

INTEΨA



UV-I-UNIT016W



UV-I-UNIT030W / UV-I-UNIT055W



UV-I-UNIT110W



UV-I-UNIT220W

UV Anlagen Montage- und Bedienungsanleitung

WASSER IST UNSER ELEMENT

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen	2
2. Sicherheitshinweise	2
3. Dimensionierung.....	4
3.1 Lebensdauer	4
3.2 Einsatzbereich und Dimensionierung.....	4
4. Lieferumfang	5
5. Technische Daten	6
6. Montageanleitung	8
7. Wartung und Reinigung	11
8. Ersatzteile	12
9. Gewährleistung / Kontakt	13

1. Allgemeine Informationen

Vielen Dank, dass Sie sich für eine INTEWA UV Anlage entschieden haben! Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme der Anlage die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, um einen sicheren und korrekten Start des Systems zu gewährleisten.

Die INTEWA UV Anlagen sind auf UV-C Strahlung basierende Wasserdesinfektionsanlagen, die Mikroorganismen inaktivieren. Die UV Strahlung wird durch Quecksilberniederdruckstrahler erzeugt, deren Intensitätsmaximum bei einer Wellenlänge von etwa 254nm liegt. Mikroorganismen wie Bakterien und Viren verlieren bei der Bestrahlung mit dieser Wellenlänge die Fähigkeit der Zellteilung und sind damit inaktiviert.

2. Sicherheitshinweise



Dieses Produkt arbeitet mit UV-Strahlung, die permanente Schäden an Haut und Augen verursachen kann!

!! Die UV Lampe darf deshalb niemals ohne besondere Schutzmaßnahmen (UV undurchlässige Sicherheitskleidung und Augenschutz) außerhalb des Reaktors betrieben werden!



Bei stagnierendem Wasserdurchfluss erwärmt sich der Reaktor. Diese Wärme muss abgeführt werden, um einen zuverlässigen Betrieb gewährleisten zu können. Isolieren Sie den Reaktormantel deshalb NICHT.

Durch die Wärme dehnt sich das Wasser im Reaktor aus. Deshalb muss im Leitungssystem ein Ausdehnungsgefäß installiert werden. Bei starren Metallleitung empfehlen wir als zusätzlich Absicherung ein Überdruckventil (8 bar).

Die Anlage ist vor direkter Sonneneinstrahlung und Witterungseinflüssen zu schützen.

Sollte die Quecksilberdampfampe zu Bruch gehen, ist der Raum umgehend zu verlassen und für mindestens 30 Minuten gut zu durchlüften. Anschließend kann das Glas entsorgt werden.



Stromführende Komponenten dürfen nur von einem zugelassenen Elektroinstallateur installiert werden. Bei Fehlfunktionen von elektrischen Geräten, darf das Produkt erst dann wieder in Betrieb genommen werden, nachdem es durch einen zugelassenen Elektroinstallateur repariert wurde. Es besteht Stromschlaggefahr!

Der für das Gerät verwendete Steckdosenstromkreis muss über einen Leitungsschutzschalter (in vielen Ländern 16 A) abgesichert sein. Ebenso ist ein FI-Schalter mit einem maximalen Ansprechstrom von 30 mA vorzuschalten, falls nicht vorhanden.



Vor der Installation des Produktes ist diese Montage- und Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen. Die dort angegebenen Hinweise sind genau zu beachten. Modifikationen am Produkt sind unzulässig, da sonst jeglicher Gewährleistungsanspruch erlischt.

Für den Einbau und Betrieb sind weiterhin folgende Punkte unbedingt einzuhalten:

- Untersuchen Sie das Produkt vor der Installation auf eventuelle sichtbare Defekte. Falls Defekte vorliegen, darf das Produkt nicht installiert werden. Beschädigte Produkte können gefährlich sein.
- Installationen am Trinkwasserleitungsnetz dürfen nur durch einen zugelassenen Installationsbetrieb ausgeführt werden.
- In der Nähe des Installationsortes muss ein Bodenablauf vorgesehen werden, der den unbeabsichtigten Wasseraustritt (z.B. bei Pumpendefekt, Leitungsbruch etc.) aufnehmen kann und einen Wasserschaden im Gebäude verhindert.
- Das Mauerwerk hinter einer wasserführenden Anlage ist vor Wasser zu schützen (z.B. wasserfester Anstrich).
- Achten Sie darauf, dass vorhandene Notüberläufe angeschlossen und ausreichend dimensioniert werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie länger als 24 Stunden abwesend sind.
- Sperren Sie die Trinkwasserleitung vor dem Gerät ab, wenn Sie länger als 24 Stunden abwesend sind.
- Alle Produkte sind regelmäßig auf ordnungsgemäßen Zustand hin zu überprüfen. Die Mindestüberprüfungszeiten ergeben sich aus den Wartungshinweisen.
- Elektrogeräte können für Kinder gefährlich sein. Halten Sie Kinder daher unbedingt vom Produkt fern. Lassen Sie Kinder nicht mit dem Produkt spielen.
- Installieren Sie wasserführende Produkte niemals an Stellen, an denen die Temperatur unter 0°C abfallen kann.
- Installieren Sie keine elektrischen Produkte in überflutungsgefährdeten Räumen.
- Für die Einhaltung der Sicherheits- und Einbaubestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

3. Dimensionierung

3.1 Lebensdauer

Die Lebensdauer der UV-Lampe beträgt ca. 9000 Betriebsstunden (= ca. 1 Jahr). Danach muss sie ausgetauscht werden.

Schaltvorgänge führen zu starkem Verschleiß der Elektrode und zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer. Daher ist ein Dauerbetrieb der UV-Anlagen empfehlenswert.

Wird die Lampe diskontinuierlich betrieben, sind folgende Nutzungsdauern zu berücksichtigen und das Austauschintervall der Lampe entsprechend anzupassen.

Schalzhäufigkeit pro Tag	Durchschnittliche Nutzdauer	
0-2	9000 h	100%
3-4	6300 h	70%
5-6	4500 h	50%
> 6	900 h	10%

Hinweis:

Insgesamt sind nur ca. 1000 Schaltvorgänge der Lampe möglich, da bei jedem Zündvorgang ein Teil des Elektrodenmaterials verdunstet und sich auf der Lampeninnenwandung niederschlägt.

Bei diskontinuierlicher Nutzungsweise ist zu beachten, dass die volle UV Strahlung erst nach einigen Minuten zur Verfügung steht!

3.2 Einsatzbereich und Dimensionierung

Je nach Anwendungsbereich werden unterschiedliche Bestrahlungsdosen zugrunde gelegt.

	UV-I-UNIT 016W	UV-I-UNIT 030W	UV-I-UNIT 055W	UV-I-UNIT 110W	UV-I-UNIT 220W
Maximaler Volumenstrom bei Strahlungsdosis: 400 J/m ² - Trinkwasser, Europa - Grauwasserdesinfektion - Klärablaufwasser	8 l/min	30 l/min	50 l/min	90 l/min	180 l/min
Maximaler Volumenstrom bei Strahlungsdosis: 300 J/m ² - Trinkwasser, USA	9 l/min	38 l/min	62 l/min	105 l/min	205 l/min
Maximaler Volumenstrom bei Strahlungsdosis: 250 J/m ² - Poolwasserdesinfektion - Fischteich	10 l/min	45 l/min	70 l/min	129 l/min	268 l/min
Maximaler Volumenstrom bei Strahlungsdosis: 150 J/m ² - Aquaristik	15 l/min	65 l/min	96 l/min	180 l/min	353 l/min

Hinweis: Werte gültig für UV-Transmission $T(1\text{cm}) > 95\%$

Tab: UV-Anlagengröße in Abhängigkeit von Volumenstrom und Strahlungsleistung

4. Lieferumfang

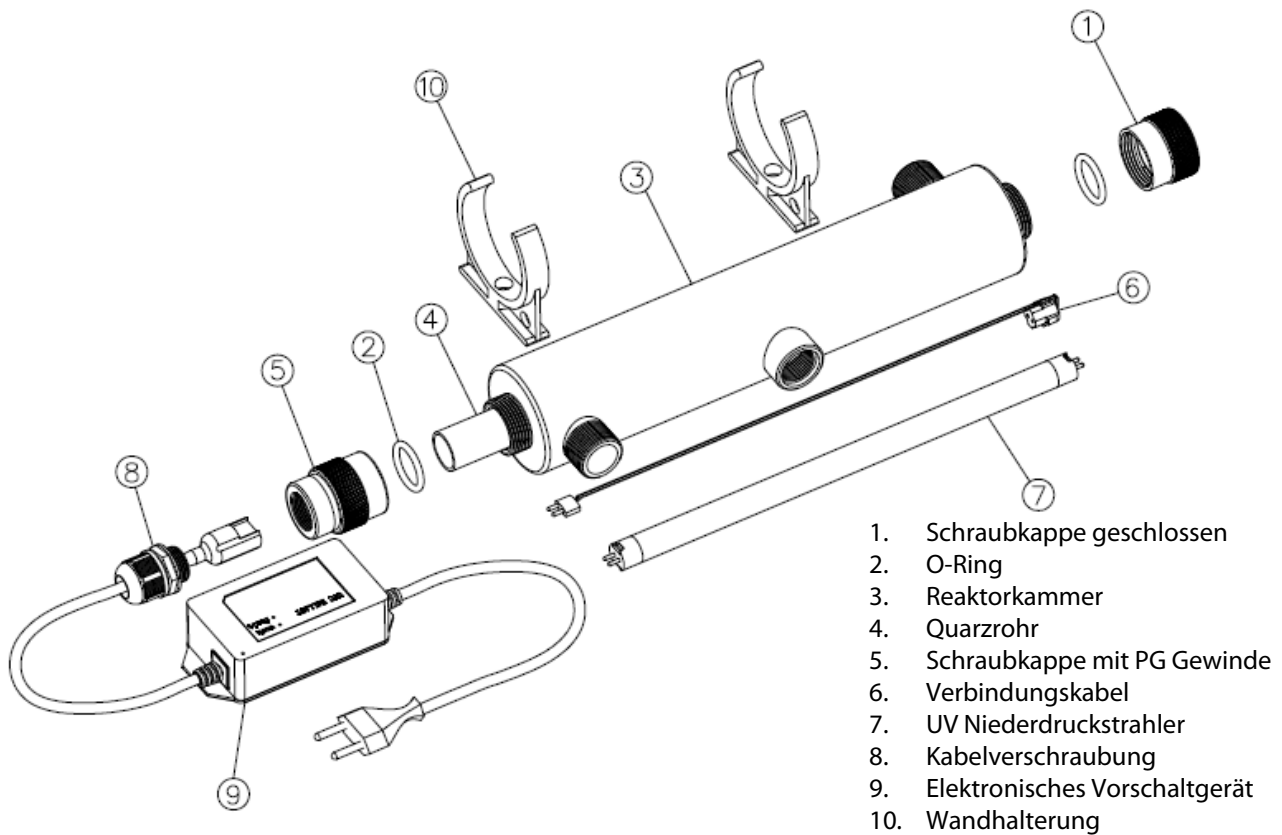


Abb.: Grundaufbau der UV-Anlagen mit einer Lampe

	UV-I-UNIT 016W	UV-I-UNIT 030W	UV-I-UNIT 055W	UV-I-UNIT 110W	UV-I-UNIT 220W
Reaktorkammer	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.
Quarzglas	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	2 Stk.	4 Stk.
O-Ring	2 Stk.	2 Stk.	2 Stk.	4 Stk.	8 Stk.
Schraubkappe	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.
Schraubkappe offen	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.
UV Strahler	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	2 Stk.	4 Stk.
Elektronisches Vorschaltgerät	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	2 Stk.	4 Stk.
Wandbefestigung	2 Stk.	2 Stk.	2 Stk.	Integriert	Integriert
Schutzhandschuhe	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.

Tab.: Lieferumfang UV-Einheiten

5. Technische Daten

	INTEWA UV Einheiten				
Art. Code	UV-I-UNIT 016W	UV-I-UNIT 030W	UV-I-UNIT 055W	UV-I-UNIT 110W	UV-I-UNIT 220W
Netzspannung	230 V AC 50-60 Hz	230 V AC 50-60 Hz	230 V AC 50-60 Hz	230 V AC 50-60 Hz	230 V AC 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	21 W	40 W	72 W	144 W	288 W
Lampenleistung	16 W	30 W	55 W	110 W	220 W
UV-C Leistung	3,4 W	12 W	17,5 W	35 W	70 W
Betriebsdruck max.	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar
Lebensdauer UV Lampe	9000 h	9000 h	9000 h	9000 h	9000 h
Steuerung inkl. Fehleranzeige	ja	ja	ja	ja	ja
Reaktormaterial	V2A	V2A	V2A	V2A	V2A
Umgebungstemperatur max.	40°C	40°C	40°C	40°C	40°C
Wassertemperatur max.	60°C	60°C	60°C	60°C	60°C
Anzahl Lampe/ Quarzglas	1	1	1	2	4
Quarzglasdurchmesser	23 mm	34 mm	34 mm	34 mm	34 mm
Reaktorlänge	350 mm	945 mm	945 mm	945 mm	945 mm
Reaktordurchmesser	63,5 mm	63,5 mm	63,5 mm	108 mm	133 mm
Reaktorhöhe mit Halterung	83,5	83,5	83,5	158	183
Anschluss Ein- / Ausgang	3/4" AG	1" AG	1" AG	1 ½ " AG	1 ½ " AG
Gewicht	1,8 kg	2,8 kg	2,9 kg	5,4 kg	8,5 kg
UV Sensoranschluss	--	--	--	1" IG	1" IG

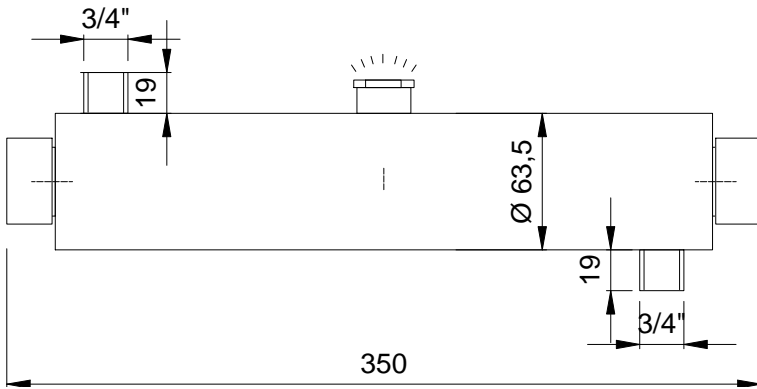


Abb.: Abmessung UV-I-UNIT 016W

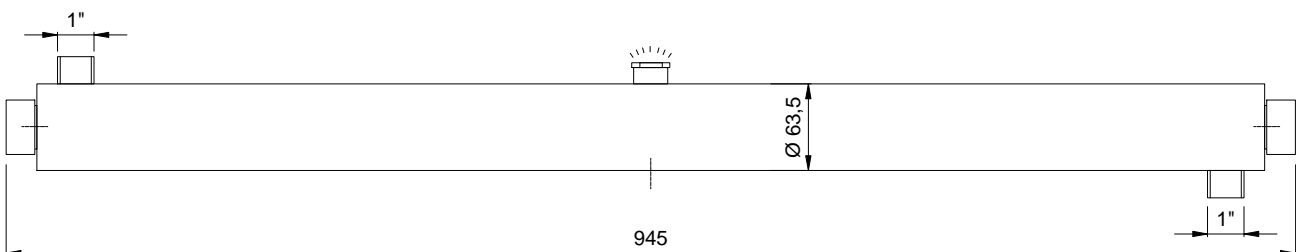


Abb.: Abmessung UV-I-UNIT 030W, UV-I-UNIT 055W

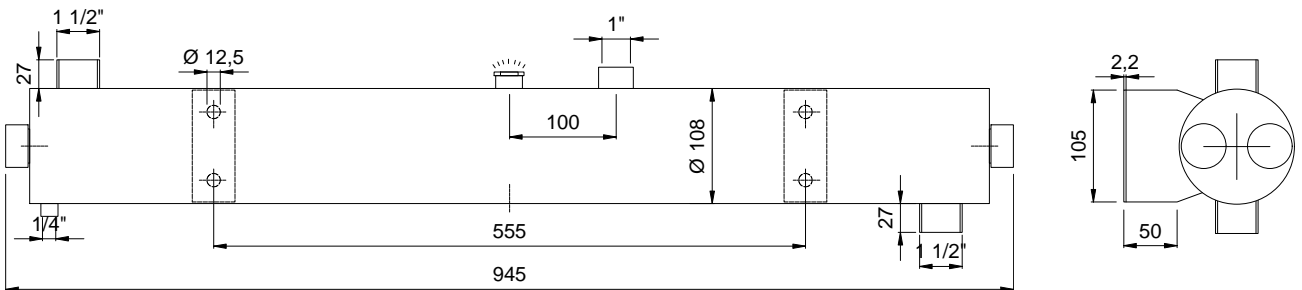


Abb.: Abmessung UV-I-UNIT 110W

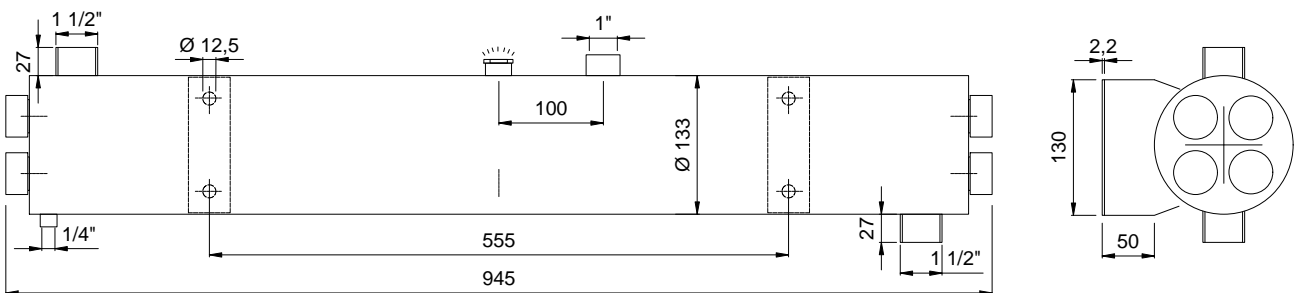


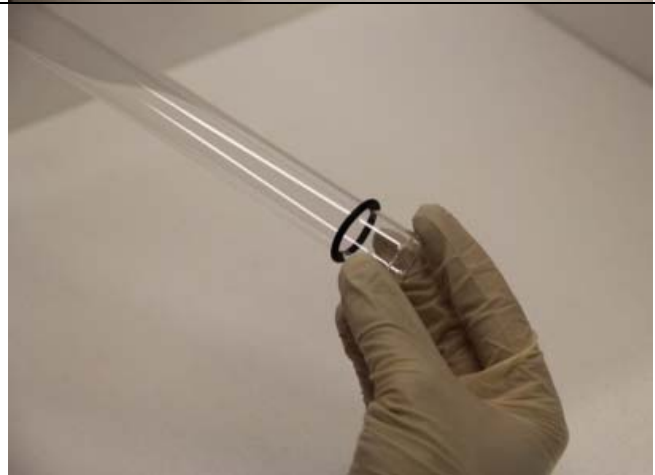
Abb.: Abmessung UV-I-UNIT 220W

6. Montageanleitung

1.
Vor der Installation müssen Quarzglas und UV-Lampe gereinigt werden, um Schmutz und Fette zu entfernen. Verwenden Sie Spiritus (Isopropanol) und beiliegenden Schutzhandschuhe, um Fingerabdrücke zu vermeiden.



2.
Schieben Sie einen O-Ring etwa 12mm über das offene Ende des Quarzglases. (Verdrillung des O-Rings vermeiden!)



3.
Führen Sie das Quarzglas **vorsichtig** in die Reaktorkammer, so dass das geschlossene Ende auf der anderen Seite des Reaktors herausragt. Schieben Sie den zweiten O-Ring auf das geschlossene Ende des Quarzglases.

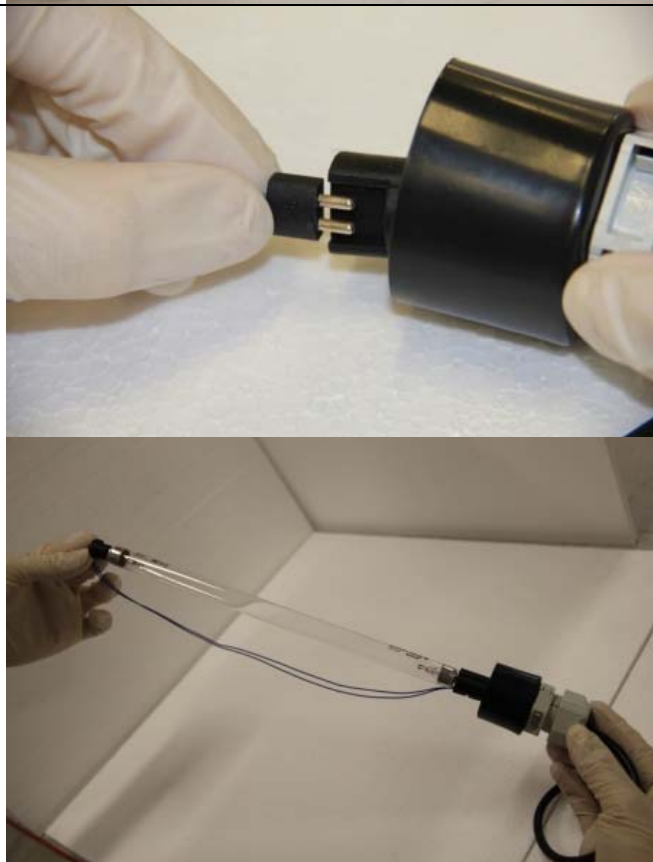


4.
Montieren Sie nun die Schraubmutter an die Seite mit dem offenen Quarzglasende und die Schraubkappe an die geschlossene Seite des Quarzglases.



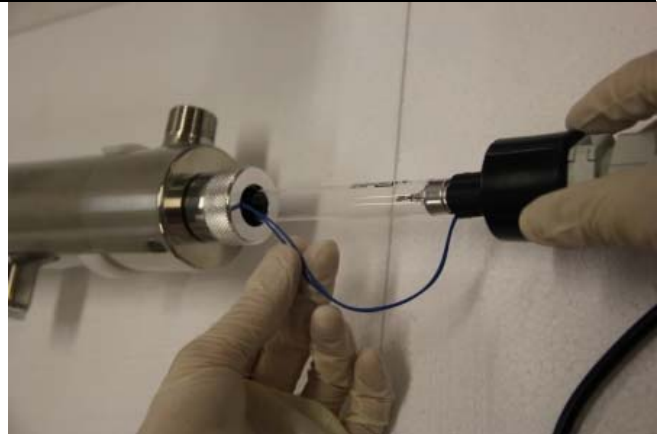
5.
Schließen Sie die elektrischen Kontakte an die UV Lampe an.

!! Achtung !! Die Lampe darf noch nicht an das Stromnetz angeschlossen werden! Erst wenn sie sich im Reaktorgefäß befindet und die Abdeckkappe installiert ist, darf die Lampe in Betrieb genommen werden!

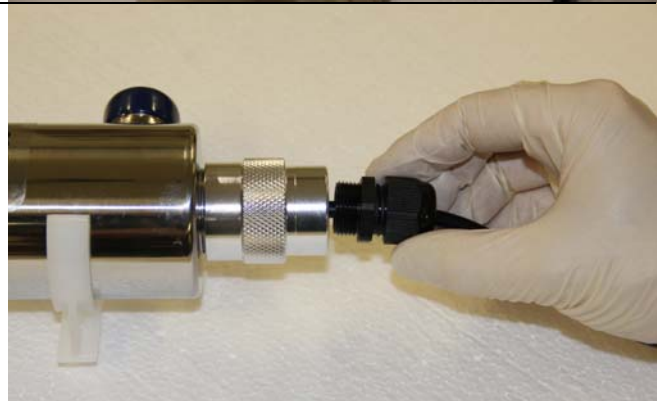


6.
Führen Sie nun vorsichtig die UV Lampe durch die Aussparung der Schraubkappe in das Quarzglas ein.

!! Achtung !! Sollte die Lampe zerbrechen, muss der Raum umgehend verlassen und für mindestens 30 Minuten gut durchlüftet werden. Anschließend kann das Glas entsorgt werden.



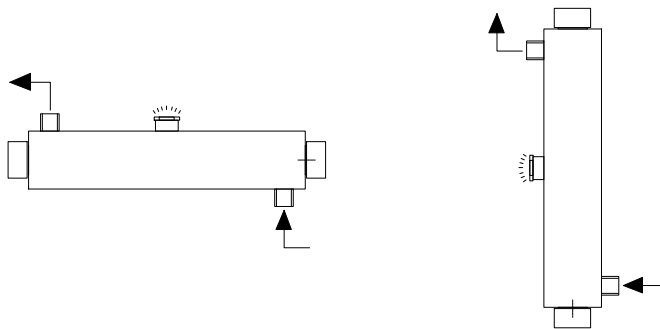
7.
Schrauben Sie Kabelverschraubung in die Kappe und fixieren dann das Kabel mit der Überwurfmutter der Kabelverschraubung. Erst jetzt darf die UV Lampe in Betrieb genommen werden!



8.

Hinweis:

- Wählen Sie einen gut zugänglichen Ort für die Montage (Möglichkeit für den Lampenwechsel beachten) aus und schrauben Sie die Anlage mit den Haltevorrichtungen an die Wand. Schließen Sie den Reaktor ans Wassernetz an und prüfen Sie das System auf Undichtigkeiten.
- Die Anlagen können horizontal und vertikal eingebaut werden. Der Ausgang muss an höchster Stelle positioniert sein, damit Luft nach oben entweichen kann.



- Bei der UV-I-UNIT 110W Anlage (2 x UV-Strahler), sowie der UV-I-UNIT 220W Anlage (4 x UV-Strahler) sind die Schritte für jeden Strahler/jedes Quarzrohr analog durchzuführen.

7. Wartung und Reinigung

Wir empfehlen die Außenseite des Quarzglases und die Reaktor-Innenwand alle 6 Monate zu reinigen. Je nach Wasserqualität, kann das Reinigungsintervall auch verlängert werden.

Die UV-Lampe muss bei kontinuierlichem Betrieb jährlich ausgewechselt werden (= Lebensdauer von 9000h).

Demontage:



Bevor Sie mit dem Ausbau der Komponenten beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie die UV Lampe von der Stromversorgung trennen und entleeren Sie den Durchflussreaktor!

Beachten Sie, dass zum Ausbau des Quarzglases zuerst die Lampe entfernt werden muss! Halten Sie sich deshalb an die hier vorgegebene Reihenfolge!

1.)

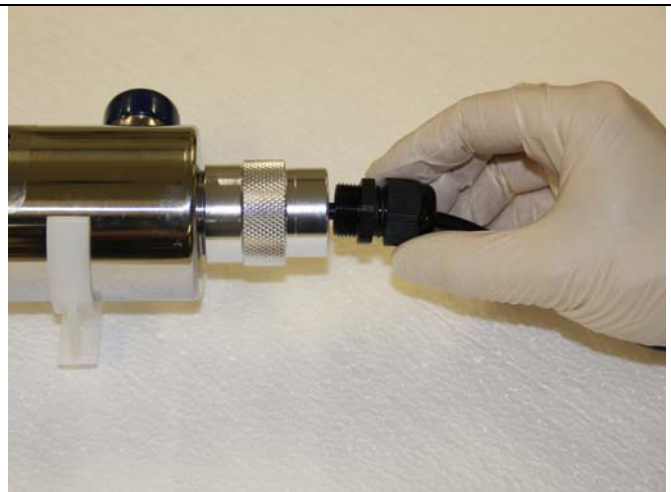
Ausbau der UV Lampe:

Lösen die die Überwurfmutter der Kabelverschraubung (mit Schraub Schlüssel gegenhalten) Lösen die dann die Kabelverschraubung und entfernen dann die Schraubkappe.

Achtung!

Reaktor, Lampe und Quarzglas können heiß sein! Lassen Sie die Komponenten ggf. zuerst abkühlen!

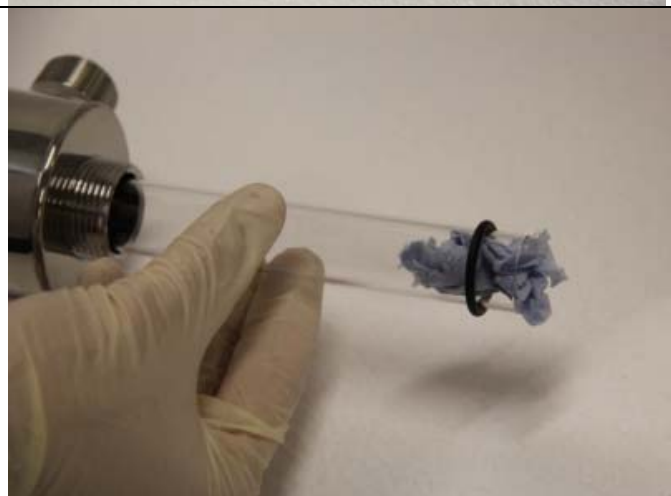
Ziehen Sie nun vorsichtig die UV Lampe aus dem Reaktor.



2.)

Ausbau des Quarzglases:

Entfernen Sie die Schraubmutter und die Schraubkappe mit zugehörigen O-Ringen. Ziehen Sie das Quarzglas am offenen Ende des Glases vorsichtig aus dem Reaktor. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Glas gelangt (ggf. vorher mit einem Tuchstopfen schützen).



3.)

Reinigen Sie nun das Quarzglas. Mineralablagerungen können durch ein handelsübliches Reinigungsmittel oder Zitronensäure entfernt werden.



Die Montage der gewarteten Komponenten verläuft analog zu dem in „Kapitel 6.: Montageanleitung“ geschilderten Vorgehen.

8. Ersatzteile

Artikelbeschreibung	Code	Art.-Nr.
UV Lampe 16W	UV-I-LAMP16W	240043
UV Lampe 30W	UV-I-LAMP30W	240044
UV Lampe 55W	UV-I-LAMP55W	240045
Quarzglas für UV-Anlage 16W, inkl. O-Ringe	UV-I-QUARZ-16W	240050
Quarzglas für UV-Anlage 30W bis 220 W, inkl. O-Ring	UV-I-QUARZ-30W-220W	240055
Elektronisches Vorschaltgerät für 16W UV-Lampe	UV-I-BALLAST-16W	240060
Elektronisches Vorschaltgerät für 30W UV-Lampe	UV-I-BALLAST-30W	240062
Elektronisches Vorschaltgerät für 55W UV-Lampe	UV-I-BALLAST-55W	240064

9. Gewährleistung / Kontakt

Die Gewährleistungsbestimmungen sind unseren Verkaufsbedingungen zu entnehmen unter:

<http://www.intewa.de/cs/dialog/rechtliches/verkaufsbedingungen>

Bei Fragen, Ersatzteilbestellungen sowie in Servicefällen, wenden Sie sich bitte mit der Einkaufsrechnung direkt an ihren Händler oder besuchen Sie den Servicebereich auf der INTEWA Webseite in Ihrem Land.

www.intewa.com

