

# UV-8 eco

MADE IN GERMANY

LIGHT . SPEED . **DISINFECTION**



UV-8 eco KLV

**KURZANLEITUNG**  
ab Seite 58

**QUICK GUIDE**  
from page 58

**GUIDE RAPIDE**  
à partir de la page 58

**GUÍA RÁPIDA**  
desde la página 58

## BETRIEBSANLEITUNG

UV-8 eco Wasserdesinfektionseinheit

### OPERATING MANUAL

UV-8 eco water disinfection unit

### INSTRUCTIONS D'UTILISATION

UV-8 eco dispositif de désinfection de l'eau

**WM**   
aquatec

Lieber WM aquatec Kunde,

herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihrer UV-8 eco. Sie halten hiermit ein innovatives Produkt in der Hand, welches zukunftsweisend und dennoch schon heute verfügbar ist.

Bei sachgemäßem Gebrauch und einem ganzheitlich hygienisch betriebenen Frischwassersystem garantieren wir Ihnen zu jeder Zeit, an jedem Ort der Welt, hygienisch einwandfreies Trinkwasser. Tipps zum ganzheitlich hygienischen Betrieb Ihres Frischwassersystems finden Sie auch in dieser Betriebsanleitung.

Auf dem Gebiet der mobilen Wasseraufbereitung sind wir gerne Ihr vertrauensvoller Ansprechpartner und wünschen Ihnen stets hygienisch einwandfreies sowie genussvolles Trinkwasser!

Es grüßen Sie herzlichst die Gebrüder Würtemberger und Hannes Runknagel



Stephan Würtemberger  
Geschäftsführer



Michael Würtemberger  
Geschäftsführer



Hannes Runknagel  
Geschäftsführer



### Diese Betriebsanleitung ist eine

Originalbetriebsanleitung	<input checked="" type="checkbox"/>
Übersetzung der Originalbetriebsanleitung	<input type="checkbox"/>

### Aufbewahrung

Die Betriebsanleitung ist für die weitere Verwendung aufzubewahren. Sie sollte stets griffbereit sein.

### Urheberschutz

© 2025 WM aquatec GmbH & Co. KG, Uracher Str. 22, D-73268 Erkenbrechtsweiler

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der WM aquatec GmbH & Co. KG

**Stand:** August 2025 | **Auflage:** 1

Dieses Produkt entspricht der Verordnung über die allg. Produktsicherheit (EU) 2023/988

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Grundlegende Angaben.....</b>	<b>5</b>
1.1 Kontakt EU.....	5
1.2 Kundendienst und Zubehör- bzw. Ersatzteilbestellung.....	5
1.3 Angaben zum Dokument .....	5
1.4 Gewährleistung, Haftungsbeschränkung.....	5
1.4.1 Reparaturen/Beschädigungen .....	5
<b>2. Sicherheit.....</b>	<b>6</b>
2.1 Grundlegende Hinweise .....	6
2.2 Verbot eigenmächtiger Veränderungen des Produkts .....	6
2.3 Erklärung der Symbole und Hinweise.....	6
2.4 Symbole, Warnungen .....	6
2.4.1 Symbole, die an der Anlage angebracht sind.....	7
2.5 Mindestqualifikationen im Umgang mit dem Produkt.....	7
2.6 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
2.7 Risiken.....	8
2.7.1 Risikominderung Allgemein.....	8
2.7.2 Risikominderung im Frischwassersystem.....	8
2.7.3 Melde- u. Störsignale.....	8
<b>3. Beschreibung der UV-8 eco.....</b>	<b>9</b>
3.1 Allgemeine Beschreibung UV-Einheit .....	9
3.1.1 Funktion UV-C Entkeimung.....	9
3.1.2 Vorteile der UV-Einheit.....	9
3.1.3 Intelligentes Onboard-Monitoring .....	9
3.2 Übersicht und Lieferumfang .....	10
3.3 Technische Daten.....	11
3.3.1 Identifikationsdaten des Produkts .....	11
3.3.2 Typenschild.....	11
3.3.3 Anschlüsse Wasser .....	11
3.3.4 Anschlüsse Elektrik.....	11
3.3.5 Gewichte und Abmessungen.....	12
3.3.6 Elektrische Daten .....	12
3.3.7 Betriebs- und Umgebungsbedingungen .....	12
3.3.8 Empfohlener Flächenraum zur Installation der UV-Einheit.....	13
3.4 Bedien- und Signalelemente.....	14
3.4.1 Lage von Bedien- und Signalelementen .....	14
3.4.2 Signal-LED .....	14
<b>4. Installation und Inbetriebnahme.....</b>	<b>15</b>
4.1 Sicherheitsvorschriften .....	15
4.2 Vorbereitungen .....	15
4.3 Installation und Inbetriebnahme.....	16
4.3.1 Installationsort.....	16
4.3.2 Installation Gehäuse .....	17
4.3.3 Anschluss an Wasserleitungen (Bsp.: Frischwassersystem Wohnmobil) .....	17

4.3.4	Lösen von Einsteck-Verbindern.....	20
4.3.5	Energieversorgung.....	21
4.3.6	Elektrischer Anschluss.....	21
4.4	Erstinbetriebnahme .....	23
4.4.1	Sichtkontrolle.....	23
	<b>5. Betrieb .....</b>	<b>23</b>
5.1	Sicherheitsvorschriften.....	23
5.2	Anforderungen an „Bediener“ der UV-Einheit .....	23
5.3	Prüfungen vor dem Betrieb .....	23
5.4	Einschalten.....	23
5.5	Sichtkontrolle.....	24
5.6	Betriebsmodi.....	24
5.6.1	Standbymodus.....	24
5.6.2	Betriebsmodus.....	24
5.6.3	Reservemodus.....	24
5.7	Überwinterung.....	24
	<b>6. Fehlersuche und Störungsbeseitigung.....</b>	<b>25</b>
6.1	Sicherheitsvorschriften.....	25
6.2	Anforderungen an die ausführende Person.....	25
6.3	Signalmeldungen.....	25
6.4	Störungsbeseitigung.....	26
	<b>7. Reinigung .....</b>	<b>27</b>
7.1	Sicherheitsvorschriften.....	27
7.2	Anforderungen an die durchführende Person.....	27
7.3	Empfohlene Reinigungsmittel .....	27
7.4	Empfohlenes Reinigungsintervall.....	27
	<b>8. Deinstallation/Außerbetriebnahme .....</b>	<b>27</b>
8.1	Sicherheitsvorschriften.....	27
8.2	Durchführung.....	28
8.3	Lagerung.....	28
	<b>9. Entsorgung.....</b>	<b>28</b>
	<b>10. Ersatzteile und Zubehör .....</b>	<b>29</b>
10.1	Ersatzteilliste .....	29
10.2	Empfohlenes Zubehör.....	29

# **1. GRUNDLEGENDE ANGABEN**

## **1.1 Kontakt EU**

Anschrift	WM aquatec GmbH & Co. KG Uracher Straße 22 73268 Erkenbrechtsweiler
Telefon	+49 (0) 7026 / 93 210 90
Mail	info@wm-aquatec.de
Internet	www.wm-aquatec.de

## **1.2 Kundendienst und Zubehör- bzw. Ersatzteilbestellung**

Kontaktaten Kundendienst siehe oben. Informationen zur Zubehör- bzw. Ersatzteilbestellung finden Sie im **Kapitel Ersatzteile und Zubehör (S.29)** sowie unter [www.wm-aquatec.de](http://www.wm-aquatec.de).

## **1.3 Angaben zum Dokument**

Dokumentbezeichnung: UV-8 eco\_Betriebsanleitung\_V01\_2025

Stand: August 2025

Erstellungsdatum: 11.08.2025

## **1.4 Gewährleistung, Haftungsbeschränkung**



Die Informationen in dieser Betriebsanleitung entsprechen dem aktuellen Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Sie wurden sorgfältig geprüft. Dennoch können wir keine Haftung für Fehler übernehmen.

Alle Angaben und Hinweise für Bedienung und Wartung erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse nach bestem Wissen. Für etwaige Fehler oder Unterlassungen haften wir unter Ausschluss weiterer Ansprüche im Rahmen der im Kaufvertrag eingegangenen Gewährleistungsverpflichtungen. Ansprüche auf Schadenersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund derartige Ansprüche hergeleitet werden, sind ausgeschlossen.

Es wird empfohlen, bei Unklarheiten oder speziellen Fragen zur Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung etc. - die Unterstützung ihres Fachhändlers/Werkstatt oder direkt der Fa. WM aquatec GmbH & Co. KG in Anspruch zu nehmen.

### **1.4.1 Reparaturen/Beschädigungen**

Reparaturen am Produkt sind ausschließlich vom Hersteller durchzuführen.

- Nehmen Sie deshalb keine Änderungen oder Ergänzungen am Produkt vor.
- Beim Öffnen des Gehäuses erlöschen jegliche Garantie- u. Gewährleistungsansprüche.
- Bei Beschädigungen muss die UV-Einheit demontiert und an den Hersteller eingesandt werden.

## 2. SICHERHEIT

### 2.1 Grundlegende Hinweise

Das Produkt wurde herstellerseitig einer Funktionsprüfung unterzogen. Konstruktion und Ausführung des Produkts entsprechen dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Produkt sind in lesbarem Zustand zu halten.

- Betreiben Sie das Produkt nur, wenn dieses voll funktionsfähig ist.
- Stellen Sie vor dem Einschalten des Produkts sicher, dass dadurch niemand gefährdet werden kann.
- Überprüfen Sie, je nach Nutzerverhalten, in regelmäßigen Abständen das Produkt auf äußerlich erkennbare Schäden und Funktionsfähigkeit.
- Reagieren Sie auf Störungen umgehend, welche die Betriebssicherheit beeinträchtigen.



#### **Information!**

Wenden Sie sich bei offenen Fragen an den Ansprechpartner ihres Fachhändlers/Werkstatt oder direkt an die Fa. WM aquatec GmbH & Co. KG.

### 2.2 Verbot eigenmächtiger Veränderungen des Produkts

Die Sicherheit des Produkts kann durch Umbauten oder Veränderungen jeglicher Art beeinträchtigt werden.

### 2.3 Erklärung der Symbole und Hinweise

Wenn beim Betrieb bzw. der Wartung eine Gefährdung besteht wird in dieser Betriebsanleitung darauf hingewiesen. Je nach Gefährungsgrad werden die folgenden Formulierungen genutzt:

#### **Warnung!**



Ein Warnsymbol mit dem Text **Warnung** bedeutet eine möglicherweise drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann **schwere gesundheitsschädliche Auswirkungen zur Folge haben, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen**.

#### **Vorsicht!**



Ein Warnsymbol mit dem Text **Vorsicht** bedeutet eine möglicherweise gefährliche Situation. Das Nichtbeachten dieser Hinweise **kann leichte Verletzungen zur Folge haben oder zu Sachbeschädigungen führen**.

#### **Information!**



Unter diesem Symbol erhalten Sie Anwendungstipps für den sachgerechten Umgang mit dem Produkt. Diese helfen Ihnen die Funktionen des Produkts optimal zu nutzen und Störungen zu vermeiden.

### 2.4 Symbole, Warnungen

Beachten Sie alle direkt am Produkt angebrachten

- Sicherheitshinweise u. Warnsymbole
- Kennzeichen für Anschlüsse und Durchflussrichtung

Halten Sie diese in vollständig lesbarem Zustand.

## 2.4.1 Symbole, die an der Anlage angebracht sind


Symbol	Erklärung
 UV-C Strahlung	Vorsicht vor ultravioletter (UV-C) Strahlung

Tabelle 1: Symbole, die an der Anlage angebracht sind

## 2.5 Mindest-Qualifikationen im Umgang mit dem Produkt

Tätigkeit	Mindest-Personenqualifikation
Montage/Inbetriebnahme	Handwerklich versierte Personen mit Erfahrungen elektrischer Installationen im Niederspannungsbereich
Betrieb/Reinigung	Personen, die über die Betriebsanleitung instruiert wurden
Fehlersuche und Störungsbeseitigung	Handwerklich versierte Personen mit Erfahrungen elektrischer Installationen im Niederspannungsbereich
Abbau, Entsorgung	Handwerklich versierte Personen mit Erfahrungen elektrischer Installationen im Niederspannungsbereich

Tabelle 2: Mindest-Qualifikationen im Umgang mit dem Produkt

## 2.6 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist ausschließlich bestimmt für:

- die Desinfektion bzw. Entkeimung von klarem, schwebstofffreiem Wasser (Trübungswert  $<1$  NTU und UVT Wert von über 90%\*) mittels UV-C Strahlung im Wellenlängenbereich von  $265 \pm 5$  nm
- den mobilen Einsatz wie z.B. in Reisemobilen, Bussen, Booten und Yachten, Offroadfahrzeugen, Foodtrucks etc. - zusammenfassend in nicht ortsfesten Anlagen gemäß DIN 2001-2
- den stationären Einsatz in Gebäuden

\* Der UVT-Wert (UV-Transmission) zeigt, wie gut UV-C-Licht durch Wasser dringen kann. Er wird in Prozent gemessen – 100 % heißt: Licht geht ungehindert durch. Bei niedrigem UVT-Wert (z. B. durch Trübung oder Farbe) wirkt UV-Desinfektion schlechter. Optimal sind UVT-Werte über 90 %.

Jegliche andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist ein Missbrauch des Produkts. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Betreiber. Die Betriebssicherheit des Produkts ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Bei bestimmungswidrigem Gebrauch können Gefahren auftreten.

## 2.7 Risiken

Die UV-Einheit gewährleistet eine vollautomatische Desinfektion des Wassers. Jedoch besteht das Risiko, dass die Entkeimungsleistung geringer ausfällt, wenn trübes oder mit Schmutzpartikeln beladenes Wasser desinfiziert werden soll. Zudem können eingetragene Schmutzstoffe die Strahlungsintensität beeinflussen, wenn sich diese vor der Lichtquelle ablagern. Ebenso kann es, je nach Wasserqualität und Temperatur des Wassers, vor der UV-Einheit (z.B. im Frischwassertank oder Leitungssystem) sowie in den Leitungen nach der UV-Einheit zu einer Wiederverkeimung des desinfizierten Wassers kommen.

### 2.7.1 Risikominderung Allgemein

Das zu desinfizierende Wasser darf einen Trübungswert von 1 NTU nicht überschreiten. Dies kann mit einer Filtration vor der UV-Einheit realisiert werden. Zusätzlich sollte das (Frisch-)Wassersystem in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Im **Kapitel Reinigung (S.27)** finden Sie die empfohlenen Reinigungsintervalle..

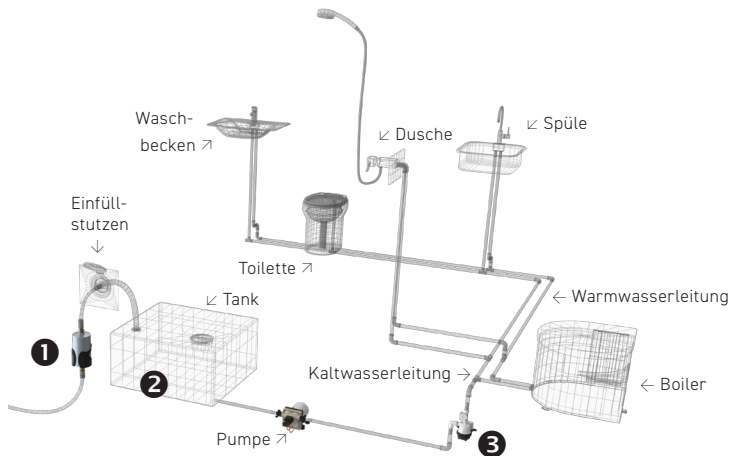


Abbildung 1: Installationsempfehlung in einem mobilen Frischwassersystem

### 2.7.2 Risikominderung im Frischwassersystem

Wie diese Risiken ausgeschlossen werden können, zeigt Abbildung 1, ein Praxisbeispiel wie ein Frischwassersystem ganzheitlich hygienisch betrieben werden kann.

Als ersten Schritt empfehlen wir eine Vorfiltration **1** (hier: WM Filter), sowie eine Konservierung des Wassers (hier: Silbernetz Flex) **2**.

Die Konservierung erstreckt sich über das gesamte Frischwassersystem und mindert eine Nachverkeimung bzw. zusätzliche Verkeimung des Wassers während der Speicherung. Danach durchläuft das Wasser die UV-Einheit und wird frisch bei der Wasserentnahme desinfiziert **3**.

Eine mindestens jährlich stattfindende Systemreinigung/Desinfektion rundet den hygienischen Betrieb hervorragend ab (*siehe auch Kapitel Reinigung (S.27)*).

### 2.7.2 Melde- u. Störsignale

Die UV-Einheit gibt verschiedene optische Meldungen und Störmeldungen aus. Signale der Signal-LED siehe **Kapitel Signalmeldungen (S.25)**.

## **3. BESCHREIBUNG DER UV-8 ECO**

### **3.1 Allgemeine Beschreibung UV-Einheit**

#### **WARTUNGSFREI | NACHHALTIG | OHNE CHEMIE**

Ob Stellplatz oder Wildcamping - die vollautomatische UV-8 eco von WM aquatec bereitet Dein Wasser selbstständig auf und sorgen dank innovativer UV-C LED Technologie für eine sichere Entkeimung von bis zu 99,999% direkt bei der Wasserentnahme - weltweit!

#### **Nachhaltig und wartungsfrei**

Die im Reaktor verwendeten LEDs von Osram garantieren einen energieeffizienten Betrieb - und das ganz ohne Lampenwechsel. Einmal eingebaut stellt die UV-8 eco 10.000 Stunden Wasserentnahme sicher und das bei unbegrenzten Schaltzyklen.

#### **Einfach überall nachrüstbar**

Mit 8 l/min Durchfluss ideal für Reisemobile, Yachten, Foodtrucks mit bis zu 3 Entnahmestellen, aber auch im stationären Einsatz z.B. unter der Spüle. Die Plug & Play-Lösung überzeugt durch intelligente Anschlüsse, hochwertige Gehäuse und integrierte Funktionsüberwachung.

### **3.1.1 Funktion UV-C Entkeimung**

Wasser Desinfektion mittels UV-C Strahlung ist eine seit Jahrzehnten erfolgreich eingesetzte Wasseraufbereitungs-Technologie, die unter anderem in der öffentlichen Trinkwasserversorgung, in medizinischen Bereichen und in der Industrie zum Einsatz kommt. Das zu desinfizierende Wasser wird mit kurzweiligem UV-Licht im Bereich von 240 - 290 Nanometern bestrahlt. Die in der DNA enthaltene Erbinformation der Mikroorganismen adsorbiert die Energie der UV-C Strahlung und wird zerstört. Mikroorganismen, wie z.B. Viren und Bakterien können mittels UV-C Strahlung effektiv inaktiviert und an der Vermehrung gehindert werden. Dieser rein physikalische Prozess ermöglicht eine Entkeimung des Wassers (bis zu 99,999%) - ohne chemische Desinfektionsmittel.

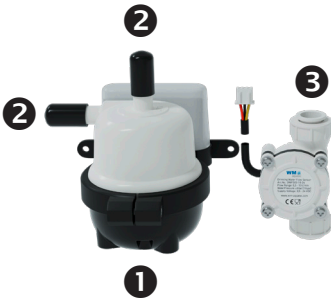
### **3.1.2 Vorteile der UV-8 eco**

- Wasserdessinfektion - 100% ohne Chemie
- die kleinste UV-C LED Einheit ihrer Art
- für alle Fahrzeuge und Pumpensysteme (12/24 VDC)
- Durchfluss bis 8 Liter/ Minute
- UV-Einheit positionsunabhängig installierbar
- Inkl. Durchflusssensor mit 50cm Kabellänge - positionsunabhängig installierbar
- OnBoard Funktionsüberwachung
- Optische Statusanzeige
- Ohne Kompromisse - hygienisch einwandfreies Wasser weltweit

### **3.1.3 Intelligentes Onboard-Monitoring**

Ein sicherer Betrieb der UV-Einheit ist durch integrierte Strom- bzw. Funktionsüberwachung, Lebensdauerüberwachung und Signalgebung (optisch) sichergestellt.

### 3.2 Übersicht und Lieferumfang



6



Abbildung 2: Lieferumfang

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	UV-8 eco (Reactor mit Halterung und Steuereinheit)	4	Wasseranschluss-Set ( <b>Karton Nr.1</b> )
2	Schutzkappen	5	Elektrisches Anschluss-Set ( <b>Karton Nr.2</b> )
3	Durchflusssensor	6	Service-Card

Tabelle 3: Lieferumfang

### 3.3 Technische Daten

#### 3.3.1 Identifikationsdaten des Produkts

Produktbezeichnung	UV-8 eco
Artikelnummer	UV-8-ECO
Seriennummer	siehe Typenschild bzw. Service-Card
Produktionsdatum	siehe Typenschild bzw. Service-Card

Tabelle 4: Identifikationsdaten des Produkts

#### 3.3.2 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite der UV-Einheit.

#### 3.3.3 Anschlüsse Wasser

Die UV-Einheit ist bestimmt für den Betrieb mit folgenden Wasseranschlüssen

Bezeichnung	im Lieferumfang
Einsteck-Schlauchtülle 10 mm	ja
Einsteck-Schlauchtülle 12 mm	ja
Winkelverbinder 3/8"	ja
Wasseranschluss-Adapter 12 mm	nein
Wasseranschluss-Adapter 15 mm	nein
Wasseranschluss-Set Home (3/8")	nein

Tabelle 5: Anschlüsse Wasser

Kompatible Anschluss-Adapter finden Sie im **Kapitel Ersatzteile und Zubehör (S.29)**, im Zubehörfachhandel sowie auf der Homepage des Herstellers [www.wm-aquatec.de](http://www.wm-aquatec.de).

#### 3.3.4 Anschlüsse Elektrik

Die UV-Einheit ist bestimmt für den Betrieb mit folgenden elektr. Anschlüssen

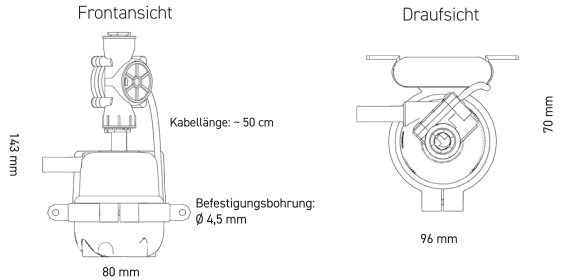
Bezeichnung	im Lieferumfang
Elektrisches Anschluss-Set ( <b>Karton Nr.2</b> )	ja
Netzteil Home (110 - 230 VAC)	nein

Tabelle 6: Anschlüsse Elektrik

### 3.3.5 Gewichte und Abmessungen

Gewicht	0,23 kg
Breite x Höhe x Tiefe	96 x 143 x 70 mm
Durchmesser Befestigungs-Löcher	4,5 mm

Tabelle 7: Gewichte und Abmessungen



### 3.3.6 Elektrische Daten

Weitere Angaben zur Elektrik finden Sie im **Kapitel Elektrischer Anschluss (S.21)**

Spannung	11-30 VDC
Strom	max. 0,4 A
Leistungsaufnahme	max. 4 W
empf. elektrische Absicherung	1 A

Tabelle 8: Elektrische Energieversorgung

### 3.3.7 Betriebs- und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperaturen	Min.	Max.
Lagerung, Transport	0 °C	+50 °C
Betrieb	0 °C	+35 °C

Tabelle 9: Umgebungstemperaturen

Luftfeuchtigkeit	Min.	Max.
Lagerung, Transport	-	80 %
Betrieb	20 %	80 %

Tabelle 10: Luftfeuchtigkeit

Wassertemperaturen	Min.	Max.
Wassertemp.	1	+40 °C

Tabelle 11: Wassertemperaturen

Lebensdauer	Min.	Max.
Betriebsstunden (im Betriebsmodus)	-	10.000 h

Tabelle 12: Lebensdauer

Durchfluss	Min.	Max.
Volumenstrom	0,3 l/min	8 l/min

Tabelle 13: Durchfluss

Entkeimungsleistung*	Durchfluss	Bestrahlungsdosis
99,999 %	2 l/min	40 mJ/cm <sup>2</sup>
99,99 %	5 l/min	16 mJ/cm <sup>2</sup>
99,9 %	8 l/min	10 mJ/cm <sup>2</sup>

\*Reduktion von E.Coli, gemessen bei Trübungswert < 1 NTU und UVT > 98%

Tabelle 14: Entkeimungsleistung

Betriebsdruck	Min.	Max.
Betriebsdruck	-	6,9 bar

Tabelle 15: Betriebsdruck

### Information!



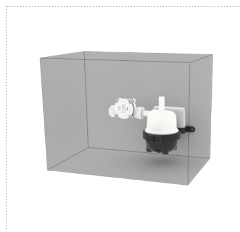
Beachten Sie bei den Druckangaben auf den Typenschildern der Pumpe, dass der Druck im System erheblich höher sein kann, wenn es sich z.B. um sehr kurze und starre Leitungen handelt. Produkt nur innerhalb eines geschlossenen Raumes lagern und betreiben, möglichst schwingungsfrei montieren, Hitzestau vermeiden und vor Feuchtigkeit schützen.

### 3.3.8 Empfohlener Flächenraum zur Installation der UV-Einheit

Für Installationsarbeiten und zur ergonomischen Bedienung wird folgender Platzbedarf zur Installation empfohlen:



Installation an einer Wand:  
(Durchflusssensor am  
Wasserausgang des Reaktors)  
20 x 23 x 15 cm (B x H x T)



Installation an der Wand:  
(Durchflusssensor am  
Wassereingang des Reaktor)  
25 x 18 x 15 cm (B x H x T)

Abbildung 3: Empfohlener Flächenraum zur Installation der UV-Einheit

## 3.4 Bedien- und Signalelemente

### 3.4.1 Lage von Bedien- und Signalelementen



Abbildung 4: Lage von Bedien- und Signalelementen

Pos.	Bezeichnung
1	Signal-LED

Tabelle 16: Lage von Bedien- und Signalelementen

### 3.4.2 Signal-LED

Die Signal-LED befindet sich im eckigen, michigen Gehäuse der Steuereinheit auf der Rückseite der UV-Einheit und leuchtet in den Farben Blau und Rot (siehe *Abbildung 4*). Bei rot leuchtender LED ist stets die Wasserentnahme zu stoppen und mit Hilfe der Betriebsanleitung das optische Signal der Signal-LED zu interpretieren. Die Bedeutungen der optischen Meldungen hierzu finden Sie im **Kapitel Signalmeldungen (S.25)**.

## 4. INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME



### Information!

Die Installation und Inbetriebnahme der UV-Einheit ist entweder von einem Fachbetrieb durchführen zu lassen oder von einer technisch versierten Person (siehe auch **Kapitel Mindestqualifikationen im Umgang mit dem Produkt (S.7)**).

### 4.1 Sicherheitsvorschriften

Beachten Sie bei der Installation und Inbetriebnahme die Hinweise im **Kapitel Sicherheit (S.6)**.

### Vorsicht!



UV-C Strahlung

- UV-C Strahlung kann Haut- u. Augenschäden verursachen.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse der UV-Einheit.
- Schauen Sie nie im eingeschalteten Zustand der UV-Einheit in die Öffnungen der Wasseranschlüsse.
- Betreiben Sie die UV-Einheit nur im unbeschädigten und geschlossenen Zustand des Gehäuses.
- Achten Sie auch auf andere Personen und verweisen Sie diese aus dem Gefahrenbereich.

### 4.2 Vorbereitungen

Für eine reibungslose Installation empfehlen wir folgendes Werkzeug bzw. Befestigungsmaterial:

- 2x Schrauben, bei Bedarf 2x Dübel zur Befestigung der UV-Einheit (entsprechend den Materialeigenschaften der Befestigungsfläche)
- Akkuschrauber mit entsprechendem Bitaufsatz, bei Bedarf ein Bohrer bzw. Schraubendreher
- Meterstab und Bleistift
- entsprechender Schraubendreher
- Werkzeug zum Durchtrennen des Schlauches bzw. Rohres (entsprechend den Materialeigenschaften)
- Abmantelwerkzeug (oder Messer) zum evtl. Abmanteln der Anschlussleitung.
- Multimeter zur Spannungsmessung

### Vergewissern Sie sich im Vorfeld der Installation, dass

- a. die Wasseranschlussleitungen leer sind und bei der Installation kein Wasser unkontrolliert austreten kann.
- b. die Wasseranschlussleitungen kompatibel mit den Wasseranschlüssen der UV-Einheit sind.
- c. die Wasseranschlussleitungen lang genug sind, um diese spannungsfrei an der UV-Einheit anschließen zu können – falls nicht, verlängern Sie diese im Vorfeld.
- d. die elektrischen Anschlussleitungen (Litzen) vor Ort kompatibel mit den im Lieferumfang enthaltenen Verbindungsklemmen sind (Aderquerschnitt 0,2...4 mm<sup>2</sup>) – falls nicht, besorgen Sie sich im Vorfeld geeignete Anschlussverbinder.
- e. sich die bordseitigen Anschlussleitungen räumlich in Anschlussnähe des Anschlusskabels der UV-Einheit befinden – falls nicht, verlängern Sie diese im Vorfeld
- f. der maximale Druck im Leitungssystem den max. Betriebsdruck der UV-Einheit nicht übersteigt (siehe auch **Kapitel Betriebs- u. Umgebungsbedingungen (S.12)**)
- g. Sie auch nach der Installation freien Zugang zur UV-Einheit haben.

## 4.3 Installation & Inbetriebnahme

### 4.3.1 Installationsorte

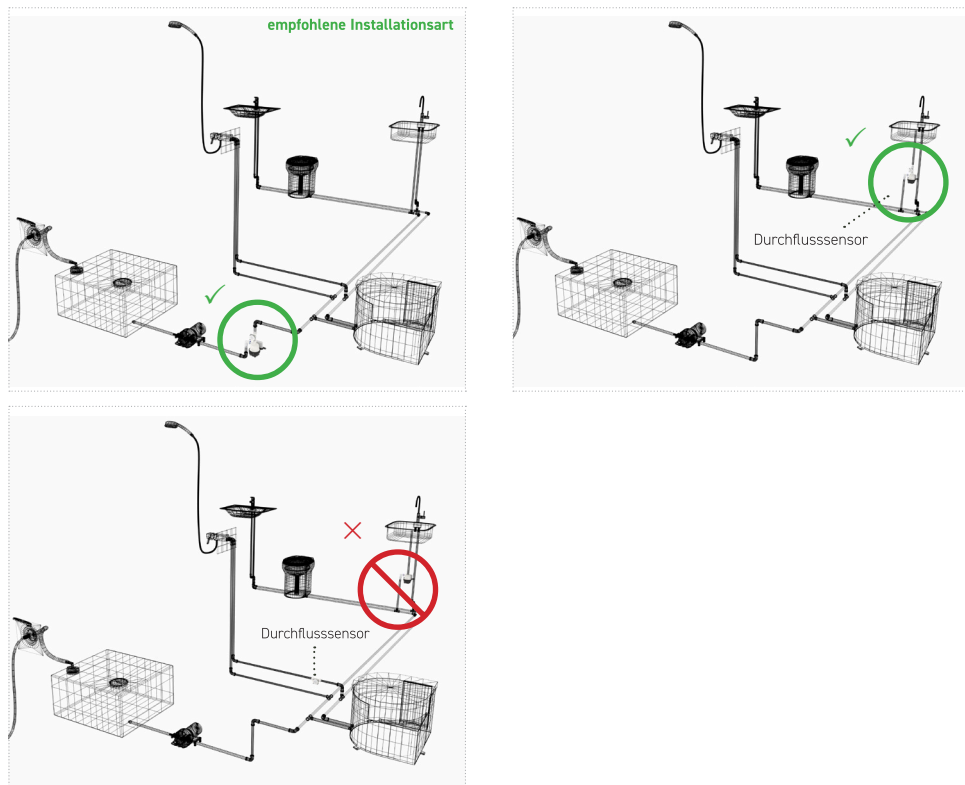


Abbildung 5: Installationsorte

#### Warnung!



**Die UV-Einheit und der Durchfluss-Sensor müssen IMMER in der selben Leitung installiert sein! Zwischen UV-Einheit und Durchfluss-Sensor darf NIEMALS ein Abzweig (z.B. ein T-Stück, Y-Verbinder etc.) installiert sein, da ansonsten keine korrekte Ansteuerung der UV-Einheit gegeben ist!**

#### Information



- Die Tragfähigkeit der Befestigungsfläche (Wand) muss für die Last des Produkts geeignet sein.
- Vergewissern sie sich, dass vor/hinter der Befestigungsfläche keine anderen Versorgungsleitungen (Strom, Gas etc.) beschädigt werden.
- Den benötigten Flächenraum der UV-Einheit finden Sie im **Kapitel Technische Daten (S.11)**
- Der Aufstellort muss trocken und sauber sein.
- Die Umgebungsbedingungen für Lagerung & Betrieb müssen erfüllt werden (siehe **Betriebs- und Umgebungsbedingungen (S.12)**).
- Für die notwendigen Arbeiten muss ein ausreichender Zugang gewährleistet sein.
- Der Platzbedarf im Umfeld der UV-Einheit für Betrieb, Reinigung & Fehlersuche muss berücksichtigt werden.
- Der Arbeitsplatz muss ausreichend beleuchtet sein.

### 4.3.2 Installation Gehäuse

1. Befestigen Sie die UV-Einheit (Abbildung 6) mit 2 geeigneten Schrauben. Die Installation kann Position unabhängig erfolgen. Jedoch ist die Anbringung an einer senkrechten Wand mit dem Wasserausgang (OUT) nach unten die empfohlene Installation, vor allem, um ein Abfließen des Wassers bei der Systementwässerung (Überwinterung) zu gewährleisten.
2. Überprüfen Sie die durchgeführte Arbeit auf Festigkeit der Verbindung.

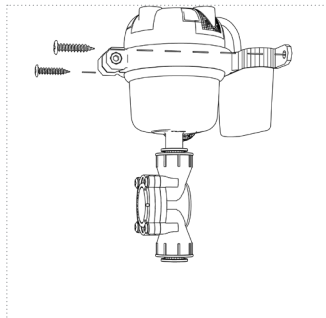


Abbildung 6: empfohlene Installation der UV-8 eco an einer Wand (Wasseranschluss OUT nach unten ausgerichtet)

**WICHTIG: Beachten sie bei der Installation die Durchflussrichtung. Einen geeigneten Hinweis finden sie u.a. an den Wasseranschlüssen der UV-Einheit (Kennzeichnung IN und OUT)**

### 4.3.3 Anschluss an Wasserleitungen (Bsp.: Frischwassersystem Wohnmobil)

**HINWEIS:** Für diese Arbeitsschritte benötigen Sie die Teile des Wasseranschluss-Sets (Karton Nr.1).

1. Durchtrennen Sie gemäß *Abbildung 7* die Wasserleitung an der gewünschten Installationsstelle. Sorgen Sie bei Schläuchen für einen geraden Schnitt.
2. Schieben Sie den Schlauch, kommend von der Pumpe, auf die im Lieferumfang enthaltene, passende „Einsteck-Schlauchtülle“ und befestigen diese mit einer Schlauchschelle (*Abbildung 8 und 9a*).  
**Anmerkung:** Für die Verwendung des „Wasseranschluss-Adapters 12 bzw. 15mm“ mit Stecksystem für z.B. UniQuick u. Whale System (nicht im Lieferumfang enthalten) beachten Sie *Abbildung 9b*.
3. Schieben Sie den Schlauch, abgehend von der UV-Einheit, auf die im Lieferumfang enthaltene, passende „Einsteck-Schlauchtülle“ und befestigen diese mit einer Schlauchschelle (*Abbildung 8 und 9a*).  
**Anmerkung:** Für die Verwendung des „Wasseranschluss-Adapters 12 bzw. 15mm“ mit Stecksystem für z.B. UniQuick u. Whale System (nicht im Lieferumfang enthalten) beachten Sie *Abbildung 9b*.
4. Entfernen sie die Sicherungsringe am Durchflusssensor (*Abbildung 10*).  
Je nach Installationswunsch schieben sie den den Durchflusssensor auf den Wasseranschluss „IN oder „OUT“ des Reaktors (*Abbildung 11a und Abbildung 11b*).  
**WICHTIG:** Beachten Sie die Durchflussrichtung am Durchfluss-Sensor (gekennzeichnet durch einen Pfeil).  
Stecken sie nun den im Lieferumfang enthaltenen Winkelverbinder auf den freien Wasseranschluss des Reaktors (je nachdem wo sich der Durchflusssensor befindet(*Abbildung 11c*))
5. Führen Sie nun die Schläuche bis zum Anschlag direkt in die Wasseranschlüsse der UV-Einheit (*Abbildung 12a und 12b*).  
Sichern Sie in allen Fällen sämtliche Steck-Verbindungen mit den im Lieferumfang enthaltenen „Sicherungs-Ringen“ (*Abbildung 13*).
6. Überprüfen Sie alle Verbindungen auf korrekten Sitz und eine spannungsfreie Anbindung an die UV-Einheit (*Abbildung 14a und 14b*).

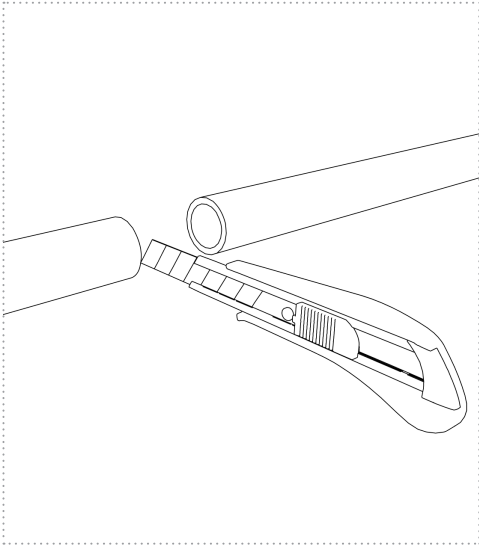


Abbildung 7

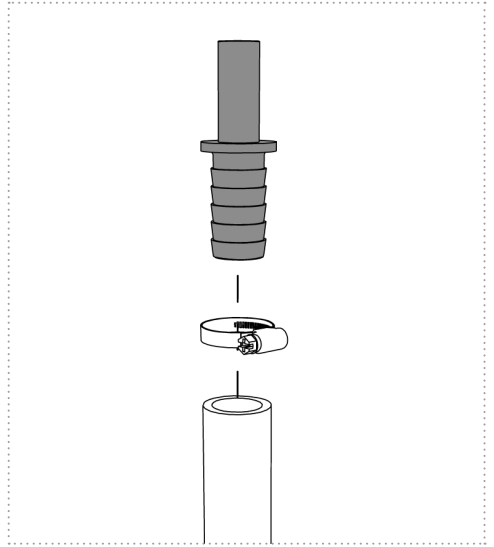


Abbildung 8

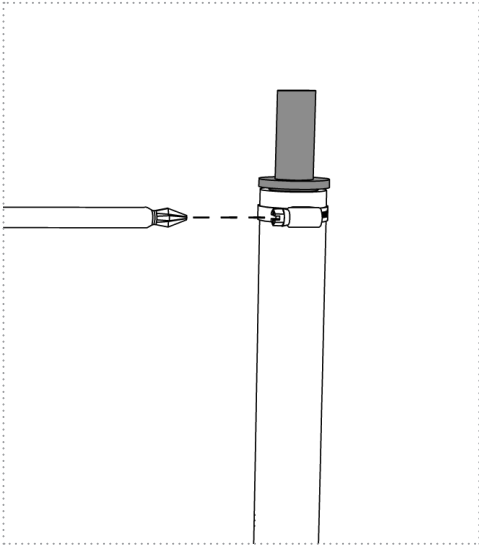


Abbildung 9a

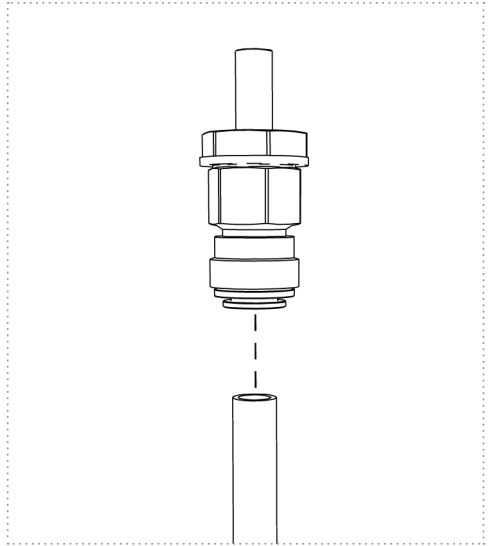


Abbildung 9b

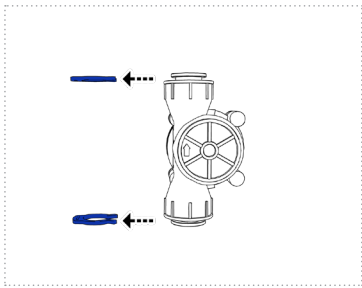


Abbildung 10

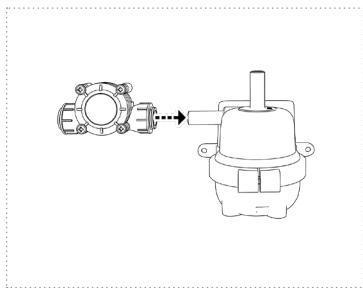


Abbildung 11a

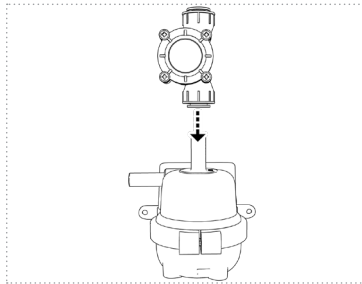


Abbildung 11b

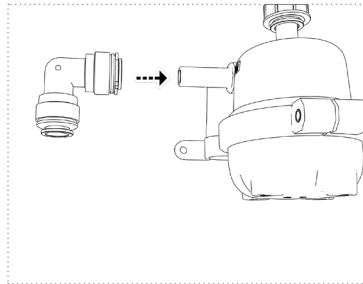


Abbildung 11c

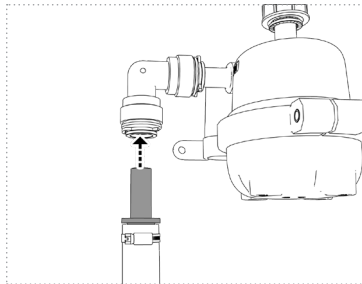


Abbildung 12a

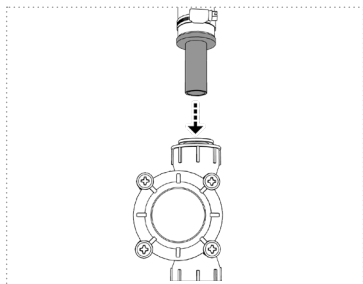


Abbildung 12b

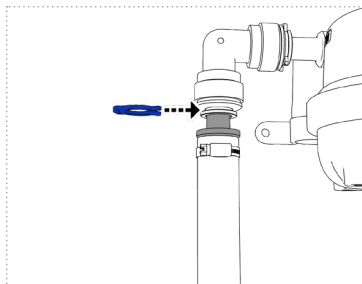


Abbildung 13

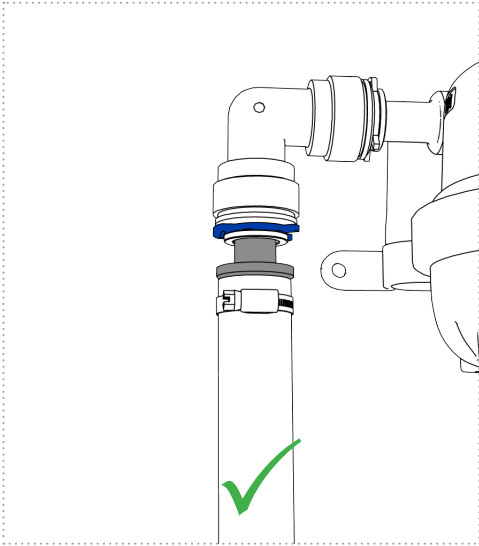


Abbildung 14a

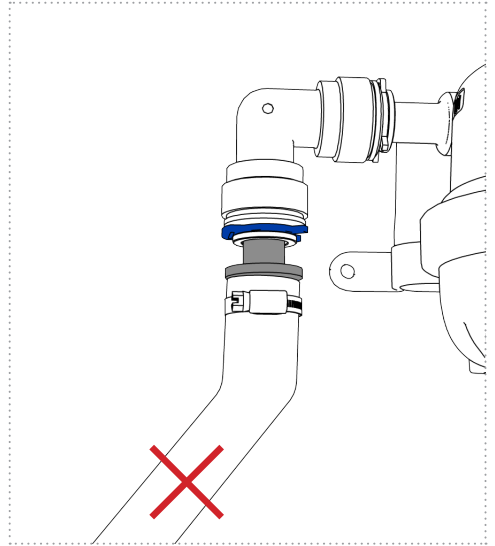


Abbildung 14b

#### 4.3.4 Lösen von Einsteck-Verbindern

Sollte es notwendig sein, eine Einsteck-Verbindung zu lösen, gehen Sie bitte wie folgt vor (Abbildung 15). Entfernen Sie zuerst den Sicherungs-Ring (1). Das Halteelement mit den Fingern oder unter Zuhilfenahme einer Lösehilfe (z.B. Sicherungsring) zurückdrücken und festhalten (2). Das eingesteckte Rohr bzw. der Schlauch kann nun entfernt werden (3).

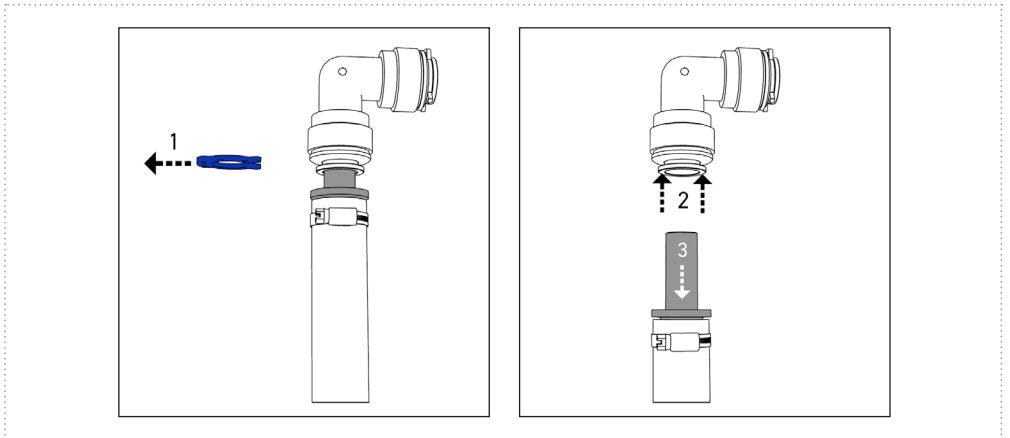


Abbildung 15

### 4.3.5 Energieversorgung

**HINWEIS:** Für diese Arbeitsschritte benötigen Sie die Teile des Elektrischen Anschluss-Sets (Karton Nr. 2)

#### Information!



- Ohne Erfahrungen elektrischer Installationen im Niederspannungsbereich muss die Installation von einer Elektro-Fachkraft ausgeführt werden. (siehe auch **Kapitel Mindestqualifikationen im Umgang mit dem Produkt (S.7)**)
- Für den Betrieb der UV-Einheit wird ein Spannungsanschluss für die elektrische Energieversorgung u. eine ausreichend dimensionierte Anschlussleitung mit ext. Absicherung benötigt.
- Anschlussleitungen und Kabel sind so zu verlegen, dass keine Stolpergefahr besteht.
- Die örtliche Netzspannung muss mit den Daten der UV-Einheit übereinstimmen.
- Die Angaben zur Absicherung der Einspeisung müssen beachtet werden.
- Nach dem Netzanschluss ist die Netzspannung zu prüfen.

### 4.3.6 Elektrischer Anschluss

1. Vergewissern Sie sich, dass die Sicherung aller relevanten Stromkreise entfernt wurden.
2. Isolieren Sie die bordseitigen Anschlusskabel 11 mm ab (Abbildung 18).
3. Schließen Sie nun die bordseitigen Kabel an den Verbindungsklemmen des Anschlusskabels an (Abbildung 19). Beachten Sie hierbei, dass es sich beim roten Kabel um den Pluspol (+), beim schwarzen Kabel um den Minuspol (-) handelt.
4. Stecken/drehen Sie die Sicherung des Stromkreises der UV-Einheit wieder ein und überprüfen sie auf die korrekte Netzspannung an den Prüföffnungen der Verbindungsklemmen (Abbildung 20).
5. Stecken Sie jetzt den Stecker des Anschlusskabels in die davor vorgesehene Anschlussbuchse an der UV-Einheit (Abbildung 21). Die UV-Einheit sollte sich nun im Standbymodus befinden und blau blinken.
6. Öffnen Sie eine, oder mehrere, Entnahmestellen (Armaturen) die UV-Einheit leuchtet nun blau auf und desinfiziert das durchfließende Wasser (Betriebsmodus).

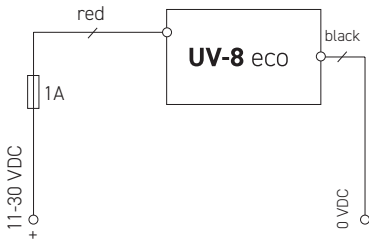


Abbildung 16: Elektrischer Anschluss

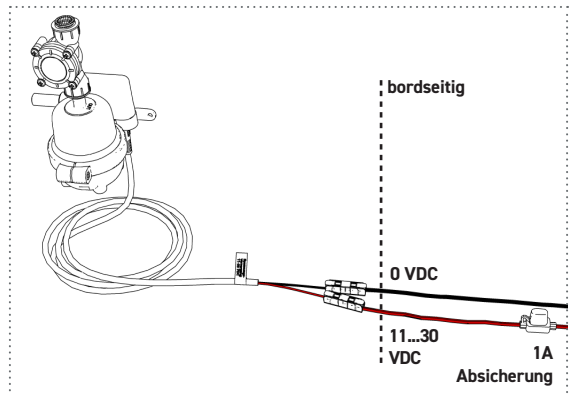


Abbildung 17: Elektrischer Anschluss (Spannungsversorgung)

Aderkennzeichnung UV-Einheit	Anschluss an
Rot	Spannungsversorgung (11-30 VDC)
Schwarz	Masseleitung (0 V)

Tabelle 17: Spannungsversorgung

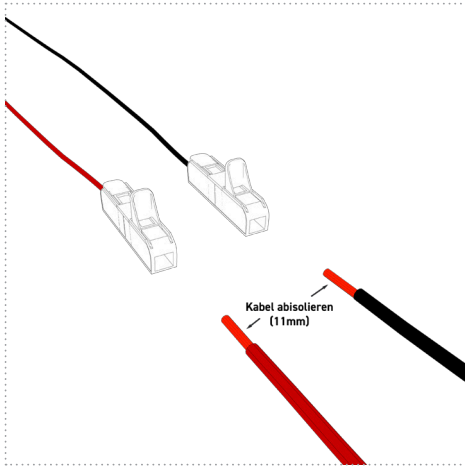


Abbildung: 18

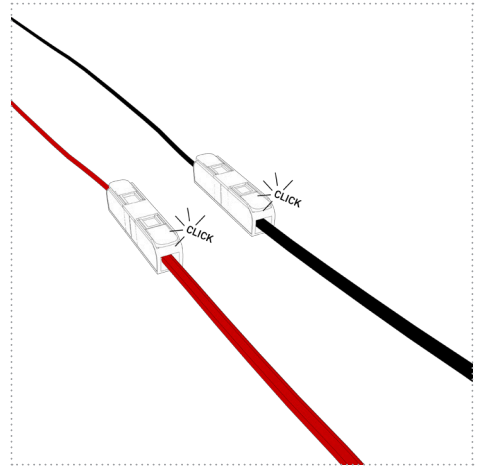


Abbildung: 19

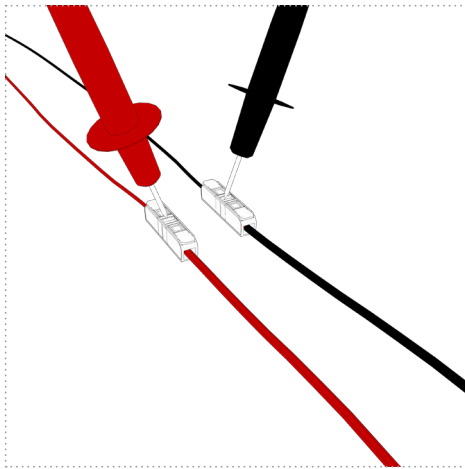


Abbildung: 20

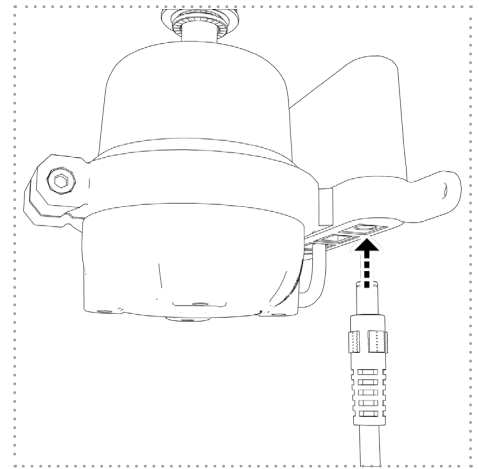


Abbildung: 21

## 4.4 Erstinbetriebnahme

Zur Erstinbetriebnahme der UV-Einheit gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Vergewissern Sie sich, dass sich Wasser in Ihrem Wassersystem befindet.
2. Stecken/Drehen Sie die Sicherung des Stromkreises der UV-Einheit ein. Danach blinkt die UV-Einheit blau und signalisiert den Standbymodus.
3. Öffnen Sie eine oder mehrere Entnahmestellen (Armaturen).
4. Die UV-Einheit leuchtet nun blau auf & desinfiziert das durchfließende Wasser (Betriebsmodus).

### 4.4.1 Sichtkontrolle

Kontrollieren Sie alle Wasseranschlüsse auf Dichtigkeit für mind. 5 Minuten:

- a. im Betriebsmodus (Wasserfluss; Armatur geöffnet)  
**und**
- b. im Standbymodus (kein Wasserfluss, Armatur geschlossen)

## 5. BETRIEB

### 5.1 Sicherheitsvorschriften

#### Warnung!

Eine defekte UV-Einheit ohne Funktion kann bei Gebrauch, von mit Krankheitserregern belastetem Wasser, schwere gesundheitsschädliche, bis hin zu lebensgefährlichen Auswirkungen zur Folge haben.

- Betreiben Sie die UV-Einheit nur ordnungsgemäß im Sinne dieser Betriebsanleitung.
  - Nehmen Sie die UV-Einheit sofort außer Betrieb, wenn Sie einen fehlerhaften oder unwirksamen Betrieb feststellen.
  - Sorgen Sie bei einer defekten UV-Einheit unverzüglich für eine alternative Desinfektion des Wassers und benutzen Sie dieses nicht, bevor dies nicht gewährleistet ist.
  - Nehmen Sie keine Änderungen oder Ergänzungen an der UV-Einheit vor.



Beachten Sie auch die Hinweise in den **Kapiteln Risiken (S.8) und Risikominderung Allgemein (S.8)**.

### 5.2 Anforderungen an „Bediener“ UV-Einheit

- Die UV-Einheit darf nur von Personen bedient werden, welche diese Betriebsanleitung vollständig durchgelesen haben bzw. über deren Inhalt unterrichtet worden sind sowie den Sachverhalt verstanden haben.

### 5.3 Prüfungen vor dem Betrieb

- Vergewissern Sie sich, dass sich Wasser im Frischwassertank bzw. in den Wasser führenden Leitungen befindet.
- Schließen Sie alle Verbraucher (Armaturen) und vergewissern Sie sich, dass kein Wasser gefördert wird.

### 5.4 Einschalten

Stellen Sie sicher, dass die UV-Einheit mit Spannung versorgt sind.

## 5.5 Sichtkontrolle

Vergewissern Sie sich, dass sich die UV-Einheit im Standbymodus befindet und die Signal-LED blau blinkt.

## 5.6 Betriebsmodi

### 5.6.1 Standbymodus

Sobald die Spannungsversorgung gewährleistet ist, befindet sich die UV-Einheit im Standbymodus. Dies ist an der blau blinkenden Signal-LED auf der Rückseite der UV-Einheit zu erkennen (siehe auch **Kapitel Signalmeldungen (S.25)**).

### 5.6.2 Betriebsmodus

Wird über eine Armatur Wasser angefordert, schaltet sich die UV-Einheit zeitgleich ein und desinfiziert das durchfließende Wasser. Die Signal-LED leuchtet blau.

### 5.6.3 Reservemodus

100 Betriebsstunden vor Erreichung des Produktlebensendes signalisiert die Lebensdauerüberwachung der UV-Einheit dies mit der Signal-LED. Die Signal-LED blinkt abwechselnd rot und blau. Nach weiteren 100 Stunden hat die UV-Einheit ihr Lebensende erreicht und muss entsprechend entsorgt werden (siehe **Kapitel Entsorgung (S.28)**).

## 5.7 Überwinterung

Sorgen Sie im Winter und bei Minus-Temperaturen dafür, dass das Wasser in der UV-Einheit sowie im gesamten Wassersystem nicht gefriert. Sollte dies nicht gewährleistet sein, öffnen Sie hierzu alle Wasserverbraucher/Armaturen und lassen Sie die Pumpe so lange laufen, bis kein Wasser mehr aus den Armaturen austritt. Zur Sicherheit entfernen Sie nun den Schlauch wassereingangsseitig zur UV-Einheit, so dass eventuelle Wasserrückstände auslaufen können bzw. **4.3.4 Lösen von Einsteck-Verbindern (S.20)**. Legen Sie hierzu ein Handtuch oder ein Gefäß unter die UV-Einheit.

# 6. FEHLERSUCHE UND STÖRUNGSBESEITIGUNG

## 6.1 Sicherheitsvorschriften

### Warnung!

Eine defekte UV-Einheit ohne Funktion kann bei Genuss, von mit Krankheitserregern belastetem Wasser, schwere gesundheitsschädliche, bis hin zu lebensgefährlichen Auswirkungen zur Folge haben.



- Betreiben Sie die UV-Einheit nur ordnungsgemäß im Sinne dieser Betriebsanleitung.
- Nehmen Sie die UV-Einheit sofort außer Betrieb, wenn Sie einen fehlerhaften oder unwirksamen Betrieb feststellen.
- Sorgen Sie bei einer defekten UV-Einheit unverzüglich für eine alternative Desinfektion des Wassers und benutzen Sie dieses nicht, bevor dies nicht gewährleistet ist.
- Nehmen Sie keine Änderungen oder Ergänzungen an der UV-Einheit vor.

### Vorsicht!



UV-C Strahlung

- UV-C Strahlung kann Haut- u. Augenschäden verursachen.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse der UV-Einheit.
- Nie im eingeschalteten Zustand der UV-Einheit in die Öffnungen der Wasseranschlüsse.
- Betreiben Sie die UV-Einheit nur im unbeschädigten u. geschlossenen Zustand des Gehäuses.
- Achten Sie auch auf andere Personen und verweisen Sie diese aus dem Gefahrenbereich.

## 6.2 Anforderungen an die ausführende Person

Die Störungsbeseitigung der UV-Einheit ist entweder von einem Fachbetrieb durchführen zu lassen oder von einer technisch versierten Person (siehe auch **Kapitel Mindestqualifikationen im Umgang mit dem Produkt (S.7)**).

## 6.3 Signalmeldungen

Tabelle 18 zeigt die Signalmeldungen, die aufgrund des Onboard-Monitorings generiert werden.

Signal	Intervall	Bedeutung
LED Blau	Blinkt	Anlage ist betriebsbereit (Standbymodus)
LED Blau	Leuchtet	Anlage desinfiziert (Betriebsmodus)
LED Rot	Leuchtet (im Betriebs- & Standbymodus)	Interner Stromfehler/Lebensende
LED Rot/Blau	Blinkt abwechselnd	Lebensdauerüberwachung/Reservemodus

Tabelle 18: Signalmeldungen

## 6.4 Störungsbeseitigung

Um auftretende Störungen an der UV-Einheit zu beheben, gehen Sie entsprechend der *Tabelle 19* vor.

Störung/Meldung	mögl. Ursachen	Störungsbeseitigung
Interner Stromfehler/Lebensende	Defektes Produkt, Lebensende oder unzureichende Spannungsversorgung	<ol style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie die Anschlüsse und die Spannungsversorgung (Kapitel Elektrischer Anschluss (S.21))</li> <li>Unterbrechen Sie die Spannungszufuhr zur UV-Einheit bzw. entfernen Sie die Sicherung für ca. 10s. Achten Sie bei erneuter Spannungsversorgung auf die Signal-LED. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Signal-LED leuchtet rot = Lebensdauer erreicht oder UV-Einheit defekt: UV-Einheit demontieren, evtl. bei Händler/Hersteller einschicken oder entsorgen (Kapitel Entsorgung (S.28))</li> </ul> </li> </ol>
Lebensdauerüberwachung/Reservemodus	9900-10000 Betriebsstunden erreicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die LED blinkt abwechselnd rot und blau = Reservemodus.</li> </ol>
Keine Funktion/keine Signal-LED	<ol style="list-style-type: none"> <li>Keine Spannungsversorgung vorhanden bzw. Fehlanschluss</li> <li>Defektes Produkt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse (Kapitel <b>Elektrischer Anschluss (S.21)</b>)</li> <li>UV-Einheit demontieren, evtl. beim Händler/Hersteller einschicken oder entsorgen (<b>Kapitel Entsorgung (S.28)</b>)</li> </ol>
Leckage (Undichtigkeit)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Defektes Produkt</li> <li>Undichte Wasserleitungen/Anschlüsse</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>UV-Einheit demontieren, beim Händler/Hersteller einschicken</li> <li>Installation Wasserleitungen/Anschlüsse überprüfen (<b>Kapitel Installation und Inbetriebnahme (S.15)</b>)</li> </ol>

Tabelle 19: Störungsbeseitigung

## 7. REINIGUNG

### 7.1 Sicherheitsvorschriften

#### Warnung!



Beachten Sie stets die Sicherheits- u. Gefahrenhinweise auf Reinigungskemikalien und legen dementsprechende Schutzkleidung an (z.B. Brille, Handschuhe etc.)

### 7.2 Anforderungen an die durchführende Person

- Eingewiesene Personen, die über die Betriebsanleitung instruiert wurden
- Siehe auch Angaben auf dem jeweiligen Reinigungsprodukt

### 7.3 Empfohlene Reinigungsmittel

- Reiniger-Kombination aus DEXDA® Clean & KXpress zur evtl. Biofilm Entfernung, Desinfektion der UV-Einheit und Entkalkung (siehe auch **Kapitel Ersatzteile und Zubehör (S.29)**)

Für Reinigungsmittel anderer Hersteller können wir keine Garantie bzgl. Materialverträglichkeit & Funktionalität geben.

### 7.4 Empfohlenes Reinigungsintervall

- je nach Nutzerverhalten und Wasserqualität 1-4 x jährlich
- Bsp. 1: Bei Nutzung des Frischwassersystems ausschließlich „im Urlaub“ und getankter Leitungswasserqualität: 1-2 x jährlich
- Bsp. 2: Bei Langzeitreisen und Aufbereitung von „Oberflächenwasser“ (Kaskadenfiltration und eine zweite Desinfektionsstufe vorausgesetzt): 2-4 x jährlich
- Bsp. 3: Bei regelmäßiger Nutzung z.B. im industriellen/medizinischen Bereich, entsprechend den einschlägigen Normen/Hygiene Standards.

## 8. DEINSTALLATION/AUSSERBETRIEBNAHME

#### Information!



Die Deinstallation/Außerbetriebnahme der UV-Einheit ist entweder von einem Fachbetrieb durchführen zu lassen oder von einer technisch versierten Person (siehe auch **Kapitel Mindestqualifikationen im Umgang mit dem Produkt (S.7)**).

### 8.1 Sicherheitsvorschriften

Beachten Sie bei der Deinstallation/Außerbetriebnahme die Hinweise im **Kapitel Sicherheit (S.6)**.

#### Vorsicht!



UV-C Strahlung

- UV-C Strahlung kann Haut- u. Augenschäden verursachen.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse der UV-Einheit.
- Schauen Sie nie im eingeschalteten Zustand der UV-Einheit in die Öffnungen der Wasseranschlüsse.
- Betreiben Sie die UV-Einheit nur im unbeschädigten und geschlossenen Zustand des Gehäuses.
- Achten Sie auch auf andere Personen und verweisen Sie diese aus dem Gefahrenbereich.

## 8.2 Durchführung

- Unterbrechen Sie die Spannungszufuhr zur UV-Einheit sowie aller relevanten Stromkreise.
- Vergewissern Sie sich, dass sich kein Wasser in der UV-Einheit und in den Wasser führenden Schläuchen/Leitungen befindet.
- Entfernen Sie die Wasserleitungen von den Wasseranschlüssen der UV-Einheit (*Abbildung 22*). Entfernen Sie zuerst den Sicherungs-Ring (1). Das Halteelement mit den Fingern oder unter Zuhilfenahme einer Lösehilfe (z.B. Sicherungs-Ring) zurückdrücken und festhalten (2). Das eingesteckte Rohr/Schlauch kann nun entfernt werden (3).
- Deinstallieren Sie die elektrischen Anschlüsse der UV-Einheit
- Isolieren sie die offenen Enden der elektrischen Zuleitung fachmännisch ab.
- Sorgen Sie bei Bedarf für die erneute Verbindung der wasserführenden Leitungen.
- Verbinden Sie die bordseitigen, offenen Schlauchenden mit entsprechenden Verbindungsstücken.
- Stecken/Drehen Sie die Sicherung aller relevanten Stromkreise wieder ein.
- Prüfen Sie die Installation auf Dichtigkeit.

## 8.3 Lagerung

- Um die UV-Einheit außerhalb ihres Einsatzortes zu lagern, halten Sie die Lagerbedingungen im **Kapitel Betriebs- u. Umgebungsbedingungen ein (S.12)**.

## 9. ENTSORGUNG

- Elektro- und Elektronikbauteile sind entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu entsorgen.

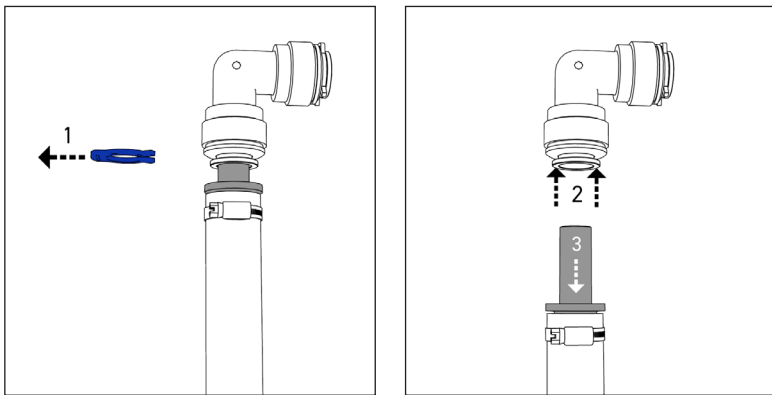


Abbildung 22

# 10. ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

## 10.1 Ersatzteilliste

Benennung	Verwendung	Artikelnummer
Wasseranschluss-Set MOBIL	Anschluss der Schläuche/ Wasserleitungen an UV-Einheit	UV-8-ASW-1
Elektrisches Anschluss-Set	Anschlusskabel der UV-Einheit inkl. Verbindungsklemmen	UV-8-EA-1
Durchfluss-Sensor	Verwendung: Signalgeber für UV-Einheit	UV-8-DFS

Tabelle 20: Ersatzteilliste

## 10.2 Empfohlenes Zubehör

Benennung	Verwendung/Anschluss	Artikelnummer
WM Filter	Vorfiltration des Wassers bei Tankbefüllung (10 µm Filterfeinheit) und Reduzierung von Schadstoffen mittels Aktivkohle	WMF-GKAK10
Aktivkohlefilter inkl. Filtergehäuse (Größe S) u. Edelstahl-Haltewinkel	Entfernt Schmutz- und Schadstoffe (z.B. Pestizide, Chlor, Hormone, etc.)	FG05PP-XX-AK (XX ≠ Anschluss)
Silbernetz Flex oder Silvertex®	Autom. Wasserkonservierung (Wiederverkeimungsschutz)	STSN-15 ... STSN-500  bzw.  STX-25 ... STX-1000
DEXDA® Plus	Wasserdesinfektion (2te Desinfektionsstufe für Oberflächenwasseraufbereitung)	DP120CL DP250CL
DEXDA® Clean	Desinfektionsreiniger	DC100CD03; DC250CD03; DC1000CD03
KXpress	Entkalker Frischwassersystem	LC05912; KX1000
Wasser Anschluss-Adapter 12 mm	Für 12mm Steckschläuche (außen- toleriert) wie z.B. John Guest oder UniQuick	WA12JG
Wasser Anschluss-Adapter 15 mm	Für 15 mm Steckschläuche (außen- toleriert) wie z.B. Whale System®	WA15WH
Wasseranschluss-Set Home (3/8")	Anschluss der Schläuche/ Wasserleitungen an UV-Einheit	auf Anfrage
Netzteil Home (110 - 230 VAC)	Spannungsversorgung für stationäre Anwendungen	auf Anfrage

Tabelle 21: Empfohlenes Zubehör

Dear WM aquatec Customer,

Congratulations on purchasing your UV-8 eco. You are holding an innovative product that is forward-thinking yet available today.

When used properly and in a holistically hygienic freshwater system, we guarantee you hygienically impeccable drinking water at any time, anywhere in the world. Tips for operating your freshwater system in a holistically hygienic manner can also be found in these operating instructions.

In the field of mobile water treatment, we are happy to be your trusted contact and wish you always hygienically impeccable and enjoyable drinking water!

Best regards from the Württemberger brothers and Hannes Runknagel



Stephan Württemberger  
Managing Director



Michael Württemberger  
Managing Director



Hannes Runknagel  
Managing Director



This Operating Manual is an

Original Operating Manual	<input checked="" type="checkbox"/>
Translation of the Original Operating Manual	<input type="checkbox"/>

#### Storage

The operating manual must be kept for future use. It should always be readily available.

#### Copyright Protection

© 2025 WM aquatec GmbH & Co. KG, Uracher Str. 22, 73268 Erkenbrechtsweiler (DE)  
All rights reserved.

Reproduction, even in excerpts, only with permission from WM aquatec GmbH & Co. KG

**Status:** August 2025 | **Edition:** 1

This product complies with the General Product Safety Regulation (EU) 2023/988

# Table of Contents

<b>1. Basic Information .....</b>	<b>33</b>
1.1 Contact .....	33
1.2 Customer Service and Accessory or Spare Parts Ordering .....	33
1.3 Document Information .....	33
1.4 Warranty, Limitation of Liability .....	33
1.4.1 Repairs/Damages .....	33
<b>2. Safety .....</b>	<b>34</b>
2.1 Basic Notes .....	34
2.2 Prohibition of Unauthorized Changes to the Product .....	34
2.3 Explanation of Symbols and Notes .....	34
2.4 Symbols, Warnings .....	34
2.4.1 Symbols Attached to the System .....	35
2.5 Minimum Qualifications for Handling the Product .....	35
2.6 Intended Use .....	35
2.7 Risks .....	36
2.7.1 General Risk Mitigation .....	36
2.7.2 Risk Mitigation in the Freshwater System .....	36
2.7.3 Reporting and Fault Signals .....	36
<b>3. Description of the UV-8 eco .....</b>	<b>37</b>
3.1 General Description of the UV Unit .....	37
3.1.1 Function of UV-C Disinfection .....	37
3.1.2 Advantages of the UV Unit .....	37
3.1.3 Intelligent Onboard Monitoring .....	37
3.2 Overview and Scope of Delivery .....	38
3.3 Technical Data .....	39
3.3.1 Product Identification Data .....	39
3.3.2 Nameplate .....	39
3.3.3 Water Connections .....	39
3.3.4 Electrical Connections .....	39
3.3.5 Weights and Dimensions .....	40
3.3.6 Electrical Data .....	40
3.3.7 Operating and Environmental Conditions .....	40
3.3.8 Recommended Space for Installation of the UV Unit .....	41
3.4 Operating and Signal Elements .....	42
3.4.1 Location of Operating and Signal Elements .....	42
3.4.2 Signal LED .....	42
<b>4. Installation and Commissioning .....</b>	<b>43</b>
4.1 Safety Regulations .....	43
4.2 Preparations .....	43
4.3 Installation and Commissioning .....	44
4.3.1 Installation Locations .....	44
4.3.2 Housing Installation .....	45
4.3.3 Connection to Water Lines (Example: Freshwater System in a Motorhome) .....	45

4.3.4	Releasing Push-In Connectors .....	48
4.3.5	Power Supply .....	49
4.3.6	Electrical Connection .....	49
4.4	Initial Commissioning .....	51
4.4.1	Visual Inspection .....	51
	<b>5. Operation .....</b>	<b>51</b>
5.1	Safety Regulations .....	51
5.2	Requirements for the „Operator“ of the UV Unit .....	51
5.3	Checks Before Operation .....	51
5.4	Switching On .....	51
5.5	Visual Inspection .....	52
5.6	Operating Modes.....	52
5.6.1	Standby Mode .....	52
5.6.2	Operating Mode.....	52
5.6.3	Reserve Mode .....	52
5.7	Winterization .....	52
	<b>6. Troubleshooting and Fault Elimination .....</b>	<b>53</b>
6.1	Safety Regulations .....	53
6.2	Requirements for the Executing Person .....	53
6.3	Signal Messages.....	53
6.4	Fault Elimination.....	54
	<b>7. Cleaning .....</b>	<b>55</b>
7.1	Safety Regulations .....	55
7.2	Requirements for the Performing Person .....	55
7.3	Recommended Cleaning Agents.....	55
7.4	Recommended Cleaning Interval .....	55
	<b>8. Deinstallation/Decommissioning.....</b>	<b>55</b>
8.1	Safety Regulations .....	55
8.2	Execution .....	56
8.3	Storage.....	56
	<b>9. Disposal .....</b>	<b>56</b>
	<b>10. Spare Parts and Accessories .....</b>	<b>57</b>
10.1	Spare Parts List .....	57
10.2	Recommended Accessories .....	57

# **1. BASIC INFORMATION**

## **1.1 Contact**

Address	WM aquatec GmbH & Co. KG Uracher Straße 22 73268 Erkenbrechtsweiler (DE)
Phone	+49 (0) 7026 / 93 210 90
Email	info@wm-aquatec.com
Website	www.wm-aquatec.com

## **1.2 Customer Service and Accessory or Spare Parts Ordering**

Contact details for customer service see above. Information on accessory or spare parts ordering can be found in the **chapter Spare Parts and Accessories (p.57)** as well as at [www.wm-aquatec.com](http://www.wm-aquatec.com).

## **1.3 Document Information**

Document Name: UV-8 eco\_Operating Instructions\_V01\_2025

Status: August 2025

Creation Date: 11.08.2025

## **1.4 Warranty, Limitation of Liability**



The information in this operating manual corresponds to the current state at the time of publication. It has been carefully checked. Nevertheless, we assume no liability for errors.

All information and instructions for operation and maintenance are provided based on our previous experiences and knowledge to the best of our knowledge. We are liable for any errors or omissions, excluding further claims, within the framework of the warranty obligations entered into in the purchase contract. Claims for damages, regardless of the legal basis from which such claims are derived, are excluded.

It is recommended, in case of uncertainties or specific questions regarding assembly, commissioning, operation, maintenance, etc., to seek support from your specialist dealer/workshop or directly from WM aquatec GmbH & Co. KG.

### **1.4.1 Repairs/Damages**

Repairs to the product must be carried out exclusively by the manufacturer.

- Therefore, do not make any changes or additions to the product.
- Opening the housing voids any warranty and guarantee claims.
- In case of damage, the UV unit must be dismantled and sent to the manufacturer.

## 2. SAFETY

### 2.1 Basic Notes

The product has undergone a functional test by the manufacturer. The design and execution of the product correspond to the state of the art and the recognized safety rules. All safety and hazard notices on the product must be kept in a legible condition.

- Operate the product only if it is fully functional.
- Before switching on the product, ensure that no one can be endangered by it.
- Depending on usage behavior, regularly check the product for externally visible damage and functionality.
- Respond immediately to faults that impair operational safety.



#### Information!

If you have any open questions, contact your specialist dealer/workshop or directly WM aquatec GmbH & Co. KG.

### 2.2 Prohibition of Unauthorized Changes to the Product

The safety of the product can be impaired by modifications or changes of any kind.

### 2.3 Explanation of Symbols and Notes

If there is a hazard during operation or maintenance, this is indicated in this operating manual. Depending on the degree of hazard, the following formulations are used:



#### Warning!

A warning symbol with the text Warning indicates a potentially imminent danger to the life and health of persons. Failure to observe these instructions can have **serious health-damaging effects, up to life-threatening injuries**.



#### Caution!

A warning symbol with the text Caution indicates a potentially dangerous situation. **Failure to observe these instructions can result in minor injuries or property damage.**



#### Information!

Under this symbol, you will receive application tips for the proper handling of the product. These help you to optimally use the functions of the product and avoid malfunctions.

### 2.4 Symbols, Warnings

Observe all directly attached to the product

- Safety instructions and warning symbols
- Markings for connections and flow direction

Keep these in a fully legible condition.

## 2.4.1 Symbols Attached to the System


Symbol	Explanation
 UV-C Radiation	Caution against ultraviolet (UV-C) radiation

Table 1: Symbols Attached to the System

## 2.5 Minimum Qualifications for Handling the Product

Activity	Minimum Personnel Qualification
Assembly/Commissioning	Manually skilled persons with experience in electrical installations in the low-voltage range
Operation/Cleaning	Persons instructed via the operating manual
Troubleshooting and Fault Elimination	Manually skilled persons with experience in electrical installations in the low-voltage range
Dismantling, Disposal	Manually skilled persons with experience in electrical installations in the low-voltage range

Table 2: Minimum Qualifications for Handling the Product

## 2.6 Intended Use

The product is exclusively intended for:

- The disinfection or sterilization of clear, suspended-matter-free water (turbidity value <1 NTU and UVT value over 90%\*) using UV-C radiation in the wavelength range of  $265 \pm 5$  nm
- Mobile use, e.g., in motorhomes, buses, boats and yachts, off-road vehicles, food trucks, etc. - summarized in non-stationary systems according to German Standard DIN 2001-2
- Stationary use in buildings

\* The UVT value (UV Transmission) indicates how well UV-C light can penetrate water. It is measured in percent – 100% means: light passes through unhindered. At low UVT value (e.g., due to turbidity or color), UV disinfection works less effectively. Optimal are UVT values over 90%.

Any other or further use is considered improper and is misuse of the product. The manufacturer is not liable for any resulting damage; the operator bears the risk alone. The operational safety of the product is only guaranteed with proper use. Improper use may result in hazards.

## 2.7 Risks

The UV unit ensures fully automatic disinfection of the water. However, there is a risk that the disinfection performance may be lower if cloudy or particle-laden water is to be disinfected. In addition, introduced contaminants can affect the radiation intensity if they deposit in front of the light source. Depending on water quality and temperature, re-contamination of the disinfected water can occur before the UV unit (e.g., in the freshwater tank or piping system) as well as in the lines after the UV unit.

### 2.7.1 General Risk Mitigation

The water to be disinfected must not exceed a turbidity value of 1 NTU. This can be achieved with filtration before the UV unit. In addition, the (fresh) water system should be cleaned at regular intervals. Recommended cleaning intervals can be found in the **Cleaning chapter (p.55)**.

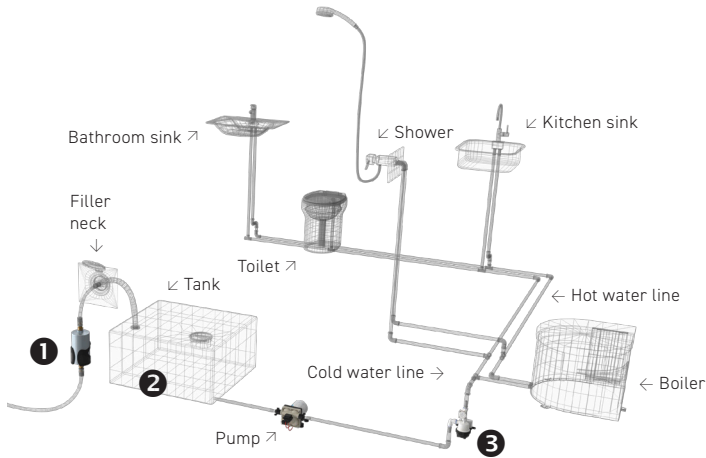


Figure 1: Installation Recommendation in a Mobile Freshwater System

### 2.7.2 Risk Mitigation in the Freshwater System

How these risks can be excluded is shown in Figure 1, a practical example of how a freshwater system can be operated holistically hygienically. As a first step, we recommend pre-filtration ❶ (herer: WM Filter), as well as preservation of the water (here: Silvernet Flex) ❷. The preservation extends over the entire freshwater system and reduces re-contamination or additional contamination of the water during storage. Then the water passes through the UV unit and is freshly disinfected at the point of water withdrawal ❸.

A system cleaning/disinfection that takes place at least annually excellently rounds off the hygienic operation (see also **Cleaning chapter (p.55)**).

### 2.7.2 Reporting and Fault Signals

The UV unit emits various optical messages and fault messages. Signals of the signal LED see **chapter Signal Messages (p.53)**.

## **3. DESCRIPTION OF THE UV-8 ECO**

### **3.1 General Description of the UV unit**

#### **MAINTENANCE-FREE | SUSTAINABLE | WITHOUT CHEMICALS**

Whether at a pitch or wild camping - the fully automatic UV-8 eco from WM aquatec prepares your water independently and ensures safe disinfection of up to 99.999% directly at the point of water withdrawal - worldwide!

#### **Sustainable and Maintenance-Free**

The LEDs used in the reactor from Osram guarantee energy-efficient operation - all without lamp changes. Once installed, the UV-8 eco ensures 10,000 hours of water withdrawal with unlimited switching cycles.

#### **Easily Retrofittable Everywhere**

With 8 l/min (2.1 gal/min) flow rate, ideal for motorhomes, yachts, food trucks with up to 3 withdrawal points, but also in stationary use, e.g., under the sink. The plug & play solution impresses with intelligent connections, high-quality housing, and integrated function monitoring.

### **3.1.1 Function of UV-C Disinfection**

Water disinfection using UV-C radiation is a technology that has been successfully used for decades, including in public drinking water supply, in medical areas, and in industry. The water to be disinfected is irradiated with short-wave UV light in the range of 240 - 290 nanometers. The genetic information contained in the DNA of the microorganisms absorbs the energy of the UV-C radiation and is destroyed. Microorganisms, such as viruses and bacteria, can be effectively inactivated using UV-C radiation and prevented from reproducing. This purely physical process enables disinfection of the water (up to 99.999%) - without chemical disinfectants.

### **3.1.2 Advantages of the UV-8 eco**

- Water disinfection – 100% without chemicals
- The smallest UV-C LED unit of its kind
- For all vehicles and pump systems (12/24 VDC)
- Flow rate up to 8 liters/minute (2.1 gal/min)
- UV unit can be installed regardless of position
- Incl. flow sensor with 50cm (19.7 in) cable length - can be installed regardless of position
- Onboard function monitoring
- Optical status display
- Without compromises – hygienically impeccable water worldwide

### **3.1.3 Intelligent Onboard Monitoring**

Safe operation of the UV unit is ensured through integrated current or function monitoring, lifetime monitoring, and signaling (optical).

### 3.2 Overview and Scope of Delivery

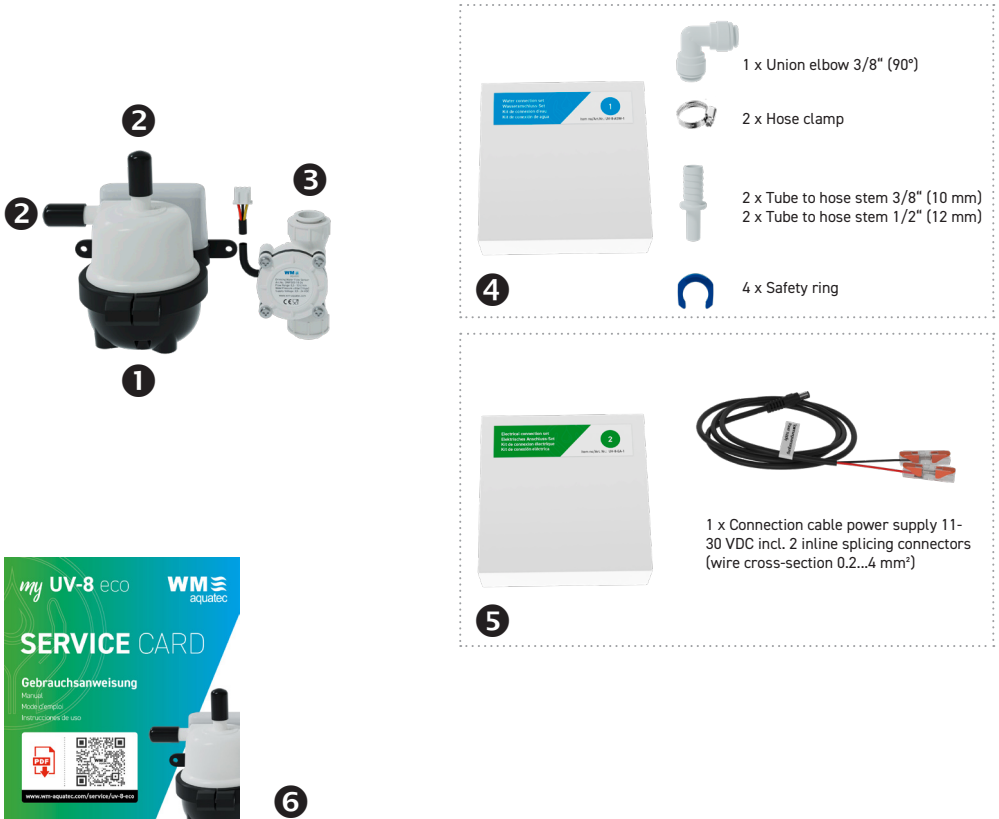


Figure 2: Scope of Delivery

Pos.	Designation	Pos.	Designation
1	UV-8 eco (UV reactor with bracket and control unit)	4	Water connection set ( <b>Carton No.1</b> )
2	Protective caps	5	Electrical connection set ( <b>Carton No.2</b> )
3	Flow sensor	6	Service Card

Table 3: Scope of Delivery

### 3.3 Technical Data

#### 3.3.1 Product Identification Data

Product Designation	UV-8 eco
Item no.	UV-8-ECO
Serial Number	see Nameplate or Service Card
Production Date	see Nameplate or Service Card

Product Identification Data

#### 3.3.2 Nameplate

The nameplate is located on the back of the UV unit.

#### 3.3.3 Water Connections

The UV unit is intended for operation with the following water connections

Designation	In Scope of Delivery
Tube to hose stem 3/8" (10 mm)	yes
Tube to hose stem 1/2" (12 mm)	yes
Union elbow 3/8" (90°)	yes
Water connection adapter 12 mm	no
Water connection adapter 15 mm	no
Water connection set Home (3/8")	no

Table 5: Water Connections

Compatible connection adapters can be found in the **chapter Spare Parts and Accessories (p.57)**, in accessory retailers, and on the manufacturer's homepage [www.wm-aquatec.com](http://www.wm-aquatec.com).

#### 3.3.4 Electrical Connections

The UV unit is intended for operation with the following electrical connections

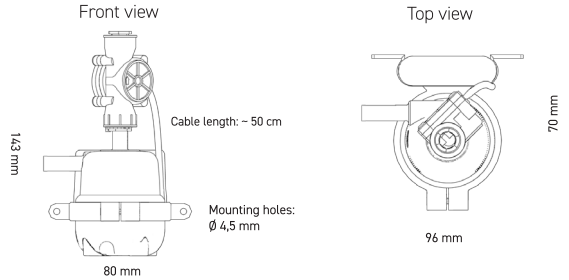
Designation	In Scope of Delivery
Electrical connection set ( <b>Carton No.2</b> )	yes
Power supply Home (110 - 230 VAC)	no

Table 6: Electrical Connections

### 3.3.5 Weights and Dimensions

Weight	0.23 kg (0.51 lb)
Width x Height x Depth	96 x 143 x 70 mm (3.78 x 5.63 x 2.76 in)
Diameter of Mounting Holes	4.5 mm (0.18 in)

Table 7: Weights and Dimensions



### 3.3.6 Electrical Data

Further information on electrics can be found in the **chapter Electrical Connection (p.21)**

Voltage	11-30 VDC
Current	max. 0,4 A
Power Consumption	max. 4 W
Recommended Electrical Fuse	1 A

Table 8: Electrical Power Supply

### 3.3.7 Operating and Environmental Conditions

Ambient Temperatures	Min.	Max.
Storage, Transport	0 °C (32 °F)	+50 °C (122 °F)
Operation	0 °C (32 °F)	+35 °C (95 °F)

Table 9: Ambient Temperatures

Humidity	Min.	Max.
Storage, Transport	-	80 %
Operation	20 %	80 %

Table 10: Humidity

Water Temperatures	Min.	Max.
Water Temp.	1 °C (33.8 °F)	+40 °C (104 °F)

Table 11: Water Temperatures

Lifetime	Min.	Max.
Operating Hours (in Operating Mode)	-	10.000 h

Table 12: Lifetime

Flow Rate	Min.	Max.
Volume Flow	0.3 l/min (0.08 gpm)	8 l/min (2.1 gpm)

Table 13: Flow Rate

Disinfection Performance*	Flow Rate	Irradiation Dose
99,999 %	2 l/min (0.53 gpm)	40 mJ/cm <sup>2</sup>
99,99 %	5 l/min (1.32 gpm)	16 mJ/cm <sup>2</sup>
99,9 %	8 l/min (2.1 gpm)	10 mJ/cm <sup>2</sup>

\*Reduction of E.Coli, measured at turbidity value < 1 NTU and UVT > 98%

Table 14: Disinfection Performance

Operating Pressure	Min.	Max.
Operating Pressure	-	6,9 bar (100 psi)

Table 15: Operating Pressure

### Information!



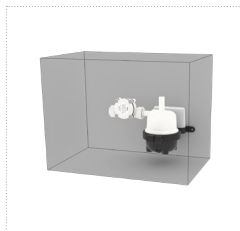
When noting the pressure specifications on the pump's nameplates, note that the pressure in the system can be significantly higher if, for example, very short and rigid lines are involved. Store and operate the product only within an enclosed space, mount it as vibration-free as possible, avoid heat buildup, and protect from moisture.

### 3.3.8 Recommended Space for Installation of the UV Unit

For installation work and ergonomic operation, the following space requirement for installation is recommended:



*Installation on a Wall  
(Flow sensor at the water outlet  
of the reactor) 20 x 23 x 15 cm  
(7.87 x 9.06 x 5.91 in)*



*Installation on the Wall  
(Flow sensor at the water inlet of  
the reactor) 25 x 18 x 15 cm  
(9.84 x 7.09 x 5.91 in)*

Figure 3: Recommended Space for Installation of the UV Unit

## 3.4 Operating and Signal Elements

### 3.4.1 Location of Operating and Signal Elements



Figure 4: Location of Operating and Signal Elements

Pos.	Designation
1	Signal LED

Table 16: Location of Operating and Signal Elements

### 3.4.2 Signal LED

The signal LED is located in the square, milky housing of the control unit on the back of the UV unit and lights up in blue and red (see Figure 4). If the LED lights red, always stop water withdrawal and interpret the optical signal of the signal LED using the operating instructions. The meanings of the optical messages can be found in the **chapter Signal Messages (p.53)**.

## 4. INSTALLATION AND COMMISSIONING



### Information!

The installation and commissioning of the UV unit must either be carried out by a specialist company or by a technically skilled person (see also **chapter Minimum Qualifications for Handling the Product (p.35)**).

### 4.1 Safety Regulations

Observe the notes in the **Safety chapter (p.34)** during installation and commissioning.

### Caution!



UV-C Radiation

- UV-C radiation can cause skin and eye damage.
- Never open the housing of the UV unit.
- Never look into the openings of the water connections when the UV unit is switched on.
- Operate the UV unit only in an undamaged and closed housing condition.
- Also pay attention to other persons and refer them out of the danger area.

### 4.2 Preparations

For a smooth installation, we recommend the following tools or fastening materials:

- 2x screws, if necessary 2x dowels for fastening the UV unit (corresponding to the material properties of the fastening surface)
- Cordless screwdriver with appropriate bit attachment, if necessary a drill or screwdriver
- Measuring tape and pencil
- Appropriate screwdriver
- Tool for cutting the hose or pipe (corresponding to the material properties)
- Stripping tool (or knife) for possibly stripping the connection cable.
- Multimeter for voltage measurement

### Before installation, ensure that

- a. the water connection lines are empty and no water can escape uncontrollably during installation.
- b. the water connection lines are compatible with the water connections of the UV unit.
- c. the water connection lines are long enough to connect them tension-free to the UV unit – if not, extend them beforehand.
- d. the electrical connection lines (strands) on site are compatible with the inline splicing connectors included in the scope of delivery (wire cross-section 0.2...4 mm<sup>2</sup>) – if not, obtain suitable connection connectors beforehand.
- e. the on-board connection lines are spatially in connection proximity to the connection cable of the UV unit – if not, extend them beforehand.
- f. the maximum pressure in the piping system does not exceed the max. operating pressure of the UV unit (see also **chapter Operating and Environmental Conditions (p.40)**)
- g. you have free access to the UV unit even after installation.

## 4.3 Installation & Commissioning

### 4.3.1 Installation Locations

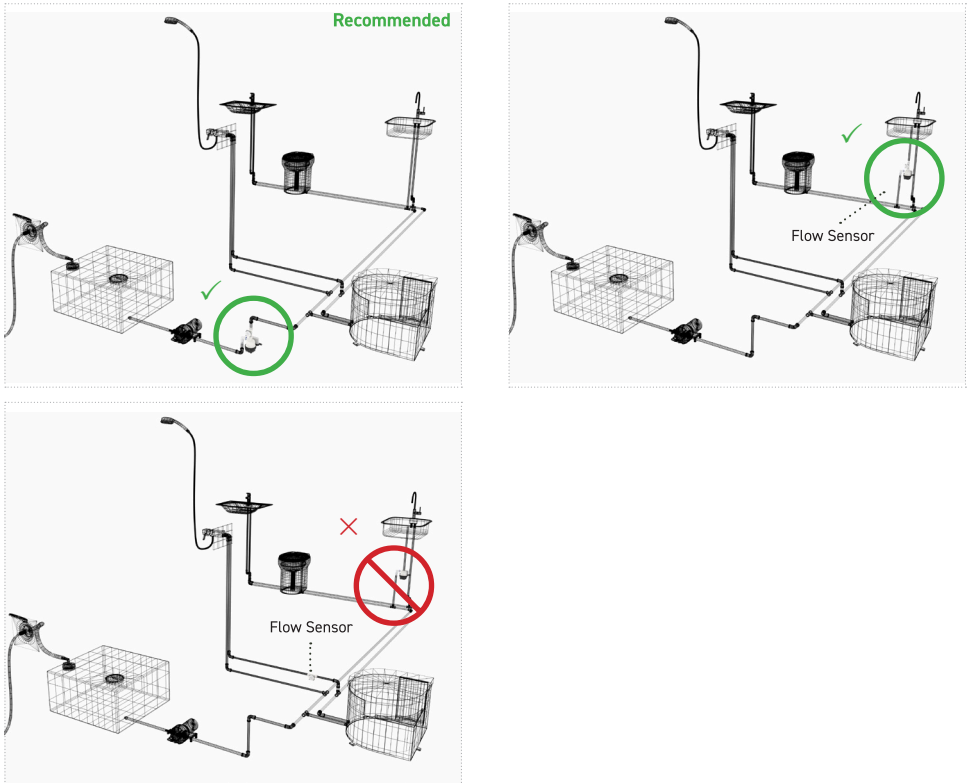


Figure 5: Installation Locations

#### Warning!



**The UV unit and the flow sensor must ALWAYS be installed in the same line! Between UV unit and flow sensor, NEVER install a branch (e.g., a T-piece, Y-connector, etc.), as otherwise no correct control of the UV unit is given!**

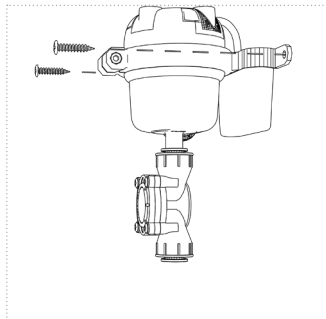
#### Information



- The load-bearing capacity of the mounting surface (wall) must be suitable for the load of the product.
- Ensure that no other supply lines (electricity, gas, etc.) are damaged before/behind the mounting surface.
- The required space for the UV unit can be found in the **Technical Data chapter (p.39)**
- The installation site must be dry and clean.
- The environmental conditions for storage & operation must be met (see **Operating and Environmental Conditions (p.40)**).
- Sufficient access must be ensured for the necessary work.
- The space requirement in the vicinity of the UV unit for operation, cleaning & troubleshooting must be considered.
- The workplace must be adequately illuminated.

### 4.3.2 Housing Installation

1. Fasten the UV unit (Figure 6) with 2 suitable screws. The installation can be position-independent. However, attachment to a vertical wall with the water outlet (OUT) facing downward is the recommended installation, especially to ensure drainage of the water during system draining (winterization)
2. Check the performed work for the firmness of the connection.



**IMPORTANT: Observe the flow direction during installation. A suitable note can be found, among other things, on the water connections of the UV unit (marking IN and OUT)**

Figure 6: Recommended Installation of the UV-8 eco on a Wall (Water Connection OUT facing downward)

### 4.3.3 Connection to Water Lines (Example: Freshwater System in a Motorhome)

**NOTE: or these work steps, you need the parts of the water connection set (Carton No.1).**

1. Cut the water line at the desired installation location according to Figure 7. For hoses, ensure a straight cut.
2. Slide the hose coming from the pump onto the included matching tube to hose stem and fasten it with a hose clamp (Figures 8 and 9a).  
**Note:** For using the „water connection adapter 12 or 15mm“ with plug-in system for e.g., UniQuick and Whale System (not included in scope of delivery), observe Figure 9b.
3. Slide the hose departing from the UV unit onto the included matching tube to hose stem and fasten it with a hose clamp (Figures 8 and 9a). Note: For using the „water connection adapter 12 or 15mm“ with plug-in system for e.g., UniQuick and Whale System (not included in scope of delivery), observe Figure 9b.
4. Remove the safety rings from the flow sensor (Figure 10). Depending on the installation preference, slide the flow sensor onto the water connection „IN“ or „OUT“ of the reactor (Figures 11a and 11b). **IMPORTANT:** Observe the flow direction on the flow sensor (marked by an arrow). Now plug the included angle connector onto the free water connection of the reactor (depending on where the flow sensor is located (Figure 11c))
5. Now guide the hoses directly into the water connections of the UV unit up to the stop (Figures 12a and 12b). In all cases, secure all push-in connections with the included „safety rings“ (Figure 13).
6. Check all connections for correct seating and tension-free connection to the UV unit (Figures 14a and 14b)

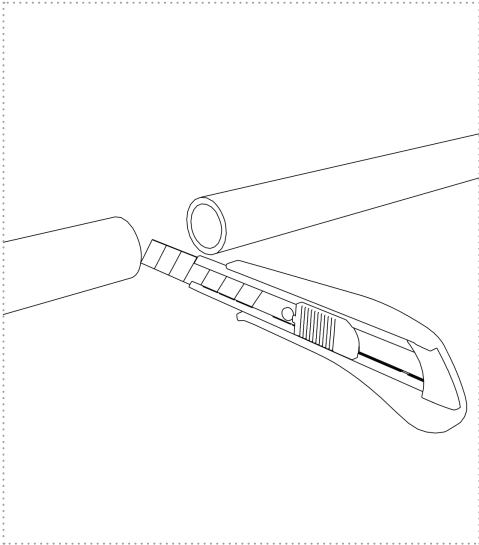


Figure 7

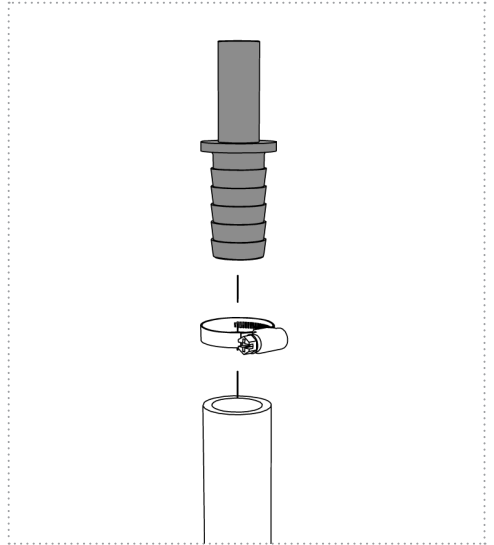


Figure 8

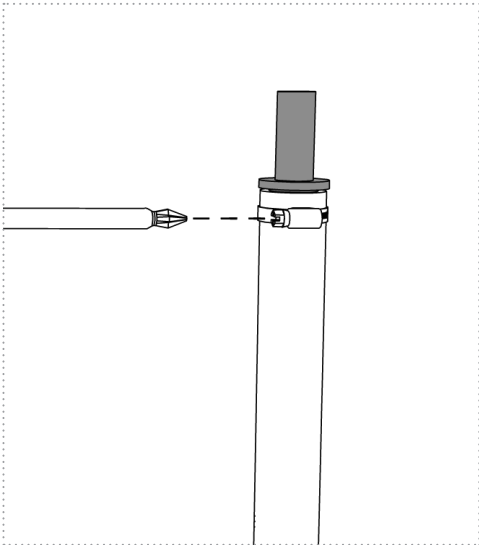


Figure 9a

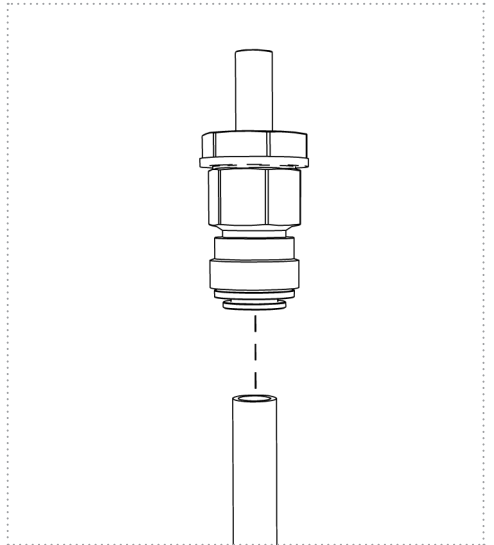


Figure 9b

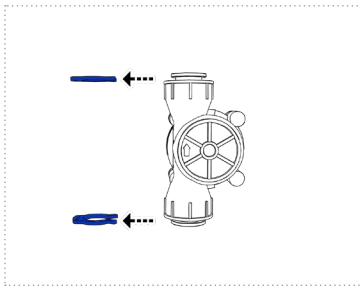


Figure 10

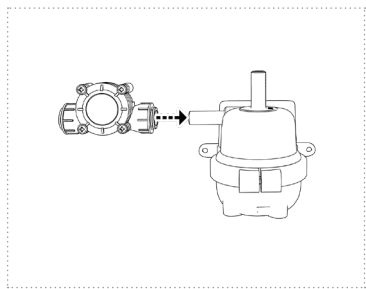


Figure 11a

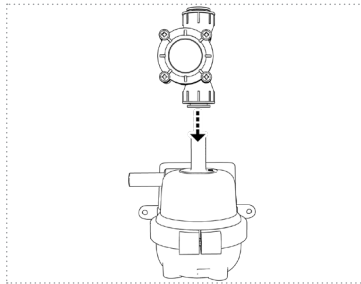


Figure 11b

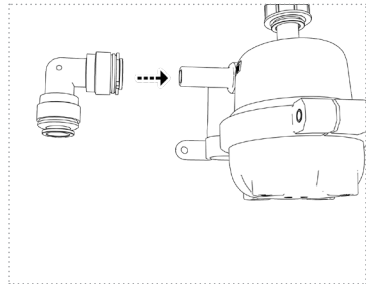


Figure 11c

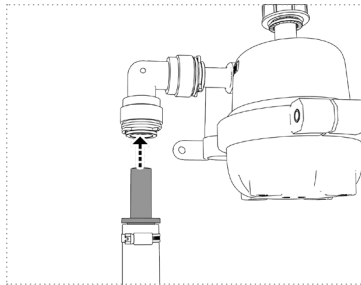


Figure 12a

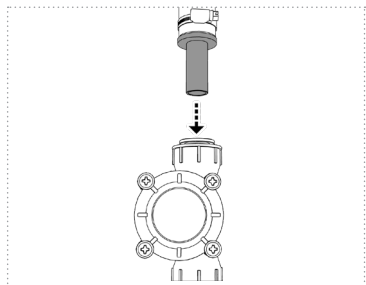


Figure 12b

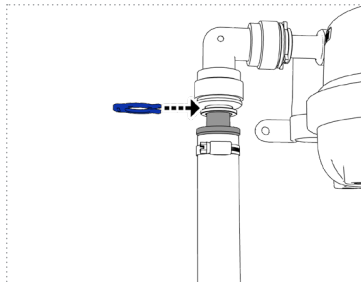


Figure 13

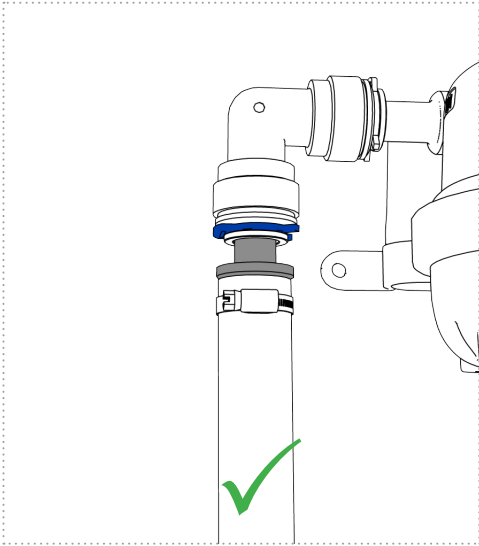


Figure 14a

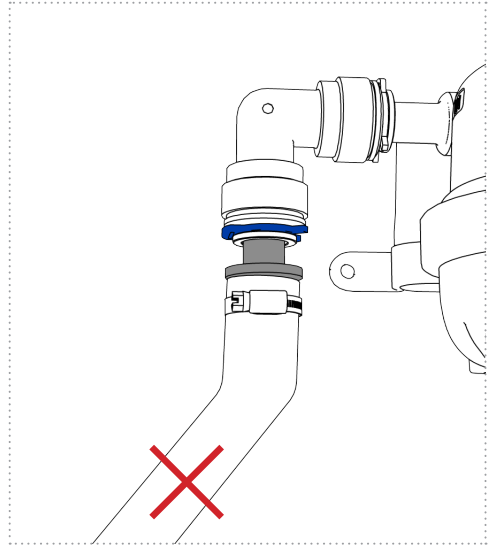


Figure 14b

#### 4.3.4 Releasing Push-In Connectors

If it is necessary to release a push-in connection, proceed as follows (Figure 15). First remove the safety ring (1). Push back the retaining element with your fingers or using a release aid (e.g., safety ring) and hold it (2). The inserted pipe or hose can now be removed (3).

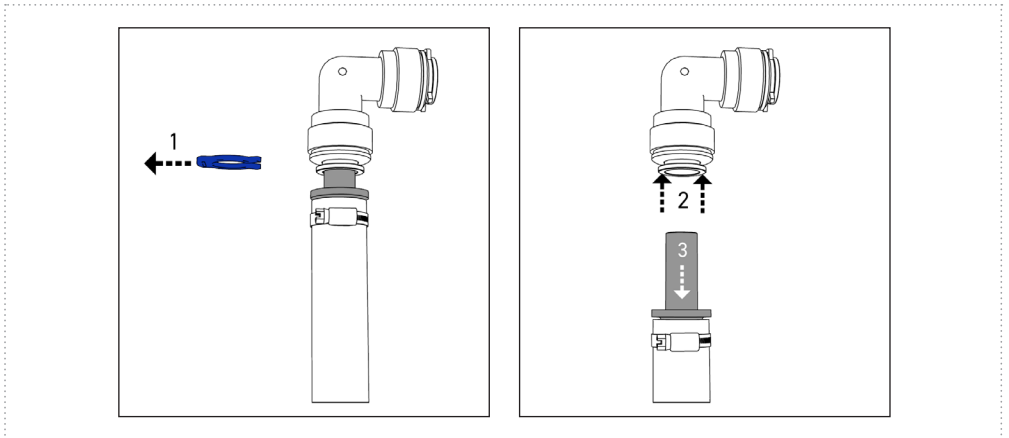


Figure 15

### 4.3.5 Power Supply

**NOTE:** For these work steps, you need the parts of the electrical connection set (Carton No. 2)

#### Information!



- Without experience in electrical installations in the low-voltage range, the installation must be carried out by an electrical specialist (see also **chapter Minimum Qualifications for Handling the Product (p.35)**).
- For the operation of the UV unit, a voltage connection for electrical power supply and a sufficiently dimensioned connection line with external fuse are required.
- Connection lines and cables must be laid so that no tripping hazard exists.
- The local mains voltage must match the data of the UV unit.
- The specifications for fusing the feed must be observed.
- After mains connection, the mains voltage must be checked.

### 4.3.6 Electrical Connection

1. Ensure that the fuse of all relevant circuits has been removed.
2. Strip the on-board connection cables 11 mm (0.43 in) (Figure 18).
3. Now connect the on-board cables to the connection terminals of the connection cable (Figure 19). Note that the red cable is the positive pole (+), the black cable is the negative pole (-).
4. Plug/turn the fuse of the UV unit's circuit back in and check for correct mains voltage at the test openings of the connection terminals (Figure 20).
5. Now plug the connector of the connection cable into the designated connection socket on the UV unit (Figure 21). The UV unit should now be in standby mode and blink blue.
6. Open one or more withdrawal points (fittings); the UV unit now lights up blue and disinfects the flowing water (operating mode).

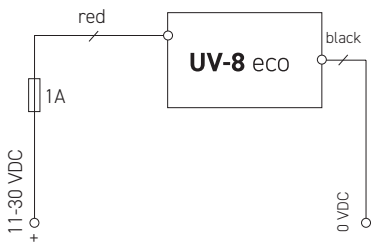


Figure 16: Electrical Connection

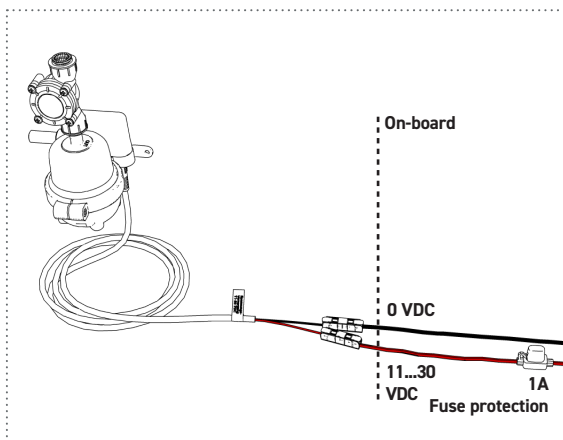


Figure 17: Electrical Connection (Power Supply)

Wire Marking UV Unit	Connection to
Red	Power Supply (11-30 VDC)
Black	Ground Line (0 V)

Table 17: Power Supply

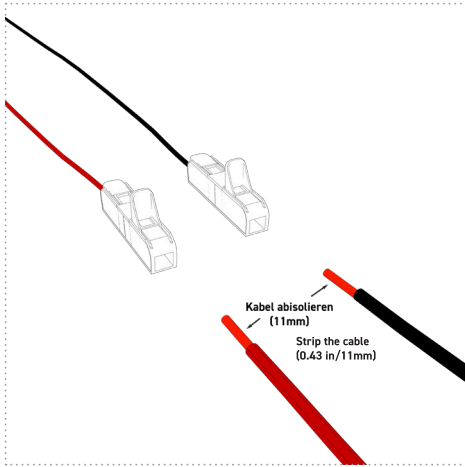


Figure 18

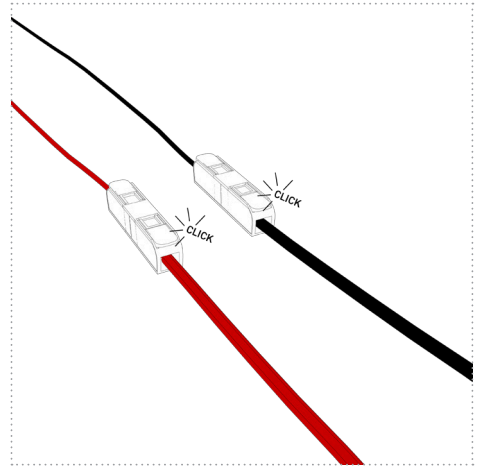


Figure 19

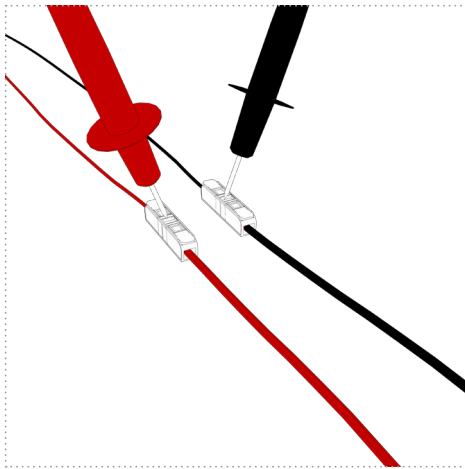


Figure 20

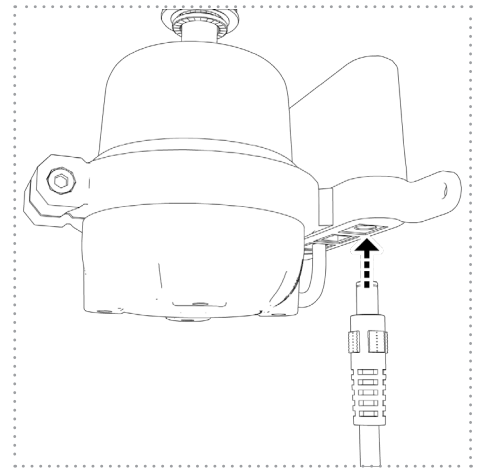


Figure 21

## 4.4 Initial Commissioning

To initially commission the UV unit, proceed as follows:

1. Ensure that there is water in your water system.
2. Plug/turn in the fuse of the UV unit's circuit. A flash of the red and blue signal LED signals their functionality. Then the UV unit blinks and signals standby mode.
3. Open one or more withdrawal points (fittings).
4. The UV unit now lights up blue & disinfects the flowing water (operating mode).

### 4.4.1 Visual Inspection

Check all water connections for tightness for at least 5 minutes:

- a. in operating mode (water flow; fitting open)
- and**
- b. in standby mode (no water flow, fitting closed)

## 5. OPERATION

### 5.1 Safety Regulations

#### Warning!

A defective UV unit without function can, when using water contaminated with pathogens, have serious health-damaging effects, up to life-threatening consequences.



- Operate the UV unit only properly in the sense of this operating manual.
- Immediately take the UV unit out of operation if you detect faulty or ineffective operation.
- In case of a defective UV unit, immediately ensure alternative disinfection of the water and do not use it until this is guaranteed.
- Do not make any changes or additions to the UV unit.

Also observe the notes in the **chapters Risks (p.36) and General Risk Mitigation (p.36)**.

### 5.2 Requirements for „Operators“ of the UV Unit

- The UV unit may only be operated by persons who have fully read this operating manual or have been informed of its content and have understood the facts.

### 5.3 Checks Before Operation

- Ensure that there is water in the freshwater tank or in the water-carrying lines.
- Close all consumers (fittings) and ensure that no water is being pumped.

### 5.4 Switching On

Ensure that the UV unit is supplied with voltage.

## 5.5 Visual Inspection

Ensure that the UV unit is in standby mode and the signal LED is blinking blue.

## 5.6 Operating Modes

### 5.6.1 Standby Mode

As soon as the power supply is ensured, the UV unit is in standby mode. This is recognizable by the blue blinking signal LED on the back of the UV unit (see also **chapter Signal Messages (p.53)**).

### 5.6.2 Operating Mode

If water is requested via a fitting, the UV unit switches on simultaneously and disinfects the flowing water. The signal LED lights blue.

### 5.6.3 Reserve Mode

100 operating hours before reaching the product end of life, the lifetime monitoring of the UV unit signals this with the signal LED. The signal LED blinks alternately red and blue. After another 100 hours, the UV unit has reached its end of life and must be disposed of accordingly (see **chapter Disposal (p.56)**).

## 5.7 Winterization

In winter and at sub-zero temperatures, ensure that the water in the UV unit and in the entire water system does not freeze. If this cannot be guaranteed, open all water consumers/fittings and let the pump run until no more water comes out of the fittings. For safety, now remove the hose on the water inlet side to the UV unit so that any water residues can drain out (see Figure 22 or **4.3.4 Releasing Push-In Connectors (p.48)**). Place a towel or container under the UV unit for this purpose.

## 6. TROUBLESHOOTING AND FAULT ELIMINATION

### 6.1 Safety Regulations

#### Warning!

A defective UV unit without function can, when consuming water contaminated with pathogens, have serious health-damaging effects, up to life-threatening consequences.



- Operate the UV unit only properly in the sense of this operating manual.
- Immediately take the UV unit out of operation if you detect faulty or ineffective operation.
- In case of a defective UV unit, immediately ensure alternative disinfection of the water and do not use it until this is guaranteed.
- Do not make any changes or additions to the UV unit.

#### Caution!



UV-C Radiation

- UV-C radiation can cause skin and eye damage.
- Never open the housing of the UV unit.
- Never look into the openings of the water connections when the UV unit is switched on.
- Operate the UV unit only in an undamaged and closed housing condition.
- Also pay attention to other persons and refer them out of the danger area.

### 6.2 Requirements for the Executing Person

The fault elimination of the UV unit must either be carried out by a specialist company or by a technically skilled person (see also **chapter Minimum Qualifications for Handling the Product (p.35)**).

### 6.3 Signal Messages

Table 18 shows the signal messages generated due to onboard monitoring.

Signal	Interval	Meaning
LED Blue	Blinks	System is ready for operation (Standby Mode)
LED Blue	Lights	System is disinfecting (Operating Mode)
LED Red	Lights (in Operating & Standby Mode)	Internal Current Error/Lifetime End
LED Red/Blue	Blinks Alternately	Lifetime Monitoring/Reserve Mode

Table 18: Signal Messages

## 6.4 Fault Elimination

To remedy occurring faults on the UV unit, proceed according to Table 19.

Fault/Message	Possible Causes	Fault Elimination
Internal Current Error/Lifetime End	Defective Product, Lifetime End or Insufficient Power Supply	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check the connections and power supply (<b>Chapter Electrical Connections (p.39)</b>)</li> <li>2. Interrupt the power supply to the UV unit or remove the fuse for approx. 10s. Note the signal LED when power is restored. Signal LED lights red = Lifetime reached or UV unit defective: Dismantle UV unit, if necessary send to dealer/manufacturer or dispose (<b>Chapter Disposal (p.56)</b>)</li> </ol>
Lifetime Monitoring/ Reserve Mode	9900-10000 Operating Hours Reached	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The LED blinks alternately red and blue = Reserve Mode.</li> </ol>
No Function/No Signal LED	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No Power Supply Present or Incorrect Connection</li> <li>2. Defective Product</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check the electrical connections (<b>Chapter Electrical Connections (p.39)</b>)</li> <li>2. Dismantle UV unit, if necessary send to dealer/manufacturer or dispose (<b>Chapter Disposal (p.56)</b>)</li> </ol>
Leakage (Leak)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defective Product</li> <li>2. Leaky Water Lines/Connections</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dismantle UV unit, send to dealer/manufacturer</li> <li>2. Check installation of water lines/connections (<b>Chapter Installation and Commissioning (p.43)</b>)</li> </ol>

Table 19: Fault Elimination

## 7. CLEANING

### 7.1 Safety Regulations

#### Warning!



Always observe the safety and hazard notices on cleaning chemicals and wear appropriate protective clothing (e.g., goggles, gloves, etc.)

### 7.2 Requirements for the Performing Person

- Instructed persons who have been trained via the operating manual
- See also information on the respective cleaning product

### 7.3 Recommended Cleaning Agents

- Cleaner combination of DEXDA® Clean & KXpress for possible biofilm removal, disinfection of the UV unit, and descaling (see also **chapter Spare Parts and Accessories (p.57)**)

For cleaning agents from other manufacturers, we cannot guarantee material compatibility & functionality.

### 7.4 Recommended Cleaning Interval

- Depending on usage behavior and water quality, 1-4 times annually

Example 1: When using the freshwater system exclusively „on vacation“ and with tap water quality: 1-2 times annually

Example 2: For long trips and treatment of „surface water“ (cascade filtration and a second disinfection stage assumed): 2-4 times annually

Example 3: For regular use, e.g., in industrial/medical areas, according to the relevant standards/hygiene standards.

## 8. DEINSTALLATION/DECOMMISSIONING

#### Information!



The deinstallation/decommissioning of the UV unit must either be carried out by a specialist company or by a technically skilled person (see also **chapter Minimum Qualifications for Handling the Product (p.35)**).

### 8.1 Safety Regulations

Observe the notes in the **Safety chapter (p.34)** during deinstallation/decommissioning.

#### Caution!



UV-C Radiation

- UV-C radiation can cause skin and eye damage.
- Never open the housing of the UV unit.
- Never look into the openings of the water connections when the UV unit is switched on.
- Operate the UV unit only in an undamaged and closed housing condition.

## 8.2 Execution

- Interrupt the power supply to the UV unit as well as all relevant circuits.
- Ensure that there is no water in the UV unit and in the water-carrying hoses/lines.
- Remove the water lines from the water connections of the UV unit (Figure 22). First remove the safety ring (1). Push back the retaining element with your fingers or using a release aid (e.g., safety ring) and hold it (2). The inserted pipe/hose can now be removed (3).
- Deinstall the electrical connections of the UV unit
- Professionally insulate the open ends of the electrical supply line.
- If necessary, ensure the reconnection of the water-carrying lines.
- Connect the on-board open hose ends with appropriate connectors.
- Plug/turn the fuse of all relevant circuits back in.
- Check the installation for tightness.

## 8.3 Storage

- To store the UV unit outside its place of use, observe the storage conditions in the **chapter Operating and Environmental Conditions (p.40)**.

## 9. DISPOSAL

- Electrical and electronic components must be disposed of in accordance with legal requirements.

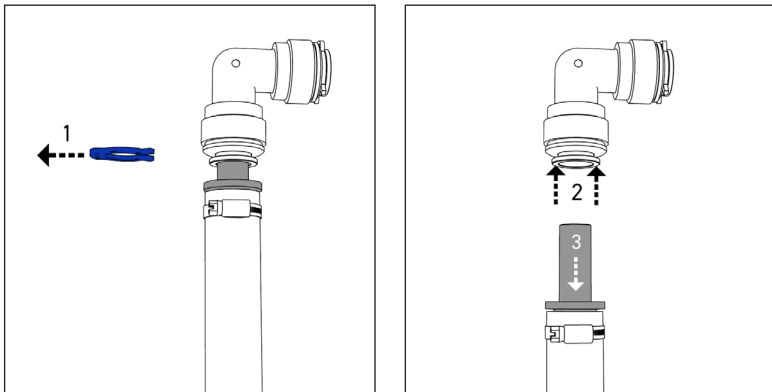


Figure 22

## 10. SPARE PARTS AND ACCESSORIES

### 10.1 Spare Parts List

Designation	Use	Item no.
Water Connection Set MOBILE	Connection of hoses/water lines to UV unit	UV-8-ASW-1
Electrical Connection Set	Connection cable of the UV unit incl. inline splicing connectors	UV-8-EA-1
Flow Sensor	Signal generator for UV unit	UV-8-DFS

Table 20: Spare Parts List

### 10.2 Recommended Accessories

Designation	Use/Connection	Item no.
WM Filter	Pre-filtration of water during tank filling (10 µm filter fineness) and reduction of pollutants using activated carbon	WMF-GKAK10
Activated Carbon Filter incl. Filter Housing (Size S) and Stainless Steel Bracket	Removes dirt and pollutants (e.g., pesticides, chlorine, hormones, etc.)	FG05PP-XX-AK (XX ≠ Connection)
Silvernet Flex or Silvertex®	Automatic water preservation (re-contamination protection)	STSN-15 ... STSN-500 or STX-25 ... STX-1000
DEXDA® Plus	Water disinfection (2nd disinfection stage for surface water treatment)	DP120CL DP250CL
DEXDA® Clean	Disinfection cleaner	DC100CD03; DC250CD03; DC1000CD03
KXpress	Descaler for freshwater systems	LC05912; KX1000
Water Connection Adapter 12 mm	Für 12mm Steckschläuche (außentoleriert) wie z.B. John Guest oder UniQuick	WA12JG
Water Connection Adapter 15 mm	For 15 mm push-in hoses (outer tolerated) e.g., Whale System®	WA15WH
Water Connection Set Home (3/8")	Connection of hoses/water lines to UV unit	On request
Power Supply Home (110 - 230 VAC)	Power supply for stationary applications	On request

Table 21: Recommended Accessories

# UV-8 eco K LW

MADE IN GERMANY

LIGHT . SPEED . **DISINFECTION**



## KURZANLEITUNG

UV-8 eco K LW

QUICK GUIDE

GUIDE RAPIDE

GUÍA RÁPIDA

**WM**   
aquatec

## **Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihrer UV-8 eco K LW**

Bei sachgemäßem Gebrauch garantieren wir Ihnen zu jeder Zeit, an jedem Ort der Welt, hygienisch einwandfreies und genießbares Wasser an Bord.

### **Und so funktioniert's:**

Je nach Lieferumfang befindet sich zusätzlich zu Ihrer UV-8 eco K LW auch ein Hygiene-Trio zur Reinigung/ Desinfektion des Frischwassersystems und autom. Wasserkonservierung in diesem Paket.

#### **1. Jährliche Pflege des Frischwassersystems (Hygiene-Trio)**

Die Pflege des Frischwassersystems spielt eine wichtige Rolle beim hygienischen Betrieb der Anlage. Mit der jährlichen Reinigung werden Verschmutzungen wie z.B. Kalkablagerungen, Bakterien u. evtl. vorhandener Biofilm entfernt, welche sonst einen guten Nährboden für Bakterien und Krankheitserreger bilden. Im Hygiene-Trio ist alles drin was Sie zur jährlichen Pflege Ihres Frischwassersystems benötigen. Reinigen Sie Ihr Frischwassersystem bitte, bevor Sie in die Saison starten.

#### **2. vollautomatische Wasserkonservierung (Hygiene-Trio)**

Die automatische Wasserkonservierung startet dann bereits während der Befüllung des Tanks. Hierfür ist das Silbernetz Flex mit der bewährten Silberionen-Technologie verantwortlich, welches automatisch Silberionen in geringster Konzentration an das Wasser abgibt. Dies geschieht vollautomatisch, wobei sich die notwendige Konzentration über die Sättigung des Wassers regelt. Eine Überdosierung ist quasi ausgeschlossen. Die Technologie der Wasserkonservierung mittels Silberionen gilt als Stand der Technik und unter dem Gesichtspunkt als einzige Möglichkeit Wasser zu konservieren. Dies beschreibt auch die einschlägige Norm DIN EN 15030.

#### **3. vollautom. Filtration & Schadstoffentfernung (UV-8 eco K LW)**

Öffnen Sie eine Armatur zur Wasserentnahme, passiert das Wasser als zweite Aufbereitungsstufe den Aktivkohlefilter. Hier werden Schadstoffe sowie geschmackbeeinträchtigende Stoffe an der Aktivkohle gebunden. Hierzu gehören z.B. Pestizide, Medikamentenrückstände, Chlor oder Schwermetalle. Gleichzeitig entfernt der Filter mit seiner Filterfeinheit von 10 µm (0,01 mm) Schmutz- und Schwebeteilchen.

#### **4. vollautom. Wasserdesinfektion mit der UV-C LED Wasserdesinfektionseinheit (UV-8 eco K LW)**

Sobald die Armatur zur Wasserentnahme geöffnet wird, schaltet die Wasserpumpe ein. Da die UV-Desinfektionseinheit mittels einem Schnellverbinder mit der Pumpe elektrisch verbunden ist, geht auch diese ohne Zeitverzögerung an und desinfiziert das Wasser im „Durchfluss-Verfahren“ mittels der UV-C LED Technologie. Sobald die Armatur wieder geschlossen wird und die Pumpe ausschaltet, geht die UV-Desinfektionseinheit zeitgleich in den „Standbymodus“ und wartet auf ihren nächsten Einsatz. Alle wichtigen Informationen zur Installation und Betrieb der UV-Desinfektionseinheit finden Sie in der Betriebsanleitung der UV-8 eco.

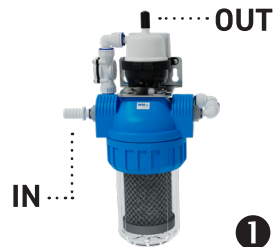
## **INSTALLATION UV-8 ECO K LW:**

### **Installationsort**

Bezüglich des Installationsortes lesen Sie bitte **Kapitel 4.3.1 Installationsorte** der UV-8 eco Betriebsanleitung. Dieses Kapitel beschreibt auch die Möglichkeiten der Installation Ihrer UV-8 eco K LW.

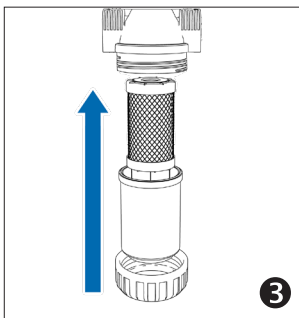
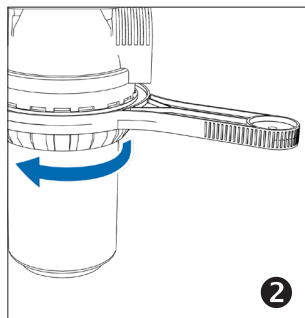
### **Wasseranschlüsse**

Den Wasserschlauch, kommend von Ihrer Pumpe (IN) am Aktivkohle-Filter, den Wasserschlauch abgehend (OUT) an der UV-Einheit anschließen (Bild 1). Weitere Informationen zur Montage eines Schlauches finden Sie ebenfalls in der Betriebsanleitung der UV-8 eco im **Kapitel 4.3.3 Anschluss an Wasserleitungen (Bsp.: Frischwassersystem Wohnmobil)**.



## Aktivkohlefilter

Bringen Sie den Aktivkohlefilter in das Filtergehäuse ein. Beachten Sie hierbei die Bilder 2 u. 3.



1. Öffnen Sie das Filtergehäuse mit dem beiliegenden Filterschlüssel.
2. Setzen Sie das Filter-Element mittig in den Filtertopf ein.
3. Schließen Sie das Filtergehäuse nun wieder mithilfe des Filterschlüssels.

## Elektrischer Anschluss

Im **Kapitel 4.3.5 Energieversorgung** der UV-8 eco Betriebsanleitung finden Sie alle Informationen bzgl. des elektrischen Anschlusses.

## Inbetriebnahme

Spülen Sie die UV-8 eco K LW vor der ersten Nutzung für mind. 2-3 Minuten durch, bevor Sie das Wasser verwenden. Beachten Sie alle Hinweise in der UV-8 eco Betriebsanleitung im **Kapitel 4.4 Erstinbetriebnahme**.

## Empfohlene Wartungs- u. Wechselintervalle

Silbernetz Flex: 1x jährlich (siehe auch Gebrauchsanweisung Silbernetz Flex)

Reinigung Frischwassersystem: mind. 1x jährlich

(Betriebsanleitung UV-8 eco **Kapitel 7.4 Empfohlenes Reinigungsintervall**)

Wechsel Aktivkohlefilter: saisonal bzw. alle 6 Monate (siehe auch Beileger Aktivkohlefilter)

## Lieferumfang:

- UV-Reaktor, Durchflusssensor u. Vorfilter mit Aktivkohleblock vorinstalliert auf Edelstahl-Wand-Befestigungswinkel
- Anschluss-Set Wasser
- Anschluss-Set Elektrik
- Filterschlüssel
- Service-Card UV-8 eco
- Optional: Hygiene-Trio (entsprechend der gewählten Tankgröße)

## Technische Daten UV-8 eco K LW:

Abmessungen (H x B x T): 300 x 177 x 127 mm

Gewicht: 1,3 kg

## Empfohlenes Zubehör:

Aktivkohlefilter-Element (Größe S) - Art.Nr.: VF05AK

Hygiene-Trio - Art.Nr.: HGT-40 (Tanks bis 60 L), HGT-80 (Tanks bis 100 L), HGT-120 (Tanks bis 160 L),

HGT-320 (Tanks bis 320 L), HGT-500 (Tanks bis 500 L)

Weiteres empfohlenes Zubehör finden Sie auch in der UV-8 eco Betriebsanleitung

## **Congratulations on purchasing your UV-8 eco KLW**

With proper use, we guarantee you healthy and pure perfect drinking water at any time, anywhere in the world.

### **And this is how it works:**

Depending on the scope of delivery, in addition to your UV-8 eco KLW, this package also includes a Hygiene-Trio for cleaning/disinfecting the freshwater system and automatic water preservation.

#### **1. Annual maintenance of the fresh water system (Hygiene-Trio)**

The maintenance of the fresh water system plays an important role in ensuring hygienic operation. With the annual cleaning of the system, dirt such as limescale deposits, bacteria and biofilm are removed, which otherwise provide a good breeding ground for bacteria and germs. The Hygiene-Trio contains everything you need for the annual maintenance of the fresh water system. Please clean your fresh water system before starting the season.

#### **2. Fully automatic water conservation (Hygiene-Trio)**

Automatic water conservation starts already when the tank is filled. The Silvernet Flex with its proven silver- ion technology is responsible for this, releasing silver ions at the lowest concentration into the water. This is done fully automatically, whereby the necessary concentration is regulated by the saturation of the water. Overdosing is practically impossible. The preservation technology with silver ions is considered to be the only way to preserve water. This is also described in the corresponding European Standard EN 15030.

#### **3. Fully automatic filtration and retention of pollutants (UV-8 eco KLW)**

When opening a tap for water withdrawal, the water passes through the activated carbon filter as a second treatment step. Here, pollutants and taste-altering substances are bound to the activated carbon filter. This includes, for example, pesticides, drug residues, chlorine or heavy metals. At the same time, the filter with its fineness of 10 microns (0.01 mm) removes dirt and suspended particles.

#### **4. Fully automatic water disinfection with the UV-C LED water disinfection unit (UV-8 eco KLW)**

As soon as the tap is opened for water withdrawal, the water pump switches on. Since the UV disinfection unit is electrically connected to the pump by means of a quick connector, it also starts up without delay and disinfects the water in a „flow-through“ process using UV-C LED technology. As soon as the tap is closed again and the pump is switched off, the UV disinfection device simultaneously goes into „standby mode“ and awaits its next use. All important information on the installation and operation of the UV disinfection unit can be found in the product's operating manual.

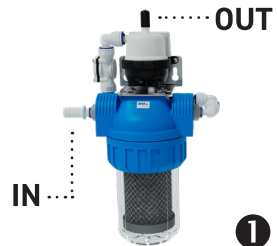
## **INSTALLATION OF THE UV-8 ECO KLW:**

### **Installation locations**

Regarding the installation location, please refer to the UV-8 eco operating manual **Chapter 4.3.1 Installation locations** also describes the options for installing your UV-8 eco KLW.

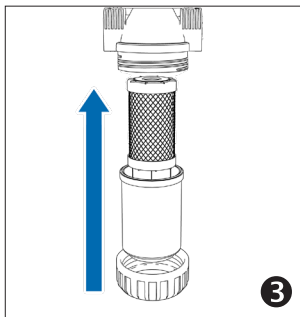
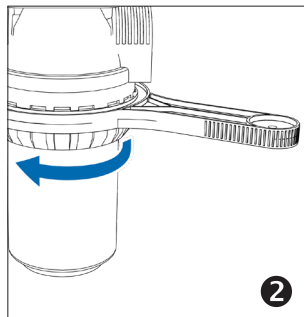
### **Water connections**

Please connect the water hose coming from your pump (IN) to the activated carbon filter, and the water hose coming out (OUT) to the UV disinfection device (image 1). Further information on the installation of a hose can also be found in the UV-8 eco operating manual (see Service card) in **chapter 4.3.3 Connection to the water pipes e.g. installation in the fresh water system (motorhome).**



### Activated carbon filter

Insert the activated carbon filter in the filter housing. Please note the images 2 and 3.



1. Open the filter housing with the supplied filter key.
2. Insert the filter cartridge in the center of the filter bowl.
3. Close the filter housing again using the filter key.

### Electrical connection

In **chapter 4.3.5 Power supply** of the UV-8 eco operating manual you will find all relevant information regarding the electrical connection.

### Commissioning

Before using the water, rinse the UV-8 eco KLW for at least 2-3 minutes. Please observe all instructions in the UV-8 eco operating manual in **chapter 4.4 Initial commissioning**.

### Recommended maintenance and change intervals

Silvernet Flex: once a year (see also the instructions for use Silvernet Flex)

Cleaning the fresh water system: at least once a year (see also the UV-8 eco operating manual, **chapter 7.4 Recommended cleaning interval**)

Change of activated carbon filter: seasonally or every 6 months (see also sheet of activated carbon filter)

### Scope of delivery:

- UV reactor, flow sensor, and pre-filter with activated carbon block, pre-installed on a stainless steel wall mounting bracket.
- Water connection kit
- Electrical connection kit
- Filter wrench
- Service card UV-8 eco
- Optional: Hygiene-Trio (according to the selected tank size)

### Technical data:

Dimensions (WxHxL): 300 x 177 x 127 mm

Weight: 1,3 kg

### Recommended accessories:

Activated carbon filter element (size S) - Art-No.: VF05AK

Hygiene-Trio - Art-No. HGT-40 (tank sizes up to 60 litres), HGT-80 (tank sizes up to 100 litres), HGT-120 (tank sizes up to 160 litres), HGT-320 (tank sizes up to 320 litres), HGT-500 (tank sizes up to 500 litres).

*You can find additional recommended accessories in the UV-8 eco operating manual.*

## **■ ■ Félicitations pour l'achat de votre UV-8 eco KWL**

À une utilisation appropriée, nous vous garantissons une eau potable parfaitement saine et sûre à bord à tout moment, partout dans le monde.

### **Et voici comment cela fonctionne :**

Selon l'étendue de la livraison, en plus de votre UV-8 eco KWL, ce paquet comprend également le Hygiène-Trio pour le nettoyage/la désinfection du système d'eau claire et la conservation automatique de l'eau.

#### **1. L'entretien annuel du système d'eau claire (Hygiène-Trio)**

L'entretien du système d'eau claire joue un rôle important dans le fonctionnement hygiénique. Avec le nettoyage annuel du système, les impuretés telles les dépôts de calcaire, les bactéries et le biofilm sont éliminés, éléments qui constituent autrement un bon terrain pour les bactéries et germes. L'Hygiène-Trio contient tout ce dont vous avez besoin pour l'entretien annuel du système d'eau claire. Veuillez nettoyer votre système d'eau claire avant de commencer la saison.

#### **2. Conservation entièrement automatique (Hygiène-Trio)**

La conservation automatique de l'eau commence déjà lors du remplissage du réservoir. C'est le Silvernet Flex avec sa technologie éprouvée libérant des ions d'argent à la plus faible concentration dans l'eau. Cela se fait de manière entièrement automatique, la concentration nécessaire étant régulée par la saturation de l'eau. Le surdosage est pratiquement impossible. La technologie de conservation avec des ions d'argent est considérée comme le seul moyen de conserver l'eau. Ceci est également décrit dans la norme correspondante NF EN 15030.

#### **3. Filtration et rétention entièrement automatique des polluants (UV-8 eco KWL)**

Lorsque vous ouvrez un robinet pour le prélèvement d'eau, l'eau passe par le filtre à charbon actif comme deuxième étape de traitement. Ici, les polluants et les substances qui altèrent le goût sont liés au charbon actif. Y sont inclus, par exemple, les pesticides, les résidus de médicaments, le chlore ou les métaux lourds. En même temps, le filtre avec sa finesse de 10 µm (0,01 mm) élimine la saleté et les particules en suspension.

#### **4. Désinfection de l'eau entièrement automatique avec le dispositif de désinfection de l'eau par LED UV-C (UV-8 eco KWL)**

Dès que le robinet est ouvert pour le prélèvement d'eau, la pompe à eau se met en marche. Comme le dispositif de désinfection UV est reliée électriquement à la pompe par un raccord rapide, elle se met également en marche sans délai et désinfecte l'eau selon un procédé de « flux continu » utilisant la technologie des LED UV-C. Dès que le robinet est refermé et que la pompe s'éteint, le dispositif de désinfection UV se met simultanément en « mode veille » et attend sa prochaine utilisation. Toutes les informations importantes pour l'installation et le fonctionnement du dispositif de désinfection UV se trouvent dans les instructions d'utilisation de UV-8 eco.

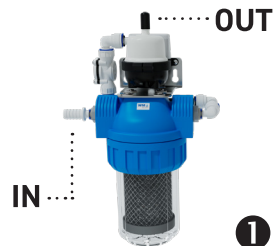
## **INSTALLATION DE LA UV-8 ECO KWL :**

### **Lieu d'installation**

Concernant le lieu d'installation, veuillez vous référer aux instructions d'utilisation de l'UV-8 eco, **chapitre 4.3.1. Lieu d'installation** décrivent également les options pour installer votre UV-8 eco KWL.

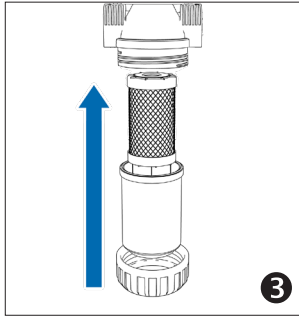
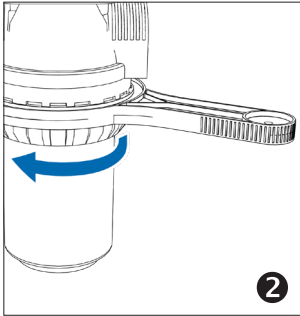
### **Raccordements d'eau**

Veillez connecter le tuyau d'eau venant de votre pompe (IN) au filtre à charbon actif et le tuyau d'eau sortant (OUT) au dispositif de désinfection UV (image 1). Vous trouverez également plus d'informations sur l'installation d'un tuyau dans les instructions d'utilisation du UV-8 eco au **chapitre 4.3.3 Raccordement aux conduites d'eau (par ex. : système d'eau claire dans le camping-car)**.



### Filter à charbon actif

Insérez le filtre à charbon actif dans le boîtier du filtre. Veuillez noter les images 2 et 3.



1. Ouvrez le boîtier filtre à eau avec la clé pour filtre fournie.
2. Placez la cartouche filtrante au milieu du pot de filtre.
3. Refermez le boîtier filtre à eau à l'aide de la clé pour filtre.

### Connexion électrique

Au **chapitre 4.3.5 Alimentation électrique** du mode d'emploi du UV-8 eco vous trouverez toutes les informations concernant le raccordement électrique.

### Mise en service

Avant de l'utiliser l'eau, rincez la solution complète pour l'hygiène de l'eau pendant au moins 2 à 3 minutes. Veuillez respecter toutes les instructions du instructions d'utilisation du UV-8 eco au **chapitre 4.4 Mise en service initiale**.

### Recommended maintenance and change intervals

Silvernet Flex/ Silvertex® : une fois par an (voir également les instructions d'utilisation Silvernet Flex/ Silvertex®)  
Nettoyage du système d'eau claire : au moins une fois par an (voir également les instructions d'utilisation du UV-8 eco, **chapitre 7.4 Intervalle de nettoyage recommandé**)  
Changement de filtre à charbon actif : saisonnier ou tous les 6 mois (voir également la fiche du filtre à charbon actif)

### Volume de livraison:

- Réacteur UV, capteur de débit et pré-filtre avec bloc de charbon actif, préinstallés sur un support mural en acier inoxydable.
- Kit de raccordement à l'eau
- Kit de raccordement électrique
- Clé de filtre
- Service card UV-8 eco
- En option : Hygiène-Trio (selon la taille du réservoir sélectionnée)

### Donnés techniques:

Dimensions (L x H x P) : 300 x 177 x 127 mm

Poids: 1,3 kg

### Accessoires recommandés:

Filtre à charbon actif (taille S) - Art-No. : VF05AK

Hygiène-Trio - Numéro d'article : HGT-40 (réservoirs jusqu'à 60 l), HGT-80 (réservoirs jusqu'à 100 l),

HGT-120 (réservoirs jusqu'à 160 l), HGT-320 (réservoirs jusqu'à 320 l), HGT-500 (réservoirs jusqu'à 500 l)

*Vous trouverez d'autres accessoires recommandés dans les instructions d'utilisation du UV-8 eco.*

## ¡Felicidades por la compra de su UV-8 eco K LW!

on un uso adecuado, le garantizamos agua higiénicamente impecable y potable en todo momento y en cualquier lugar del mundo a bordo.

### Y así funciona:

Dependiendo del volumen de suministro, además de su UV-8 eco K LW, este paquete también incluye un trío de higiene para la limpieza/desinfección del sistema de agua potable y la conservación automática del agua.

#### 1. Mantenimiento anual del sistema de agua potable (Trío de higiene)

El mantenimiento del sistema de agua potable desempeña un papel importante en el funcionamiento higiénico del equipo. Con la limpieza anual se eliminan contaminaciones como, por ejemplo, depósitos de cal, bacterias y posibles biofilms, que de lo contrario serían un caldo de cultivo ideal para bacterias y patógenos. El trío de higiene incluye todo lo necesario para el mantenimiento anual de su sistema de agua potable. Por favor, limpie su sistema de agua potable antes de comenzar la temporada.

#### 2. Conservación automática del agua (Trío de higiene)

La conservación automática del agua comienza ya durante el llenado del tanque. Para ello, el Silvernet Flex con la probada tecnología de iones de plata es responsable, liberando automáticamente iones de plata en concentraciones mínimas al agua. Esto ocurre de manera completamente automática, regulando la concentración necesaria según la saturación del agua. Es prácticamente imposible una sobredosificación. La tecnología de conservación del agua mediante iones de plata es considerada el estándar técnico y, desde este punto de vista, la única forma de conservar el agua. Esto también está descrito en la norma pertinente EN 15030.

#### 3. Filtración y eliminación de contaminantes completamente automática (UV-8 eco K LW)

Al abrir un grifo para extraer agua, el agua pasa, como segunda etapa de tratamiento, por el filtro de carbón activado. Aquí, los contaminantes y las sustancias que afectan el sabor se adhieren al carbón activado. Esto incluye, por ejemplo, pesticidas, residuos de medicamentos, cloro o metales pesados. Al mismo tiempo, el filtro, con su finura de 10 µm (0,01 mm), elimina partículas de suciedad y en suspensión.

#### 4. Desinfección automática del agua con la unidad de desinfección UV-C LED (UV-8 eco K LW)

Tan pronto como se abre el grifo para extraer agua, la bomba de agua se enciende. Dado que la unidad de desinfección UV está conectada eléctricamente a la bomba mediante un conector rápido, también se activa sin demora y desinfecta el agua mediante la tecnología UV-C LED en el „método de flujo continuo“. Cuando se cierra el grifo y la bomba se apaga, la unidad de desinfección UV entra simultáneamente en el „modo de espera“ y espera su próximo uso. Toda la información importante sobre la instalación y el funcionamiento de la unidad de desinfección UV se encuentra en el manual de operación de la UV-8 eco.

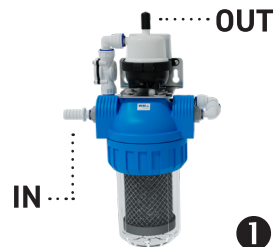
## INSTALACIÓN DE LA UV-8 ECO K LW :

### Lugar de instalación

Con respecto al lugar de instalación, consulte el capítulo 4.3.1 Lugares de instalación del manual de operación de la UV-8 eco. Este capítulo también describe las posibilidades de instalación de su UV-8 eco K LW.

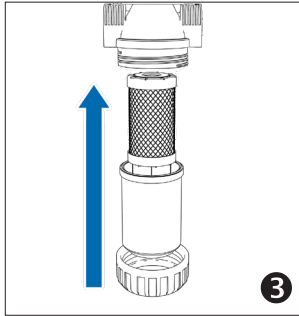
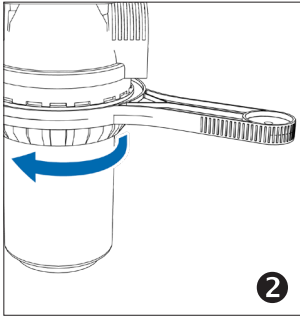
### Conexiones de agua

Conecte la manguera de agua proveniente de su bomba (IN) al filtro de carbón activado y la manguera de salida (OUT) a la unidad UV (Imagen 1). Puede encontrar más información sobre la instalación de una manguera en el manual de operación de la UV-8 eco en el capítulo 4.3.3 Conexión a las tuberías de agua (por ejemplo, sistema de agua potable para autocaravanas).



## Filtro de carbón activado

Coloque el filtro de carbón activado en la carcasa del filtro. Preste atención a las imágenes 2 y 3.



1. Ouvrez le boîtier filtre à eau avec la clé pour filtre fournie.
2. Placez la cartouche filtrante au milieu du pot de filtre.
3. Refermez le boîtier filtre à eau à l'aide de la clé pour filtre.

## Conexión eléctrica

En el capítulo 4.3.5 Suministro de energía del manual de operación de la UV-8 eco, encontrará toda la información sobre la conexión eléctrica.

## Puesta en marcha

Enjuague la UV-8 eco KWL durante al menos 2-3 minutos antes del primer uso antes de utilizar el agua. Siga todas las instrucciones en el manual de operación de la UV-8 eco en el capítulo 4.4 Puesta en marcha inicial.

## Intervalos de mantenimiento y reemplazo recomendados

Silbernet Flex: 1 vez al año (consulte también las instrucciones de uso del Silbernetz Flex)

Limpieza del sistema de agua potable: al menos 1 vez al año

(Manual de operación de la UV-8 eco, capítulo 7.4 Intervalo de limpieza recomendado)

Reemplazo del filtro de carbón activado: estacional o cada 6 meses (consulte también el folleto del filtro de carbón activado)

## Volumen de suministro:

- Reactor UV, sensor de flujo y prefiltro con bloque de carbón activado preinstalado en un soporte de pared de acero inoxidable
- Kit de conexión de agua
- Kit de conexión eléctrica
- Llave de filtro
- Tarjeta de servicio UV-8 eco
- Opcional: Trío de higiene (según el tamaño del tanque seleccionado)

## Datos técnicos de la UV-8 eco KWL:

Dimensiones (Al x An x Pr): 300 x 177 x 127 mm

Peso: 1,3 kg

## Accesorios recomendados:

Elemento de filtro de carbón activado (tamaño S) - Art. N.º: VF05AK

Trío de higiene - Art. N.º: HGT-40 (tanques hasta 60 L), HGT-80 (tanques hasta 100 L), HGT-120 (tanques hasta 160 L), HGT-320 (tanques hasta 320 L), HGT-500 (tanques hasta 500 L)

*Puede encontrar más accesorios recomendados en el manual de operación de la UV-8 eco.*