

PURE 1.0

16 W

Installation – Bedienung – Service

1 Allgemeine Informationen zur UVC - Strahlung

Ultraviolettes Licht im Wellenlängenbereich von 200 bis 280 nm (Nanometer) besitzt eine keimreduzierende Wirkung. Die Zellstruktur von Bakterien, Viren, Algen und anderer Mikroorganismen wird durch eine UVC- Strahlung von 254 nm am ehesten geschädigt. Das genetische Erbmateriale (DNA) wird so verändert, dass die Mikroorganismen sich nicht länger reproduzieren können und dann absterben.

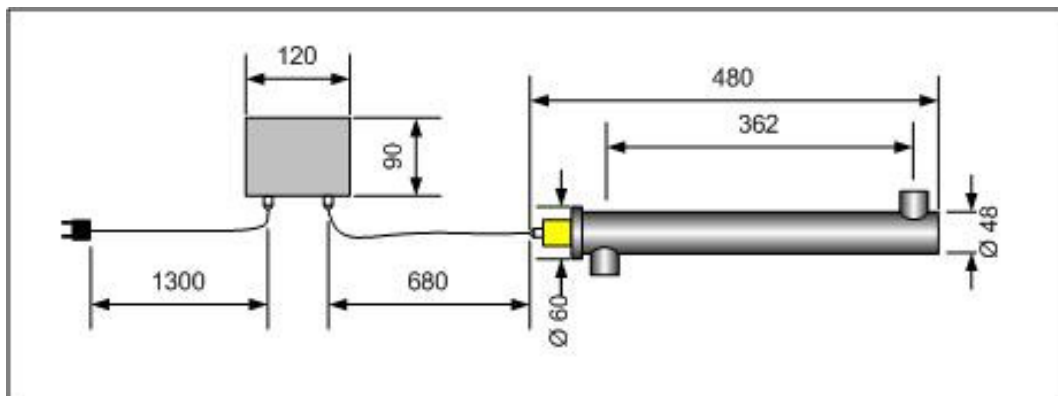
Die in Ihrem Gerät eingesetzten UVC-Leuchtmittel strahlen bei genau dieser Wellenlänge. Zur UV-Desinfektion bedarf es keiner langen Verweilzeiten, da die Vorgänge in Sekundenbruchteilen ablaufen.

2 Technische Daten

Produkt	Betriebsspannung	max. Druck	Reaktor			Vorschaltgerät			Leergewicht	Max. Durchfluss**
			Länge*	∅	Anschlüsse	Länge	Tiefe	Höhe		
PURE 1.0 16 W	230 VAC	10 bar	480	48 mm	1" AG	120	90	55	2 kg	2,5 m³/h

* inkl. Kabel / Kabelverschraubung ** 330 l/h bei einer Bestrahlungsdosis von 400 J/m²

3 Abmessungen



4 Lieferumfang

Die PURE 1.0 – UVC-Anlagen werden einbaufertig geliefert. Prüfen Sie bitte die Vollständigkeit des Zubehörs:

Produkt	Leuchtmittel	Wandhalterung ∅ 46...50 mm
PURE 1.0 16 W	1 Stück 16 W	2 Stück

5 Sicherheit



Warnung: Ultraviolettes Licht kann zu Schädigungen an Augen und Haut führen. Versuchen Sie deshalb nie Zugang zum Leuchtmittel zu erlangen, während das Gerät eingeschaltet ist.

- An der linken Gehäusesseite befindet sich der Ein/Ausschalter. Bei anliegender Netzspannung und eingeschaltetem Gerät leuchtet der Schalter rot.
- Eine LED-Anzeige auf der rechten Seite des Gehäuses des Vorschaltgerätes signalisiert die Funktion des Leuchtmittels für die UVC-Lampe:

Grün: In Ordnung

- Bei gezogenem Schutzkontaktstecker oder unterbrochener Stromversorgung (Festinstallation) leuchtet weder der (eingeschaltete) rote Wippschalter auf der linken Seite des Gehäuses noch die LED.
- Leuchtet die LED nicht, ist eventuell das Leuchtmittel defekt oder es sitzt nicht richtig in der Steckfassung. Sollte beides nicht die Ursache sein, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder den Hersteller.
- Betreiben Sie die UVC-Einheit niemals ohne Wasser und decken Sie sie im Betriebsfall nicht ab.
- Das Gerät wird mit einem Netzkabel mit angegossenem Schutzkontaktstecker ausgeliefert. Wenn Sie eine Festinstallation beabsichtigen, die

nur durch einen qualifizierten Elektriker ausgeführt werden darf, sind alle gesetzlichen Vorgaben zu beachten.

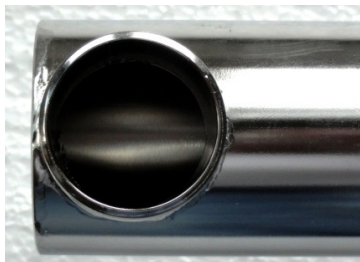
- Alle örtlichen Elektrovorschriften sind unbedingt einzuhalten.
- Das Gerät muss von einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) abgesichert sein.
- Für Wartungsarbeiten (z.B. Reinigung der Quarzglasröhre oder Auswechseln des Leuchtmittels) muss die Wasserzufuhr und die Stromversorgung unterbrochen werden (Netzstecker ziehen bzw. FI-Schutzschalter ausschalten).



- Das UVC-Gerät ist vor Frost zu schützen. Ist das Gerät voll Wasser, so muss dieses entleert werden. Die Lagerung des Gerätes sollte an einem frostfreien und trockenen Ort stattfinden.
- Das Gerät ist entsprechend IP 65 ausgeführt.
- Das UVC-Gerät ist auf einen Nenndruck von 10 bar ausgelegt und darf daher auch nicht mit einem höheren Druck betrieben werden.
- Wenn Teile des Gerätes (insbesondere das Quarzglas) beschädigt sind, darf die UVC-Einheit nicht in Betrieb genommen werden.

6 Installation

- Gerät der Verpackung entnehmen, Wandhalterungen für Reaktor montieren und Vorschaltgerät mittels der an der Rückseite angebrachten Wandmontagelaschen befestigen. **Öffnen Sie keinesfalls das Vorschaltgerät, dies führt zu sofortigem Garantieverlust (Sicherheitssiegel).**
- Installationsabhängig müssen Sie ggfs. einen ausreichenden Abstand für einen Lampen- bzw. Quarzglaswechsel einplanen (doppelte Gerätelänge). Lässt die Installation dies zu, kann das Gerät auch einfach durch Lösen der Anschlusskupplungen entfernt werden.
- Vermeiden Sie die Anbringung des Vorschaltgerätes an einem Platz mit direkter Sonneneinstrahlung, dies kann zu Funktionsstörungen wegen Überhitzung führen.
- Verbindung zum Wasserzu- und Ablauf herstellen, dabei die Abdichtung z.B. mit Teflondichtband ausführen. Sofern im zufließenden Wasser Steine oder andere Feststoffe enthalten sind, schließen Sie den Zulauf an der Seite des Reaktors an, wo eine Schutzhülse aus Stahl das Quarzglasrohr schützt.
- Kontrollieren Sie die Dichtheit des Systems, bevor Sie das Gerät einschalten.
- Schutzkontaktstecker einstecken → Wippschalter einschalten (leuchtet rot) und nach wenigen Sekunden Vorwärmzeit, in der die grüne LED noch nicht leuchtet, ist das Gerät in Betrieb (grüne LED leuchtet).
- Die **PURE 1.0 16 W kann waagrecht oder senkrecht** installiert werden. Achten Sie auf eine vollständige Entlüftung des Innenraums der Anlage.
- Sofern beim Betrieb der UVC-Anlage eine Stagnation des Wassers eintreten kann, ist eine geeignete Vorrichtung zur Abschaltung der UVC-Anlage (Empfehlung: 40 °C) zum Schutz vor Überhitzung zu installieren (nicht im Lieferumfang enthalten).



7 Wartung

7.1 Lampenwechsel

Vor Wartungsarbeiten an der UVC-Anlage stets den Netzstecker ziehen!



- Lockern Sie die Kabelverschraubung des Lampenkabels am Reaktorausgang.
- Schieben Sie die mit Warnhinweisen bedruckte, gelbe Kunststoffkappe zurück.
- Nun lösen Sie die Schutzleiter-Befestigungsschraube am Tauchrohrflansch (Schraube und Federring entfernen).
- Jetzt ziehen Sie vorsichtig das mit einer weißen Steckfassung am Lampenkabel angebrachte Leuchtmittel aus dem Gehäuse heraus.
- Wenn das Leuchtmittel ein Stück aus dem Edelstahlgehäuse herausgezogen ist, lösen Sie die vierpolige Steck-Verbindung.



- Befestigen Sie die Steckverbindung an dem neuen Leuchtmittel und schieben Sie dieses dann vorsichtig in das im Edelstahlgehäuse befindliche Quarzglas ein. Vermeiden Sie dabei direkten Hautkontakt mit dem Leuchtmittel.
- Befestigen Sie nun das Schutzleiterkabel wieder am Tauchrohrflansch.
- Schieben Sie die gelbe Kunststoffkappe über den Flansch und ziehen die Kabelverschraubung wieder fest.

7.2 Quarzglasreinigung bzw. -wechsel

Vor Wartungsarbeiten an der UVC-Anlage stets den Netzstecker ziehen!

- Überprüfen Sie regelmäßig (ca. 2 x im Jahr), ob sich Kalkablagerungen oder andere Verunreinigungen auf dem Quarzglas befinden. Diese beeinträchtigen die Effektivität des Gerätes. Vorhandene Ablagerungen müssen beseitigt werden.
- Beim Entnehmen des Quarzglases bitte schnittfeste Arbeitsschutz-Handschuhe und Schutzbrille tragen.
- Bauen Sie die UVC-Lampe, wie unter 7.1 Lampenwechsel beschrieben, aus. Entfernen Sie den Tauchrohrflansch durch Lösen von 3 Inbusschrauben mit einem 4 mm Inbusschlüssel (Achtung, Federringe unter den Inbusschraubenköpfen!). Das in den Flansch gesteckte Quarzglas kann nun vorsichtig herausgezogen werden.



- Reinigen Sie das Quarzglas mit einem handelsüblichen Entkalkungsmittel. Wir empfehlen, für eine schnellere und effektivere Reinigung ein Entkalkungsgel zu verwenden. Nach der Einwirkungszeit des Mittels das Quarzglas mit klarem Wasser abspülen und anschließend mit einem weichen Tuch abtrocknen. Vermeiden Sie das Reinigen des Quarzglases mit rauen und festen Gegenständen, um Kratzer zu vermeiden.
- Ein Auswechseln des Quarzglases ist in der Regel nur notwendig, wenn dieses versehentlich beschädigt wurde oder Beläge sich nicht entfernen lassen. Das Quarzglas muss vorsichtig mit leicht drehenden Bewegungen aus der Edelstahlverbindung herausgezogen werden (schnitffeste Arbeitsschutz-Handschuhe benutzen!)
- Das neue Quarzglas nun vorsichtig in den Edelstahlflansch einsetzen. Beachten Sie, dass sich im Innern des Edelstahlflansches zwei Dichtringe (O-Ringe) befinden. Das Quarzglas lässt sich leichter einstecken, wenn man einen dünnen Film Silikonfett auf das Rohrende aufträgt. Stellen Sie sicher, dass das Quarzglas bis zum Anschlag eingesetzt wird.
- Wir empfehlen, zeitgleich mit dem Austausch des Quarzglases die O-Ringe (als Ersatzteil „Dichtungsset“ erhältlich) unter Einsatz von Silikonfett auszuwechseln, um eventuellen späteren Undichtigkeiten vorzubeugen.
- Führen Sie das Quarzglas mit dem aufgesteckten Flansch nun wieder vorsichtig in den Edelstahlreaktor ein. Im Innern des Edelstahlgehäuses befindet sich auf dem Boden eine Hülse, in die eine Spiralfeder eingesetzt ist, als Gegenlager. Dadurch wird das eingebaute Quarzglas in seiner Lage fixiert. Beim Einsetzen des Quarzglases ist ein wenig Fingerspitzengefühl gefragt. Achten Sie auch auf einen exakten Sitz des O-Ringes auf der Unterseite des Flansches.
- Befestigen Sie nun den Flansch mit den drei Inbusschrauben (Federringe nicht vergessen!) wieder am Gehäuse. Ziehen Sie diese gleichmäßig und fest an.
- Schieben Sie nun das Leuchtmittel wieder in das Quarzglas ein und setzen Sie die Montage wie unter 7.1 *Lampenwechsel* beschrieben fort.

8 Störungsbeseitigungen

- Wenn die LED dauerhaft nicht leuchtet, liegt eine Funktionsstörung an der UVC-Lampe oder im Vorschaltgerät vor. Kontrollieren Sie zunächst den festen Sitz der UVC-Lampe in der Steckfassung (siehe 7.1 *Lampenwechsel*) bzw. ersetzen Sie die UVC-Lampe. Beachten Sie, dass die UVC-Lampe nur dann eingeschaltet werden darf, wenn Sie im Gehäuse eingebaut ist (Schutz vor Schäden durch unbeabsichtigte UVC-Bestrahlung).
- Ursache für einen zeitweisen Ausfall der Anlage kann eine zu starke Erwärmung des Vorschaltgerätes sein (z.B. durch intensive Sonneneinstrahlung). Beseitigen Sie, soweit möglich, Wärmequellen in der Umgebung des Vorschaltgerätes.
- Sollten sich die Störungen nicht beseitigen lassen, kontaktieren Sie Ihren Händler bzw. den Hersteller.

9 Allgemeine Hinweise / Entsorgung

- Das Gehäuse Ihrer UVC-Anlage besteht aus einem NIRO – Edelstahl, einer Qualität mit extrem langer Lebensdauer und Zuverlässigkeit.
 - Vor allen Wartungsarbeiten trennen Sie die Anlage von der Stromversorgung und schalten Sie die Wasserzufuhr ab.
 - Das Leuchtmittel umgebende Glas ist hochwertiges Quarzglas und ist als Ersatzteil erhältlich.
 - Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme die Verbindungselemente auf Undichtigkeiten.
 - Um die Effektivität Ihres UVC-Gerätes auf einem Maximum zu halten, empfehlen wir den Austausch des Leuchtmittels nach ca. 8000 Betriebsstunden.
 - Die verwendeten Verpackungsmaterialien sind recyclingfähig.
 - Zur Entsorgung der UVC-Anlage bzw. aller Ersatz- und Verschleißteile wenden Sie sich bitte an ein regional tätiges Entsorgungsunternehmen.
- Gebrauchte oder defekte Leuchtmittel enthalten Quecksilber. Entsorgen Sie die Leuchtmittel deshalb bitte nicht im Restmüll.



10 Garantie

Die Garantie Ihres UVC-Gerätes beschränkt sich auf das Gerät (Leuchtmittel und Quarzglas ausgenommen) und beläuft sich auf 2 Jahre ab Kaufdatum. Bitte heben Sie für einen eventuellen Versand die Originalverpackung auf. Bei Öffnen des Vorschaltgerätes verlieren Sie alle Garantieansprüche, wenden Sie sich im Bedarfsfall an den Kundenservice des Händlers oder Herstellers.

Sollte das Gerät innerhalb der oben genannten Garantiezeit defekt sein, so stehen Ihnen die gesetzlich geregelten Garantieansprüche zu.

Der Hersteller haftet grundsätzlich nicht für Schäden infolge von Unfall oder unsachgemäßer Installation bzw. Verwendung, und deren Folgeschäden. Die Haftung ist auf den Ersatz des defekten Gerätes beschränkt. Die Garantie ist nicht übertragbar. Ihre gesetzlichen Rechte bleiben hiervon unberührt.

Ersatzteilliste	
Artikel-Nr.	Artikel
1501	UVC-Ersatzlampe 16 Watt
1201	Quarzglas für PURE 1.0 (20x23x415)
820	Dichtungs-Set für PURE 1.0