



Anlagenbeschreibung

Wasseraufbereitungsanlage Typ: "LFI 400 Solar"



Die Anlage ist ausgeführt in trinkwasserzugelassenem Edelstahl elektropoliert, und wird anschlussfertig geliefert.

Ein Filter fängt zuerst grobe Partikel wie z. B. Sand und Pflanzenreste auf, danach entfernt ein Feinfilter kleinere Schwebeteilchen und Fäkalien, anschließend siebt ein Aktiv-Kohlefilter Chemikalien, Pestizide, Schwermetalle, Chlor sowie Geruchs- und Geschmacksstoffe aus dem Wasser. Der UV Reaktor tötet Keime, sowie Bakterien und Viren durch eine Bestrahlung mit Ultraviolett-C-Licht ab, auch E-Kolibakterien, die u.a. Auslöser für Durchfall und Darmerkrankungen sind.

Die Anlage ist ausgelegt für eine Bestrahlungsdosis von 400 J/m^2 , das entspricht den Anforderungen welche der deutsche Markt an Anlagen zur Wasserdesinfektion stellt, und garantiert die Entkeimungsrate von 99,99% bei Nichtüberschreitung der vorgegebenen Durchflussmenge.

Die Anlage ist in 12V DC mit Autobatterie und Solarmodul erhältlich.

Die UV-Anlage wird über einen Schalter eingeschaltet. Nach weiteren 30 sec. wird dann die Pumpe freigegeben.



Die Pumpe ist druckgesteuert, d.h. sie schaltet sich bei geschlossener Wasserleitung im Betrieb der Anlage ab, während die UV-Anlage weiterhin in Betrieb ist.

So ist die Desinfektion immer garantiert. Ein integrierter Betriebsstundenzähler überwacht die Lebensdauer der UV-Lampe.

Die Nylon- (60 Micron), Kunststoff- (20 Micron) sowie Aktivkohlefilter sind schnell einsetzbar und auszutauschen.

Der Wechsel der Filter ist jährlich zu überprüfen und vorzunehmen.

Vorfilter

Höhe	335 mm
Durchmesser	135 mm
Filtration	60 µm
Anschluss	1" Innengewinde

Feinfilter

Höhe	335 mm
Durchmesser	135 mm
Filtration	20 µm
Anschluss	1" Innengewinde

Aktivkohlefilter

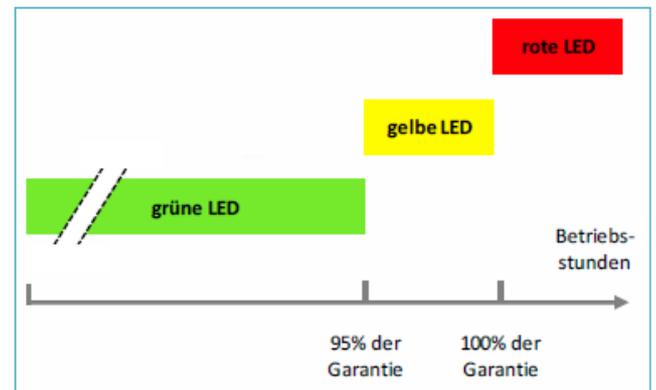
Höhe	335 mm
Durchmesser	135 mm
Anschluss	1" Innengewinde



Im UV-Reaktor findet eine Entkeimung ohne Chemikalien statt.

PURION garantiert die Desinfektion für eine Betriebsdauer der PURION UV Lampen von 10.000 Betriebsstunden.1 Danach muss die PURION UV Lampe gewechselt werden. Die Auswerteeinheit OTC überwacht die Lebensdauer durch Summation der Betriebsstunden der UV-Lampe. Der Lebensdauerstatus wird durch LED's angezeigt.

Hersteller	PURION® GmbH
Typ	Operating Time Counter - OTC
Spannungsversorgung	230 V AC oder 12 V DC oder 24 V DC
Signaleingang	Betriebsstundenzähler
Signalausgang	optional potentialfreier Kontakt für LED's
Belastung potentialfreie Kontakte	bis 100 mA
Spezialfunktion	Reset Zähler nach Lampenwechsel
Dauerlicht (grüne LED)	bei < 95% der garantierten Lebensdauer
Voralarm (gelbe LED)	bei > 95% < 100% der garantierten Lebensdauer
Hauptalarm (rote LED)	garantierte Lebensdauer ist überschritten



Vorteile

- automatische Erfassung der genauen Betriebsdauer der PURION UV Lampen
- automatische (Vor-)warnung wenn ein Lampenwechsel durchzuführen ist
- sichere Reset-Prozedur
- wartungsfreier Betrieb



PURION 1000 zur Wasser-Desinfektion

...zeichnet sich durch eine außerordentlich hohe Desinfektionsleistung bei kompakter Bauweise und geringem Energieverbrauch aus. Sie ist nach geltenden Gesetzen, Normen und Richtlinien ausgeführt.



Die Anlage PURION 1000 PRO ist in elektropolierten Edelstahl ausgeführt.

Sie findet Anwendung bei der Entkeimung von Brauchwasser für Durchflussleistungen bis 1.000 l/h und einer Transmission (oder auch Trübung) des Wassers von kleiner 90% pro cm.

Die eingesetzten UV-Strahler zeichnen sich durch lange Lebensdauer, hohe Desinfektionsleistung und einen geringen Energieverbrauch aus.

Wahlweise kann die Stromversorgung mit 230 V/50 Hz, 110 V/60 Hz, 12 V DC oder auch 24 V DC erfolgen.

Die kompakte Bauweise erlaubt eine einfache und werkzeuglose Lampenentnahme und den Lampenwechsel zum Beispiel am Ende der Strahler-Nutzungsdauer. Zu Reinigungszwecken kann das Quarztauchrohr ebenfalls ohne Werkzeug demontiert bzw. montiert werden.

Das zu behandelnde Wasser fließt durch das Gehäuse und wird gezielt am Quarztauchrohr, in dem die Lampe montiert ist, entlang geführt. Die geringe Wasserfilmstärke von nur 2 mm, gemeint ist hier der Abstand zwischen UV-Lichtaustritt an der Quarzrohroberfläche und der Gehäuseinnenwand, garantiert eine optimale Durchdringung des Mediums durch das UV-Licht.

Hersteller	PURION® GmbH
Typ	PURION 1000 PRO
Durchsatz	1 m³/h Brauchwasser 700 l/h Emulsionen
UVC-Transmission	>20% T ₁ cm
Wassertemperatur	2°C bis 40°C
Reaktor	Edelstahl 1.4571
Anschluss Außengewinde	R 1"
Dichtung	FPM
Maße (L x Ø in mm)	420 x 42
Flanschabstand	340 mm
Gewicht	2,8 Kg
Strahlernutzungsdauer	10.000 h
Anzahl der Strahler	1
Dosis	400 J/m²
Temperatur max	40°C
Betriebsdruck max.	10 bar
Gehäuseschutzart	IP 65
elektr. Anschluss	230 V/50 Hz oder 110-240 V 50/60 Hz 12 V DC oder 24 V DC
Leistung	17 W
Absicherung	10 A

Diese UV-Anlage findet ihre Anwendung bei:

Trinkwasser	
Klimawasser	•
Permeatdesinfektion	•
Pools	•
Aquarien	
Fischteiche	
Kläranlagen-Ablaufwasser	
Pharmazie	
Gewächshäuser	•
Brauchwasser	•

Vorteile

- kein Chemikalieneintrag in das zu entkeimende Wasser
- keine Geruchs- und Geschmacksbeeinträchtigung
- wartungsarmer Betrieb
- niedrige Betriebskosten



PURION UV Lampe 17W

...zeichnet sich durch eine außerordentlich hohe Desinfektionsleistung bei kompakter Bauweise und geringem Energieverbrauch aus. Sie ist nach geltenden Gesetzen, Normen und Richtlinien ausgeführt.



Abbildung: PURION UV Lampe 17W

PURION Niederdruck UV Lampen arbeiten ohne die Bildung von OZON und emittieren eine Wellenlänge von 254 nm.

Bei dieser Wellenlänge werden Krankheitskeime, Bakterien, Viren und Sporen zuverlässig beseitigt

Eine Spezialbeschichtung im Lampenglaskörper garantiert eine stabile UV C Strahlung.

Das Lampenglas bildet gleichzeitig einen Filter gegen UV Strahlungsbereiche < 240 nm.

Am Ende der angegebenen Lampenlebensdauer verfügen PURION UV Lampen mindestens über 60% der anfänglichen Strahlungsintensität.

PURION UV Lampen können deshalb zur Desinfektion von Wasser, Luft und Oberflächen eingesetzt werden.

Um die angegebene Lebensdauer von 10.000 Betriebsstunden zu garantieren sollten pro Tag durchschnittlich nicht mehr als 6 Schaltvorgänge durchgeführt werden.

Für den Erhalt der Garantie muss der Betrieb der PURION UV Lampe durch PURION Vorschaltgeräte erfolgen.

Hersteller	PURION® GmbH
Typ	PURION UV Lampe
Elektrische Leistung	17 W
Lampenstrom	425 mA
Lampenspannung	42 V
Lebensdauer	10.000 h
Durchmesser	15 mm
Länge (ohne Stecker)	357 mm
Länge Stecker	8 mm

Diese UV-Lampe findet ihre Anwendung bei:

PURION 1000	•
PURION 1000 DUAL	•
AIRPURION 17	•
UV Set 17 W	•
UV Set DUAL 17 W	•

Vorteile

- Bakterien und Viren können keine Resistenz gegen UVC Strahlung entwickeln
- PURION UV Lampen bilden kein OZON
- Desinfektion mit PURION UV Lampen impliziert niedrigere Kosten im Vergleich zu traditionellen chemischen oder mechanischen Verfahren



PURION Service KIT

...zeichnet sich durch einfache Handhabung und optimalen Schutz bzw. Absicherung der Desinfektionsleistung aus. Die Langlebigkeit der PURION Produkte wird dadurch weiter erhöht.



Das PURION Service KIT ermöglicht eine zuverlässige Reinigung des Tauchrohrsystems spätestens bei Wechsel¹ der PURION UV Lampe oder wenn durch die Einsatzbedingungen der UV-Anlage eine regelmäßige Reinigung erforderlich ist

Die speziellen Reinigungstücher aus 100% reiner Baumwolle stellen sicher, dass das empfindliche Quarzglas durch die Reinigung keine Kratzer oder andere Beschädigungen erleidet.

Die Reinigungslösung stellt sicher, dass nach Reinigung kein Seifenrückstand zu Schaumbildung u.ä. führt.² Damit ist das PURION Service KIT auch für Trinkwasseranwendungen geeignet.

Die chemikalienbeständigen Nitril-Arbeitsanschuhe bieten optimalen Schutz während der Reinigung.

Die Entsorgung kann einfach über den Hausmüll erfolgen.³

Hersteller	PURION® GmbH
Typ	PURION Service KIT
Reinigungstücher	4 x 100% reine Baumwolle
Reinigungslösung	200 ml. Zitronensäure (50%)
Schutzhandschuhe	4 Paar - Nitrilhandschuh chemikalienbeständig

Anwendung des PURION Service KIT:⁴

Baureihe	PURION 400-2501
Baureihe	AIRPURION
Baureihe	UV Set PURION

Vorteile

- keine Beschädigung des Tauchrohrs durch verkratzen des Quarzglases
- geeignet für Trinkwasseranwendung da keine Schaumbildung durch Seifenrückstände
- preiswerte Anschaffung



Die eingebaute Pumpe hat eine Literleistung von 600 l/h und ist exakt für den UV-Reaktor ausgelegt.

Das komplette System funktioniert mit einer handelsüblichen 12V Autobatterie und einem 100W Solarpanel.

Zusätzlich ist ein Ladegerät für 230 oder 110 VAC eingebaut.

Hersteller:	Las Fuentes International
Typ:	LFI 400 Solar
Leistung:	80 Watt
Spannung:	12 Volt DC
Literleistung:	400 l/h
Anschluss:	1/2" Geka
Abgang:	Wasserhahn 1/2" (13mm Schlauchtülle)
Größe:	1100mm x 650mm x Höhe 700mm
Gewicht:	ca. 100 kg

Anmerkungen:

Gehäuse ist mit Lochblech geschlossen
Solarpanel ist in der Neigung verstellbar