

Installations- und Wartungs Handbuch

Modelle:

UV-1, UV-250,
UV-700, UV-1200, UV-1500,
UV-3000, UV-5000 und UV-6000



 **Wyckomar**

UV Purification Systems



VORSICHT - WARNUNG

Das Vorschaltgerät (Elektronischer Ballast) und alle elektrischen Verbindungen müssen oberhalb aller Wasserleitungen installiert werden, um mögliche Kurzschlüsse durch Wassereinwirkung auf die Elektronik zu vermeiden.

Bitte Gefahrenhinweise beachten (S. 4)

Bitte das Installations-Handbuch komplett lesen,
bevor das UV Gerät installiert wird.

Alle Gefahrenhinweise müssen beachtet werden

Dieses Handbuch an einem sicheren und
trockenen Platz aufbewahren.

Modell Serien Nummer: _____

Kaufdatum: _____

Bitte bewahren Sie die Kaufquittung auf für eventuelle Garantieansprüche

Copyright

Copyright by Wyckomar Inc. 2014. Kein Teil dieses Handbuchs darf kopiert oder in irgendeiner Form übertragen werden ohne die ausdrückliche, schriftliche Genehmigung der Wyckomar Inc.

Notiz

Obwohl Wyckomar äusserst sorgfältig dabei vorgegangen ist, die Richtigkeit des Inhalts dieses Handbuchs zu gewährleisten, ist es möglich, dass dieses Dokument technische Ungenauigkeiten, typografische oder andere Fehler enthalten kann. Wyckomar übernimmt keine Haftung für Fehler in dieser Veröffentlichung, oder für Schäden, ob direkte, indirekte, zufällige, Folgende oder sonstiger Art.

Wyckomar stellt diese Veröffentlichung "as is" ohne Gewährleistung irgendeiner Art, weder ausdrücklich noch stillschweigend, zur Verfügung. Verwendung des Systems liegt im Ermessen des Kunden.

Die veröffentlichten Informationen in diesem Handbuch können ohne Ankündigung geändert werden. Wyckomar behält sich jederzeit das Recht vor, Änderungen an Produkt-Design und Layout vorzunehmen.



Einführung

Glückwunsch zum Kauf Ihrer Wyckomar UV Wasserentkeimungs Anlage. Bitte lesen Sie die Kapitel über Installation vollständig durch und folgen Sie allen Warnhinweisen bei der Inbetriebnahme Ihres Systems. Wyckomar Inc. produziert UV Geräte für verschiedene Wasserdurchlaufmengen, welche alle auf dem gleichen Prinzip beruhen. Die Grundinstallation ist daher gleich für alle Systeme. Für Ersatzteile und Artikelnummern nehmen Sie bitte die Explosionsgrafiken zu Hilfe.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Sektion 1 Einführung	
Wie Funktioniert UV Wasserdesinfektion?	2
Wie Funktioniert meine Wyckomar UV Anlage?	3
Sektion 2 Inbetriebnahme	
Gefahrenhinweise und Sicherheitsmassnahmen	4
Wichtige Dinge, die zu beachten sind	5
Installations Diagramme	6
Installation	7
Erste Inbetriebnahme	8
Sektion 3 Wartung	
Wie desinfiziere ich das Rohrleitungs System?	9
Wie wird eine UV Lampe ersetzt?	10
Wie wird ein Quarz gereinigt oder ersetzt?	11
Wie werden Filterpatronen gewechselt?	12
Filter Handhabung und Instandsetzung	13
Allgemeine Probleme	22
Sektion 4 Technische Infos	
Explosionsgrafiken und Teillisten	14 - 21
Sektion 5 Zubehör	
Filter Sets und Filterpatronen	23
UV Licht Intensitäts Monitor	24
Externe Datenausgabe, Operationsprotokollierung	25
Entlastungsventil, Betriebsstundenanzeige	26
Sektion 6 Kontakt und Garantie	
Wyckomar Kontakt Info	27
Garantie Registrierungskarte	28

UV Purification Systems



Einführung

Wie funktioniert UV Wasserdeseinfektion?

Ultraviolett (UV) Entkeimungsgeräte von Wyckomar machen sich das bekannte Prinzip der ultravioletten Strahlung zu eigen, um inakzeptable Mikroorganismen in Wasser und anderen Lösungen zu eliminieren. Die Energie des ultravioletten Lichts zerstört das genetische Material von Bakterien, Viren, Pilzen, Sporen, Algen und anderen Pathogenen, welche Krankheitserreger in Menschen, Tieren und Pflanzen sein können.

Ultraviolette Bestrahlung des Wassers ist eine vollständig natürliche, nicht chemische, umweltverträgliche und sichere Methode der Wasserentkeimung, die dem Wasser nichts hinzufügt, aber auch nichts von ihm entfernt (zB. Spurenelemente).

Faktoren, die den UV Sterilisierungs-Prozess beeinflussen können

Dieses Wyckomar UV Gerät garantiert die Elimination der mikrobiologischen Verunreinigung von Trinkwasser nur dann, wenn die physikalischen Eigenschaften des Wassers die folgenden Werte nicht überschreiten:

Trübung (Schwebstoffe): der Trübheitsgrad zum Zeitpunkt der Desinfektion muss weniger als 1 NTU aufweisen. Ein 5 Mikron (oder weniger) Sediment Filter muss vor dem UV Gerät installiert sein.

TDS (Gesamtmenge der gelösten Feststoffe): sollte weniger als 500 ppm (mg/l) aufweisen.

Wasserhärte (Summe aus Kalzium und Magnesium): darf 10 gpg (180 ppm) nicht überschreiten, ansonsten sollte das Wasser vor der UV Anlage enthärtet werden.

Tannine und Färbung: darf 2.0 ppm nicht überschreiten, ansonsten muss ein Aktivkohlefilter vorgeschaltet werden.

Eisen: muss weniger als 0.3 ppm aufweisen

Mangan: muss weniger als 0.05 ppm aufweisen

Sollte das zu behandelnde Trinkwasser nicht diesen Werten entsprechen, kann der Hersteller der UV Anlage kontaktiert werden, um Vorschläge für angemessene Vorfiltrierung einzuholen.

UV Purification Systems

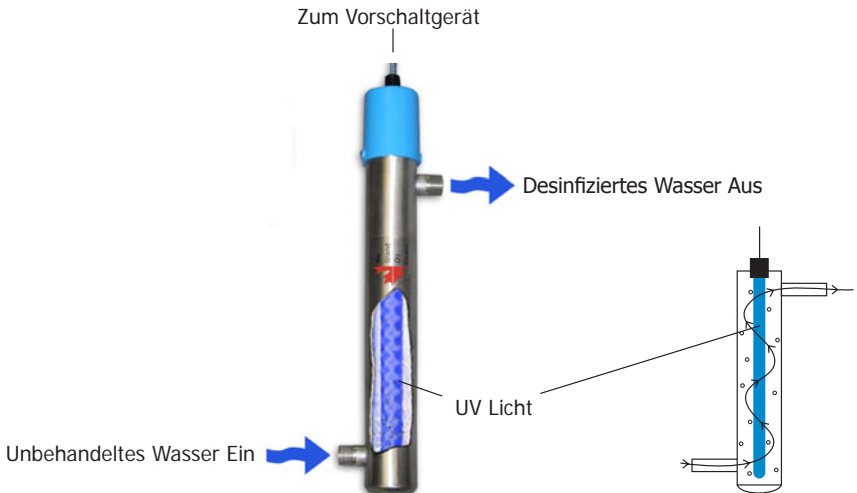


Einführung

Wie funktioniert meine Wyckomar UV Anlage?

Unbehandeltes Wasser tritt am Wasserzulauf in die Reaktorkammer des Entkeimungsgerätes und fließt durch dieses in einem zirkulären Pfad nach oben zum Ausfluss. Dieser zirkuläre Durchfluss garantiert, dass die Lichtintensität der UV Lampe maximal genutzt wird, und es verhindert ausserdem, dass Schwebstoffe die Lichtpenetration von Mikroorganismen verhindern können. In der Reaktorkammer sitzt das Ultraviolette Licht. Während des normalen Betriebs glüht die UV Lampe in einem hellen Blauton, diesen kann man leicht am Ansichtsfenster der Reaktorkammer erkennen (sofern kein Intensitäts-Sensor in diesem Fenster installiert ist). **BITTE NICHT DIREKT IN DAS UV LICHT SCHAUEN.** Das Ansichtsfenster filtert die UV Strahlung, denn es ist aus Glas. Daher ist es unbedenklich, das blaue Licht, welches aus dem Ansichtsfenster kommt, anzuschauen.

Bei UV Geräten ohne Ansichtsfenster (UV-1 und UV-250) wird der ordnungsgemässe Betrieb mit Hilfe der grünen LED auf dem Vorschaltgerät festgestellt. So lange das Indikatorlicht leuchtet, funktioniert die UV Anlage ordnungsgemäss. Sollte die UV Lampe nicht an sein, wird ein Alarm ertönen. Wenn der Alarm zu hören ist, muss die UV Lampe ersetzt werden. Es kann auch vorkommen, dass der Alarm ertönt obwohl die UV Lampe ordnungsgemäss funktioniert (wenn sie zB. ganz neu ist). In diesem Fall muss davon ausgegangen werden, dass das Vorschaltgerät beschädigt ist (zB. durch Feuchtigkeitsbildung an den elektrischen Kontakten oder durch einen überhöhten Stromstoss während eines Gewitters).



UV Purification Systems



Inbetriebnahme

Gefahrenhinweise, Sicherheitsmassnahmen

Bitte lesen und beachten Sie alle Gefahrenhinweise, heben Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf

Niemals die Augen dem UV Licht direkt aussetzen!

Diese UV Anlage ist nur für den Innenbereich geeignet. Sie darf nicht den Elementen ausgesetzt sein und muss ständig vor Frost geschützt werden.

STROMSCHLAGGEFAHR

Diese UV Anlage wird mit Wasser betrieben. Bitte unternehmen Sie sämtliche entsprechend notwendigen Vorkehrungen. Wenn es nicht ausdrücklich in diesem Handbuch beschrieben ist, sind sämtliche technischen Reparaturen oder Veränderungen an der Anlage zu unterlassen. Bitte kontaktieren Sie den Hersteller für Reparatur-Service.

Das elektronische Vorschaltgerät in dieser Anlage kann durch Abweichungen in der Voltstärke und / oder Frequenz des Stromes beschädigt werden. Diese werden meistens durch Stromausfälle oder Blitzeinschläge ausgelöst. Zur Vermeidung von Schäden darf diese UV Anlage nur an eine ordentlich geerdete Steckdose angeschlossen werden. Die Anlage sollte nicht an dem selben Stromkreis wie eine eventuell vorhandene Wasserpumpe angeschlossen werden, da die An/Aus Zyklen der Pumpe erhöhte Spannungsentladungen im Schaltkreis erzeugen können.

Es wird empfohlen, besonders in ländlichen Gegenden, einen Qualitäts-Überspannungsschutz zwischen der Steckdose und dem Vorschaltgerät zu installieren. Dieser sollte Stromschläge bis zu 3600 Joule aushalten können.

In älteren Häusern kann die Installation von Plastik Filtrier-Anlagen die Erdung des Rohrsystems unterbrechen. Das kann zu Korrosionslöchern an der Reaktorkammer durch elektrolytische Stromentladungen führen. Daher muss die Erdung des gesamten Rohrsystems fachmännisch durchgeführt werden. Bitte wenden Sie sich an einen anerkannten Wasser Installation Fachbetrieb.

Die UV Anlage muss entsprechend aller lokalen und landesweiten Regulationen und Gesetzen installiert werden.

Das UV System darf nicht betrieben werden sobald irgendeines der Kabel oder die Reaktorkammer in irgendeiner Form beschädigt sind. Untersuchen Sie das gesamte System nach der Installation sorgfältig nach eventuellen Lecks. Das Vorschaltgerät darf nicht mit der Steckdose verbunden werden, solange irgendwelche Bestandteile der Anlage, die eigentlich trocken sein sollten, aus welchem Grunde auch immer nass sein sollten.

Diese Anlage darf nur zur Desinfektion von Wasser benutzt werden. Veränderungen, die nicht vom Hersteller autorisiert sind, dürfen nicht vorgenommen werden.

UV Purification Systems



Inbetriebnahme

Wichtige Dinge, die zu beachten sind

Wyckomar UV Anlagen werden entweder am zentralen Hauptwasseranschluss installiert, oder als Untertischteräte für einzelne Wasserhähne. In Häusern mit älteren Rohrleitungen kann das Wasser, welches am Hauptwasseranschluss desinfiziert worden ist, auf dem Weg zum Wasserhahn wieder verunreinigt werden. Daher ist es besonders wichtig die Anweisungen "Wie desinfiziere ich mein Rohrleitungs System?" (Seite 9) zu beachten.

Wyckomar UV Anlagen sind für eine vertikale Installation entworfen und arbeiten optimal wenn der Einlass unten und der Auslass oben ist. Sollte aufgrund von Platzbeschränkungen diese Art der Installation nicht möglich sein, so kann die UV Anlage auch Horizontal installiert werden (siehe Installations Diagramme, Seite 6).

Wichtig: Die lichte Höhe (oder Weite bei Horizontal-Installation) über der Reaktorkammer muss mindestens der Länge des Reaktors entsprechen (zum Auswechseln der UV Lampe)

Vorsicht: Das Vorschaltgerät sowie sämtliche Elektrischen Verbindungen und Kabel müssen über der Wasserlinie installiert werden, um mögliche Kurzschlüsse durch Wassereinwirkung aufgrund eventueller undichter Stellen zu vermeiden. Ein zuverlässig geerdeter Euro Schuko Stecker Anschluss sollte bevorzugt benutzt werden.

Die Garantieb Bestimmungen des Herstellers finden nur Anwendung, wenn das Wasser vor dem Einlass gefiltert worden ist. Filteranlagen, die auf 5 Mikron Partikelgrösse filtern, entfernen Sedimente, welche die Effektivität des UV Lichtes herabsetzen oder die UV Anlage beschädigen könnten.

Sollte zusätzlich zu der UV Anlage ein Kalkfilter, Eisen/Manganfilter oder anderes Wasser-Behandlungsgerät eingesetzt werden, so sollte die UV-Anlage das letzte Gerät vor dem Wasserhahn sein.

Installieren Sie Ihre Wyckomar UV Anlage im Hause, in einem geschützten Bereich. Die Umgebungstemperatur sollte nie unter 4 °C (40 °F) fallen. Vermeiden Sie Bereiche mit hoher Luftfeuchtigkeit, diese könnte ungewollte Kondensation am UV Reaktor bewirken. Die ideale Umgebungstemperatur liegt zwischen 9 ° und 29 °C.

Benutzen Sie Teflon-Band zum Abdichten grosszügig an allen Rohrleitungs-Verbindungen (3 Umdrehungen um das Gewinde herum). Verwenden Sie keine Dichtungsprodukte (Rohrdichtungskitt in Lebensmittelqualität darf verwendet werden).

Benutzen Sie nur Lebensmittelqualität Silikon ("Klempnerfett") für die O-ring Dichtungen. KEINE Ölhaltigen Produkte verwenden.

UV Purification Systems

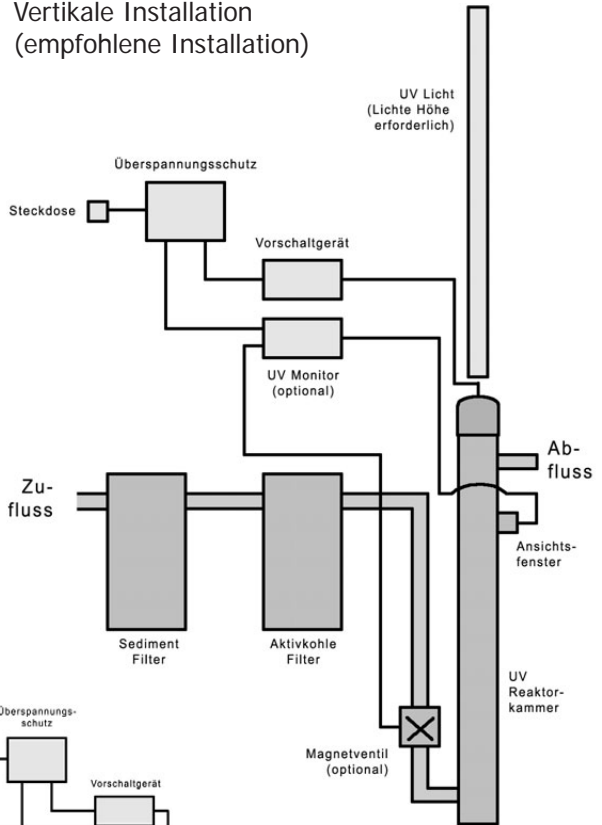


Inbetriebnahme

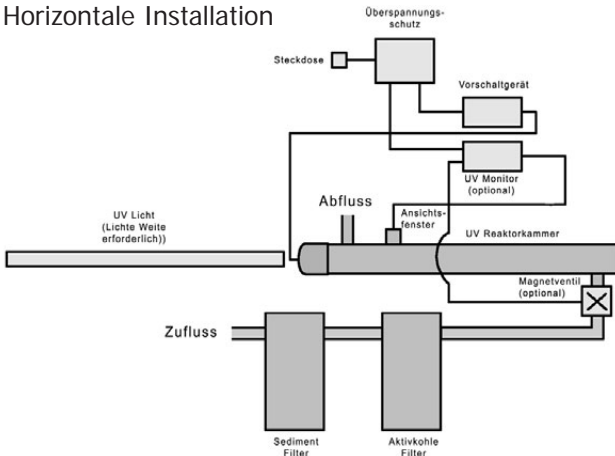
Installations Diagramme

Wyckomar UV Anlagen können Horizontal oder Vertikal installiert werden. Die schematischen Zeichnungen zeigen die Anordnung der Komponenten für eine typische Installation. Beachten Sie die lichte Höhe (oder Weite) am Ende der Reaktorkammer, um ein sicheres Auswechseln der UV Lampe zu garantieren. Die lichte Höhe/Weite ist mindestens nochmals so lang wie die Reaktorkammer.

Vertikale Installation (empfohlene Installation)



Horizontale Installation



UV Purification Systems



Inbetriebnahme

Installation

Bestimmen Sie die Position der Anlage sowie sämtlicher zusätzlichen Komponenten nach sorgfältiger Vorauswahl der möglichen Positionen. Beachten Sie die Durchflussrichtung in der Wasserleitung, an welche die Anlage angeschlossen werden soll.

Beziehen Sie sich auf die entsprechende Explosions-Zeichnung Ihres Gerätes und stellen Sie sicher, dass Sie alle notwendigen Komponenten und Einbauteile bereit haben.

Teilliste: 4 Schrauben 1 Quarz Hülle (Dom-förmig oder offen an beiden Enden)
1 Inbusschlüssel 1 oder 2 O-ring Dichtungen
1 Alkoholtuch 1 UV Lampe mit O-ring Dichtungen an jedem Ende

Drehen Sie das Hauptventil des Wasseranschlusses ab. Montieren Sie das Filtersystem und die UV Anlage an die Wand, benutzen Sie dazu die mitgelieferten Rohrträger und Schrauben sowie den Montagewinkel für die Filteranlage. Die UV Reaktorkammer wird in die Rohrträger gedrückt und ist damit sicher installiert.

Installieren Sie sämtliche Wasserleitungen, bitte beachten Sie dass der Ein-/Auslass der Filteranlage der Wasserdurchflussrichtung entspricht. Es ist empfohlen, Ventile am Ein-/Auslass, sowie eine Umgehung (Bypass) zu installieren.

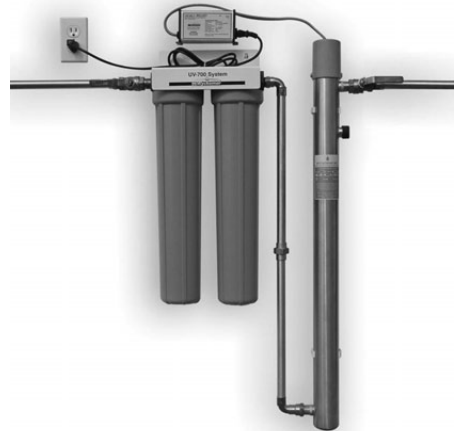


Installation der Filteranlage



Installation der UV Anlage

Nachdem alle Wasseranschlüsse installiert worden sind, werden die elektrischen Komponenten installiert (Überspannungsschutz, Vorschaltgerät, Monitor sofern vorhanden), OBERHALB der Wasserlinie.



Komplette Installation mit Vor-Filter Anlage und UV Anlage. Einlass-/Auslass-Ventile werden empfohlen.

UV Purification Systems



Inbetriebnahme

Erste Inbetriebnahme

Entfernen Sie die blaue Plastikkappe von der Reaktorkammer und drehen Sie die schwarze Druckmutter vom Gewinde am Ende der Kammer ab. Entfernen Sie vorsichtig die Verpackung von der Quarz Hülle/Dom, beachten Sie bitte die Feder innen, wenn es sich um einen Dom handelt und gehen Sie sicher diese nicht zu verlieren. Rollen Sie einen Dichtungs O-ring über das Ende des Domes / der Hülle. Vermeiden Sie fettige Fingerabdrücke auf dem Quarz, zur Not benutzen Sie das mitgelieferte Alkoholtuch zum Wegwischen.

Stecken Sie nun vorsichtig die Hülle / den Dom in die Reaktorkammer. In Geräten mit Dom wird sich dieser am unteren Ende selber zentrieren (dort befindet sich eine Spirale welche diese Aufgabe übernimmt). In Geräten mit Quarz-Hülle wird diese am unteren Ende herausragen, rollen Sie nun den anderen Dichtungs O-ring über dieses Ende und zentrieren Sie die Hülle in der Kammer.

Schrauben Sie nun die Kompressionsmutter(n) auf das/die Gewinde. Der Dichtungs O-ring wird sich jeweils in der Schräge des Gewindes zentrieren. Drehen Sie die Mutter(n) nur **mit der Hand** fest, bitte benutzen Sie **keinerlei Werkzeuge**. In Geräten mit Quarz Hülle wird nun zuerst die untere blaue Plastikkappe installiert und mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel fixiert. Diese Kappe ist notwendig, um die UV Lampe am unteren Ende der Reaktorkammer festzuhalten.

Installieren Sie nun die UV Lampe, sie zentriert sich selbständig in der Feder am unteren Ende des Quarz Domes, bzw. wird an der unteren blauen Kappe aufsetzen. Schliessen Sie als nächstes den elektrischen 4-pin Lampenstecker an, der aus der oberen Plastikkappe herausragt. Verbinden Sie das Erdungskabel mit der Schraube an der Reaktorkammer. Setzen Sie die blaue Plastikkappe auf die Reaktorkammer und fixieren Sie diese mit dem Inbusschlüssel. Die UV Anlage kann nun in Betrieb genommen werden.

Öffnen Sie **langsam** den Hauptwasseranschluss. Während Wasser in die Filteranlage fließt, muss der Knopf für die Druckentlastung auf den Filtergehäusen mehrfach gedrückt werden, um Luft entweichen zu lassen. Bei geschlossenen Umgehungsventilen wird die Filteranlage sowie die UV Anlage nach eventuellen undichten Stellen untersucht. Schliesslich öffnen Sie einen Wasserhahn, um aufgestaute Luft entweichen zu lassen. Lassen Sie den Wasserhahn geöffnet, bis ein stetiger Wasserdurchfluss erreicht ist. Nun kann der Wasserhahn geschlossen werden.

Verbinden Sie das Stromkabel des Vorschaltgerätes mit einer Steckdose (ein Überspannungsgerät ist dringend empfohlen, mit einer 3600 Joule Leistung). Warten Sie ab, bis die UV Lampe volle Energie ausstrahlt (dies kann bis zu 30 Sekunden dauern) und inspizieren Sie das Vorschaltgerät und das Ansichtsfenster (sofern vorhanden).

Nun da die UV Anlage ordnungsgemäss arbeitet, wird alles Wasser, welches in das Haus kommt, desinfiziert (bei Anlagen am Hauptanschluss). Sollten im Rohrleitungssystem HINTER der UV Anlage noch irgendwelche Restbestände von Bakterienkulturen existieren (zB in abgestandenen Rohren), können diese das desinfizierte Wasser auf dem Weg zum Wasserhahn wieder verunreinigen. Daher ist es **unbedingt erforderlich, nach der Inbetriebnahme der UV Anlage das Rohrleitungssystem zu desinfizieren** (siehe Seite 9).

UV Purification Systems



Inbetriebnahme / Wartung

Wie desinfiziere ich das Rohrleitungs System?

In einer UV Anlage findet die Entkeimung des Wassers innerhalb der Reaktorkammer statt und es bleiben keinerlei Rückstände im Wasserstrom übrig. Sollten im Rohrleitungssystem des Hauses, hinter dem UV Gerät, irgendwelche pathogene Mikroorganismen vorhanden sein, werden diese NICHT von dem UV Gerät beeinträchtigt. Aus diesem Grund ist es UNBEDINGT ERFORDERLICH, **NACH** dem Einbau der UV Anlage das Rohrleitungssystem vollständig zu desinfizieren, um zu verhindern, dass das Wasser auf dem Weg von der UV Anlage zum Wasserhahn nicht wieder aufs Neue verunreinigt wird.

Die folgenden Schritte müssen sorgfältig ausgeführt werden:

1 Drehen Sie die Wasserzufuhr zu der UV Anlage ab. Auch das Umgehungsventil muss geschlossen bleiben. Schalten Sie das UV Gerät an, indem Sie das Vorschaltgerät in die Steckdose / das Überspannungsggerät stecken.

2 Entfernen Sie die Filtergehäuse von allen Filtern im System. Stellen Sie die Filterpatronen beiseite.

3 Füllen Sie einen der Filtergehäuse halb voll mit Chlor oder Bleichmittel und drehen Sie sämtliche Filtergehäuse zu (ohne Filterpatronen)

4 Drehen Sie die Wasserzufuhr wieder auf, untersuchen Sie alles nach eventuellen undichten Stellen.

5 Drehen Sie nun jeden einzelnen Wasserhahn im Gebäude auf, beginnend im Keller, und arbeiten Sie sich hoch bis zum höchsten Wasserhahn. Drehen Sie jeden Hahn solange auf, bis deutlich Chlor gerochen werden kann. Dann drehen Sie den Hahn wieder zu. Lassen Sie alles für etwa 60 Minuten so stehen, ohne irgendeinen Hahn aufzudrehen.

6 Stellen Sie sicher, dass das UV Gerät an ist. Nun öffnen Sie alle Wasserhähne und lassen das Wasser für ungefähr 5 Minuten laufen, um das Chlor aus dem System zu spülen.

7 Wenn alles Chlor aus dem Rohrleitungssystem gespült ist, wird die Wasserzufuhr erneut unterbrochen, um die Filterpatronen zu re-installieren. Stellen Sie sicher, dass das UV Gerät ununterbrochen angeschaltet ist.

8 Drehen Sie die Wasserzufuhr wieder auf, untersuchen Sie alles nach eventuellen undichten Stellen. Nun ist das Wasser am Einfluss automatisch desinfiziert, und es gibt keine Rekontaminierung auf dem Weg zum Wasserhahn. Nehmen Sie nun Wasserproben von einem Wasserhahn für eventuelle Validitätsprüfung.

WARNUNG

Diese einfache Prozedur MUSS nach der ersten Inbetriebnahme der UV Anlage durchgeführt werden, aber auch sobald die UV Anlage aus welchem Grund auch immer in irgendeiner Weise nicht voll tauglich ist. Jeder Betriebsausfall des UV Gerätes kann bedeuten, dass sich pathogene Mikroorganismen jenseits der Anlage festsetzen können.

UV Purification Systems



Wartung

Wie wird eine UV Lampe ersetzt?

Die UV Lampe in der Reaktorkammer hat unter Normalbedingungen eine Operationslebensdauer von 9000 Stunden (ein Jahr, bei 24/7 Betrieb). Nach dieser Periode wird die Lampe noch für eine Weile als Leuchtstoffröhre Licht ausstrahlen, aber die UV Leistung der Lampe nimmt immer mehr ab und kann nicht mehr die Keimtötende Wirkung aufrechterhalten.

Wichtig:

Es ist notwendig, die UV Lampe nach 12 Monaten auszuwechseln, egal in welchem Zustand sich die Röhre befindet. **Um die Garantiegewährung nicht zu gefährden, dürfen nur originale Ersatzteile vom Hersteller verwendet werden.**



Vorsicht! Nicht direkt in das UV Licht schauen!

- 1 Ziehen Sie den Stecker des Vorschaltgerätes aus der Wand. Es ist nicht notwendig, die Wasserzufuhr abzuschalten, aber stellen Sie sicher, dass während des Lampenwechsels kein Wasser angestellt wird.
- 2 Lösen Sie die zwei Inbusschrauben in der blauen Plastikkappe mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel. Ziehen Sie die Plastikkappe ab und biegen Sie das Kabel vorsichtig zur Seite (die Kappe ist mit dem Erdungskabel an der Reaktorkammer verbunden, man kann sie einfach an diesem Kabel hängen lassen)
- 3 Ziehen Sie den 4-pin Lampenstecker von der UV Röhre ab (ein bisschen hin und her wackeln, wenn es nicht einfach abzuziehen ist, bitte keine Werkzeuge benutzen).
- 4 Nehmen Sie die UV Lampe vorsichtig aus der Hülle / dem Dom und entsorgen Sie diese entsprechend der örtlichen Bestimmungen als Sondermüll.
- 5 Stecken Sie die UV Ersatzlampe in die Hülle / den Dom. Fassen Sie die Lampe dabei nur an den weissen Keramikenden an. Fingerabdrücke auf der UV Lampe können die Betriebsstärke beeinträchtigen. Bitte mit Alkoholtuch abwischen.
- 6 Vorsichtig den Lampenstecker auf die 4 Kontakte aufsetzen und herunterdrücken.
- 7 Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Kontakte und Kabel trocken sind, bevor Sie die blaue Plastikkappe wieder aufsetzen. Sichern Sie diese mit den Inbusschrauben.
- 8 Verbinden Sie das Vorschaltgerät mit der Steckdose. Die neue UV Lampe sollte nach einer Minute volle Betriebsstärke haben. Bitte überprüfen Sie am Ansichtsfenster (falls vorhanden), dass die UV Lampe an ist, und auch das Vorschaltgerät sollte grünes Licht haben.



Wartung

Wie wird ein Quarz gereinigt oder ersetzt?

Wichtig:

Wenn Schwebstoffe im Wasser vorhanden sind, sollte die Quarz Hülle / der Quarz Dom bei jedem Lampenwechsel gereinigt werden.

- 1 Drehen Sie die Wasserzufuhr zur UV Anlage ab. Öffnen Sie einen Wasserhahn, um den Druck aus dem Rohrleitungssystem zu lassen. Ziehen Sie das Kabel des Vorschaltgerätes vom Stecker. Drücken Sie die beiden Druckentlastungsventile auf den Filtern. Horizontal installierte UV Geräte müssen entwässert werden, indem die Filtergehäuse abgedreht werden. Sie werden einen Wassereimer benötigen.
- 2 Lösen Sie die zwei Inbusschrauben in der blauen Plastikkappe mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel. Ziehen Sie die Plastikkappe ab und biegen Sie das Kabel vorsichtig zur Seite (die Kappe ist mit dem Erdungskabel an der Reaktorkammer verbunden, man kann sie einfach an diesem Kabel hängen lassen).
- 3 Ziehen Sie den Lampenstecker von der Lampe. Entfernen Sie die UV Lampe und stellen diese vorsichtig beiseite.
- 4 Drehen Sie die Kompressions-Mutter auf, die die Quarz Hülle / den Dom in der Reaktorkammer hält. Vorsicht: die Quarz Hülle / der Dom kann mit dem Dichtungs O-ring in der Mutter verklebt sein
- 5 Nehmen Sie vorsichtig die Quarz Hülle / den Quarz Dom aus der Reaktorkammer.
- 6 Reinigen Sie die Quarz Hülle / den Quarz Dom mit einem nicht kratzenden Putzmittel (CLR oder Limeaway), und sehen Sie sich vor, Fingerabdrücke auf der Hülle / dem Dom zu hinterlassen. Wischen Sie mit Alkoholtuch nach. Sie können den Dichtungs O-ring mit Silikon oder "Klempnerfett" wieder geschmeidig machen (kein Öl-haltiges Produkt benutzen wie zB Vaseline). Schieben Sie den Dichtungs O-ring über die Hülle / den Dom.
- 7 Halten Sie mit einem sauberen Tuch die Hülle / den Dom am unteren Ende fest und gleiten Sie diesen vorsichtig in die Reaktorkammer. Drehen Sie die Kompressionsmutter auf das Gewinde und ziehen Sie diese Handfest (keine Werkzeuge benutzen, oder die Hülle / der Dom könnte zerbrechen).
- 8 Gleiten Sie nun die UV Lampe in die Hülle / den Dom und verbinden Sie diese mit dem Lampenstecker.
- 9 Stellen Sie sicher, dass alles trocken ist bevor Sie die blaue Plastikkappe wieder aufsetzen und die Feststellschrauben anziehen.
- 10 Verbinden Sie das Vorschaltgerät mit der Steckdose und drehen Sie die Wasserzufuhr wieder auf. Untersuchen Sie alles sorgfältig nach undichten Stellen.

UV Purification Systems



Wartung

Wie werden Filterpatronen gewechselt?

Filterpatronen müssen regelmässig gewechselt werden, damit das System ordnungsgemäss funktionieren kann. Wenn am Wasserhahn ein Druckabfall bemerkt wird, ist das ein Zeichen dafür, dass die Sediment Filterpatrone voll ist und gewechselt werden muss. Ein Bemerkten von Geschmack und / oder Geruch im Wasser ist das Zeichen dafür, dass die Aktivkohle Filterpatrone (sofern vorhanden) gewechselt werden muss.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Filterpatronen in Ihrem System auszuwechseln:

1 Stellen Sie die Wasserzufuhr ab. Drehen Sie alle Ventile zu, die um das System herum installiert sind.

2 Drücken Sie die Druckentlastungsventile auf den Filtern, um den Druck abzulassen. Schrauben Sie die Filtergehäuse mit der mitgelieferten Filterzange ab. Vorsicht: Normalerweise bleibt der Dichtung O-ring an dem Filterkopf-Gewinde hängen. Lösen Sie diesen ab, reinigen Sie ihn und machen ihn wieder geschmeidig mit etwas Silikon oder "Klempnerfett".

3 Nehmen Sie die gebrauchte Filterpatrone aus dem Gehäuse und entsorgen Sie diese ordnungsgemäss. Schütten Sie alles Wasser, das sich in dem Gehäuse befindet, aus. Füllen Sie das Gehäuse zu 1/3 mit frischem Wasser, dem etwas Chlor zugesetzt wurde, und bürsten Sie dieses sauber. Anschliessend gut durchspülen.

4 Reinigen Sie die Rille für den Dichtungs O-ring und setzen Sie den Dichtungs O-ring in die Rille. Stellen Sie sicher, dass dieser gleichmässig in der Rille sitzt. Ein beschädigter Dichtungs O-ring muss ersetzt werden.

5 Setzen Sie die neue Filterpatrone in das Filtergehäuse und drücken Sie diese auf das runde Ende am Boden des Gehäuses.

6 Drehen Sie das Filtergehäuse auf das Gewinde und ziehen Sie Handfest. Achten Sie darauf dass die Filterpatrone auf das runde Ende im Filtergewinde passt.

7 Sofern vorhanden, öffnen Sie nun die Zufuhr zum UV Gerät, öffnen Sie einen Wasserhahn, um Luft entweichen zu lassen, und öffnen Sie schliesslich **langsam** die Wasserzufuhr, damit wird Wasser in die Filterpatronen gelassen.

8 Drücken Sie die Druckentlastungsventile auf den Filtern, um den aufgestauten Druck entweichen zu lassen.

9 Untersuchen Sie alles auf undichte Stellen. Drehen Sie die Filtergehäuse eventuell fester mit der Filterzange. **Vorsicht! Nicht zu fest drehen!**

UV Purification Systems



Wartung

Filter Handhabung und Instandsetzung

Wichtig:

Filterpatronen nicht benutzen, wenn die Zusammensetzung des Wassers unbekannt ist.

Ein Aktivkohlefilter (für Geschmack / Geruch) kann zu Beginn kleine Mengen von Kohlenstofffasern (sehr feines schwarzes Pulver) abscheiden. Daher sollte man nach jedem Auswechseln des Aktivkohlefilters das Wasser für einige Minuten laufen lassen, um diese Fasern aus der Patrone zu spülen.

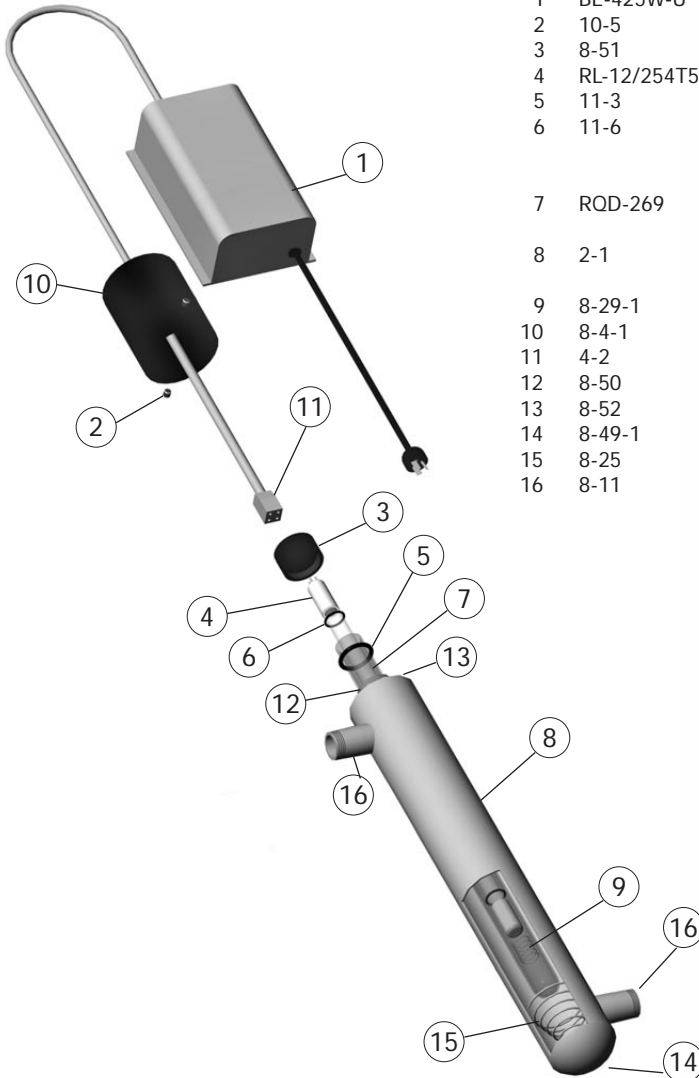
Generell ist es empfehlenswert, vor allem, wenn ein Wasserhahn nicht im täglichen Betrieb ist, das Wasser am Hahn für etwa 10 Sekunden laufen zu lassen, bevor man es zum Trinken oder Kochen nimmt.

Filterpatronen haben eine begrenzte Lebensdauer / Kapazität. Änderungen am Wasserdruck, am Geschmack, am Geruch oder an der Färbung des Wassers sind Anzeichen dafür, dass die Filterpatronen ausgewechselt werden müssen.

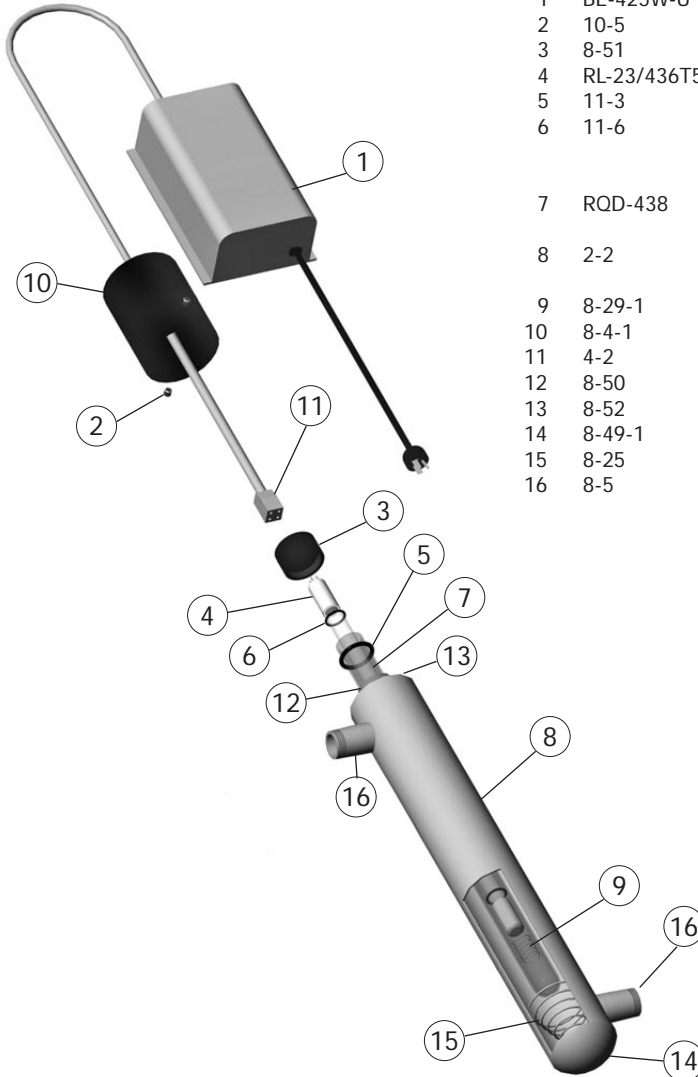
VORSICHT: Der Filter muss vor Frost geschützt werden. Nichtbeachtung kann zu Rissbildung im Filtergehäuse und zu Wasserschäden führen.

VORSICHT: Alle Wasserbehandlungssysteme enthalten Bauteile die eine begrenzte Lebensdauer haben. Mitunter ist es schwierig, festzustellen, ob ein Bauteil nicht mehr voll funktionstüchtig ist. Meist wird ein Problem erst erkannt, wenn es zu einem Leck und sogar zu einem Wasserschaden gekommen ist.

WIVHTIGER HINWEIS: Um kostspielige Reparaturen oder mögliche Wasserschäden zu vermeiden, sollten die Filtergehäuse regelmässig ausgewechselt werden (durchsichtige Plastikgehäuse sollten alle 5 Jahre, und alle anderen alle 10 Jahre ausgewechselt werden).



Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
1	BE-425W-U	Vorschaltgerät
2	10-5	Inbusschraube
3	8-51	Quarz Druckmutter
4	RL-12/254T5	UV Lampe
5	11-3	Quarz Dichtungs O-ring
6	11-6	UV Lampe O-ring / Quarz-Scheibe
7	ROD-269	Dichtungs O-ring Quarz Hülle / Kuppel 22x25x269 mm
8	2-1	UV-1 Reaktorkammer (Edelstahl 304L / 316L)
9	8-29-1	Lampen Druckfeder
10	8-4-1	Plastikkappe
11	4-2	Lampenstecker
12	8-50	Endscheibe
13	8-52	Endgewinde
14	8-49-1	Konkave Endkappe
15	8-25	Kegelfeder
16	8-11	3/8" NPT Ein-/Ausgang (Edelstahl 316L)

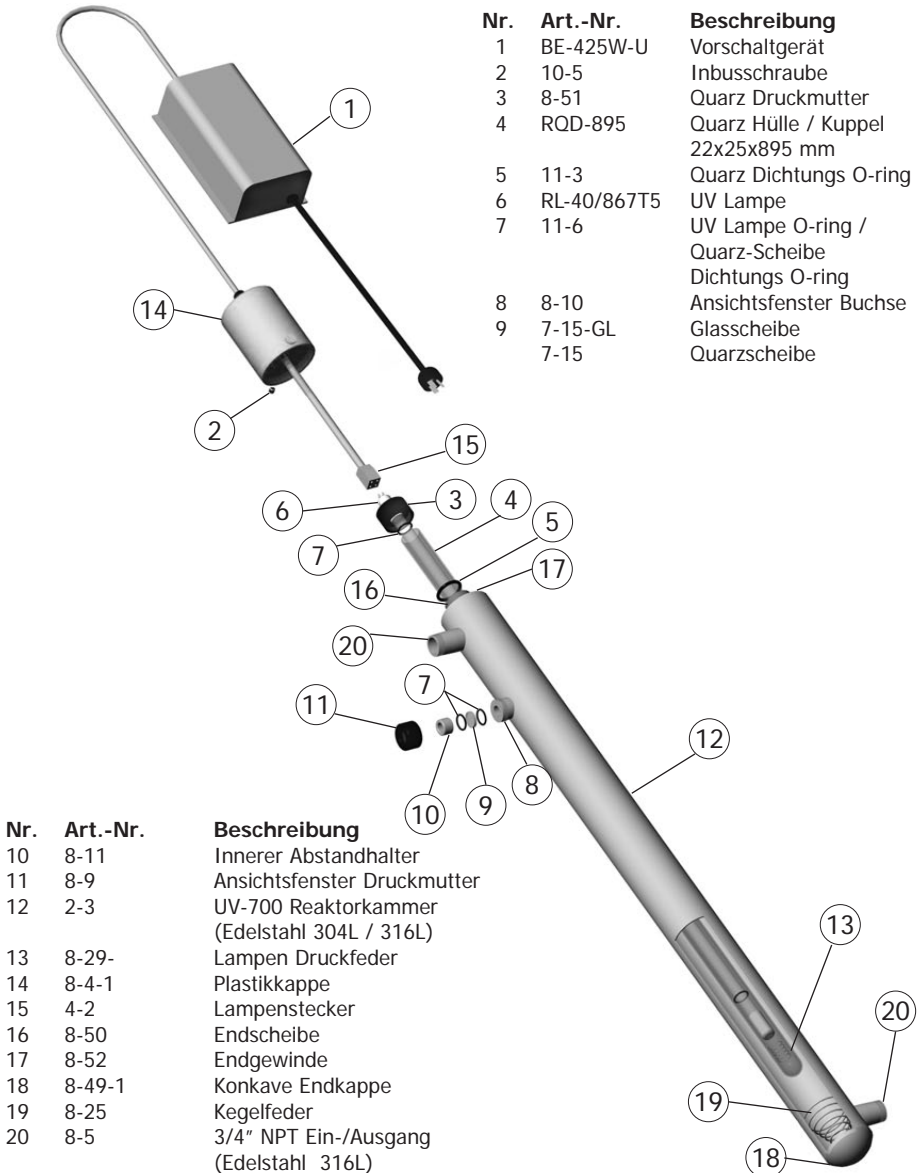


Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
1	BE-425W-U	Vorschaltgerät
2	10-5	Inbusschraube
3	8-51	Quarz Druckmutter
4	RL-23/436T5	UV Lampe
5	11-3	Quarz Dichtungs O-ring
6	11-6	UV Lampe O-ring / Quarz-Scheibe
7	ROD-438	Dichtungs O-ring Quarz Hülle / Kuppel 22x25x438 mm
8	2-2	UV-250 Reaktorkammer (Edelstahl 304L / 316L)
9	8-29-1	Lampen Druckfeder
10	8-4-1	Plastikkappe
11	4-2	Lampenstecker
12	8-50	Endscheibe
13	8-52	Endgewinde
14	8-49-1	Konkave Endkappe
15	8-25	Kegelfeder
16	8-5	3/4" NPT Ein-/Ausgang (Edelstahl 316L)

UV-700

Technische Infos

Explosionsgrafik & Teilliste



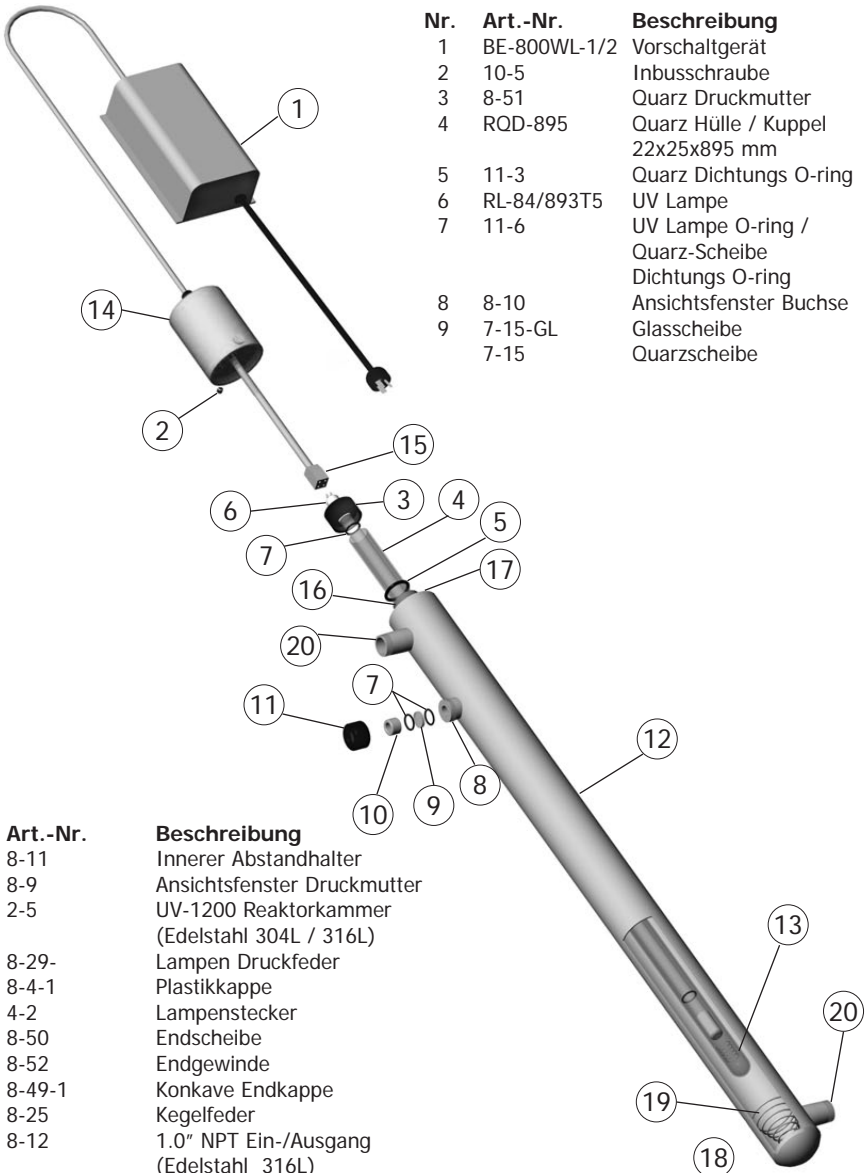
Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
1	BE-425W-U	Vorschaltgerät
2	10-5	Inbusschraube
3	8-51	Quarz Druckmutter
4	ROD-895	Quarz Hülle / Kuppel 22x25x895 mm
5	11-3	Quarz Dichtungs O-ring
6	RL-40/867T5	UV Lampe
7	11-6	UV Lampe O-ring / Quarz-Scheibe
8	8-10	Dichtungs O-ring
9	7-15-GL	Ansichtsfenster Buchse
	7-15	Glasscheibe Quarzscheibe

Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
10	8-11	Innerer Abstandhalter
11	8-9	Ansichtsfenster Druckmutter
12	2-3	UV-700 Reaktorkammer (Edelstahl 304L / 316L)
13	8-29-	Lampen Druckfeder
14	8-4-1	Plastikkappe
15	4-2	Lampenstecker
16	8-50	Endscheibe
17	8-52	Endgewinde
18	8-49-1	Konkave Endkappe
19	8-25	Kegelfeder
20	8-5	3/4" NPT Ein-/Ausgang (Edelstahl 316L)

UV-1200

Technische Infos

Explosionsgrafik & Teilliste



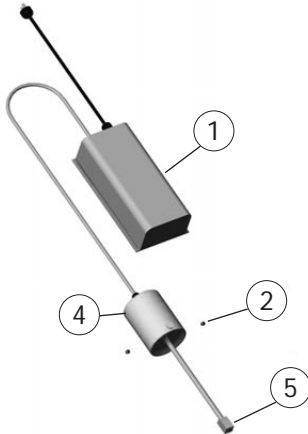
Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
1	BE-800WL-1/2	Vorschaltgerät
2	10-5	Inbusschraube
3	8-51	Quarz Druckmutter
4	ROD-895	Quarz Hülle / Kuppel 22x25x895 mm
5	11-3	Quarz Dichtungs O-ring
6	RL-84/893T5	UV Lampe
7	11-6	UV Lampe O-ring / Quarz-Scheibe Dichtungs O-ring
8	8-10	Ansichtsfenster Buchse
9	7-15-GL	Glasscheibe
	7-15	Quarzscheibe

Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
10	8-11	Innerer Abstandhalter
11	8-9	Ansichtsfenster Druckmutter
12	2-5	UV-1200 Reaktorkammer (Edelstahl 304L / 316L)
13	8-29-	Lampen Druckfeder
14	8-4-1	Plastikkappe
15	4-2	Lampenstecker
16	8-50	Endscheibe
17	8-52	Endgewinde
18	8-49-1	Konkave Endkappe
19	8-25	Kegelfeder
20	8-12	1.0" NPT Ein-/Ausgang (Edelstahl 316L)

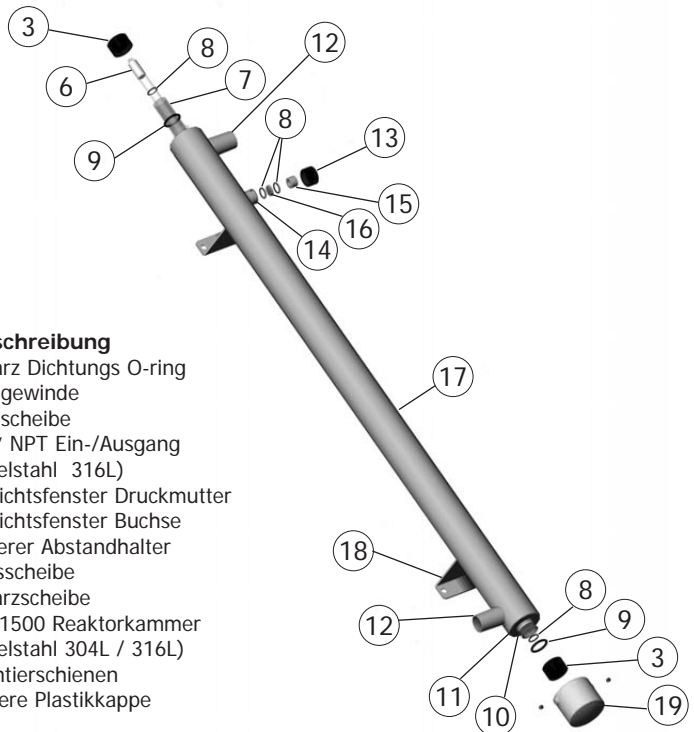
UV-1500

Technische Infos

Explosionsgrafik & Teilliste



Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
1	BE-800WL-1/2	Vorschaltgerät
2	10-5	Inbusschraube
3	8-53	Quarz Druckmutter
4	8-4-1	Obere Plastikkappe
5	4-2	Lampenstecker
6	RL-110/1197T5	UV Lampe
7	RQS-1181	Quarz Hülle 22x25x1181 mm
8	11-6	UV Lampe O-ring / Quarz-Scheibe Dichtungs O-ring



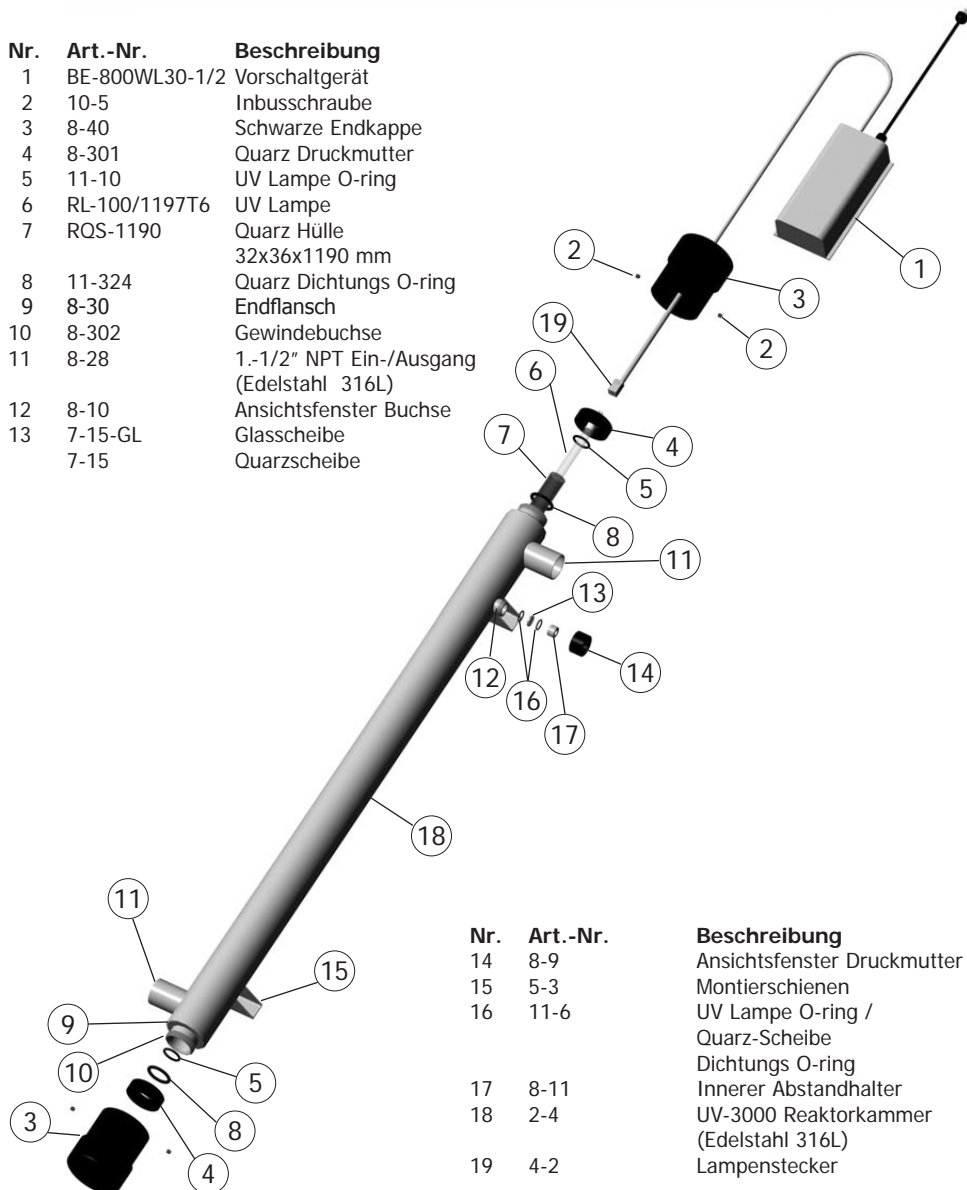
Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
9	11-3	Quarz Dichtungs O-ring
10	8-52	Endgewinde
11	8-50	Endscheibe
12	8-12	1.0" NPT Ein-/Ausgang (Edelstahl 316L)
13	8-9	Ansichtsfenster Druckmutter
14	8-10	Ansichtsfenster Buchse
15	8-11	Innerer Abstandhalter
16	7-15-GL	Glasscheibe
	7-15	Quarzscheibe
17	2-4	UV-1500 Reaktorkammer (Edelstahl 304L / 316L)
18	5-2	Montierschienen
19	8-4	Untere Plastikkappe

UV-3000

Technische Infos

Explosionsgrafik & Teilliste

Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
1	BE-800WL30-1/2	Vorschaltgerät
2	10-5	Inbusschraube
3	8-40	Schwarze Endkappe
4	8-301	Quarz Druckmutter
5	11-10	UV Lampe O-ring
6	RL-100/1197T6	UV Lampe
7	RQS-1190	Quarz Hülle 32x36x1190 mm
8	11-324	Quarz Dichtungs O-ring
9	8-30	Endflansch
10	8-302	Gewindebuchse
11	8-28	1.-1/2" NPT Ein-/Ausgang (Edelstahl 316L)
12	8-10	Ansichtsfenster Buchse
13	7-15-GL	Glasscheibe
	7-15	Quarzscheibe



Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
14	8-9	Ansichtsfenster Druckmutter
15	5-3	Montierschienen
16	11-6	UV Lampe O-ring / Quarz-Scheibe
17	8-11	Dichtungs O-ring
18	2-4	Innerer Abstandhalter UV-3000 Reaktorkammer (Edelstahl 316L)
19	4-2	Lampenstecker

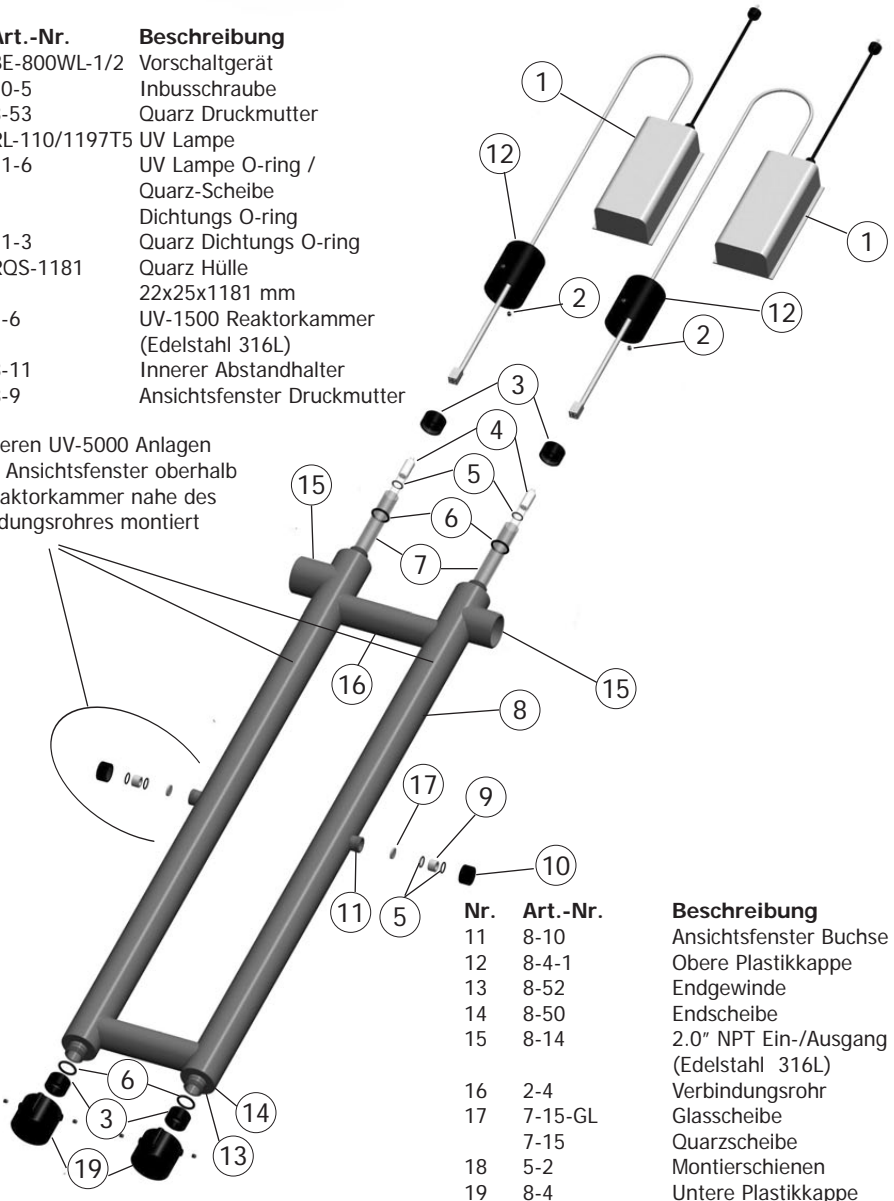
UV-5000

Technische Infos

Explosionsgrafik & Teilliste

Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
1	BE-800WL-1/2	Vorschaltgerät
2	10-5	Inbusschraube
3	8-53	Quarz Druckmutter
4	RL-110/1197T5	UV Lampe
5	11-6	UV Lampe O-ring / Quarz-Scheibe
6	11-3	Dichtungs O-ring
7	RQS-1181	Quarz Hülle 22x25x1181 mm
8	2-6	UV-1500 Reaktorkammer (Edelstahl 316L)
9	8-11	Innerer Abstandhalter
10	8-9	Ansichtsfenster Druckmutter

In neueren UV-5000 Anlagen
ist das Ansichtsfenster oberhalb
der Reaktorkammer nahe des
Verbindungsrohres montiert



Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
11	8-10	Ansichtsfenster Buchse
12	8-4-1	Obere Plastikcappe
13	8-52	Endgewinde
14	8-50	Endscheibe
15	8-14	2.0" NPT Ein-/Ausgang (Edelstahl 316L)
16	2-4	Verbindungsrohr
17	7-15-GL	Glasscheibe
	7-15	Quarzscheibe
18	5-2	Montierschienen
19	8-4	Untere Plastikcappe

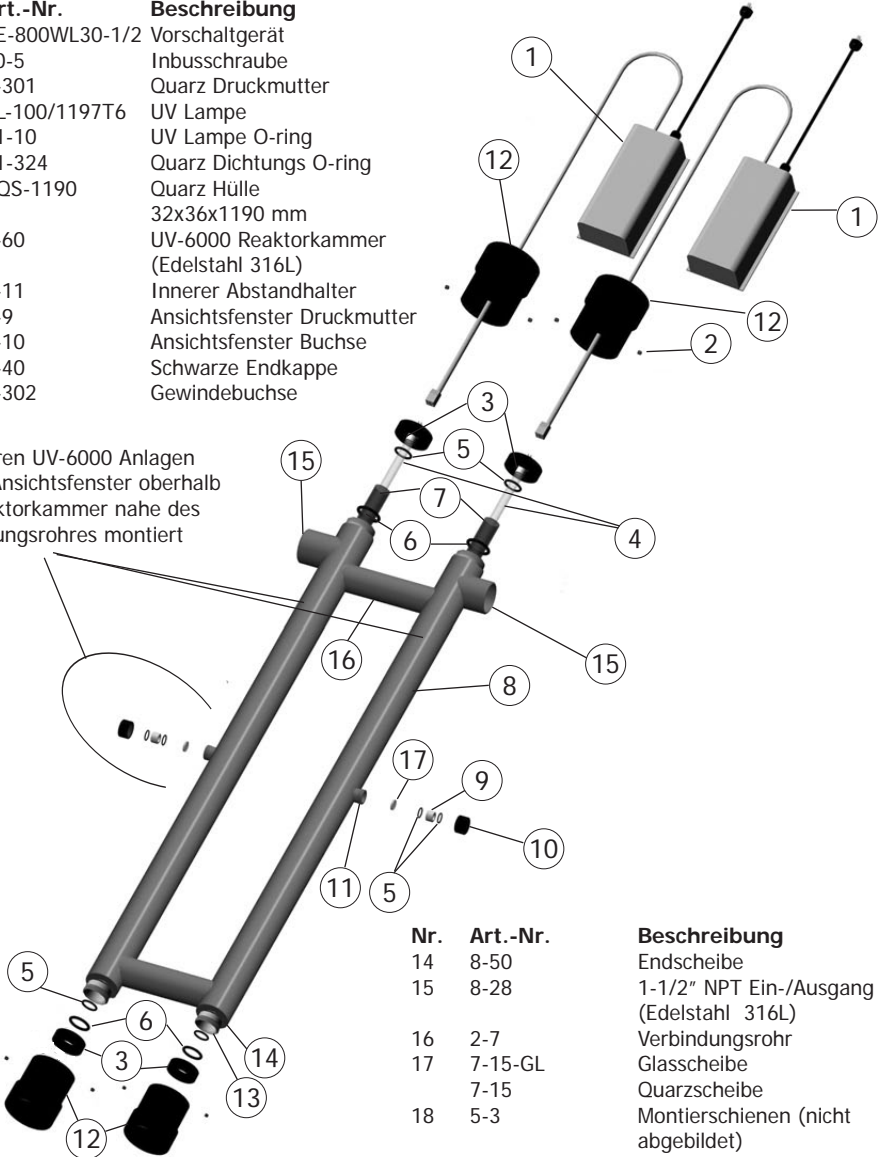
UV-6000

Technische Infos

Explosionsgrafik & Teilliste

Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
1	BE-800WL30-1/2	Vorschaltgerät
2	10-5	Inbusschraube
3	8-301	Quarz Druckmutter
4	RL-100/1197T6	UV Lampe
5	11-10	UV Lampe O-ring
6	11-324	Quarz Dichtungs O-ring
7	RQS-1190	Quarz Hülle 32x36x1190 mm
8	2-60	UV-6000 Reaktorkammer (Edelstahl 316L)
9	8-11	Innerer Abstandhalter
10	8-9	Ansichtsfenster Druckmutter
11	8-10	Ansichtsfenster Buchse
12	8-40	Schwarze Endkappe
13	8-302	Gewindebuchse

In neueren UV-6000 Anlagen ist das Ansichtsfenster oberhalb der Reaktorkammer nahe des Verbindungsrohres montiert



Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
14	8-50	Endscheibe
15	8-28	1-1/2" NPT Ein-/Ausgang (Edelstahl 316L)
16	2-7	Verbindungsrohr
17	7-15-GL	Glasscheibe
	7-15	Quarzscheibe
18	5-3	Montierschienen (nicht abgebildet)

UV Purification Systems



Wartung

Allgemeine Probleme

Problem	Ursache	Lösung
UV Licht ist nicht an	Eingangsspannung entspricht nicht dem Strombedarf des Vorschaltgerätes (unter 110 Volt oder ueber 240 Volt)	Installation eines Spannungsreglers vor das Vorschaltgerät
	Steckdose oder Stromkabel defekt	Ersetzen des defekten Teils
	Sicherung durchgebrannt	Ersetzen der Sicherung
	UV Lampe defekt	Einsetzen einer neuen UV Lampe
	Vorschaltgerät defekt	Ersetzen des Vorschaltgerätes
Undichte Stelle an der Quarz Hülle	Dichtungs O-ring defekt oder spröde	Dichtungs O-ring schmieren oder ersetzen
	Dichtungs O-ring sitzt nicht richtig	Dichtungs o-ring ersetzen
	Quarz Hülle hat einen Riss	Quarz Hülle ersetzen

Sollten die Probleme weiter bestehen, kontaktieren Sie den Hersteller
 ++1-519-822-1886 oder email sales@wyckomaruv.com

UV Purification Systems



Zubehoer

Filter Sets and Filter Patronen

Filter Sets sind in 10" und 20" Konfigurationen erhältlich, in "SlimLine" und "Big-Blue" Größen. Für kommerzielle Anwendungen, die eine erhöhte Durchflussrate haben, sind Filtergehäuse aus Edelstahl erhältlich. Ein 5 Mikron Partikelfilter sowie ein Aktivkohlefilter werden als Vor-Filtration empfohlen, um die Operation der UV Anlage zu gewährleisten.

Partikel- (Sediment) und Aktivkohlefilterpatronen sind erhältlich von Wyckomar. Andere Filterpatronen für spezielle Wasserverunreinigungen (Arsenic, Fluor, Eisen, Mangan etc.) sind ebenso erhältlich. Mineralien und gelöste Stoffe im Wasser haben einen negativen Effekt auf die Trübung des Wassers und somit auf die Effizienz der UV Bestrahlung. Sollten erhöhte Werte dieser Verunreinigungen auftreten, muss zusätzliche Filtration in Erwägung gezogen werden, um diese zu entfernen. Bitte beachten Sie die "Faktoren, die den UV Sterilisierungsprozess beeinflussen können" auf Seite 2.

Filter Patronen müssen in regelmässigen Abständen gewechselt werden, um die Funktion des UV Gerätes zu gewährleisten.



10" Filter Set
SlimLine



20" Filter Set
SlimLine



20" Filter Set
BigBlue



Filter Patronen



Filtergehäuse für
UV-5000 and UV-6000

UV Purification Systems



Zubehör

UV Überwachungssystem

Ein Wyckomar UV Monitor (separat erhältlich) misst die wahre UV Strahlungsintensität der bakterienabtötenden Wellenlänge bei 254 nm. Ein Sensor, der in dem Ansichtsfenster der Reaktorkammer installiert ist, überwacht ständig die Stärke der UV Strahlung, die von der Lampe verstrahlt wird, unabhängig davon, ob Wasser durch die Reaktorkammer fließt oder nicht. Die Strahlungsintensität wird auf der Skala des Monitors angezeigt. Sobald die Strahlungsintensität unter den vorkalibrierten Wert von 70% der Intensität einer neuen Lampe fällt, wird ein Alarm ausgelöst. Sofern ein Magnetventil in der Anlage installiert ist, wird dieses von dem Monitor mit Elektrizität gespeist, die nötig ist, das Ventil offenzuhalten. Sobald der Monitor in Alarmbereitschaft übergeht, wird der Strom zum Magnetventil unterbrochen, und es schliesst sich sofort und stoppt den Wasserdurchfluss.

Der Monitor kann mit 4-20 mA Anschüssen ausgerüstet werden, die es erlauben, externe Betriebsprotokolle anzulegen (siehe S. 25)

Der Monitor wird mit Installationsanleitung ausgeliefert.



UV Purification Systems



Zubehör

Externes Betriebsprotokoll

Ein Vorschaltgerät und auch ein UV Monitor kann mit Volt-Freien Kontakten ausgerüstet werden, die eine Fernsignalisierung der Betriebsbedingungen auslösen. Damit kann die UV Anlage in ein zentral gesteuertes Wasserbehandlungs-System integriert werden.

Es ist desweiteren möglich, einen UV Monitor mit 4-20 mA Anschlüssen auszustatten, um ein externes Betriebsprotokoll anzusteuern.



UV Monitor mit 4-20 mA Anschluss

UV Monitor Erweiterung Volt-Freie Kontakte



Zubehör

Entlastungsventil, Zeitähler

Thermo-Sensitives Entlastungsventil

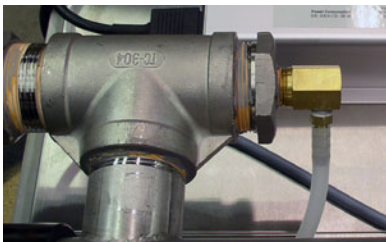
Das Wasser kann sich in der Reaktorkammer aufheizen, wenn kein Wasser verbraucht wird. Das ist ein normaler Zustand für die UV Anlage, da kein frisches, kühlendes Wasser nachfließt.

Eine erhitzte UV Anlage hat eine verringerte UV Emission, da die heiße Lampe weniger Strahlung produziert als eine gekühlte Lampe. Dadurch kann es passieren, dass die UV Anlage in Alarmbereitschaft geht, sofern sie mit einem UV Monitor ausgestattet ist.

Die Lösung dieses Problems besteht darin, ein thermo-sensitives Entlastungsventil an dem Ausfluss der UV Anlage zu installieren. Dieses öffnet sich automatisch, wenn die Temperatur des Wassers in der Reaktorkammer einen bestimmten Wert überschreitet, und dadurch läuft aufgeheiztes Wasser ab und frisches, kühles Wasser kann in die Reaktorkammer fließen. Die UV Strahlungsintensität der UV Anlage wird dadurch konstant Maximal gehalten. Dieses Ventil benötigt keinen Strom.

Zeitähler

Das elektronische Vorschaltgerät einer jeden Wyckomar UV Anlage kann mit einem Zeitähler ausgestattet werden, dieser zeigt die Gesamtbetriebsdauer der UV Anlage an (seit dem letzten Lampenwechsel) und wird beim Wechseln jeder UV Lampe zurück auf 0 gestellt. Dadurch wird sichergestellt, dass die Lampe nach 9000 Stunden Betriebsdauer ausgewechselt wird, es wird somit ununterbrochene optimale Beteriebsleistung gewährleistet.



Installation eines Entlastungsventils am Ausgang der UV Reaktorkammer mit einem T-Anschluss

Entlastungs-
ventil



Vorschaltgerät mit
Zeitähler

UV Purification Systems

Questions?



Kontaktinfo und Garantiebestimmungen

Glückwunsch zum Kauf Ihrer Wyckomar UV Wasserentkeimungsanlage. Wir möchten, dass Sie mit Ihrem Produkt und unserem Service zufrieden sind. Sollten sie Fragen haben, so ögern Sie nicht, den Wyckomar Kundenservice zu kontaktieren. Bitte halten Sie die Modell und Seriennummer Ihres Gerätes bereit.

In Garantiefällen, bitte kontaktieren sie uns, fragen nach einer RMA Nummer und senden Sie das defekte Produkt, zusammen mit einer Kopie des Kaufvertrages oder Lieferscheins sowie einer kurzen Beschreibung des Problems, an

Postanschrift:	Wyckomar Inc. 111 Malcolm Road Guelph, Ontario Canada N1K 1A8
Telefon:	++1.519.822.1886
Fax:	++1.519.763.6580
email:	sales@wyckomaruv.com
web:	www.wyckomaruv.com

Die Hersteller Garantie ist nur dann wirksam, wenn ein Kaufbeleg beigelegt ist, der den Zeitpunkt des Kaufes nachweist

Wyckomar Inc. garantiert dem Erstkäufer der UV Anlage für die Dauer von 5 Jahren ab Kaufdatum, dass die Reaktorkammer frei von fehlerhaftem Material und / oder Verarbeitung ist. Für Vorschaltgeräte, UV Monitore und UV-Lampen gilt eine Ein-Jahres-Pro-Rata Garantie ab Kaufdatum.

Haftung während der Garantiezeit ist auf die Reparatur und / oder den Ersatz der defekten Teil (e), die bei normaler Anwendung zu Schaden gekommen sind, sowie auf Material- und / oder Verarbeitungsfehler, begrenzt. Versand, Handhabung und Servicekosten liegen in der Verantwortung des Käufers. Das defekte Teil oder Gerät muss auf Kosten des Käufers an den Hersteller zurückgesandt werden.

Die Garantie ist nicht übertragbar und ist die einzige Gewährleistung der Wyckomar Inc. Eine andere Garantie wird vom Hersteller nicht gewährleistet.

Diese Garantie erlischt, wenn der Hersteller, nach Prüfung des zurügesandten Produktes, feststellen musste, dass der Defekt durch Missbrauch, Unfall oder unsachgemäße Installation zustande kam. Alle UV Anlagen dürfen nur für die Verwendung in Innenräumen an einem trockenen Ort eingesetzt werden.

Wyckomar Inc. ist nicht für Schäden, Verletzungen oder Verluste verantwortlich, die während der Installation, Reparatur oder beim Austausch von Ersatzteilen anfallen.

**Garantie Registrierungskarte**

Bitte füllen Sie die Garantie Registrierungskarte aus und senden Sie diese an den Hersteller. Sie können auch eine email mit dieser Info an sales@wyckomaruv.com schicken oder die online Registrierung verwenden (Sie finden diese unter www.wyckomaruv.com/Warranty.html)

Nachname

Vorname

Strasse

Ort/Stadt

Provinz

Postleitzahl

Land

Telephon-Nummer

Kaufdatum

email Adresse

Produkt Modell

Serien-Nummer

Gekauft bei

Dieses System ist installiert

in einem Wohngebäude

in einem kommerziellen Betrieb

angeschlossen an die Stadtwerke

angeschlossen an einen Brunnen

Wyckomar

steht für
umweltfreundliche Wasseraufbereitung,
ohne Chemikalien

Wyckomar fertigt UV Entkeimungs-
und Trinkwasserfilteranlagen
seit 1978

Wir liefern unsere Produkte in über 25 Länder weltweit.
Unsere UV Anlagen sind umweltfreundlich, denn es
werden keine chemischen Beiprodukte
zur Wasseraufbereitung verwendet.

Wenden Sie sich an unsere Verkaufsabteilung wenn Sie
Informationen über Vertriebspartnerschaften brauchen.

sales@wyckoamruv.com
<http://www.wyckomaruv.com>





111 Malcolm Road
Guelph, Ontario
Canada N1K 1A8
Ph. ++1-519-822-1886
Fx. ++1-519-763-6580
www.wyckomaruv.com
sales@wyckomaruv.com