

# WEDECO Aquada

- Ⓜ GB Installation and Maintenance Instructions
- Ⓜ DE **Installations- und Wartungsanleitung**
- Ⓜ F Notice d'Installation et de Maintenance
- Ⓜ I Istruzioni di Installazione e Manutenzione



# Inhalt

## 1. Allgemeines & Anwendungen

## 2. Montage und Installation

### 2.1. Reaktor

- 2.1.1. Montage des Reaktors
- 2.1.2. Einbau des Quarzrohres und des UV-Strahlers
  - 2.1.2.1. Säubern und Austauschen des Quarzrohres
  - 2.1.2.2. Anbringen des UV-Sensors (nur Maxima)
- 2.1.3. Wasseranschlüsse herstellen

### 2.2. Steuerung

- 2.2.1. Montage der Steuerung
- 2.2.2. Elektrische Anschlüsse
- 2.2.3. Anschluss des UV-Strahlers

## 3. Inbetriebnahme

- 3.1. Geräte mit Magnetventil
  - 3.1.1. Geräte ohne Magnetventil
- 3.2. Dichtigkeitsprüfung

## 4. Software

- 4.1. Fehlermeldungen
- 4.2. Neustart nach Tausch des UV Strahlers

## 5. Explosionszeichnung

## 6. Ersatzteilliste

## 7. EG-Konformitätserklärung (Seite 82)

### **ACHTUNG:**

**Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig und befolgen Sie die darin gegebenen Hinweise. Die Installation darf nur von autorisierten Fachleuten durchgeführt werden.**

# 1. Allgemeines & Anwendungen

Die Desinfektion mittels ultraviolettem Licht (UV) ist ein wirksames, wirtschaftliches und besonders umweltfreundliches Verfahren.

UV-Licht tötet pathogene Mikroorganismen innerhalb von Sekunden ohne Rückstände, schädliche Nebenprodukte oder Geruchs- und Geschmacksbeeinträchtigungen. Eine Gefährdung des Betriebspersonals durch den Umgang mit gesundheitsschädlichen Chemikalien ist dadurch ebenfalls ausgeschlossen.

Die Wirkungsweise des UV-Lichts wird durch den Einsatz besonders effektiver UV-C Strahlung (254 Nm) genutzt. Sie bewirkt eine sekundenschnelle, photochemische Reaktion in der für alle Mikroorganismen lebensnotwendigen DNS (Desoxyribonucleinsäure). Dadurch wird der Mikroorganismus entweder abgetötet oder seine Vermehrungsfähigkeit zerstört.

Die Reduktionsrate ist abhängig von der UV-Mindestbestrahlung (UV-Dosis), das bedeutet der Zeit in der ein Mikroorganismus einer bestimmten UV-Bestrahlungsstärke ( $W/m^2$ ) ausgesetzt ist. Für die sichere Desinfektion von Trinkwasser wird bei einer UV-Dosis von  $400 J/m^2$  die geforderte Reduktion der wichtigsten humanpathogenen Bakterien, Parasiten und Viren um 4 Zehnerpotenzen erreicht.

Die Desinfektionsleistung einer UV-Anlage beruht im Wesentlichen darauf, dass jedes Volumenelement beim Durchströmen des UV-Reaktors die notwendige UV-Dosis erhält. Um dies zu gewährleisten, sind Bestrahlungsfeld und Hydraulik in der UV-Anlage optimal aufeinander abgestimmt.

Die UV-Bestrahlung von Trinkwasser führt bei den zur Desinfektion eingesetzten UV-Dosiswerten zu keinen unerwünschten Nebenreaktionen. Da dem Wasser durch die UV-Bestrahlung keine desinfektionswirksame Substanz zugesetzt wird, ist nach Passieren des UV-Reaktors keine Depotwirkungen vorhanden.



## **ACHTUNG:**

**Nur bei Verwendung von original WEDECO Ersatzteilen (Strahler, EVG, usw.) kann die Funktion (Desinfektionsleistung) sichergestellt werden.**

**Bei Fragen wenden Sie sich an:**

**[www.wedeco.com](http://www.wedeco.com)**

**Tel.: +49 (0)5221 930-777**

**Fax : +49 (0)5221 930-196**

# Allgemeine Sicherheitshinweise



## ELEKTROSCHOCK!

Achtung gefährliche elektrische Spannung. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu schwerwiegenden körperlichen Schäden führen.



## EIN AUGENSCHUTZ IST ZU TRAGEN!



## WICHTIG!

Hinweis auf einen nützlichen Tipp oder eine andere Information.



## VORSICHT!

UV-C Strahlung ist schädlich für Augen und Haut! UV-Lampen dürfen nur in der Strahlungskammer benutzt werden, wenn geeignete Schutzabdeckungen angebracht sind. Personen sollten niemals der UV-C Strahlung ausgesetzt werden.

- Verwenden Sie dieses Desinfektionsgerät nur für den vorgesehenen Zweck wie in der Betriebsanleitung beschrieben. Die Verwendung von Zusatzgeräten, die nicht von Xylem empfohlen oder vertrieben werden, können einen unsicheren Zustand hervorrufen.
- Dieses Desinfektionsgerät ist vor Gebrauch ordnungsgemäß und in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung zu installieren.
- Betreiben Sie kein Gerät, das eine beschädigte Anschlussleitung oder Stecker hat, das Fehlfunktionen aufweist oder fallengelassen oder auf irgendeine Weise beschädigt wurde.
- Der Stecker eines Gerätes, das nicht in Gebrauch ist, muss stets aus der Steckdose entfernt werden, bevor Teile angebracht oder abgenommen werden oder das Gerät gereinigt wird. Ziehen Sie das Desinfektionsgerät niemals an der Anschlussleitung aus der Steckdose. Fassen Sie den Stecker fest an und ziehen Sie diesen direkt aus der Steckdose.

- Das UV-Desinfektionsgerät ist immer vom Stromkreis zu trennen bevor:

A. Irgendwelche Reparaturen durchgeführt werden

**ANMERKUNG:**

**Wir empfehlen dringend, dass jegliche Wartungsarbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt wird.**

B. Eine Reinigung durchgeführt wird

C. Der Austausch des UV-Strahlers vorgenommen wird

- Vor Wartungsarbeiten das Gerät immer drucklos machen.
- Den UV-Strahler nicht außerhalb des UV-Desinfektionsgerätes betreiben.



**Die WEDECO UV-Strahler sind für den Dauerbetrieb ausgelegt und erreichen dann ihre größte Desinfektionsleistung. Häufiges Ein- und Ausschalten vermindert deutlich die Lebensdauer des UV-Strahlers!**

**Maximal 200 Schaltvorgänge!**



**UV-Anlagen, die mit Magnetventil ausgestattet sind dürfen nicht längere Zeit (max. 48 Stunden) ohne Wasserdurchfluss betrieben werden. Bei längerer Abwesenheit ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen.**

## 2. Montage und Installation



**Bei der Montage und Installation sind die landesüblichen Normen und Vorschriften einzuhalten. Die Installation darf nur von Fachkräften durchgeführt werden.**

Vor der Installation sind folgende Punkte sicherzustellen:

- Der max. Betriebsdruck von 1000 K Pa (10 bar) darf nicht überschritten werden
- Die max. Umgebungstemperatur beträgt 40° C
- Die max. Wassertemperatur beträgt 25° C
- Die max. Durchflussmenge darf nicht überschritten werden (siehe 2.1. Reaktor)
- Der Einbauort des Reaktors und der Steuerung muss frostfrei und trocken sein.

### 2.1. Reaktor

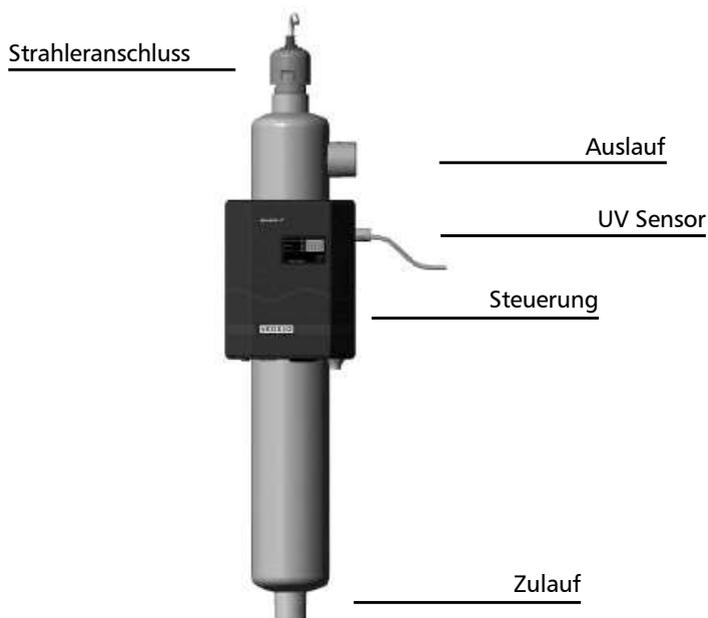
Folgende Reaktortypen sind in der Aquada-Serie erhältlich:

Typ	Länge	Durchmesser	Anschlüsse „	Min. Freiraum oberh. des Reaktors	Max. Durchfluss* m <sup>3</sup> /h
1	470 mm	70 mm	R 1/2	370 mm	0,70
2	670 mm	70 mm	R 3/4	570 mm	1,77
4	670 mm	101,6 mm	R 3/4	570 mm	3,01
7	1030 mm	101,6 mm	R1	920 mm	6,20
10	1030 mm	140 mm	R1 1/2	920 mm	9,00

\*Durchfluss: 400 J/m<sup>2</sup>, UV-Transmission: 94 %

## 2.1.1. Montage des Reaktors

- Stellen Sie bitte vor dem Einbau sicher, welchen Reaktortyp sie verwenden. (Informationen über den Reaktortyp finden Sie auf dem Typenschild)
- Es ist sicherzustellen, dass sich genügend Freiraum oberhalb des Reaktors befindet (Maße siehe Tabelle 2.1. Reaktor), da sonst das Einsetzen des UV-Strahlers und die Wartung der Anlage nicht möglich sind.
- Der Reaktor ist mit den beiliegenden Montageschellen auf der Wand oder einem anzufertigenden Gestell zu befestigen.
- Bei Geräten mit UV-Sensor ist nur eine vertikale Montage des Reaktors zulässig.
- Der Reaktor ist frostsicher zu montieren.
- Xylem empfiehlt den Reaktor mit einer Metalleitung anzuschließen (Kupfer, Stahl) Kunststoffleitungen müssen aus UV beständigem Material sein!



## 2.1.2. Einbau des Quarzrohres und des UV-Strahlers

Der Reaktor wird mit eingebautem Quarzrohr geliefert. Das schwarze Kopfstück, in das der UV-Strahler eingeführt wird, ist mit 5 Nm werkseitig verschraubt worden.

Einbau UV-Strahler siehe Punkt 2.2.3.

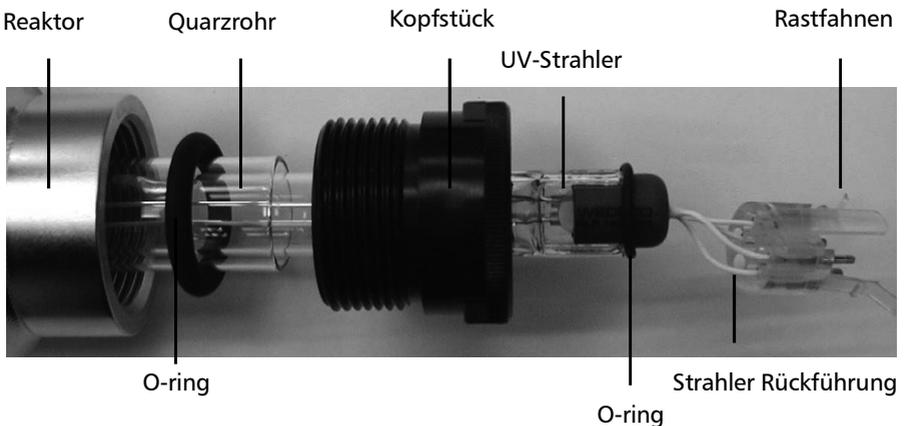
### 2.1.2.1. Säubern und Austauschen des Quarzrohres

Der transparente Stecker des Strahleranschlusses ist durch leichtes drehen nach links oder rechts (bis auf die Erhöhung im Kopfstück) abziehen.

Den UV-Strahler durch Drücken der beiden transparenten Rastfahnen aus dem Reaktor entfernen. Kopfstück aus dem Reaktor rausdrehen und dann vorsichtig mit dem Quarzrohr entfernen. **(Beide Teile festhalten)**



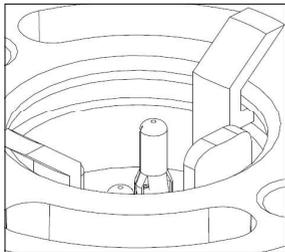
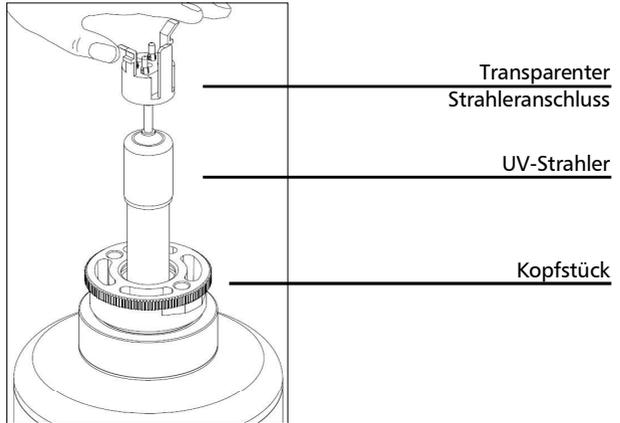
**Das Quarzrohr und das Kopfstück sind zwei Einzelteile. Beim Ausbau beide Teile festhalten, da sonst das Quarzrohr aus dem Kopfstück rutschen könnte!**



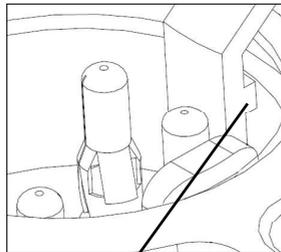
Anschließend den Belag mit einem feuchten Tuch (ggf. Reiniger verwenden) vom Quarzrohr entfernen und im sauberen, trockenen Zustand wieder einbauen.

# Montageanleitung

Der UV-Strahler ist ebenfalls vor dem Einbau mit einem trockenen Tuch zu säubern. Er wird von oben durch das Kopfstück geführt, bis die beiden transparenten Rastfahnen des Anschlusssteckers im Kopfstück einrasten.



Richtig eingebauter Strahler Anschluss!

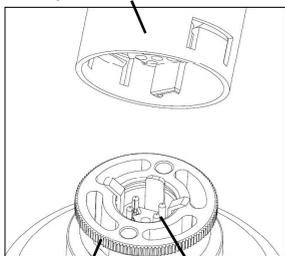


Falsch eingebauter Strahler Anschluss!

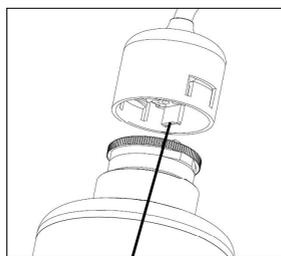
Nach dem Einsetzen des UV-Strahlers ist der transparente Strahleranschlussstecker auf das Kopfstück aufzustecken bis er einrastet.

**(Auf Führung im Stecker achten)**

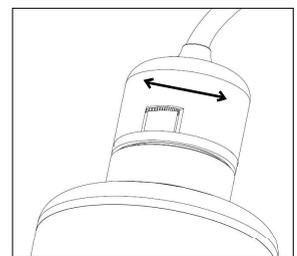
## Transparenter Strahleranschlussstecker



Kopfstück UV Strahler



Stecken Sie den Stecker richtig auf das Kopfstück (Achten Sie auf die Führung)



Stecken Sie den Anschlussstecker auf, bis er einrastet.

## 2.1.2.2. Anbringen des UV-Sensors

Der UV-Sensor ist werksseitig an der Steuerung angebracht (nur Maxima). Er muss lediglich an den Reaktor geschraubt werden. Die Verschraubung darf nicht mit schwerem Werkzeug erfolgen. Der Sensor sollte handfest (ca. 5 Nm) angezogen werden. Bei Missachtung kann es zur Zerstörung der im Sensor befindlichen Quarzglasscheibe kommen.



### **HINWEIS:**

**Der Sensor ist abhängig von der Wasserbeschaffenheit in regelmäßigen Intervallen zu reinigen. Dazu Sensor im *druck und wasserlosen* Zustand abschrauben und die Quarzscheibe reinigen.**

Zur Reinigung darf die Quarzglasscheibe, die sich im Sensor befindet, nicht ausgebaut werden, da es sonst zur Zerstörung des Quarzglases kommen kann! Sie sollte lediglich mit einem weichen, sauberen Tuch gereinigt werden.

## 2.1.3. Wasseranschlüsse herstellen

- Bei den Wasseranschlüssen ist darauf zu achten, dass am Zu- und Ablauf des Reaktors Absperrvorrichtungen angebracht werden, da diese die Wartungsarbeiten erleichtern
- Für die Wasseranschlüsse ist UV beständiges Material zu verwenden. Anschlussgrößen entnehmen Sie bitte der Tabelle unter 2.1. Reaktor.
- Die Wasseranschlüsse sind gemäß den geltenden Vorschriften durchzuführen
- Es wird optional ein Magnetventil angeboten (Proxima, Maxima), welches den Durchfluss bei Ausfall der Versorgungsspannung sowie zu geringer UV-Intensität im Reaktor verhindert

## 2.2. Steuerung

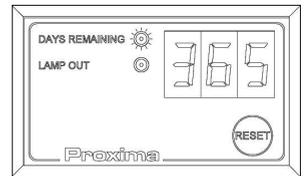
Es sind folgende Ausstattungsvarianten erhältlich:

### 1. Altima

- Optische Funktionskontrolle des UV-Strahlers durch transparenten Strahleranschluss
- leicht zu befestigende Steuerung (Wand oder Reaktormontage)

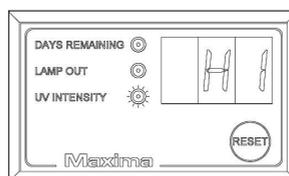
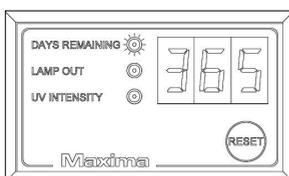
### 2. Proxima

- Zusätzlich zum Umfang der Altima-Variante
- Anschlussmöglichkeit eines Magnetventils, das einen Durchfluss nur bei eingeschaltetem UV Strahler zulässt
- Steuerung des Magnetventils durch einen Microcontroller
- Displayanzeige der verbleibenden Lebensdauer des UV-Strahlers
- Optisch und akustischer Alarm bei Strahlerausfall



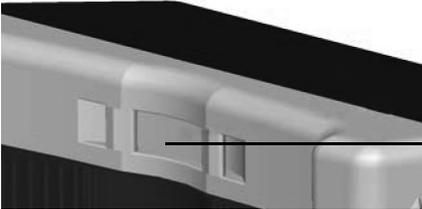
### 3. Maxima

- Zusätzlich zum Steuerumfang der Proxima-Variante
- Ein UV-Sensor, der ständig die Intensität überwacht und bei Unterschreiten der min. Intensität das Magnetventil schaltet und einen optischen und akustischen Alarm herausgibt. Intensität wird im Display angezeigt.



## 2.2.1. Montage der Steuerung

Die Steuerung kann mit den mitgelieferten Befestigungsbändern direkt am Reaktor befestigt werden.



Befestigungsbänder durch die Gehäuse-Öffnung ziehen und fest am Reaktor befestigen.

- Eine Wandmontage ist ebenfalls möglich. Hierbei sind zwei Löcher zu bohren (Lochabstand 134 mm) und mit Dübeln und Schrauben zu versehen. Dann lässt sich das Steuergehäuse mit den dafür vorgesehenen Löchern auf die Schrauben einhängen.
- Bei einer Wandmontage ist auf die mitgelieferten Leitungslängen zu achten:
  - » Netzanschlussleitung: 200 cm
  - » Sensorleitung: 150 cm (nur Maxima)
  - » Strahleranschluss: 150 cm
  - » Magnetventilleitung: 150 cm (Optional)



**Eine Auftrennung oder Verlängerung der Leitungen ist nicht zulässig!**

## 2.2.2. Elektrische Anschlüsse



**Beim Anschluss der Steuerung sind die national geltenden Vorschriften, sowie die Angaben auf dem Typenschild einzuhalten (Netzspannung, Frequenz, etc.). Das Gerät ist nur an Netzformen zu betreiben, die einen Schutzleiter (PE) beinhalten. Die Installationsarbeiten sind nur von Elektrofachkräften durchzuführen. Bei Arbeiten am Gerät ist grundsätzlich der Netzstecker zu ziehen. Die elektrischen Anschlussdaten entnehmen Sie bitte dem Typenschild auf dem Gerät.**



**Der Potentialausgleichsleiter (Erde) ist am Reaktor anzuschließen! Das Öffnen des Steuerhauses führt zum Verlust der Garantie!**

## 2.2.3. Anschluss des UV Strahlers

- Der UV-Strahler ist aus der Verpackung zu entfernen und mit einem sauberen Tuch abzuwischen (nicht mit den Fingern auf den Strahler fassen)
- Den Strahler in das Kopfstück einführen bis die transparenten Rastfahnen des Strahlersteckers im Kopfstück einrasten. (Rastnasen beim Einführen mit zwei Fingern leicht eindrücken; siehe Bild 1, Seite 32)
- Es muß beim Einführen des UV-Strahlers darauf geachtet werden, dass die Rückführungen (siehe Bild 1, Seite 32) das Sensorsignal nicht schwächen. Sie dürfen nicht vor dem Sensorfenster verlaufen.

## 3. Inbetriebnahme

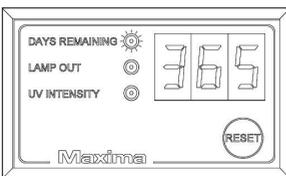


**Vor der Inbetriebnahme sollten alle wichtigen Punkte der Bedienungsanleitung nochmals überprüft werden.**

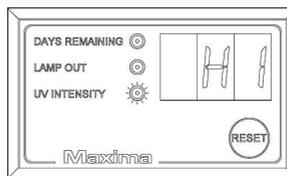


### 3.1. Geräte mit Magnetventil

- Das Kopfstück zwei Umdrehungen lösen
- Den Absperrhahn der Hauswasseranlage leicht öffnen
- Durch das Kopfstück entweicht Luft. Das Kopfstück solange geöffnet lassen bis Wasser austritt. Dann das Kopfstück wieder fest verschließen. Achtung Spritzwasser!
- Die UV-Anlage in Betrieb nehmen. Den Netzstecker in die Steckdose stecken. Das Display zeigt (Beispiel Maxima):



Anzeige nach der Inbetriebnahme des Gerätes.



Nach 5 Minuten wechselt das Gerät zwischen beiden Anzeigen.

- Den Reset Button nach dem Einschalten ca. 10 sek. gedrückt halten bis ein Signalton zu hören ist
- Das Gerät befindet sich nun in der Aufwärmphase. Nach 5 Minuten wird das Magnetventil eingeschaltet und hat nun vollen Durchfluss.
- Nun den Absperrhahn langsam ganz öffnen. Gleichzeitig ist ein Wasserhahn zu öffnen, um die restliche Luft aus dem Gerät zu bekommen.

### 3.1.1. Geräte ohne Magnetventil

- Es ist eine Wasserentnahmestelle zu öffnen
- Den Haupthahn der Hauswasseranlage langsam öffnen bis die gesamte Luft aus dem Gerät entwichen ist
- Den Netzstecker in die Steckdose stecken. Die Geräte Proxima und Maxima zeigen beide 365 Tage im Display.



Bei den Altima Geräten ist die Funktionskontrolle des UV-Strahlers nur durch die blau schimmernde Anschlusskappe zu sehen.

- Den Reset Button nach dem Einschalten ca. 10 sek. gedrückt halten bis ein Signalton zu hören ist (Proxima, Maxima)
- Das Gerät befindet sich nun in der Aufwärmphase und hat nach 5 Minuten die höchste Intensität erreicht und ist voll einsatzfähig

**Alle UV Anlagen dürfen nur eingeschaltet werden, wenn der Reaktor mit Wasser gefüllt ist.**

## 3.2. Dichtigkeitsprüfung



**Nach der Inbetriebnahme sind alle Schraubverbindungen auf Dichtigkeit zu überprüfen.**

**Xylem übernimmt keine Haftung für Wasserschäden!**

## 4. Software

Die Aquada-Geräte (Proxima & Maxima) verfügen über eine Mikrokontroler gesteuerte Überwachungseinheit. Das Aquada-Gerät (Altima) verfügt über eine optische Funktionskontrolle (Punkt 3.1.1.)

- Nach der Erst-Inbetriebnahme erscheint im Display die Anzeige 365 und die LED „Nutzungstage“ leuchtet. (Proxima, Maxima)
- Der RESET Button ist für 10 sek. zu drücken, bis ein Signalton zu hören ist (direkt nach dem Einschalten)
- Die Initialisierungszeit beträgt 5 Minuten
- Danach sind die Geräte betriebsbereit und der Magnetventil Ausgang wird geschaltet
- Das Display der Maxima Version wechselt nun im 2 sek. Takt die Anzeige zwischen Nutzungstage und UV-Intensität. Das Proxima Display verbleibt bei der Anzeige Nutzungstage. Die Intensität wird im Nennbetrieb durch „HI“ im Display angezeigt.
- Das Display zeigt immer die noch verbleibenden Nutzungstage an

# 4.1. Fehlermeldungen

**Folgende Fehlermeldungen können während des Betriebes auftreten:**

**AL 1** » UV-Strahler ausgefallen

**AL 2** » UV-Intensität unter 55 % des Sollwertes

**AL 3** » Ende der Strahler Lebensdauer (Nutzungstage = 0)

**AL 4** » UV-Intensität zwischen 55 % und 70 % des Sollwertes (Display Anzeige „LO“)

**AL 5** » UV-Strahler Lebensdauer < 30 Nutzungstage

## **Alarm 1**

- UV-Strahler hat nicht gezündet
- UV-Strahler ist defekt
- „Lampenausfall“ LED leuchtet

- » Steckverbindung am Strahler überprüfen
- » Transparente Kappe wie beschrieben entfernen und nochmals aufstecken
- » Neuen UV-Strahler einsetzen
- » EVG durch autorisierten Service überprüfen lassen

## **Alarm 2**

- Quarzrohr verschmutzt
  - Sensor verschmutzt
  - UV-Strahler am Ende der Lebensdauer (durch häufiges Ein & Ausschalten)
  - Gerät zu lange ohne Wasserdurchfluss betrieben (Reaktor heizt sich auf)
  - Strahlerrückführung verläuft vor dem Sensorfenster
- » Quarzrohr wie beschrieben (Ab.: 2.1.2.1.) ausbauen und mit Reiniger reinigen
  - » Sensor ausbauen und Sensorscheibe reinigen
  - » Häufiges Ein- & Ausschalten vermeiden. Gerät ist für Dauerbetrieb ausgelegt.
  - » Gerät ausschalten und abkühlen lassen
  - » Transparenten Strahleranschlusstecker um 45° drehen

## **Alarm 3**

- UV-Strahler am Ende der Lebensdauer
- » Neuen UV-Strahler einbauen (Nur original WEDECO Ersatzteile verwenden)

## Alarm 4

- Normale UV-Strahler Alterung (Entkeimung ist noch gegeben)
  - Eine Reinigung kann bald erforderlich sein
  - Strahlerrückführung verläuft vor dem Sensorfenster
- » Durch die Reinigung des Gerätes wird der Normale Betriebszustand wieder erreicht
- » Die Displayanzeige „HI“ wird durch „LO“ ersetzt (nur Maxima)
- » Transparenten Strahleranschlusstecker um 45° drehen

## Alarm 5

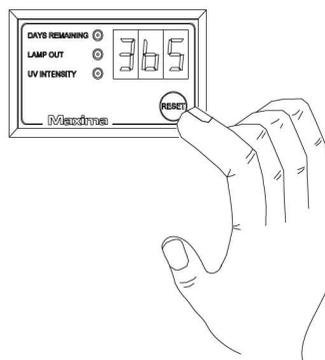
- Ende der Strahlernutzungsdauer in 30 Tagen
- » Neuen UV-Strahler bestellen

**Alle Alarm-Meldungen werden auch akustisch wiedergegeben. Der Signalton lässt sich durch betätigen des RESET Buttons zurücksetzen.**

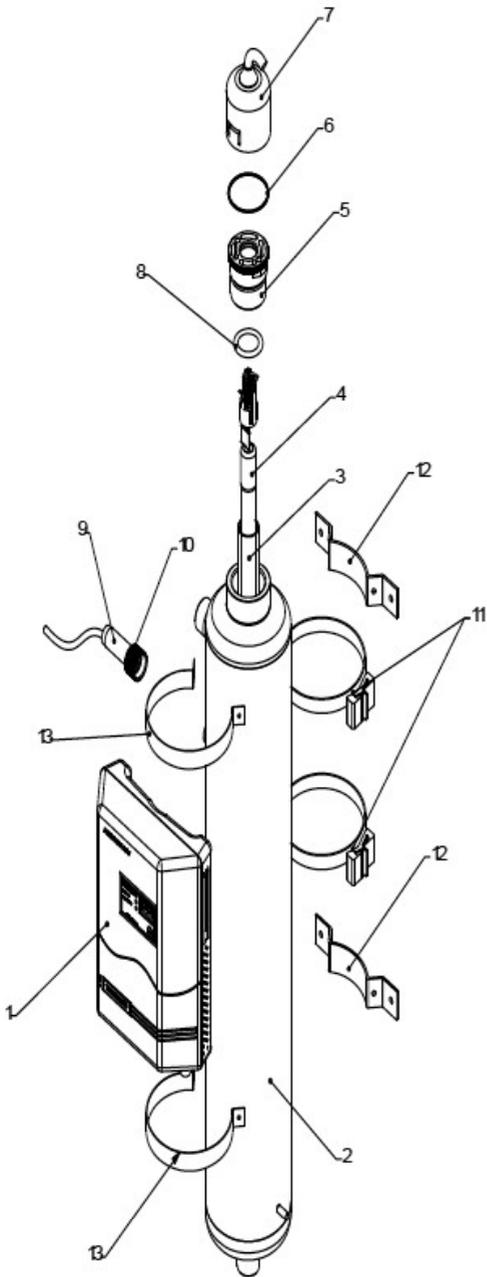
## 4.2. Neustart nach Tausch des UV-Strahlers

Bei jedem Tausch des UV Strahlers sollten auch das Quarzrohr und der Sensor gereinigt werden. Der Reaktor sollte nach Bedarf einer Reinigung unterzogen werden.

Beim Neustart der Anlage ist wie bei der ersten Inbetriebnahme zu verfahren. Durch das Betätigen des Reset Buttons (10 sek. gedrückt halten) direkt nach dem Einschalten wird der Tageszähler wieder auf 365 gesetzt und das Gerät wird neu initialisiert.



# 5. Explosionszeichnung



- 1 » Steuerung**
- 2 » Reaktor**
- 3 » Quarzrohr**
- 4 » UV-Strahler**
- 5 » Kopfstück**
- 6 » O-Ring (Kopfstück)**
- 7 » Strahleranschluss**
- 8 » O-Ring (Quarzrohr)**
- 9 » UV-Sensor (Maxima)**
- 10 » Sensor Befestigung**
- 11 » Befestigung Steuerung**
- 12 » Reaktor Befestigung**
- 13 » Reaktor Befestigung**

## 6. Ersatzteilliste

<b>Ersatzteil-Nr.</b>	<b>Ersatzteil-Bezeichnung</b>
760054	Baugr. Schaltkasten AQUA 1 Altima
760055	Baugr. Schaltkasten AQUA 2 & 4 Altima
760056	Baugr. Schaltkasten AQUA 7 & 10 Altima
760057	Baugr. Schaltkasten AQUA 1 Proxima
760058	Baugr. Schaltkasten AQUA 2 & 4 Proxima
760059	Baugr. Schaltkasten AQUA 7 & 10 Proxima
760060	Baugr. Schaltkasten AQUA 1 Maxima
760061	Baugr. Schaltkasten AQUA 2 & 4 Maxima
760062	Baugr. Schaltkasten AQUA 7 & 10 Maxima
703321	Baugr. Quarzglasrohr 25 x 1,3 x 360 (inkl. Dichtung)
703322	Baugr. Quarzglasrohr 25 x 1,3 x 560 (inkl. Dichtung)
703323	Baugr. Quarzglasrohr 25 x 1,3 x 910 (inkl. Dichtung)
37085	UV-Strahler NLR 1825 WS (Aquada 1)
37086	UV-Strahler NLR 1845 WS (Aquada 2 & 4)
37087	UV-Strahler NLR 1880 WS (Aquada 7 & 10)
36538	Kopfstück $\varnothing$ 48 x 40 PBT Crastin S 600
35492	Runddichtring 24,77 x 5,33 FPM
37126	Konfektionierung Leitung Ölflex 5 x 0,75 mm <sup>2</sup> 1,5 m
703324	Baugruppe Sensorquarzglasscheibe (inkl. Dichtung)
37250	Baugruppe UV-Sensor (inkl. Dichtung)
38127	Anschlußleitung schweizerisch
37155	Anschlußleitung europäisch
37156	Anschlußleitung Italienisch
36944	Anschlußleitung britisch
36623	Reaktorgehäuse R1 (304)
36622	Reaktorgehäuse R2 (304)
36621	Reaktorgehäuse R4 (304)
36620	Reaktorgehäuse R7 (316 L)
36619	Reaktorgehäuse R10 (316 L)
36628	Reaktorgehäuse (Sensor) R1 (304)
36627	Reaktorgehäuse (Sensor) R2 (304)
36626	Reaktorgehäuse (Sensor) R4 (304)
36625	Reaktorgehäuse (Sensor) R7 (316 L)
36624	Reaktorgehäuse (Sensor) R10 (316 L)
37360	Stirnlochschlüssel 35 mm
37361	Drehmomentschlüssel „Slipper“ 2 - 10 Nm

