



PURION®
DIE SICHERSTE LÖSUNG

PURION POOL 20
PURION POOL 20 PVC-U
MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG



Allgemeine Sicherheitshinweise

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und / oder mangels Wissen benutzt zu werden.
- Dieses Gerät ist ein technisches Arbeitsmittel und für den Betrieb in geschlossenen Räumen oder Behältern vorgesehen.
- Augen und Haut vor UV-Licht schützen, UV-C Strahlung erzeugt in kürzester Zeit starken Sonnenbrand und eine schmerzhafte Bindehautentzündung der Augen.
- Der unbeabsichtigte Gebrauch des Gerätes oder Beschädigung des Gehäuses kann den Austritt gefährlicher UV-C Strahlung zur Folge haben.
- Geräte mit offensichtlicher Beschädigung dürfen nicht betrieben werden - bitte kontaktieren Sie den Hersteller!
- Der Betrieb der UV-Lampe darf nicht außerhalb des Durchflussreaktors erfolgen.
- Bei längerer Unterbrechung des Wasserdurchflusses kann es an der Reaktoroberfläche zu Erwärmungen kommen.



- Vor dem Öffnen des Gerätes ist diese Bedien- und Wartungsanleitung zu lesen.

!!! Vorsicht:

Bereiche, die sich nur mit Werkzeug öffnen lassen, gehören zu den Wartungsbereichen. Durch unbefugtes Öffnen können Gefahren für den Benutzer entstehen !!!



Ergänzende Sicherheitshinweise und Vorgaben für die Inbetriebnahme der PURION POOL 20

- Der Anschluss dieser UV-Anlage sollte von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden !!!
- Die UV-Anlage sollte an eine Steckdose angeschlossen werden, die über einen FI-Schutz-Schalter ($\Delta I = 30\text{mA}$ Fehlerstrom) abgesichert ist oder mit einem separaten FI-LS Schalter ($\Delta I = 10\text{ mA}$) abgesichert werden.
- Diese Steckdose sollte nur für diese Anwendung vorgesehen sein, und nicht weiteren Verbrauchern gleichzeitig zur Verfügung stehen.
- Die Absicherung dieser Steckdose darf max. 16 A betragen.
- Diese Steckdose sollte den technischen Anforderungen entsprechen und sich in unmittelbarer Nähe der UV-Anlage befinden.
- Die UV-Anlage sollte keinesfalls über ein Verlängerungskabel angeschlossen werden !!!
- Das Gestell der UV-Anlage sollte zusätzlich geerdet werden (gesetzliche Vorgaben beachten). Dieser Anschluß kann an einen Staberder oder an einen fest installierten Potentialausgleich erfolgen. (s. u.a. IEC 60364-4-41:2005, für Deutschland DIN VDE 0100-410:2007-06)
- Die Sicherheitsmaßnahmen sind zwingend einzuhalten.
- Die Erdungen der Pumpe und des Gestells dürfen nicht entfernt werden, und dienen der eigenen Sicherheit.

Allgemeine Hinweise für den Betrieb

Zusammenspiel UV Anlage Filterkombination / Pumpe

Die UV-Anlage wird über den Hauptschalter des Schaltkastens direkt eingeschaltet. Dieser befindet sich am Gestell der UV-Einheit. Damit wird gleichzeitig auch die Steckdose, welche sich unterhalb des Schaltkastens befindet, freigegeben. Diese Steckdose ist ausschließlich für die Pumpe der UV-Anlage vorgesehen, und darf nicht für weitere oder andere elektrischen Geräte verwendet werden. Ihre Anschluss-Leistung ist auf max. 600 W begrenzt. Die Funktion der UV-Anlage (nicht der Pumpe) kann an der Kontroll-Leuchte am Schaltkasten auf seine Funktion hin überprüft werden.

Dieser Abschnitt ist nur relevant falls eine Anlage mit OTC Konfiguration erworben wurde:

Die Lampenlebensdauerüberwachung (OTC) schaltet sich automatisch beim Betrieb der UV-Anlage ein. Sie überwacht die Betriebsstunden der UV-Lampen. Dies wird in Form einer Ampel auf dem Schaltkasten dargestellt.

Anzeige der Betriebsstunden: Grün – 0 – 9500 h, Gelb – 9501 – 10.000 h, Rot > 10.000 h. Nach 10.000 Betriebsstunden ist die UV-Lampe gemäß dieser Bedienungsanleitung auszutauschen. Danach ist der Reset der Lampenlebensdauerüberwachung (OTC) durchzuführen (s. Betriebsanleitung UV-Anlage).

Was passiert bei Rückspülvorgängen mit der UV-Anlage

Bei nachlassender Desinfektionsleistung sollte der Filter in regelmäßigen Abständen zurückgespült werden. Dies ist notwendig, um die Filterleistung und damit die Desinfektion in entsprechender Qualität wieder zu gewährleisten. Bei diesem Vorgang werden die herausgefilterten Schmutzpartikel aus dem Filter gespült.

Details sind den separat beiliegenden Bedienungsanleitungen für die Sandfilteranlage und Pumpe zu entnehmen.

Befüllung der PURION Pool 20 mit Granulat

Die Anlage PURION POOL 20 wird mit einem werkseitig befüllten Filter ausgeliefert. Dabei sind drei Schichten für eine optimale Filterleistung eingebracht worden:

- | | | |
|----------------------|----------------|--------------------------|
| 1. obere Schicht: | ca. 3 - 4 cm | mit Körnung 0,4 – 0,8 mm |
| 2. mittlere Schicht: | ca. 12 - 15 cm | mit Körnung 0,5 – 1,0 mm |
| 3. unterste Schicht: | ca. 100 cm | mit Körnung 1,0 – 3,0 mm |

Betriebsanleitung PURION UV-AnlageS.06 – S.10

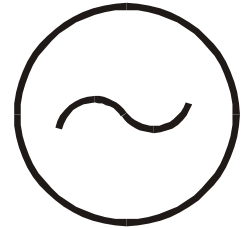
**Bedienungs- und Montageanleitung Sandfilteranlage
mit 6-Wege-Top-Mount-Ventil.....separate Anleitung**

**Bedienungsanleitung
Selbstansaugende Schwimmbadpumpe.....separate Anleitung**

Betriebsanleitung PURION UV-Anlage

Lieferumfang

- Durchflussreaktor aus Edelstahl oder PVC-U mit montiertem Tauchrohrsystem; wasserseitiger Anschluss R1" Außengewinde
- Stromversorgung für 110-240 V AC 50/60 Hz
Versorgungsspannung für den UV-Strahler
- UV Strahler 17 W
- Montageanleitung



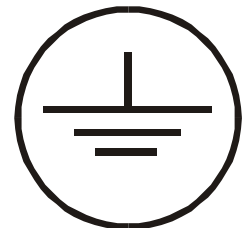
Installation und Betrieb

- Die Installations-Arbeiten sollten nach den geltenden Vorschriften und von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Der Inhalt dieser Anleitung muss dem Fachpersonal zugänglich gemacht und umgesetzt werden.
- Der Einsatz der UV-Anlage ist ausschließlich zur Desinfektion von Wasser vorgesehen.

Einschalten der UV-Anlage

- Netzstecker des Schaltkastens in 110-240 V-Schutzkontaktsteckdose stecken
- Anlage am Hauptschalter des Schaltkastens einschalten

Anschlussart: Schutzkontaktstecker
Schutzklasse: I



- Die Verlegung der Leitungen sollte knickfrei erfolgen. Die Biegeradien sind dabei einzuhalten.
- Der Anschluss ist entsprechend der auf den Kabeln angegebenen Polarität vorzunehmen.
- Die Funktion des UV-Strahlers nach dem Einschalten, ist über die transparente und UV-absorbierende PE-Schutzkappe zu kontrollieren.
- **ACHTUNG:**
UV-Lampe grundsätzlich erst einschalten, wenn sie sich im Reaktorgefäß befindet!

Lebensdauerüberwachung Operating Time Counter (OTC)

** Abschnitt ist nur relevant falls eine Anlage mit OTC Konfiguration erworben wurde. **

- Diese Überwachung mit dem zugehörigen Monitoring dient zur Kontrolle der Lebensdauer von UV-Lampen. Das System arbeitet als normaler Betriebsstundenzähler. Nach dem Anlegen der Betriebsspannung beginnt der Zähler zu laufen. Mit jedem Einschalten wird zuvor die sogenannte „Startup“ Prozedur ausgeführt. Dabei leuchten die LED´s rot, gelb, grün nacheinander für 1s auf. Dies dient zur Funktionskontrolle der LED´s. Außerdem kann durch gezieltes Unterbrechen der Prozedur ein Zurücksetzen des Zählers realisiert werden.
- Die Überwachungseinheit wurde mit Ihrer Anzeige in der Form einer Ampel gestaltet. Dazu sind Betriebsstundenschwellen im nichtflüchtigen Speicherbereich des Gerätes hinterlegt:
 - Beträgt die aktuelle Betriebsstundenzahl weniger als 95% der garantierten Lebensdauer leuchtet die **grüne LED**.
 - Überschreitet die aktuelle Betriebsstundenzahl 95% der garantierten Lebensdauer leuchtet die **gelbe LED** (Voralarm).
 - Wird die garantierte Lebensdauer überschritten, so wird die **rote LED** aktiviert (Hauptalarm).
- Neuabstimmung des Systems muss nach einem Lampenwechsel erfolgen:
 1. Die Anlage wird eingeschaltet – warten Sie, bis die UV-Lampe gezündet hat und die LEDs aufgeleuchtet haben
 2. Betätigen und Halten des „Reset Tasters (ca. 2 sec.)
 3. Loslassen des „Reset“ Tasters
 4. Rote LED leuchtet einmal – während des Aufleuchtens der gelben LED den „Reset“ Taster erneut drücken und halten (ca. 2 sec.)
 5. Loslassen des „Reset“ Tasters
 6. Rote LED leuchtet einmal – während des Aufleuchtens der gelben LED nochmals den „Reset“ Taster drücken und halten (ca. 2 sec.)
 7. Loslassen des „Reset“ Tasters
 8. Der Zähler ist zurückgesetzt und die „Startup“ Prozedur läuft ab
 9. Zur Bestätigung blinkt kurz die grüne LED und schaltet sich dann dauerhaft ein.
- Der Reset ist jederzeit möglich, da das OTC nicht über ein Vorschaltgerät, bzw. über dessen potentialfreien Kontakt freigegeben wird.

Nach dem Einschalten am Hauptschalter ist die Lampenlebensdauer aktiv.

Fehlerbehandlung

- Bei ungenügender Entkeimungsleistung und Arbeitsweise der Anlage, ist zu prüfen:

mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Verschmutzung der Quarzhüllrohre	Reinigung des Tauchrohres mit dem PURION Service KIT
Überhitzung der Anlage bei Unterbrechung des Wasserdurchflusses	Überprüfung des Wasserdurchflusses
Lampenalterung	Lampenwechsel
Luftansammlung im System	System entlüften
Pumpe hat keine Funktion, aber UV-Anlage arbeitet noch	UV-Anlage am Hauptschalter abschalten und den Stecker der Pumpe aus der Steckdose entfernen. Ca. 5 Minuten warten. Reset-Taster an dem Stecker der Pumpe drücken. Stecker der Pumpe wieder in die Steckdose stecken. Hauptschalter einschalten. Funktion der Pumpe kontrollieren. Sollte die Pumpe dennoch nicht arbeiten, sofort abschalten und den Stecker der Pumpe aus der Steckdose entfernen. Informieren Sie den Service!!!

- Bei defekter Netzanschlussleitung oder defekten Lampenkabel ist der Hersteller zu kontaktieren.

Wartung – Reinigen des Quarzhüllrohres

- Das Reinigen des Quarzschutzrohres und der Ausbau/Austausch des Strahlers sollte von ausgewiesenen Personen durchgeführt werden.
- Beläge von Härtebildnern auf dem Lampenschutzrohr sind zu entfernen. Mindestens einmal im Jahr sollte mit dem PURION SERVICE KIT gereinigt werden.
- Vorgehensweise:
 - a) UV-Anlage von der Stromversorgung trennen / Netzstecker aus Schutzkontaktsteckdose ziehen
 - b) Durchflussreaktor entleeren.
- UV-Lampe ausbauen:
 - mittels Schraubendreher Sicherungsschraube auf der PE-Schutzkappe lösen
 - Kabel-Verschraubung lösen
 - PE-Schutzkappe zurückziehen
 - mit Kabel UV-Lampe herausziehen (**Vorsicht: evtl. heiß !**)

- Quarzrohreinsetzung demontieren:
 - Nutmutter lösen
 - Quarzrohreinsetzung demontieren
 - Quarzrohreinsetzung kompl. in ein mit Reiniger gefülltes Gefäß (Küvette o.ä.) stellen.
 - Reiniger einwirken lassen und anschließend klarspülen (alternativ kann das Quarzrohr auch mit einem reinigergetränkten Lappen gereinigt werden.
(Achtung, hierbei unbedingt Schutzhandschuhe tragen!))
 - Verunreinigungen auf der Innenseite des Quarzrohres mit dem PURION SERVICE KIT entfernen.
- Quarzrohreinsetzung montieren:
 - Achtung!! Bei der Wiedermontage ist darauf zu achten, dass das Quarzrohr stirnseitig in die 4-Seitenfeder auf dem Gehäuseinnenboden eingeführt wird.
 - mit Nutmutter Quarzrohreinsetzung fixieren
- Wiedereinbau der UV-Lampe:
 - UV-Strahler mit Kabel durch den Edelstahlkopf in das Quarzhüllrohr bis zum Boden einführen.
 - transparente PE-Schutzkappe bis vor die Dichtung des Tauchrohrkopfes schieben
 - mittels Kabel-Verschraubung das Lampenkabel fixieren und Zugentlastung realisieren
 - transparente PE-Schutzkappe über die Dichtung des Tauchrohrkopfes bis zum Anschlag schieben
 - mittels Schraubendreher Sicherungsschraube auf der PE-Schutzkappe festziehen
- Anlage wieder in Betrieb nehmen

Wartung – Strahlerwechsel

- Grundsätzlich sollte nach ca. 10.000 Stunden Betriebsdauer die Lampe gewechselt werden. Der Ausbau/Austausch des Strahlers sollte von eingewiesenen Personen durchgeführt werden.
- Vorgehensweise:
UV-Anlage von der Stromversorgung trennen / Netzstecker aus Schutzkontaktsteckdose ziehen
- UV-Lampe ausbauen:
 - mittels Schraubendreher Sicherungsschraube auf der PE-Schutzkappe lösen
 - Kabel-Verschraubung lösen
 - PE-Schutzkappe zurückziehen
 - mit Kabel UV-Lampe herausziehen
 - Lampe vom 4-Kontaktstecker abziehen (**Vorsicht: evtl. heiß !**)
 - dabei den UV-Strahler nur direkt am Sockel anfassen (**Glasbruchgefahr !**)

- Reinigen: Fingerabdrücke auf dem Lampenrohr mit einem alkoholgetränkten Lappen abwischen. ggf. vorhandene Ablagerungen auf der Innenseite des Quarzrohres mit dem PURION SERVICE KIT entfernen.
- Wiedereinbau der UV-Lampe:
 - UV-Strahler in die Fassung des lampenseitigen Anschlusskabels des Vorschaltgerätes mit 4-Kontaktstecker stecken. (Fingerabdrücke mit einem alkoholgetränkten Lappen entfernen)
 - UV-Strahler durch den Edelstahlkopf in das Quarzhüllrohr bis zum Boden einführen
 - transparente PE-Schutzkappe bis vor die Dichtung des Tauchrohrkopfes schieben
 - mittels Kabel-Verschraubung das Lampenkabel fixieren & Zugentlastung realisieren
 - transparente PE-Schutzkappe die Dichtung des Tauchrohrkopfes bis zum Anschlag schieben
 - mittels Schraubendreher Sicherungsschraube auf der PE-Schutzkappe festziehen
- Anlage wieder in Betrieb nehmen

Hinweis: Unabhängig von der Lampenalterung verfärbt sich die Fassung der UV-Lampe unter dem Einfluss des UV-Lichts bräunlich. Damit ist keine Beeinträchtigung der Funktion verbunden.

Haftung und Gewährleistung

- Für Gewährleistungsansprüche haften wir ausschließlich im Rahmen der nationalen, gesetzlichen Gewährleistungspflicht.
- Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der PURION® GmbH.
- Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Gewährleistung entfällt bei Schäden aufgrund von:
 - Bedienungsfehlern wegen nicht oder nicht ausreichender Beachtung dieser Benutzerinformation,
 - Betrieb mit Ersatzteilen wie z.B. Lampen und Vorschaltgeräte welche keine PURION® Originalteile sind,
 - Einbau von nicht geeignetem Zubehör,
 - Falscher Bedienung/ Einbau,
 - Entfernen, Manipulieren, Nicht-Einsetzen von Schutzeinrichtungen,
 - Unvorschriftsmäßiger Ausführung von Wartungen,
 - Verschleiß und Nicht-Austauschen von Verschleißmitteln.

Materialübersicht

- Edelstahl V4A (1.4571) / PVC-U
- AlMg



PURION GmbH

Meiningener Str. 41
98544 Zella-Mehlis
Deutschland

T: +49 (0)3682 / 479087
F: +49 (0)3682 / 479086
E: uv-technology@purion.de
H: www.purion.de