheid

Net als bij elk ander apparaat voor waterbehandeling moet het UV-waterzuiveringssysteem worden geplaatst op een plek waar eventuele condensatie of lekkage uit het systeem, de toebehoren van het systeem en/of het leidingwerk geen schade veroorzaakt aan de omgeving van de waterzuiveringssysteem.

Voor extra bescherming wordt aangeraden om een geschikte opvangbak onder het zuiveringssysteem te plaatsen. De opvangbak moet worden aangesloten op een geschikte, goed doorstromende afvoer om waterschade te voorkomen in geval van een lek. Er zijn tegenwoordig tal van lekdetectie- en waterafsluiters op de markt die zijn ontworpen om de waterstroom te stoppen en zo de kans op waterschade door lekkages te verminderen. Neem voor meer informatie over het voorkomen van lekkages en/of het beperken van schade door lekkages contact op met uw lokale loodgieter.

3.2 - Algemene veiligheid

- Bescherm uw ogen en huid tegen ultraviolette straling
- Schakel de stroom uit voordat u de lamp of de ballast vervangt
- Sluit de watertoevoer af voordat u de kwartsbuis vervangt of de O-ring vervangt
- Het UV-systeem moet worden geaard

- Het UV-waterzuiveringssysteem moet in een droge, goed verlichte ruimte worden geplaatst, waar voldoende ruimte is om routineonderhoud uit te voeren. Dit houdt in dat er een minimale afstand van één kamerlengte vanaf het uiteinde van de kamer moet worden aangehouden, zodat de kamer kan worden gereinigd en/of de lamp en de kwartsbuis kunnen worden vervangen.
- Het UV-waterzuiveringssysteem moet altijd zo dicht mogelijk bij het gebruikspunt worden geplaatst. Hierdoor wordt de kans verkleind dat het gezuiverde water opnieuw door bacteriën wordt besmet. Het UV-waterzuiveringssysteem moet achter alle andere waterzuiveringsapparatuur worden geplaatst, zoals deïonisatoren, waterontharders, koolstoffilters, voorfilters, omgekeerde osmose-installaties, drukvaten en pompen. Hierdoor wordt de kans verkleind dat het gezuiverde water opnieuw wordt besmet door bacteriën in een van deze onderdelen.

3.3 - Veiligheid van lampen

- Dit systeem bevat een UV-lamp. Gebruik de UV-lamp niet wanneer deze uit de kamer is verwijderd. Onbedoeld gebruik of beschadiging van het systeem kan leiden tot blootstelling aan gevaarlijke UV-straling. UV-straling kan, zelfs in kleine hoeveelheden, schade toebrengen aan de ogen en de huid.
- Wijzigingen of aanpassingen aan dit systeem zonder toestemming van de fabrikant kunnen het systeem onveilig maken voor gebruik en kunnen ertoe leiden dat de fabrieksgarantie vervalt.

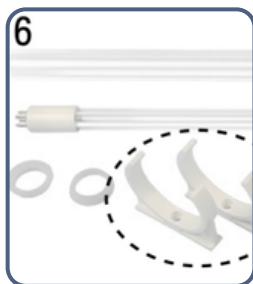
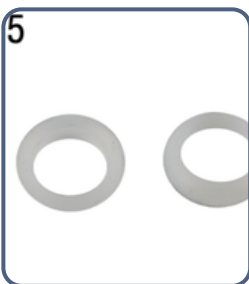
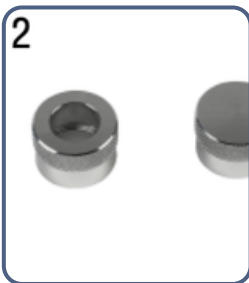
4 - OVERZICHT VAN HET ULTRAVIOLETTE WATERSTERILISATIESYSTEEM

Ultraviolette straling is een soort lichtgolf die met het blote oog niet zichtbaar is. Het bevindt zich aan de buitenkant van het paarse deel van het spectrum. Daarom wordt het ultraviolet licht genoemd. Ultraviolette straling wordt onderverdeeld in golfband A (UVA), golfband B (UVB) en golfband C (UVC). De golflengte van UVC ligt tussen 100 nm en 280 nm. En de meest effectieve golflengte voor het doden van ziektekiemen is 253,7 nm.

- Volgens de principes wordt het water gedurende een bepaalde tijd blootgesteld aan het UVC-spectrum met een golflengtepiek van 254 nm. Het nucleïnezuur, desoxyribonucleïnezuur (DNA) en ribonucleïnezuur (RNA) van micro-organismen absorberen UV-straling en raken daardoor beschadigd. Zo wordt het water gesteriliseerd. UV-straling heeft ook een bepaald effect op eiwitten en andere levensvormen.
- Sterilisatiebereik: Een UV-watersterilisatiesysteem kan algen, schimmels, bacteriën, rickettsia en virussen effectief doden om het water te zuiveren.
- Voordelen van de het sterilisatiesysteem: Een UV-sterilisatiesysteem maakt gebruik van een volledig fysische methode om water te steriliseren. Het is gebruiksvriendelijk, heeft een breed werkingsspectrum, is efficiënt, veroorzaakt geen secundaire vervuiling, roest niet, vervuult niet, laat geen resten achter en is onderhoudsvriendelijk.
- Toepassingsgebied: Een UV-watersterilisatiesysteem kan worden geïnstalleerd als voor- of nabehandeling bij waterzuiveringsinstallaties voor huishoudelijk of industrieel gebruik. Het kan worden toegepast bij verschillende soorten watersterilisatie.

5 - INSTALLATIE

5.1 - Componenten



1. Waterinlaat / wateruitlaat
2. Moer (open eindmoer en gesloten eindmoer)
3. Kwartsglasbuisje
4. Vervangende UV-lamp
5. O-ring
6. Bevestiging
- 7.1. Standaard ballast + aansluitkabel + afdekking
- 7.2. 365-daagse afteltimer ballast + aansluitkabel + afdekking

5.2 - Montage van unit voor 4-pins lamp

Open de verpakking en controleer alle aanwezige onderdelen: reactorkamer, UV-lamp, kwartsglas buis, O-ringen en elektronische ballast.

Zorg ervoor dat de kwartsglas buis en de UV-lamp schoon zijn vóór installatie (reinig met alcohol of een mild reinigingsmiddel). Draag zachte, niet-schurende handschoenen om vingerafdrukken te voorkomen.



1. Verwijder de gesloten eindmoer van het gesloten uiteinde van de reactorkamer.



2. Verwijder de open eindmoer van het open uiteinde van de reactorkamer.



3. Plaats de O-ring op het open uiteinde van de kwartsglas buis (± 12 mm vanaf de rand).



4. Plaats de kwartsglas buis in de reactorkamer.



5. Plaats de O-ring op het gesloten uiteinde van de kwartsglasbuis.



6. Draai de gesloten eindmoer met de hand op de reactorkamer (gesloten uiteinde van de kwartsglas buis) om de O-ring te beschermen; niet te strak aandraaien.



7. Verbind de lamphouder stevig met de pinnen van de UV-lamp.



8. Plaats de UV-lamp voorzichtig via de open eindmoer in de kwartsglas buis.



9. Monteer de afdekkap en draai deze met de hand vast op de open eindmoer.



10. Kies een goed toegankelijke en geschikte locatie om het systeem te installeren. Het systeem moet altijd zo dicht mogelijk bij het gebruikspunt worden geplaatst en kan zowel horizontaal als verticaal worden geïnstalleerd.

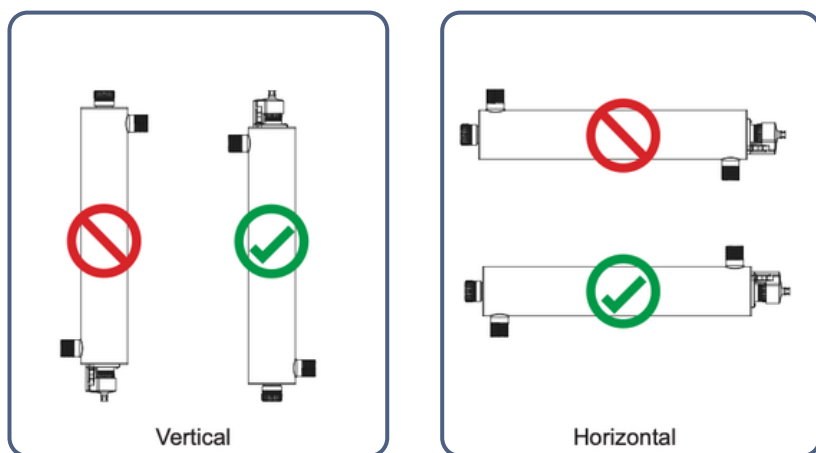
11. Wanneer alle leiding aansluitingen zijn voltooid, draai de watertoevoer langzaam open en controleer op lekkages.

12. Laat het water enkele minuten stromen om eventuele lucht of stof uit de reactorkamer te verwijderen. Sluit vervolgens de stroom aan om het systeem te starten.

5.2 - UV-systeem installatie

Het UV-systeem kan horizontaal of verticaal worden gemonteerd op het punt van gebruik of het inkomstpunt, afhankelijk van het specifieke debiet van de unit.

Bij horizontale installatie moet de uitlaatopening naar boven wijzen om alle lucht volledig uit de kamer te verwijderen.



Opmerking: De ideale installatie is verticaal met de lampconnector bovenaan, ter voorkoming van waterindringing in de lamppen en lampconnector.

- De regelaar dient boven of naast de kamer te worden gemonteerd. Monteer de regelaar altijd horizontaal om te voorkomen dat vocht langs de kabels loopt. Druppellussen in alle kabels die op de regelaar zijn aangesloten worden sterk aanbevolen.
- Het volledige watersysteem, inclusief druk- of warmwatertanks, dient vóór ingebruikname te worden gesteriliseerd door te spoelen met chloor (huishoudbleek) om restbesmetting te vernietigen.
- Installeer het UV-systeem uitsluitend op de koudwaterleiding, vóór eventuele aftakkingen.
- Een sedimentfilter van 5 micrometer dient het UV-systeem vooraf te gaan. Het UV-systeem dient idealiter de laatste behandeling te zijn die het water ondergaat voor het de kraan bereikt.

6 - STORINGSGIDS

Symptoom	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Hoge bacteriewaarden	Kwartsglasbuis is vervuild of bekleet	Reinig de kwartsglasbuis en verwijder de oorzaak van de vervuiling
	Verandering in toevoer waterkwaliteit	Laat het bronwater testen om te controleren of de waterkwaliteit nog binnen de toegestane limieten voor het UV-systeem ligt
	Verontreiniging in water na UV-systeem	Het is noodzakelijk dat de uitgaande waterstroom met chloor (bleekmiddel) wordt behandeld voordat het water het UV-systeem verlaat. Het distributiesysteem moet bacterievrij zijn om effectief te werken
Verwarmd productwater	Veelvoorkomend probleem door weinig gebruik van water	Laat water stromen totdat het weer op omgevingstemperatuur is
Water ziet er melkachtig uit	Veroorzaakt door lucht in de waterleidingen	Laat het water stromen totdat de lucht verdwenen is
Unit lekt water	Probleem met O-ring afdichting	Zorg ervoor dat de O-ring en pakking correct geplaatst zijn. Reinig en installeer opnieuw, vervang indien nodig
	Condensatie op reactorkamer door hoge luchtvochtigheid en koud water	Controleer de locatie van het desinfectiesysteem en reguleer de luchtvochtigheid
	Onvoldoende aansluiting van inlaat-/uitlaatpoorten	Controleer schroefdraad verbindingen, gebruik teflontape opnieuw en draai vast
Systeem schakelt af met tussenpozen	Onderbroken stroomvoorziening	Zorg ervoor dat het systeem op een aparte stroomkring is aangesloten, aangezien andere apparaten stroom kunnen aftappen (bijv. pomp of koelkast)
		Het UV-systeem mag niet worden aangesloten op een circuit dat via een lichtschakelaar wordt bediend
Lampstoringsalarm aan – nieuwe lamp	Losse verbinding tussen lampvoet en fitting	Koppel de lamp los en sluit opnieuw aan, zorg voor een stevige verbinding
	Vocht in de connector verhindert goed contact	Voorkom dat vocht bij de fitting en/of lampcontacten komt

6.1 - Aanvullende richtlijnen

- Controleer de installatie opnieuw voordat u de UV-waterzuiveraar op de stroom aansluit.
- Ga niet verder met de installatie als de UV-lamp of de kwartsglasbuis beschadigd is; vervang deze eerst en ga daarna verder.
- Het UV-waterzuiveringssysteem is ontworpen voor continu gebruik; frequent in- en uitschakelen vermindert de UV-straling en de levensduur van het systeem.
- Als het apparaat in het water valt, schakel dan eerst de hoofdvoeding uit en haal het daarna uit het water. Probeer het systeem niet te gebruiken als het ondergedompeld is geweest.
- Gebruik dit apparaat niet als het snoer of de stekker beschadigd is, als het niet goed functioneert of als het is gevallen of op enige wijze beschadigd is.
- Het UV-systeem moet na het filter in de retourleiding worden geïnstalleerd.
- Koppel altijd de watertoevoer los en laat de waterzuiveraar volledig leeglopen als deze gedurende langere tijd wordt blootgesteld aan temperaturen onder het vriespunt.
- Opmerking: Om energie te besparen, schakelt u de stroom en watertoevoer uit wanneer u het apparaat gedurende langere tijd niet gebruikt.

7 - ONDERHOUD

De waterzuiveraar is ontworpen om met een minimale hoeveelheid onderhoud te werken, mits de waterkwaliteit de maximale concentratieniveaus niet overschrijdt. Het reguliere onderhoud bestaat uit:

- Vervanging van de lamp wordt aanbevolen elke 8.000 bedrijfsuren, wat neerkomt op ongeveer 12 maanden continu gebruik.
- Reiniging van de kwartsglasbuis wanneer de omstandigheden dit vereisen. Het wordt aanbevolen om de kwartsglasbuis na één maand gebruik te inspecteren. Als blijkt dat de kwartsglasbuis vervuild of bedekt is (niet helder), moet deze vaker worden gereinigd. Aanslag of verkleuring op het oppervlak van de kwartsglasbuis wordt veroorzaakt door te hoge concentraties van verontreinigingen in het water dat in contact staat met de kwartsglasbuis. Meestal wordt aanslag op de kwartsglasbuis veroorzaakt door een teveel aan calcium (hardheid), ijzer of mangaan.

8 - VERKLARING VAN DE DISTRIBUTEURS

Voor vorderingen jegens Aqua Filtrix BV gelden, naast deze handleiding, de algemene voorwaarden van Aqua Filtrix BV. Specificaties kunnen worden gewijzigd als gevolg van technische verbeteringen.

Mocht het product niet aan uw verwachtingen voldoen, neem dan contact op met uw dealer of Aqua Filtrix BV. Voor vragen over de installatie of het gebruik kunt u contact opnemen met uw dealer, een erkende elektricien of rechtstreeks met Aqua Filtrix BV.

8.1 - Distributeur

Aqua Filtrix BV
Nederland
info@aquafiltrix.com
www.aquafiltrix.com



Bezoek onze website.

Ontdek de **beste oplossing** voor uw vijver, zwembad of waterzuiveringssysteem.

Houd uw **waterinstallatie** in topconditie door middel van **regelmatige inspectie** en **onderhoud**.



www.aquafiltrix.com



**“Protect. Purify. Clarify.
Without chemicals.”**



DEUTSCH



ULTRAVIOLETT-WASSERAUFBEREITER

**“Clean water for
industry, households,
ponds & swimming
pools.”**



1.1 – VIELEN DANK FÜR DEN KAUF EINES UV- WASSERAUFBEREITUNGSSYSTEMS VON AQUA FILTRIX

Wir danken Ihnen für den Kauf eines UV-Wasseraufbereitungssystems Aqua Filtrix. Diese Anleitung hilft Ihnen dabei, das Produkt richtig und sicher zu verwenden.

Für den dauerhaften und störungsfreien Betrieb empfehlen wir, diese Anleitung aufmerksam durchzulesen und die Anweisungen genau zu befolgen.

1.2 – BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AN EINEM SICHEREN ORT AUF

Wenn das Produkt den Besitzer wechselt, muss auch die vollständige Bedienungsanleitung mitgegeben werden.

Haben Sie Fragen, verstehen Sie bestimmte Anweisungen nicht uneingeschränkt oder sind Sie sich bei bestimmten Aspekten der Installation unsicher? Dann wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Lieferanten.

Diese Anleitung informiert Sie auch über mögliche Risiken. Der Benutzer, der Installateur und/oder der Wartungstechniker ist für die Einhaltung der beschriebenen Verfahren verantwortlich. Obwohl das Vorschaltgerät gemäß den geltenden Sicherheitsnormen hergestellt wurde, können unsachgemäße Installation, falsche Verwendung oder die Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen zu Gefahren für Personen und Sachwerte führen. In solchen Fällen übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Aus Sicherheitsgründen dürfen Kinder unter 16 Jahren sowie Personen, die die Risiken nicht einschätzen können oder diese Anleitung nicht verstehen, das Gerät nicht benutzen.

Wasser und Strom stellen in Kombination ein erhebliches Risiko dar, wenn das Vorschaltgerät nicht vorschriftsmäßig verwendet oder installiert wird.

Für alle Produkte von **Aqua Filtrix BV** gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen.

2.1 – MÄNGEL, ANSPRÜCHE UND HAFTUNGSAUSSCHLUSS

2.1.1 – Allgemeines

Aqua Filtrix BV haftet ausschließlich für die mangelfreie Lieferung von Waren bis zum Zeitpunkt der Übergabe an den Benutzer. Geringfügige Abweichungen an der Ausführung oder am Modell, die keinen Einfluss auf die Funktion haben, sind von der Haftung ausgeschlossen.

Die Garantie auf Eignung für bestimmte Zwecke gilt ausschließlich, wenn diese innerhalb der schriftlich festgelegten Spezifikationen von Aqua Filtrix BV liegen.

Mündliche Vereinbarungen, Werbeaussagen oder sonstige Mitteilungen sind nur gültig, wenn sie ausdrücklich in einem schriftlichen Vertrag festgehalten werden. Es gelten ausschließlich die von Aqua Filtrix BV bereitgestellten Bedingungen und Spezifikationen.

Wenn der Kunde das Produkt für andere Zwecke als für den beabsichtigten Verwendungszweck einsetzen möchte, muss er die Eignung in eigener Verantwortung ermitteln. Die Nutzung außerhalb der angegebenen Anwendungsbereiche liegt vollständig in der Verantwortung des Kunden, sofern mit Aqua Filtrix BV nichts anderes schriftlich vereinbart wurde.

Bei Änderungen am Produkt durch den Benutzer erlöschen die Garantie und alle weiteren Ansprüche. Der Benutzer bleibt zu jedem Zeitpunkt selbst für die korrekte und sichere Installation und Anwendung verantwortlich.

Durch die Nutzung dieses Produkts und dieser Anleitung erklären Sie sich damit einverstanden, dass der Hersteller nicht für Personen- oder Sachschäden haftbar gemacht werden kann, die durch den Einsatz des UV-Wasseraufbereitungssystems entstehen.

2.1.2 – Umfang der Garantie

Die Garantie im Hinblick auf Mängel beschränkt sich auf die Reparatur oder den Ersatz defekter Teile, je nach Ermessen von Aqua Filtrix BV. Ist eine Reparatur oder ein Ersatz nicht möglich, kann der Kunde vom Kauf zurücktreten.

Diese Garantie gilt ausschließlich für das Vorschaltgerät. Bei Folgeschäden wird keine Entschädigung geleistet.

2.1.3 – Prüfung bei Erhalt

Der Kunde muss die gelieferte Ware umgehend prüfen. Transportschäden müssen binnen 24 Stunden sowohl dem Spediteur als auch Aqua Filtrix BV schriftlich gemeldet werden. Versteckte Mängel müssen unverzüglich nach ihrer Entdeckung gemeldet werden. Eine verspätete Meldung kann zum Erlöschen der Garantie führen.

2.1.4 – Falsche Anwendung

Aqua Filtrix BV haftet weder für Schäden, die durch unsachgemäße Installation, Nutzung, Wartung oder Bedienung entstehen, noch für normale Abnutzung oder Schäden durch thermische, chemische, elektrische oder sonstige äußere Einflüsse.

Von Aqua Filtrix BV nicht genehmigte Änderungen am Produkt sind ebenfalls von der Garantie ausgeschlossen.

2.1.5 – Verpackung und Rücksendung

Für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen, haftet ausschließlich der Benutzer.

Bei einer Rücksendung muss das Produkt sorgfältig verpackt werden. Schäden aufgrund unzureichender Verpackung gehen zu Lasten des Kunden.

2.1.6 – Verjährung

Ansprüche gegen Aqua Filtrix BV verjähren ein Jahr nach der Lieferung, außer in Fällen von Vorsatz, Fahrlässigkeit, arglistigem Verschweigen oder Personenschäden.

2.1.7 – Untersuchung im Schadensfall

Sollte sich bei einer Untersuchung herausstellen, dass der gemeldete Schaden durch Fahrlässigkeit oder vorsätzliches Handeln des Benutzers verursacht wurde, können Kosten für Untersuchung und Reparatur in Rechnung gestellt werden. Der Kunde kann die Reparatur ablehnen und eine Rücksendung verlangen.

2.1.8 – Änderungsvorbehalt

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Produkte jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Design, Funktionsumfang und Leistung können daher variieren. Maßgeblich sind die in dieser Anleitung angegebenen Spezifikationen.

2.1.9 – Garantiezeitraum

Der Garantiezeitraum für dieses Produkt beträgt 1 Jahre ab Kaufdatum.

2.2 – ZWECK UND VERWENDUNG

Die Strahlung wurde sorgfältig konzipiert, um eine ausreichende UV-Dosierung in der gesamten UV-Kammer zu gewährleisten. Die Dosierung ist eine Funktion der Zeit und der Intensität der UV-Strahlung, der das Wasser ausgesetzt ist. Je höher die Durchflussrate, desto kürzer die Belichtungszeit; je niedriger die Durchflussrate, desto länger die Belichtungszeit.

- Das Wasser tritt in den Aufbereiter ein und strömt in den ringförmigen Raum zwischen dem Quarzglasrohr und der Kammerwand.
- Die LED-Kontrollleuchte am Vorschaltgerät zeigt den Betrieb der UV-Lampe optisch an.
- Das den Aufbereiter verlassende Wasser ist sofort einsatzbereit; keine weitere Kontaktzeit ist erforderlich.

2.3 – WASSERQUALITÄT

Die Wasserqualität spielt eine wichtige Rolle bei der Durchlässigkeit für ultraviolette Strahlen. Es wird empfohlen, dass das Wasser die folgenden Höchstkonzentrationen nicht überschreitet:

Maximale Konzentrationswerte	
Trübung < 1 NTU	Mangangehalt 0,05 mg/L
Gesamte Schwebstoffe 10 mg/L	pH: 6,5 - 9,5
Farbe: Keine	Härte: 6 GPG oder 102,6 PPM
Eisen: 0,3 mg/L	Tannine: < 0,1 ppm (0,1 mg/L)

Eine wirksame Behandlung von Wasser mit höheren Konzentrationen als oben angegeben ist möglich, kann jedoch zusätzliche Maßnahmen erfordern.

Falls aus irgendeinem Grund angenommen wird, dass die UV-Transmission nicht ausreichend ist, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

3 – RECHTLICH ZULÄSSIGE NUTZUNG IN DEN NIEDERLANDEN

Für den Einsatz des Geräts in den Niederlanden müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

3.1 – Wassersicherheit

Wie jedes Gerät zur Wasserbehandlung sollte der UV-Wasseraufbereiter an einem Ort angebracht werden, an dem eventuelle Kondenswasserbildung oder Leckagen aus dem System, dem Zubehör des Aufbereiters und/oder den Rohrleitungen keine Schäden an der Umgebung des Wasseraufbereiters verursachen können.

Für zusätzlichen Schutz wird empfohlen, eine geeignete Auffangschale unter dem Aufbereiter anzubringen. Die Auffangschale muss an einen geeigneten Ablauf mit freiem Durchfluss angeschlossen werden, um Wasserschäden im Falle eines Lecks zu vermeiden. Im Handel sind heute zahlreiche Geräte zur Leckerkennung und zur Eindämmung von Wasseraustritt erhältlich, die den Wasserfluss unterbrechen und so das Risiko von Wasserschäden infolge von Leckagen verringern. Weitere Informationen zur Leckagevermeidung und/oder zur Begrenzung von Schäden durch Leckagen erhalten Sie bei Ihrem Installateur vor Ort.

3.2 – Allgemeine Sicherheit

- Schützen Sie Augen und Haut vor UV-Strahlen.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor Sie die Lampe oder das Vorschaltgerät austauschen.
- Unterbrechen Sie die Wasserzufuhr, bevor Sie die Quarzröhre austauschen oder den O-Ring ersetzen.
- Das UV-System muss geerdet sein.

- Der UV-Wasseraufbereiter sollte an einem trockenen, gut beleuchteten Ort angebracht werden, an dem genügend Platz für eine Routinewartung vorhanden ist. Dazu gehört ein Freiraum von mindestens einer Kammerlänge ab dem Kammerende, damit Reinigung und/oder Austausch der Lampe und der Quarzröhre möglich sind.
- Der UV-Wasseraufbereiter sollte immer so nah wie möglich am Verbrauchsort angebracht werden. Dadurch verringert sich das Risiko, dass das gereinigte Wasser erneut durch Bakterien verunreinigt wird. Der UV-Wasseraufbereiter sollte hinter allen anderen Wasseraufbereitungsgeräten installiert werden, wie beispielsweise Entionisierern, Wasserenthärtern, Aktivkohlefiltern, Vorfiltern, Umkehrosmoseanlagen, Druckbehältern und Pumpen. Dadurch verringert sich das Risiko, dass das gereinigte Wasser in einem dieser Geräte erneut durch Bakterien verunreinigt wird.

3.3 – Lampensicherheit

- Dieses System enthält eine UV-Lampe. Betreiben Sie die UV-Lampe nicht, wenn sie aus ihrer Kammer entfernt wurde. Die unsachgemäße Verwendung oder Beschädigung des Systems kann zur Freisetzung gefährlicher UV-Strahlung führen. UV-Strahlung kann bereits in geringen Dosen die Augen und die Haut schädigen.
- Ohne Zustimmung des Herstellers an diesem System vorgenommene Änderungen können die Betriebssicherheit des Systems beeinträchtigen und zum Erlöschen der Herstellergarantie führen.

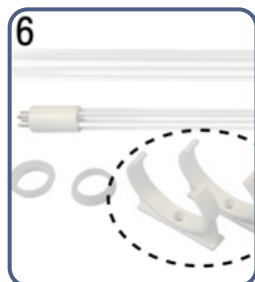
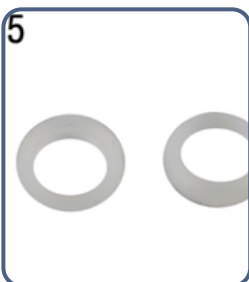
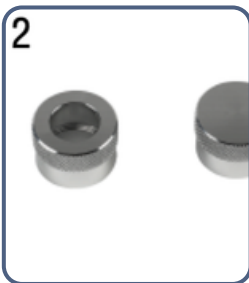
4 – ÜBERBLICK ÜBER DEN UV-WASSERSTERILISATOR

Ultraviolette Strahlung ist eine für das bloße Auge unsichtbare Art von Lichtwellen. Es befindet sich an der Außenseite des violetten Strahls des Spektrums. Daher die Bezeichnung „ultraviolett“. Ultraviolette Strahlung wird in die Wellenlängenbereiche A (UVA), B (UVB) und C (UVC) unterteilt. Die Wellenlänge von UVC liegt zwischen 100 nm und 280 nm. Das wirksamste Wellenlängenband zur Keimabtötung liegt bei 253,7 nm.

- Bei diesem Verfahren wird das Wasser für eine gewisse Zeit dem UVC-Spektrum mit einer Wellenlänge von 254 nm ausgesetzt. Die Nukleinsäuren [Desoxyribonukleinsäure (DNA) und Ribonukleinsäure (RNA)] von Mikroorganismen absorbieren die UV-Strahlen und werden dadurch geschädigt. Auf diese Weise wird das Wasser sterilisiert. UV-Strahlen haben auch eine gewisse Wirkung auf Proteine und andere Lebensformen.
- Sterilisierungsumfang: Ein UV-Wassersterilisator kann Algen, Pilze, Bakterien, Rickettsien und Viren wirksam abtöten und so das Wasser reinigen.
- Vorteile des Sterilisators: Der UV-Sterilisator nutzt ein rein physikalisches Verfahren zur Wasserdesinfektion. Es ist einfach in der Anwendung, vielseitig einsetzbar und effizient, es verursacht keine Sekundärverschmutzung, keine Korrosion, keine Umweltbelastung, hinterlässt keine Rückstände und ist wartungsfreundlich.
- Anwendungsbereich: UV-Wassersterilisatoren können als vor- oder nachgeschaltete Sterilisierungsvorrichtung an Wasseraufbereitungsanlagen für den privaten oder industriellen Gebrauch angeschlossen werden. Sie eignen sich für verschiedene Arten der Wassersterilisation.

5 - INSTALLATION

5.1 - Komponenten



1. Wasserein-/auslass
2. Mutter (offene Endmutter und geschlossene Endmutter)
3. Quarzglasrohr
4. Ersatz-UV-Lampe
5. O-Ring
6. Halterung
- 7.1. Standard-Vorschaltgerät + Anschlusskabel + Abdeckung
- 7.2. 365-Tage-Countdown-Vorschaltgerät + Anschlusskabel + Abdeckung

5.2 - Montage der Einheit für 4-Pin-Lampe

Öffnen Sie die Verpackung und überprüfen Sie alle vorhandenen Komponenten: Reaktorkammer, UV-Lampe, Quarzglasrohr, O-Ringe und elektronisches Vorschaltgerät.

Stellen Sie sicher, dass das Quarzglasrohr und die UV-Lampe vor der Installation sauber sind (mit Alkohol oder einem milden Reinigungsmittel reinigen). Tragen Sie weiche, nicht scheuernde Handschuhe, um Fingerabdrücke zu vermeiden.



1. Entfernen Sie die geschlossene Endmutter von der geschlossenen Seite der Reaktorkammer.



2. Entfernen Sie die offene Endmutter von der offenen Seite der Reaktorkammer.



3. Bringen Sie den O-Ring am offenen Ende des Quarzrohrs an (ca. 12 mm vom Rand entfernt).



4. Setzen Sie das Quarzrohr in die Reaktorkammer ein.



5. Bringen Sie den O-Ring am geschlossenen Ende des Quarzrohrs an.



6. Schrauben Sie die geschlossene Endmutter von Hand auf die Reaktorkammer (geschlossene Seite des Quarzrohrs), um den O-Ring zu schützen; nicht zu fest anziehen.



7. Verbinden Sie die Lampenfassung fest mit den Stiften der UV-Lampe.



8. Setzen Sie die UV-Lampe vorsichtig durch die offene Endmutter in das Quarzrohr ein.



9. Montieren Sie die Abdeckkappe und ziehen Sie sie von Hand auf der offenen Endmutter fest.



10. Wählen Sie einen gut zugänglichen und geeigneten Ort zur Installation des Systems. Das System sollte sich möglichst nahe am Entnahmepunkt befinden und kann sowohl horizontal als auch vertikal installiert werden.

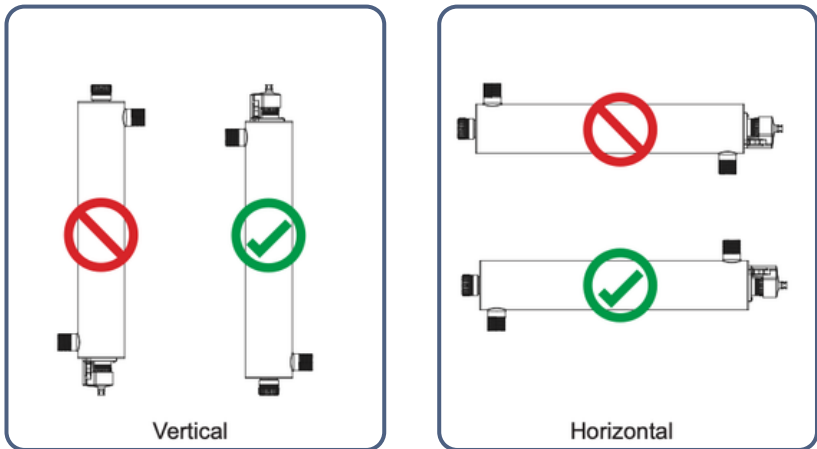
11. Wenn alle Rohrverbindungen fertiggestellt sind, drehen Sie die Wasserversorgung langsam auf und prüfen Sie auf Undichtigkeiten.

12. Lassen Sie das Wasser einige Minuten laufen, um Luft oder Staub aus der Reaktorkammer zu entfernen. Schließen Sie anschließend die Stromversorgung zum Starten an.

5.2 - UV-Systeminstallation

Das UV-System ist für die horizontale oder vertikale Montage am Verwendungspunkt oder Eintrittspunkt ausgelegt, abhängig von der spezifischen Durchflussrate des Geräts.

Bei horizontaler Installation muss der Auslasstutzen nach oben zeigen, um sicherzustellen, dass alle Luft vollständig aus der Kammer entfernt wird.



Hinweis: Die ideale Installation ist vertikal mit dem Lampenanschluss oben, um Wasserschäden an den Lampenstiften und dem Lampenanschluss zu verhindern.

- Der Regler sollte über oder neben der Kammer montiert werden. Montieren Sie den Regler stets horizontal, um zu verhindern, dass Feuchtigkeit an den Kabeln entlangläuft. Tropfschlaufen in allen am Regler angeschlossenen Kabeln werden dringend empfohlen.
- Das gesamte Wassersystem, einschließlich Druck- oder Warmwasserbehälter, muss vor der Inbetriebnahme durch Spülen mit Chlor (Haushaltsbleiche) sterilisiert werden, um Restreaktionen zu beseitigen.
- Installieren Sie das UV-System ausschließlich in der Kaltwasserleitung, vor eventuellen Abzweigleitungen.
- Ein Sedimentfilter mit 5 Mikrometern muss dem UV-System vorgeschaltet sein. Idealerweise sollte das UV-System die letzte Behandlung sein, die das Wasser vor Erreichen des Wasserhahns durchläuft.

6 - STÖRUNGSLEITFADEN

Symptom	Mögliche Ursachen	Lösung
Hohe Bakterienwerte	Quarzglasrohr ist verschmutzt oder befleckt	Reinigen Sie das Quarzglasrohr und beseitigen Sie die Ursache der Verschmutzung
	Veränderung der Zulauf-Wasserqualität	Lassen Sie das Quellwasser testen, um sicherzustellen, dass die Wasserqualität noch innerhalb der zulässigen Grenzen für das UV-System liegt
	Verunreinigung im Wasser nach dem UV-System	Der ausgehende Wasserstrom muss vor dem Verlassen des UV-Systems mit Chlor (Bleichmittel) behandelt werden. Das Verteilungssystem muss bakterienfrei sein, um wirksam zu funktionieren
Erwärmtes Produktwasser	Häufiges Problem bei geringer Wasserentnahme	Wasser laufen lassen, bis es wieder Umgebungstemperatur erreicht
Wasser sieht milchig aus	Verursacht durch Luft in den Wasserleitungen	Wasser laufen lassen, bis die Luft entfernt ist
Gerät leckt Wasser	Problem mit O-Ring-Dichtung	Sicherstellen, dass O-Ring und Dichtung korrekt sitzen. Reinigen und erneut installieren, bei Bedarf ersetzen
	Kondensation an der Reaktorkammer durch hohe Luftfeuchtigkeit und kaltes Wasser	Standort des Desinfektionssystems überprüfen und Luftfeuchtigkeit regulieren
	Unzureichende Verbindung der Ein-/Auslassanschlüsse	Gewindeverbindungen prüfen, Teflonband erneut anbringen und festziehen
System schaltet sich zeitweise ab	Unterbrochene Stromversorgung	Sicherstellen, dass das System an einem separaten Stromkreis angeschlossen ist, da andere Geräte Strom ziehen können (z. B. Pumpe oder Kühlschrank)
		Das UV-System darf nicht an einen Stromkreis angeschlossen werden, der über einen Lichtschalter gesteuert wird
Lampenausfallalarm an – neue Lampe	Lose Verbindung zwischen Lampensockel und Fassung	Lampe trennen und erneut anschließen, eine feste Verbindung sicherstellen
	Feuchtigkeit im Anschluss verhindert guten Kontakt	Verhindern, dass Feuchtigkeit in die Fassung und/oder die Lampenkontakte gelangt

6.1 - Zusätzliche Richtlinien

- Überprüfen Sie die Installation erneut, bevor Sie den UV-Wasserreiniger an die Stromversorgung anschließen.
- Fahren Sie mit der Installation nicht fort, wenn die UV-Lampe oder das Quarzglasrohr beschädigt ist; ersetzen Sie diese zuerst und setzen Sie die Installation anschließend fort.
- Das UV-Wasseraufbereitungssystem ist für den Dauerbetrieb ausgelegt; häufiges Ein- und Ausschalten verringert die UV-Strahlung und die Lebensdauer des Systems.
- Wenn das Gerät ins Wasser fällt, schalten Sie zuerst die Hauptstromversorgung aus und nehmen Sie es anschließend aus dem Wasser. Versuchen Sie nicht, das System zu betreiben, wenn es untergetaucht war.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht, wenn das Kabel oder der Stecker beschädigt ist, wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert oder wenn es heruntergefallen ist oder in irgendeiner Weise beschädigt wurde.
- Das UV-System muss hinter dem Filter in der Rücklaufleitung installiert werden.
- Trennen Sie immer die Wasserzufuhr und lassen Sie den Wasserreiniger vollständig entleeren, wenn er längere Zeit Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ausgesetzt ist.
- Hinweis: Um Energie zu sparen, schalten Sie Strom- und Wasserzufuhr aus, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.

7 - WARTUNG

Der Wasserreiniger ist so konzipiert, dass er mit minimalem Wartungsaufwand betrieben werden kann, sofern die Wasserqualität die maximal zulässigen Konzentrationswerte nicht überschreitet. Die regelmäßige Wartung umfasst:

- Der Lampenwechsel wird alle 8.000 Betriebsstunden empfohlen, was etwa 12 Monaten Dauerbetrieb entspricht.
- Reinigung des Quarzglasrohrs, wenn die Umstände dies erfordern. Es wird empfohlen, das Quarzglasrohr nach einem Monat Betrieb zu überprüfen. Wenn festgestellt wird, dass das Quarzglasrohr verschmutzt oder beschichtet ist (nicht klar), muss es häufiger gereinigt werden. Ablagerungen oder Verfärbungen auf der Oberfläche des Quarzglasrohrs entstehen durch zu hohe Konzentrationen von Verunreinigungen im Wasser, das mit dem Quarzglasrohr in Kontakt steht. In der Regel werden Ablagerungen durch einen Überschuss an Kalzium (Härte), Eisen oder Mangan verursacht.

8 – ERKLÄRUNG DES HÄNDLERS

Bei Ansprüchen gegenüber Aqua Filtrix BV gelten neben dieser Anleitung die allgemeinen Geschäftsbedingungen von Aqua Filtrix BV. Die technischen Daten können sich aufgrund technischer Verbesserungen ändern.

Sollte das Produkt nicht Ihren Erwartungen entsprechen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Aqua Filtrix BV. Bei Fragen zur Installation oder Nutzung wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, einen Elektriker oder direkt an Aqua Filtrix BV.

8.1 – Händler

Aqua Filtrix BV
Niederlande
info@aquafiltrix.com
www.aquafiltrix.com



Besuchen Sie unsere Website.

Entdecken Sie die **beste Lösung** für Ihren Teich, Ihr Schwimmbecken oder Ihre Wasseraufbereitungsanlage.

Halten Sie Ihre **Wasseranlage** durch **regelmäßige Inspektion** und **Wartung** in einwandfreiem Zustand.



www.aquafiltrix.com



**“Protect. Purify. Clarify.
Without chemicals.”**



PURIFICATEURS D'EAU ULTRAVIOLETS



FRANÇAIS

**“Clean water for
industry, households,
ponds & swimming
pools.”**



1.1 – MERCI D’AVOIR ACHETÉ UN SYSTÈME DE PURIFICATION D’EAU PAR RAYONS ULTRAVIOLETS (UV) AQUA FILTRIX

Nous vous remercions d’avoir acheté un système de purification d’eau par rayons ultraviolets (UV) Aqua Filtrix. Ce mode d’emploi vous aidera à utiliser ce produit correctement et en toute sécurité.

Pour garantir un fonctionnement durable et sans problème, nous vous recommandons de lire attentivement le présent manuel et de suivre scrupuleusement les instructions.

1.2 – CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CE MANUEL

Si le produit change de propriétaire, le mode d’emploi complet doit également être remis au nouveau propriétaire.

Si vous avez des questions, ne comprenez pas certaines instructions ou avez des doutes concernant une partie de l’installation, veuillez contacter votre revendeur ou votre fournisseur.

Ce manuel vous informe également des risques potentiels. L’utilisateur, l’installateur et/ou le technicien de maintenance sont responsables du respect des procédures décrites. Bien que le ballast ait été fabriqué conformément aux normes de sécurité en vigueur, une installation incorrecte, une mauvaise utilisation ou le non-respect des consignes de sécurité peuvent entraîner des risques pour les personnes et les biens. Dans de tels cas, le fabricant décline toute responsabilité.

Pour des raisons de sécurité, les enfants de moins de 16 ans, ainsi que les personnes qui ne sont pas en mesure d’évaluer les risques ou qui ne comprennent pas ce mode d’emploi, ne doivent pas utiliser l’appareil.

L'eau et l'électricité constituent ensemble un risque grave lorsque le ballast n'est pas utilisé ou installé conformément aux instructions.

Les conditions générales s'appliquent à tous les produits de **Aqua Filtrix BV**.

2.1 – DÉFAUTS, RÉCLAMATIONS ET CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

2.1.1 – Généralités

Aqua Filtrix BV n'assume la responsabilité de la livraison de marchandises exemptes de défauts que jusqu'au moment de leur remise à l'utilisateur. Nous déclinons toute responsabilité en cas de légères différences de conception ou de modèle qui n'ont aucune incidence sur le fonctionnement.

La garantie d'adéquation à des applications spécifiques s'applique uniquement si celles-ci répondent aux spécifications fournies par écrit par Aqua Filtrix BV.

Les accords verbaux, les publicités ou autres communications ne sont valables que s'ils ont été expressément consignés dans un contrat écrit. Seules les conditions et spécifications fournies par Aqua Filtrix BV font foi.

Si le client souhaite utiliser le produit à des fins autres que celles prévues, il lui appartient de vérifier par lui-même si celui-ci est adapté à cet usage. Toute utilisation en dehors des applications spécifiées relève de la seule responsabilité du client, sauf accord écrit contraire d'Aqua Filtrix BV.

Toute modification apportée au produit par l'utilisateur entraîne l'annulation de la garantie et de tout autre droit. L'utilisateur reste à tout moment responsable de la bonne installation et de l'utilisation du produit en toute sécurité.

En utilisant ce produit et en suivant les instructions du présent manuel, vous acceptez que le fabricant ne puisse être tenu responsable des blessures corporelles ou des dommages résultant de l'utilisation du système de purification d'eau par UV.

2.1.2 – Étendue de la garantie

La garantie contre les défauts se limite à la réparation ou au remplacement des pièces défectueuses, à la discrétion d'Aqua Filtrix BV. Si la réparation ou le remplacement s'avèrent impossibles, le client peut renoncer à l'achat. Cette garantie ne concerne que le ballast. Les dommages indirects ne sont pas indemnisés.

2.1.3 – Contrôle à la réception

Le client doit vérifier immédiatement les marchandises livrées.

Tout dommage lié au transport doit être signalé par écrit dans les 24 heures, tant au transporteur qu'à Aqua Filtrix BV. Les vices cachés doivent être signalés dès leur découverte. Tout signalement tardif peut entraîner l'annulation de la garantie.

2.1.4 – Utilisation incorrecte

Aqua Filtrix BV décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une installation, d'une utilisation, d'un entretien ou d'une manipulation incorrects, ainsi que pour l'usure normale ou les dommages causés par des influences thermiques, chimiques, électriques ou autres facteurs externes.

Les modifications apportées au produit qui n'ont pas été approuvées par Aqua Filtrix BV sont également exclues de la garantie.

2.1.5 – Emballage et retour

Les dommages causés par une utilisation incorrecte sont entièrement aux risques et périls de l'utilisateur.

En cas de retour, le produit doit être soigneusement emballé. Les dommages dus à un emballage inadéquat sont à la charge du client.

2.1.6 – Prescription

Les réclamations à l'encontre d'Aqua Filtrix BV sont prescrites un an après la livraison, sauf en cas de faute intentionnelle, de négligence, de dissimulation ou de dommages corporels.

2.1.7 – Enquête en cas de dommage

Si l'enquête révèle que le dommage signalé résulte d'une négligence ou d'un acte intentionnel de la part de l'utilisateur, les frais d'enquête et de réparation pourront être facturés à ce dernier. Le client a le droit de refuser la réparation et d'exiger le retour du produit.

2.1.8 – Réserve de modification

Le fabricant se réserve le droit de modifier ses produits à tout moment et sans préavis. Le design, les fonctionnalités et les performances peuvent donc varier. Les spécifications mentionnées dans ce manuel font foi.

2.1.9 – Période de garantie

La période de garantie de ce produit est de 1 an à compter de la date d'achat.

2.2 – OBJECT ET UTILISATION

Le rayonnement a été soigneusement conçu pour fournir une dose UV adéquate dans toute la chambre UV. La dose est une fonction du temps et de l'intensité du rayonnement ultraviolet auquel l'eau est exposée. Plus le débit est élevé, plus le temps d'exposition est court ; plus le débit est faible, plus le temps d'exposition est long.

- L'eau entre dans le purificateur et s'écoule dans l'espace annulaire entre la gaine en quartz et la paroi de la chambre.
- Le voyant lumineux LED situé sur le ballast fournit une indication visuelle du fonctionnement de la lampe UV.
- L'eau sortant du purificateur est immédiatement prête à l'emploi ; aucun temps de contact supplémentaire n'est requis.

2.3 – QUALITÉ DE L'EAU

La qualité de l'eau joue un rôle majeur dans la transmission des rayons ultraviolets. Il est recommandé que l'eau ne dépasse pas les concentrations maximales suivantes :

Maximale Konzentrationswerte	
Turbidité < 1 NTU	Teneur en manganèse : 0,05 mg/L
Solides en suspension totaux 10 mg/L	pH: 6,5 - 9,5
Couleur : aucune	Dureté : 6 GPG ou 102,6 ppm
Fer : 0,3 mg/L	Tanins : < 0,1 ppm (0,1 mg/L)

Un traitement efficace de l'eau présentant des concentrations supérieures aux valeurs indiquées ci-dessus est possible, mais peut nécessiter des mesures supplémentaires.

Si, pour quelque raison que ce soit, on estime que la transmission UV est insuffisante, veuillez contacter le fournisseur.

3 – UTILISATION AUTORISÉE PAR LA LOI AUX PAYS-BAS

Pour une utilisation aux Pays-Bas, les conditions suivantes doivent être remplies:

3.1 – Sécurité de l'eau

Comme pour tout appareil de traitement de l'eau, le purificateur d'eau à UV doit être installé dans un endroit où toute condensation ou fuite provenant du système, des accessoires du purificateur et/ou de la plomberie ne risque pas d'endommager la zone environnante.

Pour une protection accrue, il est recommandé d'installer un bac de récupération adapté sous le purificateur. Le bac de récupération doit être raccordé à un système d'évacuation adéquat et sans obstruction afin d'éviter tout dégât des eaux en cas de fuite. Il existe aujourd'hui sur le marché de nombreux dispositifs de détection des fuites et d'arrêt des inondations, conçus pour interrompre l'écoulement de l'eau et réduire ainsi le risque de dégâts des eaux dus à des fuites. Pour plus d'informations sur la prévention des fuites et/ou la limitation des dégâts causés par celles-ci, veuillez contacter votre plombier local.

3.2 – Sécurité générale

- Protégez vos yeux et votre peau des rayons ultraviolets
- Coupez l'alimentation avant de remplacer la lampe ou le ballast
- Coupez l'alimentation en eau avant de remplacer le tube en quartz ou le joint torique
- Le système UV doit être mis à la terre

- Le purificateur d'eau à UV doit être installé dans un endroit sec et bien éclairé, offrant suffisamment d'espace pour effectuer la maintenance courante. Cela implique de respecter une distance minimale équivalente à la longueur d'une chambre à partir de l'extrémité de celle-ci, afin de permettre le nettoyage et/ou le remplacement de la lampe et du manchon en quartz.
- Le purificateur d'eau à UV doit toujours être installé le plus près possible du point d'utilisation. Cela réduit le risque que l'eau purifiée soit à nouveau contaminée par des bactéries. Le purificateur d'eau à UV doit être installé en aval de tous les autres équipements de traitement de l'eau, tels que les déioniseurs, les adoucisseurs, les filtres à charbon, les préfiltres, les systèmes d'osmose inverse, les réservoirs sous pression et les pompes. Cela réduit le risque que l'eau purifiée soit à nouveau contaminée par des bactéries présentes dans l'un de ces éléments.

3.3 – Sécurité de la lampe

- Ce système comprend une lampe UV. Ne faites pas fonctionner la lampe UV lorsqu'elle est retirée de la chambre. Une utilisation non conforme ou un endommagement du système peut entraîner une exposition à des rayons UV dangereux. Les rayons UV peuvent, même à faible dose, être nocifs pour les yeux et la peau.
- Toute modification apportée à ce système sans l'accord du fabricant pourrait compromettre la sécurité de son fonctionnement et entraîner l'annulation de la garantie du fabricant.

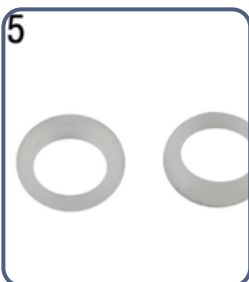
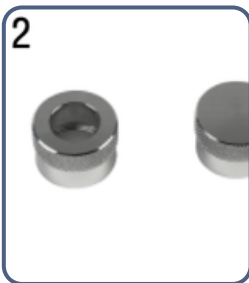
4 – PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU STÉRILISATEUR D'EAU À ULTRAVIOLETS

Les rayons ultraviolets sont un type d'ondes lumineuses invisibles à l'œil nu. Ils se trouvent à l'extérieur du spectre du rayonnement violet. C'est pourquoi on les appelle les rayons ultraviolets. Ils se subdivisent en trois bandes : la bande A (UVA), la bande B (UVB) et la bande C (UVC). La longueur d'onde des rayons UVC se situe entre 100 nm et 280 nm. Et la longueur d'onde la plus efficace pour l'action germicide est de 253,7 nm.

- Les principes consistent à exposer l'eau au spectre UVC, à une longueur d'onde maximale de 254 nm, pendant un certain temps. Les acides nucléiques, à savoir l'acide désoxyribonucléique (ADN) et l'acide ribonucléique (ARN), présents dans les micro-organismes absorbent les rayons UV et sont endommagés par ceux-ci. C'est ainsi que l'eau est stérilisée. Les rayons UV ont également un certain effet sur les protéines et d'autres formes de vie.
- Plage de stérilisation : Un stérilisateur d'eau à UV permet d'éliminer efficacement les algues, les champignons, les bactéries, les rickettsies et les virus afin de purifier l'eau.
- Avantages du stérilisateur : Le stérilisateur UV utilise un procédé entièrement physique pour stériliser l'eau. Il est facile à utiliser, offre un large spectre d'action, est efficace, ne génère pas de pollution secondaire, ne provoque pas de corrosion, ne pollue pas, ne laisse pas de résidus et est pratique à entretenir.
- Domaines d'application : Un stérilisateur d'eau à UV peut être installé en amont ou en aval des systèmes de purification d'eau à usage domestique ou industriel. Il peut être utilisé pour divers types de stérilisation de l'eau.

5 - INSTALLATION

5.1 - Composants



1. Entrée / sortie d'eau
2. Écrou (écrou à extrémité ouverte et écrou à extrémité fermée)
3. Gaine en quartz
4. Lampe UV de rechange
5. Joint torique (O-ring)
6. Fixation
- 7.1. Ballast standard + câble d'alimentation + couvercle
- 7.2. Ballast à compte à rebours 365 jours + câble d'alimentation + couvercle

5.2 - Montage de l'unité pour lampe à 4 broches

Ouvrez l'emballage et vérifiez tous les composants présents : chambre de réacteur, lampe UV, tube en verre de quartz, joints toriques et ballast électronique.

Assurez-vous que le tube en verre de quartz et la lampe UV sont propres avant l'installation (nettoyez-les avec de l'alcool ou un détergent doux). Portez des gants souples non abrasifs afin d'éviter les empreintes digitales.



1. Retirez l'écrou de l'extrémité fermée de la chambre de réacteur.



2. Retirez l'écrou de l'extrémité ouverte de la chambre de réacteur.



3. Installez le joint torique sur l'extrémité ouverte du tube en quartz (à environ 12 mm du bord).



4. Insérez le tube en quartz dans la chambre de réacteur.



5. Installez le joint torique sur l'extrémité fermée du tube en quartz.



6. Vissez à la main l'écrou de l'extrémité fermée sur la chambre de réacteur (côté fermé du tube en quartz) afin de protéger le joint torique ; ne pas trop serrer.



7. Connectez fermement la douille de la lampe aux broches de la lampe UV.



8. Insérez soigneusement la lampe UV dans le tube en quartz à travers l'écrou de l'extrémité ouverte.



9. Installez le capuchon de protection et serrez-le à la main sur l'écrou de l'extrémité ouverte.



10. Choisissez un emplacement facilement accessible et adapté pour fixer le système. Le système doit toujours être placé le plus près possible du point d'utilisation et peut être installé horizontalement ou verticalement.

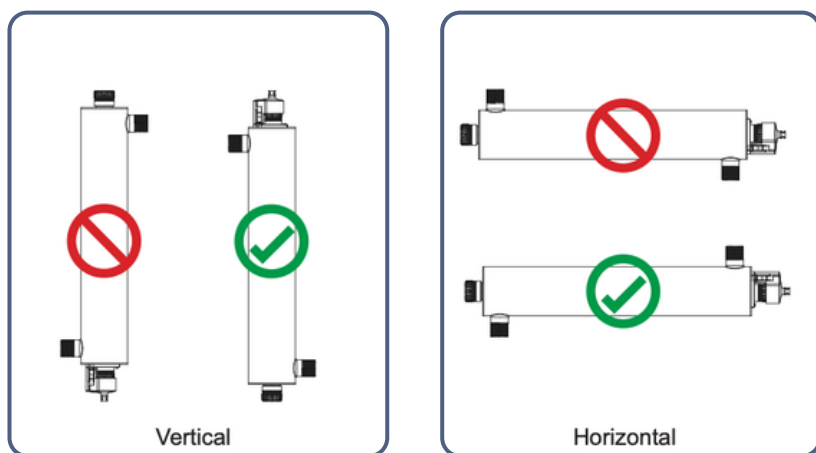
11. Une fois toutes les connexions de plomberie terminées, ouvrez lentement l'alimentation en eau et vérifiez l'absence de fuites.

12. Laissez l'eau couler pendant quelques minutes afin d'éliminer tout air ou poussière pouvant se trouver dans la chambre de réacteur. Branchez ensuite l'alimentation électrique pour la mise en service.

5.2 - Installation du système UV

Le système UV est conçu pour être monté horizontalement ou verticalement au point d'utilisation ou d'entrée, en fonction du débit spécifique de l'unité.

Si la chambre est installée en position horizontale, le port de sortie doit être orienté vers le haut pour assurer la purge complète de l'air de la chambre.



Remarque: L'installation idéale est verticale avec le connecteur de lampe en haut, afin d'éviter les dommages causés par l'eau sur les broches et le connecteur de lampe.

- Le contrôleur doit être monté au-dessus ou à côté de la chambre. Montez toujours le contrôleur horizontalement pour éviter que l'humidité ne coule le long des câbles. Des boucles de drainage dans tous les câbles connectés au contrôleur sont vivement recommandées.
- L'ensemble du système d'eau, y compris les réservoirs sous pression ou d'eau chaude, doit être stérilisé avant la mise en service en le rinçant à l'eau de Javel (chlore ménager) pour éliminer toute contamination résiduelle.
- Installez le système UV uniquement sur la conduite d'eau froide, avant toute dérivation.
- Un filtre à sédiments de 5 microns doit précéder le système UV. Idéalement, le système UV doit être le dernier traitement que l'eau reçoit avant d'atteindre le robinet.

6 - GUIDE DE DÉPANNAGE

Symptôme	Causes possibles	Solution
Taux de bactéries élevés	Tube en verre de quartz encrassé ou taché	Nettoyez le tube en verre de quartz et éliminez la cause de la contamination
	Changement de la qualité de l'eau d'alimentation	Faites analyser l'eau source afin de vérifier que sa qualité reste dans les limites autorisées pour le système UV
	Contamination de l'eau après le système UV	Le flux d'eau sortant doit être traité au chlore (eau de Javel) avant de quitter le système UV. Le réseau de distribution doit être exempt de bactéries pour fonctionner efficacement
Eau produit chauffée	Problème fréquent en cas de faible consommation d'eau	Laisser couler l'eau jusqu'à ce qu'elle retrouve la température ambiante
L'eau paraît laiteuse	Causé par de l'air dans les conduites d'eau	Laisser couler l'eau jusqu'à élimination de l'air
Fuite d'eau de l'appareil	Problème d'étanchéité du joint torique	S'assurer que le joint torique et les joints sont correctement positionnés. Nettoyer et réinstaller, remplacer si nécessaire
	Condensation sur la chambre de réacteur due à une forte humidité et à de l'eau froide	Vérifier l'emplacement du système de désinfection et réguler l'humidité
	Connexions insuffisantes des raccords d'entrée/sortie	Vérifier les filetages, réappliquer du ruban Téflon et serrer
Le système s'éteint par intermittence	Alimentation électrique interrompue	S'assurer que le système est connecté à un circuit électrique dédié, car d'autres appareils peuvent consommer de l'énergie (ex. pompe ou réfrigérateur)
		Le système UV ne doit pas être connecté à un circuit contrôlé par un interrupteur mural
Alarme de défaillance de lampe – nouvelle lampe	Mauvaise connexion entre le support de lampe et la douille	Déconnecter la lampe et la reconnecter, assurer une connexion ferme
	Humidité dans le connecteur empêchant un bon contact	Empêcher toute humidité de pénétrer dans la douille et/ou les contacts de la lampe

6.1 - Directives supplémentaires

- Vérifiez à nouveau l'installation avant de connecter le purificateur d'eau UV à l'alimentation électrique.
- Ne poursuivez pas l'installation si la lampe UV ou le tube en verre de quartz est endommagé ; remplacez-les d'abord, puis reprenez l'installation.
- Le système de traitement de l'eau UV est conçu pour un fonctionnement continu ; des allumages et extinctions fréquents réduisent le rayonnement UV ainsi que la durée de vie du système.
- Si l'appareil tombe dans l'eau, coupez d'abord l'alimentation électrique principale, puis retirez-le de l'eau. N'essayez pas de faire fonctionner le système s'il a été immergé.
- N'utilisez pas cet appareil si le câble ou la fiche est endommagé, s'il ne fonctionne pas correctement, ou s'il est tombé ou a subi tout autre type de dommage.
- Le système UV doit être installé après le filtre sur la conduite de retour.
- Débranchez toujours l'alimentation en eau et videz complètement le purificateur d'eau lorsqu'il est exposé pendant une longue période à des températures inférieures au point de congélation.
- Remarque : afin d'économiser de l'énergie, coupez l'alimentation électrique et l'arrivée d'eau lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée.

7 - ENTRETIEN

Le purificateur d'eau est conçu pour fonctionner avec un minimum d'entretien, à condition que la qualité de l'eau ne dépasse pas les concentrations maximales autorisées.

L'entretien régulier comprend :

- Le remplacement de la lampe est recommandé toutes les 8 000 heures de fonctionnement, soit environ 12 mois d'utilisation continue.
- Le nettoyage du tube en verre de quartz lorsque les conditions l'exigent. Il est recommandé de vérifier le tube en quartz après un mois de fonctionnement. S'il est constaté que le tube est encrassé ou recouvert (non transparent), il doit être nettoyé plus fréquemment. Les dépôts ou décolorations à la surface du tube en verre de quartz sont causés par des concentrations trop élevées d'impuretés dans l'eau en contact avec le tube. En général, ces dépôts sont dus à un excès de calcium (dureté), de fer ou de manganèse.

8 – DÉCLARATION DES DISTRIBUTEURS

Pour toute réclamation à l'encontre d'Aqua Filtrix BV, les conditions générales d'Aqua Filtrix BV s'appliquent en complément du présent manuel. Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées en raison d'améliorations techniques.

Si le produit ne répond pas à vos attentes, veuillez contacter votre revendeur ou Aqua Filtrix BV. Pour toute question concernant l'installation ou l'utilisation, vous pouvez contacter votre revendeur, un électricien qualifié ou Aqua Filtrix BV directement.

8.1 – Distributeur

Aqua Filtrix BV
Pays-Bas
info@aquafiltrix.com
www.aquafiltrix.com



Rendez-vous sur notre **site Web**.

Découvrez la **meilleure solution** pour
votre bassin, votre piscine ou votre
système de traitement de l'eau.

Maintenez votre **installation d'eau** en
parfait état grâce à des inspections et à
un **entretien** réguliers.



www.aquafiltrix.com



**“Protect. Purify. Clarify.
Without chemicals.”**



PURIFICADORES DE AGUA ULTRAVIOLETA



ESPAÑOL

**“Clean water for
industry, households,
ponds & swimming
pools.”**



1.1 - LE AGRADECEMOS SU COMPRA DE UN SISTEMA DE PURIFICACIÓN DE AGUA POR RAYOS ULTRAVIOLETAS (UV) AQUA FILTRIX

Le agradecemos que haya adquirido un sistema purificador de agua por rayos ultravioleta (UV) Aqua Filtrix. Este manual le ayudará a utilizar este producto de forma correcta y segura.

Para garantizar un funcionamiento duradero y sin problemas, le recomendamos que lea atentamente este manual y que siga al pie de la letra las instrucciones.

1.2 - GUARDE BIEN ESTE MANUAL

Si el producto cambia de propietario, también debe entregarse al nuevo propietario el manual completo.

Si tiene alguna pregunta, no entiende bien algunas instrucciones o tiene dudas sobre cualquier parte de la instalación, póngase en contacto con su distribuidor o proveedor.

Este manual también le informa sobre los posibles riesgos. El usuario, el instalador y/o el técnico de mantenimiento son responsables de cumplir los procedimientos descritos. Aunque el balastro se ha fabricado de conformidad con las normas de seguridad aplicables, una instalación inadecuada, un uso incorrecto o el incumplimiento de las instrucciones de seguridad pueden suponer un riesgo para las personas y bienes. En tales casos, el fabricante no acepta ningún tipo de responsabilidad.

Por motivos de seguridad, los menores de 16 años, así como las personas que no puedan evaluar los riesgos o no comprendan este manual, no deben utilizar el aparato.

El agua y la electricidad suponen un grave riesgo si el balastro no se utiliza o instala de acuerdo con las instrucciones.

Todos los productos de **Aqua Filtrix BV** están sujetos a las condiciones generales.

2.1 - DEFECTOS, RESPONSABILIDAD Y EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

2.1.1 - General

Aqua Filtrix BV solo se hace responsable de la entrega de productos sin defectos hasta el momento de la transferencia de los mismos al usuario. Las pequeñas diferencias en el diseño o el modelo que no afecten al funcionamiento quedan excluidas de la responsabilidad.

La garantía de idoneidad para aplicaciones específicas solo es válida cuando estas se ajustan a las especificaciones indicadas por escrito por Aqua Filtrix BV.

Los acuerdos verbales, los anuncios publicitarios u otras comunicaciones solo serán válidos si se han consignado expresamente en un contrato por escrito. Solo son vinculantes las condiciones y especificaciones facilitadas por Aqua Filtrix BV.

Si el cliente desea utilizar el producto para fines distintos de los previstos, deberá comprobar por sí mismo su idoneidad. El uso fuera de las aplicaciones especificadas es responsabilidad exclusiva del cliente, salvo que se acuerde lo contrario por escrito con Aqua Filtrix BV.

Si el usuario realiza modificaciones en el producto, quedarán sin efecto la garantía y cualquier otra reclamación. El usuario es responsable en todo momento de una instalación y un uso correctos y seguros.

Al utilizar este producto y este manual, usted acepta que el fabricante no se hace responsable de las lesiones personales o los daños que puedan derivarse del uso del sistema purificador de agua por rayos UV.

2.1.2 - Alcance de la garantía

La garantía por defectos se limita a la reparación o sustitución de las piezas defectuosas, a discreción de Aqua Filtrix BV. Si la reparación o la sustitución no es posible, el cliente puede desistir de la compra.

Esta garantía se aplica exclusivamente al balastro. Los daños indirectos no están cubiertos por la garantía.

2.1.3 – Inspección al recibir la mercancía

El cliente debe revisar la mercancía recibida inmediatamente después de su recepción.

Los daños ocasionados durante el transporte deben comunicarse por escrito, en un plazo de 24 horas, tanto al transportista como a Aqua Filtrix BV. Los vicios ocultos se deben comunicar inmediatamente después de su detección. Si no se notifican a tiempo, la garantía podría quedar anulada.

2.1.4 – Uso indebido

Aqua Filtrix BV no se hace responsable de los daños causados por una instalación, uso, mantenimiento o manejo inadecuados, ni del desgaste normal o de los daños provocados por influencias térmicas, químicas, eléctricas u otras influencias externas.

Las modificaciones del producto que no hayan sido aprobadas por Aqua Filtrix BV tampoco están cubiertas por la garantía.

2.1.5 – Embalaje y devolución

Los daños causados por un uso inadecuado son responsabilidad exclusiva del usuario.

Al devolver el producto, debe embalarse con cuidado. Los daños derivados de un embalaje inadecuado correrán a cargo del cliente.

2.1.6 – Plazo de prescripción

Las reclamaciones contra Aqua Filtrix BV prescriben un año después de la entrega, salvo en casos de dolo, negligencia, ocultación de información o lesiones físicas.

2.1.7 – Investigación en caso de daños

Si de la investigación se desprende que los daños comunicados se deben a negligencia o a una actuación dolosa por parte del usuario, se podrán facturar los gastos de investigación y reparación. El cliente tiene derecho a rechazar la reparación y exigir la devolución del producto.

2.1.8 – Derecho a realizar modificaciones

El fabricante se reserva el derecho a modificar los productos en cualquier momento y sin previo aviso. Por lo tanto, el diseño, la funcionalidad y el rendimiento pueden variar. Las especificaciones que figuran en este manual son las que prevalecen.

2.1.9 – Periodo de garantía

El periodo de garantía de este producto es de 1 año a partir de la fecha de compra.

2.2 - FINALIDAD Y USO

La radiación ha sido cuidadosamente diseñada para proporcionar una dosis UV adecuada en toda la cámara UV. La dosis es una función del tiempo y la intensidad de la radiación ultravioleta a la que se expone el agua. Cuanto mayor es el caudal, menor es el tiempo de exposición; cuanto menor es el caudal, mayor es el tiempo de exposición.

- El agua entra al purificador y fluye hacia el espacio anular entre el tubo de cuarzo y la pared de la cámara.
- La luz indicadora LED ubicada en el balasto proporciona indicación visual del funcionamiento de la lámpara UV.
- El agua que sale del purificador está lista para usar inmediatamente; no se requiere tiempo de contacto adicional.

2.3 - CALIDAD DEL AGUA

La calidad del agua desempeña un papel fundamental en la transmisión de los rayos ultravioleta. Se recomienda que el agua no supere los siguientes niveles máximos de concentración:

Valores máximos de concentración	
Turbidez < 1 NTU	Contenido de manganeso: 0,05 mg/L
Sólidos en suspensión totales 10 mg/L	pH: 6,5 - 9,5
Color: ninguno	Dureza: 6 GPG o 102,6 ppm
Hierro: 0,3 mg/L	Taninos: < 0,1 ppm (0,1 mg/L)

Un tratamiento eficaz del agua con concentraciones superiores a los valores indicados anteriormente es posible, pero puede requerir medidas adicionales.

Si, por cualquier motivo, se considera que la transmisión UV es insuficiente, póngase en contacto con el proveedor.

3 - USO LEGALMENTE PERMITIDO EN LOS PAÍSES BAJOS

Para su uso en los Países Bajos, se deben cumplir los siguientes requisitos:

3.1 - Seguridad del agua

Al igual que con cualquier dispositivo de tratamiento de agua, el purificador de agua por rayos UV se debe instalar en un lugar en el que la posible condensación o las fugas del sistema, de cualquier accesorio del purificador o de las tuberías, no causen daños en la zona circundante al purificador.

Para mayor protección, se recomienda instalar una bandeja de drenaje adecuada debajo del purificador. La bandeja de drenaje se debe conectar a un desagüe adecuado y de flujo libre para evitar daños por agua en caso de fuga. En la actualidad, en el mercado hay disponibles numerosos dispositivos de detección de fugas y corte de suministro, diseñados para detener el flujo de agua y reducir así el riesgo de daños causados por fugas. Para obtener más información sobre la prevención de fugas y/o la limitación de los daños causados por estas, póngase en contacto con su fontanero local.

3.2 - Seguridad general

- Proteja los ojos y la piel de los rayos ultravioleta
- Desconecte la corriente antes de cambiar la lámpara o el balastro
- Corte el suministro de agua antes de cambiar el tubo de cuarzo o la junta tórica.
- El sistema UV debe estar conectado a tierra

- El purificador de agua por rayos UV se debe colocar en un lugar seco y bien iluminado, que ofrezca espacio suficiente para realizar el mantenimiento rutinario. Esto incluye dejar una distancia mínima equivalente a la longitud de una cámara desde el extremo de la cámara, para permitir la limpieza y/o el cambio de la lámpara y el manguito de cuarzo.
- El purificador de agua por rayos UV siempre se debe instalar lo más cerca posible del punto de uso. Esto reduce el riesgo de que el agua purificada se vuelva a contaminar con bacterias. El purificador de agua por rayos UV se debe instalar después de que se hayan instalado todos los demás dispositivos de tratamiento del agua, como desionizadores, descalcificadores, filtros de carbón, prefiltros, sistemas de ósmosis inversa, depósitos a presión y bombas. Esto reduce el riesgo de que el agua purificada se vuelva a contaminar con bacterias en cualquiera de estas unidades.

3.3 - Seguridad de la lámpara

- Este sistema incluye una lámpara UV. No encienda la lámpara UV cuando esta se encuentre fuera de la cámara. Un uso no previsto o daños en el sistema podrían provocar la exposición a radiación UV peligrosa. Incluso en pequeñas dosis, la radiación ultravioleta puede causar daños en los ojos y la piel.
- Los cambios o modificaciones realizados en este sistema sin el consentimiento del fabricante podrían hacer que su funcionamiento dejara de ser seguro y podrían anular la garantía del fabricante.

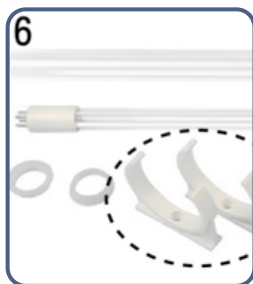
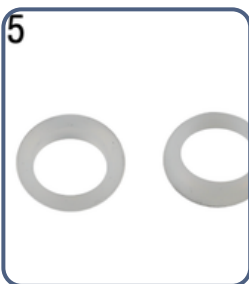
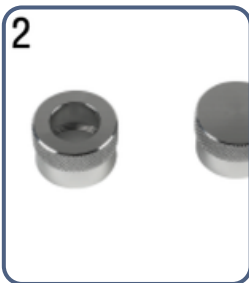
4 - DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTERILIZADOR DE AGUA POR RAYOS ULTRAVIOLETA

Los rayos ultravioleta son un tipo de onda luminosa invisible a simple vista. Se encuentra en el exterior del rayón morado del espectro. Por eso se llama «rayo ultravioleta». El rayo ultravioleta se subdivide en banda A (UVA), banda B (UVB) y banda C (UVC). La longitud de onda de la radiación UVC oscila entre 100 nm y 280 nm. La longitud de onda germicida más eficaz es de 253,7 nm.

- Los principios consisten en exponer el agua al espectro UVC con una longitud de onda máxima de 254 nm durante un tiempo. Los ácidos nucleicos —el ácido desoxirribonucleico (ADN) y el ácido ribonucleico (ARN)— de los microorganismos absorben los rayos UV y resultan dañados por ellos. De esta manera, el agua queda esterilizada. Los rayos UV también tienen un efecto determinado sobre las proteínas y otras formas de vida.
- Rango de esterilización: el esterilizador de agua por rayos UV elimina eficazmente las algas, los hongos, las bacterias, las rickettsias y los virus para purificar el agua.
- Ventajas del esterilizador: el esterilizador UV utiliza un método completamente físico para esterilizar el agua. Es fácil de usar, de amplio espectro, eficaz, no genera contaminación secundaria, no provoca corrosión, no contamina, no deja residuos y es fácil de mantener.
- Ámbito de aplicación: el esterilizador de agua por rayos UV se puede instalar como equipo de esterilización previo o posterior en sistemas de purificación de agua domésticos o industriales. Se puede utilizar para diversos tipos de esterilización del agua.

5 - INSTALACIÓN

5.1 - Componentes



1. Entrada / salida de agua
2. Tuerca (tuerca de extremo abierto y tuerca de extremo cerrado)
3. Tubo de cuarzo
4. Lámpara UV de repuesto
5. O-ring (junta tórica)
6. Accesorio de fijación
- 7.1. Balasto estándar + cable de alimentación + tapa
- 7.2. Balasto con cuenta regresiva de 365 días + cable de alimentación + tapa

5.2 - Montaje de la unidad para lámpara de 4 pines

Abra el embalaje y verifique todos los componentes presentes: cámara del reactor, lámpara UV, tubo de vidrio de cuarzo, juntas tóricas y balasto electrónico.

Asegúrese de que el tubo de vidrio de cuarzo y la lámpara UV estén limpios antes de la instalación (límpielos con alcohol o un detergente suave). Use guantes suaves y no abrasivos para evitar las huellas dactilares.



1. Retire la tuerca del extremo cerrado de la cámara del reactor.



2. Retire la tuerca del extremo abierto de la cámara del reactor.



3. Instale la junta tórica en el extremo abierto del tubo de cuarzo (± 12 mm desde el borde).



4. Inserte el tubo de cuarzo en la cámara del reactor.



5. Instale la junta tórica en el extremo cerrado del tubo de cuarzo.



6. Enrosque a mano la tuerca del extremo cerrado en la cámara del reactor (lado cerrado del tubo de cuarzo) para proteger la junta tórica; no apriete en exceso.



7. Conecte firmemente el casquillo de la lámpara a los pines de la lámpara UV.



8. Inserte cuidadosamente la lámpara UV en el tubo de cuarzo a través de la tuerca del extremo abierto.



9. Instale la tapa de protección y apriétela a mano en la tuerca del extremo abierto.



10. Seleccione una ubicación fácilmente accesible y adecuada para fijar el sistema. El sistema debe situarse siempre lo más cerca posible del punto de uso y puede instalarse en posición horizontal o vertical.

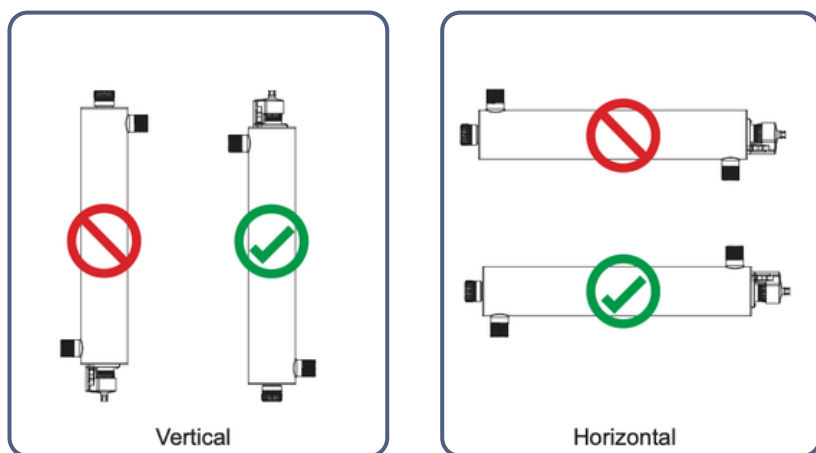
11. Cuando todas las conexiones de fontanería estén finalizadas, abra lentamente el suministro de agua y compruebe que no haya fugas.

12. Deje correr el agua durante unos minutos para eliminar cualquier aire o polvo que pueda haber en la cámara del reactor. Conecte la alimentación eléctrica para la puesta en marcha.

5.2 - Instalación del sistema UV

El sistema UV está diseñado para montarse horizontal o verticalmente en el punto de uso o punto de entrada, según el caudal específico de la unidad.

Si la cámara se instala en posición horizontal, el puerto de salida debe apuntar hacia arriba para garantizar que todo el aire sea completamente purgado de la cámara.



Nota: La instalación ideal es vertical con el conector de la lámpara en la parte superior, para evitar daños por agua en las clavijas y el conector de la lámpara.

- El controlador debe montarse sobre o al lado de la cámara. Monte siempre el controlador horizontalmente para evitar que la humedad corra por los cables. Se recomienda encarecidamente colocar lazos de goteo en todos los cables conectados al controlador.
- Todo el sistema de agua, incluidos los tanques de presión o agua caliente, debe esterilizarse antes del arranque mediante enjuague con cloro (lejía doméstica) para eliminar cualquier contaminación residual.
- Instale el sistema UV únicamente en la línea de agua fría, antes de cualquier derivación.
- Un filtro de sedimentos de 5 micrones debe preceder al sistema UV. Idealmente, el sistema UV debe ser el último tratamiento que recibe el agua antes de llegar al grifo.

6 - GUÍA DE RESOLUCIÓN DE FALLO

Síntoma	Posibles causas	Solución
Niveles altos de bacterias	Tubo de vidrio de cuarzo sucio o manchado	Limpie el tubo de vidrio de cuarzo y elimine la causa de la contaminación
	Cambio en la calidad del agua de entrada	Haga analizar el agua de origen para comprobar si la calidad del agua sigue dentro de los límites permitidos para el sistema UV
	Contaminación del agua después del sistema UV	Es necesario tratar el flujo de agua saliente con cloro (lejía) antes de que el agua salga del sistema UV. El sistema de distribución debe estar libre de bacterias para funcionar eficazmente
Agua del producto caliente	Problema frecuente debido a bajo consumo de agua	Deje correr el agua hasta que vuelva a la temperatura ambiente
El agua parece lechosa	Causado por aire en las tuberías de agua	Deje correr el agua hasta que desaparezca el aire
Fuga de agua en la unidad	Problema con la junta tórica	Asegúrese de que la junta tórica y la empaquetadura estén correctamente colocadas. Limpie y vuelva a instalar, sustituya si es necesario
	Condensación en la cámara del reactor debido a alta humedad y agua fría	Compruebe la ubicación del sistema de desinfección y regule la humedad
	Conexión insuficiente de las conexiones de entrada/salida	Compruebe las conexiones roscadas, vuelva a aplicar cinta de teflón y apriete
El sistema se apaga de forma intermitente	Interrupción del suministro eléctrico	Asegúrese de que el sistema esté conectado a un circuito eléctrico independiente, ya que otros dispositivos pueden consumir energía (por ejemplo, bomba o refrigerador)
		El sistema UV no debe conectarse a un circuito controlado por un interruptor de luz
Alarma de fallo de lámpara encendida – lámpara nueva	Conexión floja entre el casquillo de la lámpara y el portalámparas	Desconecte la lámpara y vuelva a conectarla, asegurando una conexión firme
	Humedad en el conector impide un buen contacto	Evite que la humedad entre en el portalámparas y/o en los contactos de la lámpara

6.1 - Directrices adicionales

- Revise nuevamente la instalación antes de conectar el purificador de agua UV a la alimentación eléctrica.
- No continúe con la instalación si la lámpara UV o el tubo de vidrio de cuarzo están dañados; sustitúyalos primero y luego continúe.
- El sistema de purificación de agua UV está diseñado para funcionamiento continuo; los encendidos y apagados frecuentes reducen la radiación UV y la vida útil del sistema.
- Si el dispositivo cae al agua, desconecte primero la alimentación eléctrica principal y retírelo después del agua. No intente utilizar el sistema si ha estado sumergido.
- No utilice este aparato si el cable o el enchufe están dañados, si no funciona correctamente o si ha caído o sufrido cualquier tipo de daño.
- El sistema UV debe instalarse después del filtro en la línea de retorno.
- Desconecte siempre el suministro de agua y vacíe completamente el purificador cuando esté expuesto durante un período prolongado a temperaturas bajo cero.
- Nota: Para ahorrar energía, desconecte la alimentación eléctrica y el suministro de agua cuando el dispositivo no se utilice durante un período prolongado.

7 - MANTENIMIENTO

El purificador de agua está diseñado para funcionar con un mínimo de mantenimiento, siempre que la calidad del agua no supere los niveles máximos de concentración. El mantenimiento regular incluye:

- Se recomienda la sustitución de la lámpara cada 8.000 horas de funcionamiento, lo que equivale aproximadamente a 12 meses de uso continuo.
- Limpieza del tubo de vidrio de cuarzo cuando las condiciones lo requieran. Se recomienda inspeccionar el tubo de cuarzo después de un mes de uso. Si se observa que el tubo está sucio o recubierto (no transparente), debe limpiarse con mayor frecuencia. Los depósitos o decoloraciones en la superficie del tubo de vidrio de cuarzo se deben a concentraciones demasiado altas de contaminantes en el agua que está en contacto con el tubo. Por lo general, estos depósitos son causados por un exceso de calcio (dureza), hierro o manganeso.

8 - DECLARACIÓN DE LOS DISTRIBUIDORES

En lo que respecta a las reclamaciones contra Aqua Filtrix BV, se aplicarán, además de este manual, los términos y condiciones generales de Aqua Filtrix BV. Las especificaciones pueden sufrir modificaciones debido a mejoras técnicas.

Si el producto no cumple con sus expectativas, póngase en contacto con su distribuidor o con Aqua Filtrix BV. Si tiene alguna pregunta sobre la instalación o el uso, puede ponerse en contacto con su distribuidor, con un electricista cualificado o directamente con Aqua Filtrix BV.

8.1 - Distribuidor

Aqua Filtrix BV
Países Bajos
info@aquafiltrix.com
www.aquafiltrix.com



Visite nuestro sitio web.

Descubra la **mejor solución** para su estanque, piscina o sistema de tratamiento de aguas.

Mantenga su **instalación de agua** en óptimas condiciones mediante **inspecciones periódicas y mantenimiento.**



www.aquafiltrix.com



**“Protect. Purify. Clarify.
Without chemicals.”**

Healthy water
is the future

Schoon water voor
industrie,
huishoudens,
vijvers & zwembaden