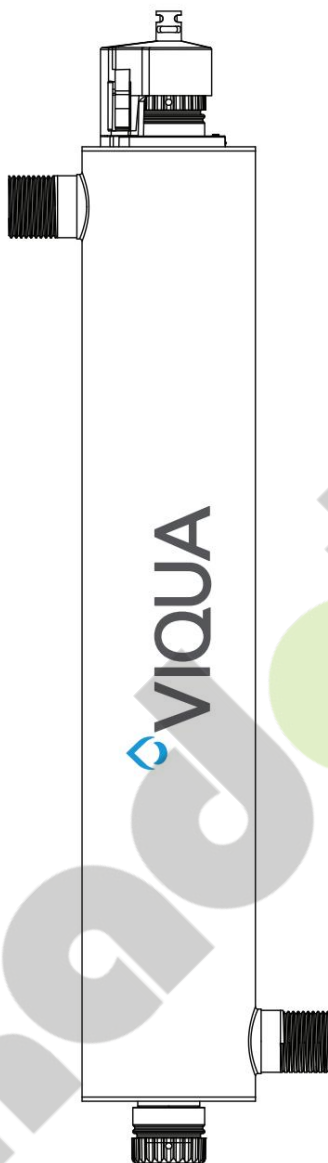


Bedienungsanleitung



Ausführungen:

**VH150, VH200, VH410, VP600, VP950,
VH410M, VP600M, VP950M**

NSF-Standard 55 Klasse B

Validierte Modelle:

VH200-V, VH410-V, VH410M-V



C US

System getestet und zertifiziert durch
NSF International nach CSA B483.1
und NSF/ANSI 55 für
Desinfektionsleistung, Klasse B



425 Clair Rd. W, Guelph, Ontario, Kanada N1L 1R1

t. (+1) 519.763.1032 • tf. (+1) 800.265.7246 (nur USA und Kanada)

t. (+31) 73 747 0144 (nur Europa) • f. (+1) 519.763.5069 E-

Mail: info@viqua.com

www.viqua.com



MEMBER



520110_RevAF

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres UV-Wassersystems! Dieses

Das System nutzt die fortschrittlichste UV-Technologie auf dem Markt und ist darauf ausgelegt, Ihnen jahrelangen störungsfreien Betrieb bei minimalem Wartungsaufwand zu gewährleisten.

Um einen kontinuierlichen optimalen Betrieb zu gewährleisten, müssen UV-Lampen jährlich durch werkseitig gelieferte VIQUA-Ersatzlampen ersetzt werden. VIQUA-Lampen sind das Ergebnis umfassender Entwicklung, die zu einer hocheffizienten Plattform mit extrem stabiler UV-Leistung über die gesamte Lebensdauer von 9000 Stunden geführt hat. Ihr Erfolg hat zu einer Verbreitung von nicht originalen Kopien auf dem Markt geführt.

Die UV-Lampe ist das Herzstück der UV-Anlage und bei einem notwendigen Austausch sollten keine Kompromisse eingegangen werden.

Warum sollten Sie auf Original-Ersatzlampen von VIQUA bestehen?

- Die Verwendung von weit verbreiteten, nicht originalen Ersatzlampen hat sich als das Steuermodul der VIQUA UV-Ausrüstung beschädigen.
- Immer mehr Anrufe beim technischen Support von VIQUA betreffen nicht-Originallampen werden (unwissentlich) als Ersatz verwendet.
- Schäden, die durch die Verwendung von nicht originalen Lampen entstehen, stellen ein Sicherheitsrisiko dar und sind nicht durch die Gerätegarantie abgedeckt.
- Sofern die UV-Ausrüstung nicht mit einem UV-Sensor (Monitor) ausgestattet ist, ist es nicht möglich, die UV-Abstrahlung (unsichtbare Abstrahlung) der Ersatzlampen zu überprüfen.
- Ähnliches Aussehen wie die Originallampe und das Vorhandensein von (sichtbarem) blauem Licht nicht die gleiche Leistung bedeuten.
- VIQUA-Ersatzlampen werden strengen Leistungstests und strengen Qualitätskontrollprozessen unterzogen, um sicherzustellen, dass die Sicherheits- und Leistungszertifizierungen der Originalausrüstung nicht beeinträchtigt werden.

Sie sehen also, dass es das Risiko einfach nicht wert ist! Bestehen Sie auf Original-Ersatzlampen von VIQUA.

Abschnitt 1 Sicherheitsinformationen

Dies sind die Originalanweisungen. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vollständig durch, bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen. Beachten Sie alle Gefahren-, Warn- und Vorsichtshinweise in diesem Handbuch. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen oder Schäden am Gerät kommen.

Stellen Sie sicher, dass der Schutz, den dieses Gerät bietet, nicht beeinträchtigt wird. Verwenden oder installieren Sie dieses Gerät NICHT anders als im Installationshandbuch angegeben.

1.1 Mögliche Gefahren:

Lesen Sie alle am System angebrachten Etiketten und Schilder. Bei Nichtbeachtung kann es zu Verletzungen oder Schäden am System kommen.

	Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE). Dieses Symbol weist darauf hin, dass Sie Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) nicht in den Hausmüll werfen dürfen. Wenden Sie sich zur ordnungsgemäßen Entsorgung an Ihr örtliches Recycling-/Wiederverwertungs- oder Sondermüllzentrum.		Dieses Symbol weist darauf hin, dass in der Nähe des Systems keine brennbaren oder entzündlichen Materialien gelagert werden dürfen.
	Dieses Symbol zeigt an, dass Quecksilber vorhanden ist.		Dieses Symbol weist darauf hin, dass der Inhalt der Transportverpackung zerbrechlich ist und die Verpackung mit Vorsicht behandelt werden sollte.
	Dies ist das Sicherheitswarnsymbol. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, die diesem Symbol folgen, um mögliche Verletzungen zu vermeiden. Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie im Betriebs- und Wartungshandbuch des Geräts.		Dieses Symbol zeigt an, dass zum Schutz vor UV-Strahlung eine Schutzbrille mit Seitenschutz erforderlich ist.
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Gefahr eines elektrischen Schlags bzw. eines tödlichen Stromschlags besteht.		Dieses Symbol zeigt an, dass Handschuhe getragen werden müssen.
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass das gekennzeichnete Gerät möglicherweise eine Komponente enthält, die mit Gewalt herausgeschleudert werden kann. Befolgen Sie alle Verfahren zum sicheren Druckabbau.		Dieses Symbol zeigt an, dass Sicherheitstiefel getragen werden müssen.
	Dieses Symbol zeigt an, dass das System unter Druck steht.		Dieses Symbol zeigt an, dass der Bediener die gesamte verfügbare Dokumentation lesen muss, um die erforderlichen Verfahren durchzuführen.
	Dieses Symbol weist auf eine mögliche UV-Gefahr hin. Es muss entsprechender Schutz getragen werden.		Dieses Symbol zeigt an, dass der Klempner Kupferrohre verwenden muss.
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass der markierte Gegenstand heiß sein kann und nicht ohne Vorsicht berührt werden sollte.		Dieses Symbol weist darauf hin, dass das System nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steuersteckdose mit Erdungsanschluss angeschlossen werden darf, die durch einen Fehlerstrom-Schutzschalter (GFCI) geschützt ist.
	Dieses Symbol zeigt an, dass beim Starten des Durchflusses möglicherweise SEHR heißes Wasser vorhanden ist.		

1.2 Sicherheitsvorkehrungen:

 GEFAHR	
 	Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. • Stromschlag: Um einen möglichen Stromschlag zu vermeiden, ist besondere Vorsicht geboten, da sich in der Nähe der elektrischen Ausrüstung Wasser befindet. Wenn eine Situation auftritt, die in den bereitgestellten Abschnitten zur Wartung und Fehlerbehebung ausdrücklich behandelt wird, versuchen Sie NICHT, die Reparatur selbst durchzuführen, sondern wenden Sie sich an eine autorisierte Serviceeinrichtung. • ERDUNG: Dieses Produkt muss geerdet werden. Bei einer Fehlfunktion oder einem Ausfall bietet die Erdung den Weg des geringsten Widerstands für elektrische Strom, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern. Dieses System ist mit einem Kabel mit einem Geräteerdungsleiter und einem Erdungsstecker ausgestattet. Der Stecker muss in eine geeignete Steckdose eingesteckt werden, die ordnungsgemäß installiert und gemäß allen örtlichen Vorschriften und Verordnungen geerdet ist. Ein unsachgemäßer Anschluss des Erdungsleiters kann zu Stromschlaggefahr führen. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker oder Servicetechniker, wenn Sie Zweifel haben, ob die Steckdose ordnungsgemäß geerdet ist. Verändern Sie NICHT den mit diesem System gelieferten Stecker. Wenn er nicht in die Steckdose passt, lassen Sie von einem qualifizierten Elektriker eine geeignete Steckdose installieren. Verwenden Sie KEINE Adapter mit diesem System. • Fehlerstrom-Schutzschalter: Zur Einhaltung des National Electrical Code (NFPA 70) und zur Bereitstellung zusätzlicher Zum Schutz vor Stromschlägen darf dieses System nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose angeschlossen werden, die durch einen Fehlerstrom-Schutzschalter (GFCI) oder einen Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) mit einem Nenn-Restbetriebsstrom von höchstens 30 mA geschützt ist. Überprüfen Sie die Funktion des GFCI gemäß dem vom Hersteller empfohlenen Wartungsplan. • Betreiben Sie das UV-System NICHT, wenn das Kabel oder der Stecker beschädigt ist, wenn es eine Fehlfunktion aufweist, wenn es heruntergefallen ist oder auf sonstige Weise beschädigt wurde. • Verwenden Sie dieses UV-System NICHT für andere als die vorgesehenen Zwecke (Trinkwasseranwendungen). Die Verwendung von Zubehör, das nicht vom Hersteller empfohlen oder verkauft wird, Hersteller/Vertreiber kann zu unsicheren Bedingungen führen. • Installieren Sie dieses UV-System NICHT an Orten, an denen es der Witterung oder Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ausgesetzt ist. • Lagern Sie dieses UV-System NICHT an einem Ort, an dem es der Witterung ausgesetzt ist. • Lagern Sie das UV-System NICHT an Orten, wo es Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ausgesetzt ist, es sei denn, das gesamte Wasser wurde abgelassen und das Wasser Die Stromversorgung wurde unterbrochen.

⚠️ WARNUNG

	• Wenn über längere Zeit kein Wasser fließt, kann das Wasser in Ihrer Kammer sehr heiß werden (ca. 60 °C) und möglicherweise zu Verbrühungen führen. Es wird empfohlen, das Wasser laufen zu lassen, bis das heiße Wasser aus Ihrer Kammer gepumpt ist. Lassen Sie während dieser Zeit kein Wasser mit Ihrer Haut in Berührung kommen. Um diesen Zustand zu vermeiden, kann am Auslass Ihres UV-Systems ein Temperaturmanagementventil installiert werden.
	• Lassen Sie nach dem Einschalten (auch nach Stromunterbrechungen) mindestens 5 Minuten lang kein Wasser durch das UV-System laufen, um zu vermeiden, dass nicht ausreichend behandeltes Wasser durch das System geleitet wird, da dies in seltenen Fällen zu Gesundheitsrisiken führen kann. • Dieses System enthält eine UV-Lampe. Betreiben Sie die UV-Lampe nicht, wenn sie aus der Kammer entfernt wurde. Unbeabsichtigter Gebrauch oder Beschädigung des Systems kann zur Freisetzung gefährlicher UV-Strahlung führen. UV-Strahlung kann selbst in geringen Dosen Augen und Haut schädigen. • Änderungen oder Modifikationen an diesem System ohne Zustimmung des Herstellers können das System unsicher für den Betrieb machen und können ungültig machen die Herstellergarantie.
	WARNUNG: Dieses Produkt kann Sie Chemikalien aussetzen, darunter Phthalate, von denen im US-Bundesstaat Kalifornien bekannt ist, dass sie Krebs verursachen, und Quecksilber, von dem im US-Bundesstaat Kalifornien bekannt ist, dass es Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursacht. Weitere Informationen finden Sie unter www.P65Warnings.ca.gov.

⚠️ VORSICHT

	Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.
	• Überprüfen Sie das UV-System nach der Installation sorgfältig. Es sollte nicht eingesteckt werden, wenn sich Wasser auf Teilen befindet, die nicht nass werden sollen, wie z. B. Controller- oder Lampenanschluss. • Aufgrund von Bedenken hinsichtlich der Wärmeausdehnung und der möglichen Materialzerstörung durch UV-Strahlung wird empfohlen, Metallbeschläge und mindestens 10 Zoll Kupferrohr am Auslass Ihrer UV-Kammer. • Hg-EXPOSITION: Die UV-Lampe enthält Quecksilber. Wenn die Lampe zerbricht, vermeiden Sie das Einatmen oder Verschlucken der Trümmer und vermeiden Sie den Kontakt mit den Augen. und Haut. Verwenden Sie niemals einen Staubsauger, um eine zerbrochene Lampe aufzusaugen, da das verschüttete Quecksilber dadurch verteilt werden kann. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften und Richtlinien für die Entfernung und Entsorgung von Quecksilberabfällen.

BEACHTEN

	• Die UV-Systeme VH200-V, VH410-V und VH410M-V inaktivieren Heterotrophe, Escherichia coli (E. coli) und fäkale Colibakterien. • Die UV-Systeme VH150, VH200, VH410, VP600, VP950, VH410, VP600, VP950, VH410M, VP600M und VP950M inaktivieren Cryptosporidium, Giardia, Escherichia coli (E. coli) und fäkale Colibakterien.
	• Die UV-Lampe im UV-System hat eine Lebensdauer von ca. 9000 Stunden. Um einen kontinuierlichen Schutz zu gewährleisten, ersetzen Sie die UV-Lampe jährlich. • Das UV-System darf nicht von Kindern benutzt oder damit gespielt werden. Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen ausgestattet sind, dürfen ebenfalls nicht ohne Aufsicht oder Einweisung mit der UV-Anlage hantieren. • Dieses System ist für den dauerhaften Anschluss an die Wasserleitungen vorgesehen. • Dieses System ist nicht für die Verwendung im oder über Wasser oder im Freien oder in Schwimmbädern vorgesehen, wenn sich Personen im Pool befinden. • VERLÄNGERUNGSKABEL: Wenn ein Verlängerungskabel erforderlich ist, verwenden Sie nur 3-adrige Verlängerungskabel mit 3-poligen Erdungssteckern und 3-poligen Kabelverbindern, die den Stecker dieses Systems aufnehmen. Verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die für den Außenbereich vorgesehen sind. Verwenden Sie nur Verlängerungskabel mit einer elektrischen Nennleistung, die mindestens der Nennleistung des Systems entspricht. Ein Kabel mit einer geringeren Ampere- oder Wattleistung als diese Systemleistung kann überhitzen. Gehen Sie beim Verlegen des Kabels vorsichtig vor, damit niemand darüber stolpert oder daran zieht. Verwenden Sie KEINE beschädigten Verlängerungskabel. Überprüfen Sie das Verlängerungskabel vor der Verwendung und ersetzen Sie es, wenn es beschädigt ist. Verwenden Sie das Verlängerungskabel NICHT zweckentfremdet. Halten Sie das Verlängerungskabel von Hitze und scharfen Kanten fern. Ziehen Sie immer das Verlängerungskabel aus der Steckdose, bevor Sie dieses System vom Verlängerungskabel trennen. Ziehen Sie niemals am Kabel, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Fassen Sie immer den Stecker an und ziehen Sie daran, um ihn zu trennen. • Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch ein spezielles Kabel oder eine spezielle Baugruppe ersetzt werden, die beim Hersteller oder seinem Kundendienst erhältlich ist. • SYSTEMSCHUTZ: Zum Schutz Ihres Controllers ist ein UL1449-zertifizierter (oder gleichwertiger) Überspannungsschutz unbedingt erforderlich. empfohlen. • Die UV-Lampe in diesem System entspricht den geltenden Bestimmungen des Code of Federal Regulations (CFR) einschließlich Titel 21, Kapitel 1, Unterkapitel J, Radiologische Gesundheit. • Lesen und verstehen Sie das Benutzerhandbuch, bevor Sie dieses Gerät bedienen und Wartungsarbeiten daran durchführen.
	• Das System oder die Komponente der Klasse B entspricht NSF/ANSI 55 für die ergänzende bakterizide Behandlung von desinfiziertem öffentlichem Trinkwasser oder anderem Trinkwasser, das von der zuständigen staatlichen oder lokalen Gesundheitsbehörde getestet und für den menschlichen Verzehr geeignet befunden wurde. Das System ist nur für die Reduzierung normalerweise vorkommender nicht pathogener, lästiger Mikroorganismen ausgelegt. Systeme der Klasse B sind nicht für die Behandlung von kontaminiertem Wasser vorgesehen.

1.3 Wasserchemie

Die Wasserqualität ist für die optimale Leistung Ihres UV-Systems äußerst wichtig. Für die Installation werden folgende Werte empfohlen:

Wasserqualität und Mineralien	Ebene
Eisen	< 0,3 ppm (0,3 mg/l)
Härte*	< 7 gpg (120 mg/l)
Trübung	< 1 NTU
Mangan	< 0,05 ppm (0,05 mg/l)
Tannine	< 0,1 ppm (0,1 mg/l)
UV-Durchlässigkeit	> 75 % (wenden Sie sich an den Hersteller, um Empfehlungen für Anwendungen zu erhalten, bei denen die UVT < 75 % beträgt)

* Bei einer Gesamthärte von weniger als 7 gpg sollte die UV-Einheit effizient arbeiten, vorausgesetzt, die Quarzhülse wird regelmäßig gereinigt. Wenn die Gesamthärte 7 gpg übersteigt, sollte das Wasser enthärtet werden. Wenn Ihre Wasserchemie Werte aufweist, die die oben genannten überschreiten, wird eine entsprechende Vorbehandlung empfohlen, um diese Wasserprobleme vor der Installation Ihres UV-Systems zu beheben. Diese Wasserqualitätsparameter können von Ihrem Händler vor Ort oder von den meisten privaten Analyselabors getestet werden. Eine entsprechende Vorbehandlung ist für den bestimmungsgemäßen Betrieb des UV-Systems unerlässlich.

Abschnitt 2 Allgemeine Informationen

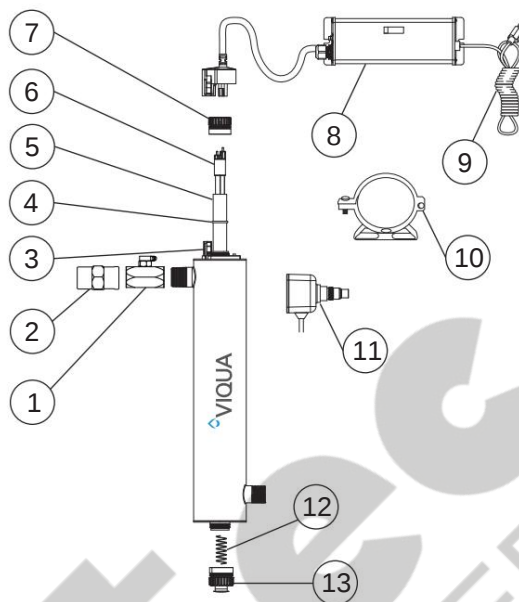


Abbildung 1 Systemkomponenten

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer	UV-Systeme
1	Temperaturmanagementventil (optional) 440179		Optional
2	Durchflussbegrenzer (Nur für zertifizierte Modelle)	440315-R	VH200-V
		440316-R	VH410-V, VH410M-V
3	Lampenanschlusssockel	270276-R	Wird auf allen Systemen verwendet
4	O-Ring	410867	Wird auf allen Systemen verwendet
5	Offene GE 214 Quarzglas-Hülse mit feuerpolierten Enden	QSO-150	VH150
		QS-001	VH200, VH200-V
		QSO-410	VH410, VH410M, VH410-V, VH410M-V
		QSO-600	VP600, VP600M
		QSO-950	VP950, VP950M
6	Hartglasbeschichtete HO-UV-Lampen für lange, gleichbleibende Lebensdauer (9000 Stunden)	S150RL-HO	VH150
		S200RL-HO	VH200, VH200-V
		S410RL-HO	VH410, VH410M, VH410-V, VH410M-V
		S600RL-HO	VP600, VP600M
		S950RL-HO	VP950, VP950M
7	Haltemutter	RN-001	Wird auf allen Systemen verwendet
8	Controller (nur für 100–240V/50–60Hz-Modelle)	BA-ICE-CL	VH150, VH200, VH410, VH200-V, VH410-V
		BA-ICE-C	VP600, VP950
		BA-ICE-CM	VH410M, VH410M-V, VP600M, VP950M

9	IEC-Ersatznetzkabel für Controller (separat erhältlich)	602636	VH150, VH200, VH410, VH410M, VH200-V, VH410-V, VH410M-V, VP600, VP600M, VP950, VP950M (Nordamerika)
		602637	VH150/2, VH200/2, VH410/2, VH410M/2, VH200-V/2, VH410-V/2, VH410M-V/2, VP600/2, VP600M/2, VP950/2, VP950M/2 (EU CEE)
		260012	VH150-2B, VH200/2B, VH410/2B, VH410M/2B, VH200-V/2B, VH410-V/2B, VH410M-V/2B, VP600/2B, VP600M/2B, VP950/2B, VP950M/2B (Großbritannien)
		260013	VH150/2A, VH200/2A, VH410/2A, VH410M/2A, VH200-V/2A, VH410-V/2A, VH410M-V/2A, VP600/2A, VP600M/2A, VP950/2A, VP950M/2A (Australien, NZ)
		260019	KEIN STECKER, 3-DRAHT, BLANKE LEITER
10	Montagehalterungen/Klemmenbaugruppe	410076	Wird auf allen Systemen verwendet
11 UV-Sensor		254NM-C1	VH410M, VH410M-V, VP600M, VP950M
12	Frühling	SP008	Wird auf allen Systemen verwendet
13	Überwurfmutter mit Stopfen	RN-001/1	Wird auf allen Systemen verwendet

Abschnitt 3 Installation

3.1 UV-Anlage

⚠ VORSICHT

Der elektronische Regler muss an eine Steckdose mit Fehlerstrom-Schutzschalter (GFCI) angeschlossen werden und das Erdungskabel des Lampenanschlusses muss mit der Edelstahlkammer verbunden werden.

Das UV-System ist so konzipiert, dass es je nach spezifischer Durchflussrate der Einheit entweder horizontal oder vertikal am Verbrauchs- oder Eintrittsort montiert werden kann.

Wenn Sie die Kammer in horizontaler Position installieren, muss die Auslassöffnung nach oben zeigen, um sicherzustellen, dass die gesamte Luft vollständig aus der Kammer entfernt wird.

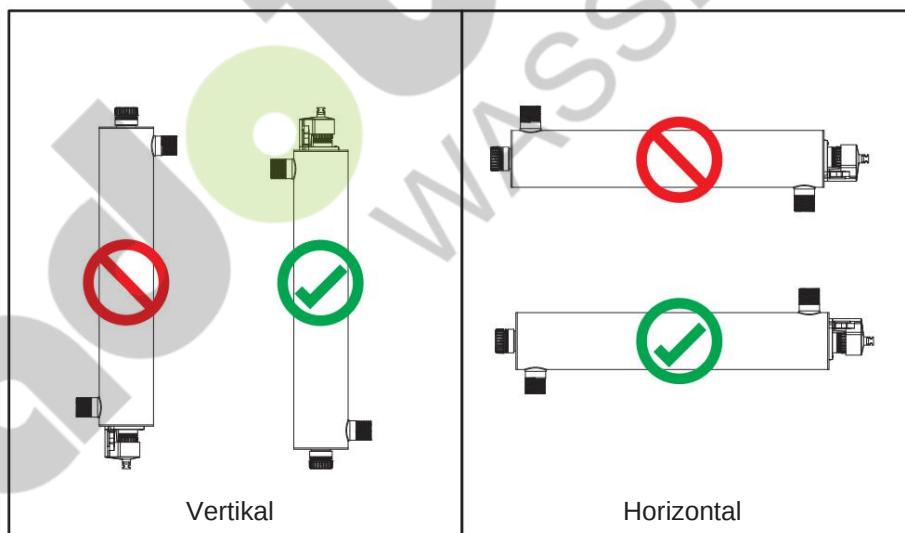


Abbildung 2 Installation - Vertikal und Horizontal

Hinweis: Die ideale Installation erfolgt vertikal mit dem Lampenanschluss nach oben. So wird verhindert, dass Wasserschäden an den Lampenstiften und am Lampenanschluss auftreten.

- Der Controller sollte entweder über oder neben der Kammer montiert werden. Montieren Sie den Controller immer horizontal, um zu verhindern, dass Feuchtigkeit an den Kabeln herunterläuft und eine Brandgefahr entsteht. Es wird dringend empfohlen, Tropfschlaufen in allen an den Controller angeschlossenen Kabeln anzubringen. Siehe [Abbildung 6](#).
- Das gesamte Wassersystem, einschließlich aller Druck- oder Warmwassertanks, muss vor der Inbetriebnahme durch Spülen sterilisiert werden mit Chlor (Haushaltsbleiche), um alle Restverunreinigungen zu zerstören. Siehe [Abschnitt 3.2](#).

- Das UV-System ist nur für den Einsatz in Innenräumen vorgesehen. Installieren Sie das UV-System nicht an einem Ort, an dem es der Witterung ausgesetzt sein könnte.
- Installieren Sie das UV-System nur an der Kaltwasserleitung, vor allen Abzweigleitungen.
- Dem UV-System muss ein 5-Mikron-Sedimentfilter vorgeschaltet sein. Idealerweise sollte das UV-System die letzte Behandlung sein, die das Wasser erhält, bevor es den Wasserhahn erreicht.

Verfahren:

1. **Abbildung 3** zeigt die Installation eines typischen UV-Systems und die zugehörigen Komponenten, die für die Installation verwendet werden können. Die Verwendung einer Bypass-Baugruppe wird empfohlen, wenn das System „offline“-Wartung erfordert. In diesem Fall ist ein zusätzliches Desinfektionsmittel für das Verteilungssystem erforderlich, wenn während des Bypass-Betriebs Wasser verwendet wird. Darüber hinaus wird das Wasser während des Bypass-Betriebs NICHT behandelt und ein Schild mit der Aufschrift „DAS WASSER NICHT VERBRAUCHT“ sollte physisch an der Bypass-Baugruppe angebracht werden, bis das System desinfiziert und wieder in Betrieb genommen wird. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 3.2](#). Wenn das Wasser konsumiert werden soll, während das System offline ist, muss das Wasser vor dem Verzehr zwanzig Minuten lang abgekocht werden.

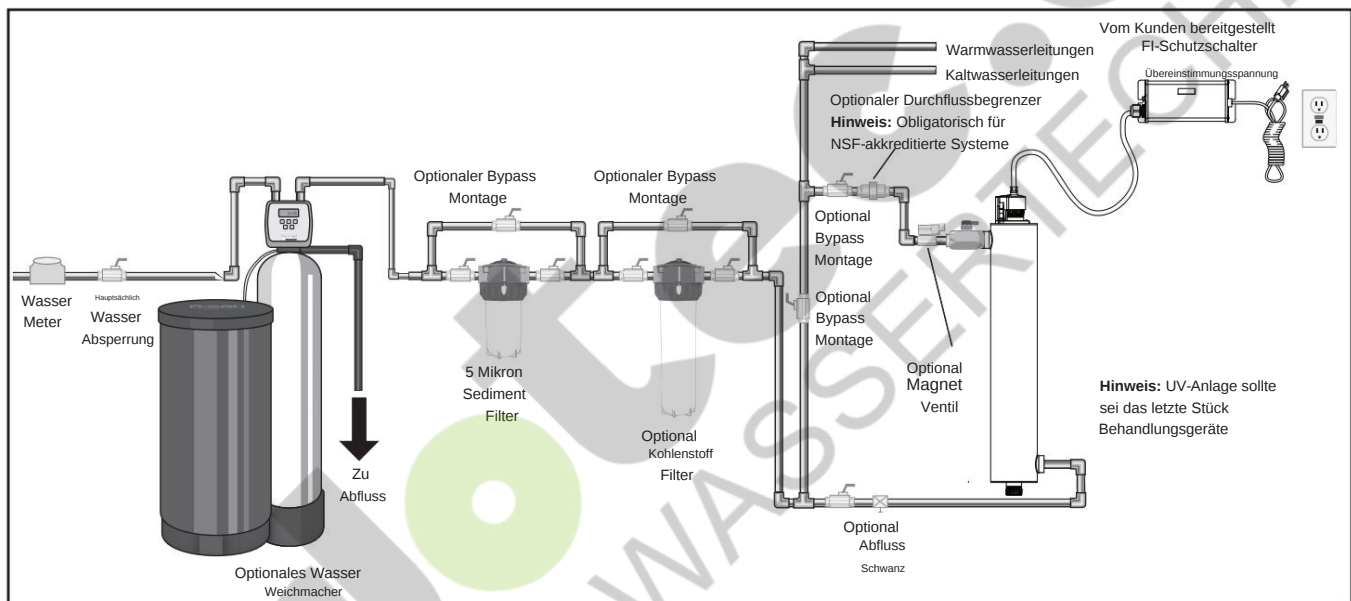


Abbildung 3 UV-Behandlungssystem

2. Wählen Sie einen geeigneten Standort für das UV-System und die zugehörigen Komponenten. Da die Installation eines FI-Schutzschalters empfohlen wird, stellen Sie sicher, dass dies vor der Installation berücksichtigt wird. Das System kann entweder vertikal (Einlassöffnung unten) wie in [Abbildung 4 A](#) oder horizontal wie in [Abbildung 4 B](#) installiert werden. Die vertikale Installation ist jedoch die beste

bevorzugte Methode. Lassen Sie bei der Auswahl des Montageorts genügend Platz, um die UV-Lampe und/oder die Quarzhülse entfernen zu können (lassen Sie normalerweise einen Platz, der der Größe der Kammer selbst entspricht).

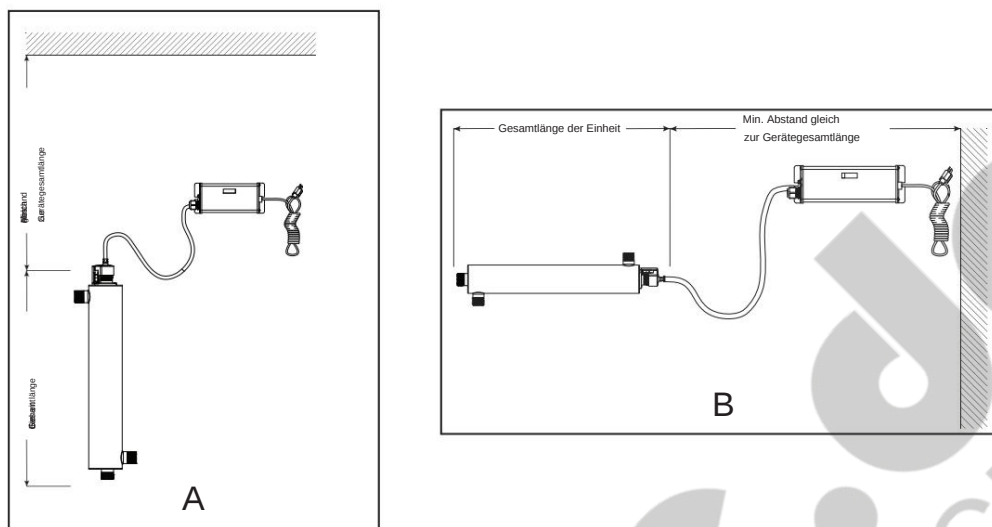


Abbildung 4 Installation - Vertikal und horizontal

3. Befestigen Sie das System mit den mitgelieferten Klammern an der Wand. Es gibt verschiedene Anschlussmethoden, um die Wasserquelle mit dem System zu verbinden, es werden jedoch Verbindungsstücke vom Typ Union empfohlen. Die Verwendung eines Durchflussbegrenzers hilft dabei, den vom Hersteller angegebenen Durchfluss aufrechtzuerhalten. Der Durchflussbegrenzer sollte am Auslassanschluss installiert werden und ist so konzipiert, dass er nur in eine Richtung installiert werden kann. Stellen Sie sicher, dass der Wasserfluss der auf dem Durchflussbegrenzer angegebenen Durchflussrichtung entspricht. Siehe [Abbildung 5](#).

Hinweis: Löten Sie KEINE Verbindungen, während sie an das System angeschlossen sind, da hierdurch die O-Ring-Dichtungen beschädigt werden könnten.

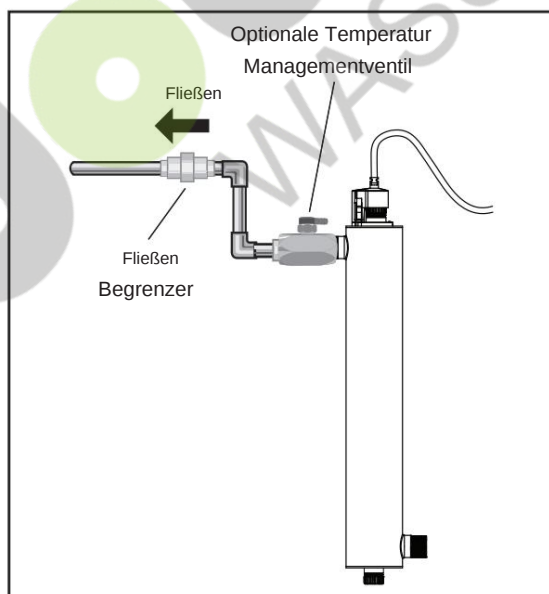


Abbildung 5 Durchflussbegrenzer

4. Montieren Sie den VIQUA ICE-Controller horizontal an der Wand in der Nähe der Kammer. Platzieren Sie den Controller idealerweise über dem Kammer und weg von jedem Wasseranschlusspunkt, um zu verhindern, dass Wasser durch ein Leck an einem Anschlusspunkt oder ein „Schwitzsystem“ in den Controller gelangt. Stellen Sie sicher, dass Sie eine „Tropfschleife“ wie in [Abbildung 6](#) gezeigt an Lampe, Sensor und Netzkabel einplanen, um zu verhindern, dass Wasser in den Controller gelangt.

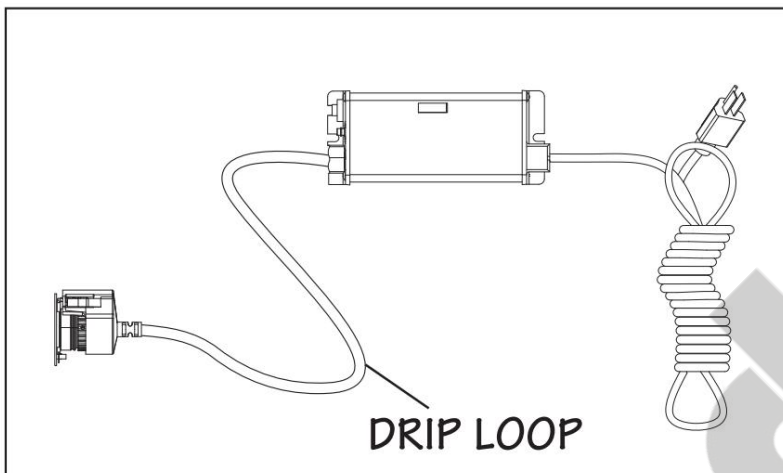


Abbildung 6 Tropfschleife

5. Installieren Sie die UV-Lampe. Siehe [Abschnitt 4.1.](#)

6. Wenn alle Leitungen angeschlossen sind, schalten Sie langsam die Wasserzufuhr ein und prüfen Sie, ob es Lecks gibt. Die wahrscheinlichste Ursache für Lecks ist die O-Ring-Dichtung. Im Falle eines Lecks schalten Sie das Wasser ab, entleeren Sie die Zelle, entfernen Sie die Haltemutter, wischen Sie den O-Ring und die Gewinde ab. Reinigen Sie die Zelle und installieren Sie sie erneut.

7. Sobald festgestellt wurde, dass keine Lecks vorhanden sind, schließen Sie das System an den Fehlerstrom-Schutzschalter an und überprüfen Sie den Controller auf Stellen Sie sicher, dass das System ordnungsgemäß funktioniert. Der Controller sollte leuchten, ohne dass Alarme auftreten.

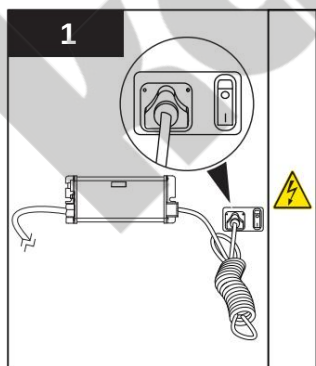
Hinweis: Schauen Sie NICHT direkt in die leuchtende UV-Lampe.

8. Lassen Sie das Wasser einige Minuten laufen, um eventuell in der Kammer vorhandene Luft und Staub zu entfernen.

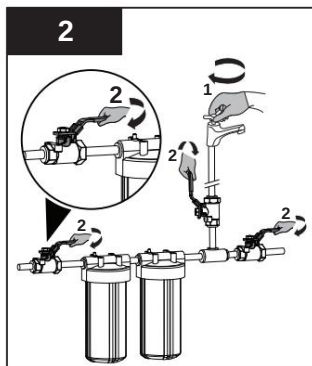
Hinweis: Wenn kein Durchfluss stattfindet, erwärmt sich das Wasser in der Zelle, da die UV-Lampe immer eingeschaltet ist. Um dies zu beheben, führen Sie einen Halten Sie den Kaltwasserhahn an einer beliebigen Stelle im Haus eine Minute lang gedrückt, um das warme Wasser auszuspülen.

3.2 Reinigungsverfahren

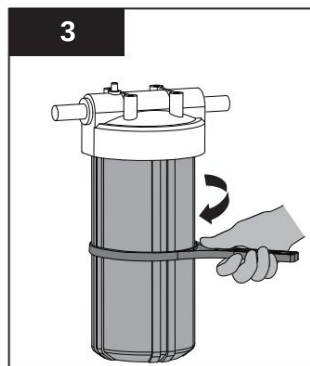
Es ist unbedingt erforderlich, dass das gesamte Verteilungssystem hinter der UV-Anlage chemisch gereinigt wird, um sicherzustellen, dass das Rohrleitungssystem frei von Verunreinigungen ist. Dieser Vorgang muss unmittelbar nach der Installation der UV-Einheit durchgeführt und danach wiederholt werden, wenn die UV-Anlage wegen Wartungsarbeiten abgeschaltet wird, keinen Strom hat oder aus irgendeinem Grund nicht funktioniert. Das Verfahren zum Reinigen des Rohrleitungssystems ist wie folgt einfach durchzuführen:



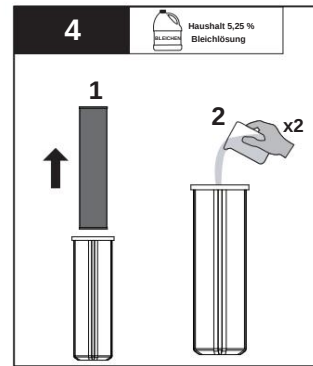
- Stellen Sie sicher, dass der Controller für den gesamten Reinigungsvorgang eingesteckt.



- Wasserzufuhr abstellen.
- Schließen Sie alle Wasserhähne.

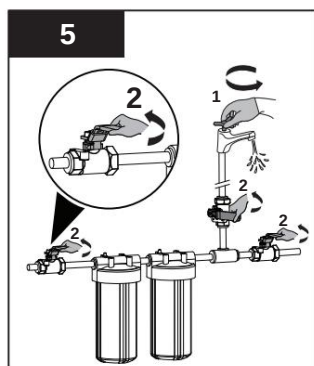


- Filterkartusche(n) entfernen.

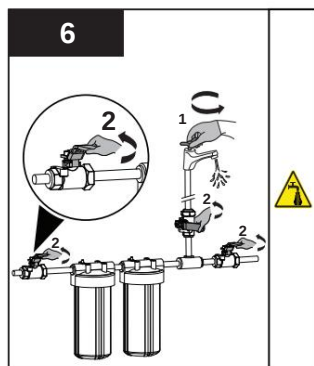


- Gießen Sie 2 Tassen Haushalts Bleichlösung in das/die Filtergehäuse.

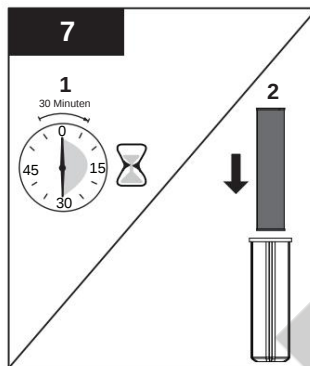
Hinweis: Verwenden Sie KEIN Wasserstoffperoxid.



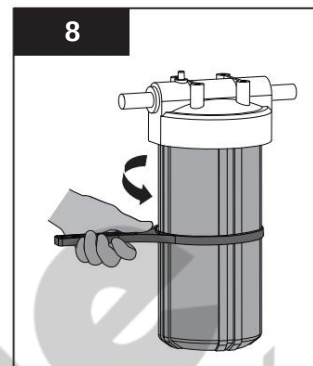
- Bauen Sie die Gehäuse wieder ein.
- Drehen Sie die Kaltwasserzufuhr auf.
- Öffnen Sie jeden Wasserhahn und alle Wasseröffnungen, bis Sie das Bleichmittel riechen, und schließen Sie dann die Wasserhähne.



- Schalten Sie die Warmwasserzufuhr ein.
- Öffnen Sie alle Wasserhähne und alle Wasseröffnungen, bis Sie das Bleichmittel riechen, und schließen Sie dann die Wasserhähne.



- 30 Minuten lang KEIN Wasser verwenden.
- Spülen Sie das System, bis kein Chlorgeruch wahrnehmbar ist, installieren Sie die Filter erneut.



- Filterkartusche(n) wieder einsetzen.

Hinweise: 1) Die Zugabe von Chlor (Bleichmittel) zu einem Warmwasserspeicher, der in der Vergangenheit mit unbehandeltem Rohwasser mit hohen Konzentrationen anderer Schadstoffe (Eisen, Mangan, Schwefelwasserstoff, organische Stoffe usw.) gespeist wurde, führt zur Oxidation dieser Schadstoffe und kann ein wiederholtes Spülen des Warmwasserspeichers erforderlich machen. Dieser Notfall muss im Rahmen des Startvorgangs für alle anderen Konditionierer, die Teil der Vorbehandlung für die UV-Einheit sein können, unabhängig behandelt werden.

2) Das obige Reinigungsverfahren führt zu massiven Chlorrückständen, die weit über den 0,5 bis 1,0 mg/l liegen, die normalerweise in kommunalem Chlorwasser vorhanden sind, und in einer Größenordnung, die der für die Reinigung bekanntermaßen verunreinigter Verteilungssysteme empfohlenen Mindestchlorkonzentration von 50 mg/l entspricht. Trinken Sie kein Wasser, bis das gesamte System gespült wurde.

3) Da die überwachten Systeme einen 254 nm UV-Intensitätsmonitor enthalten, beachten Sie, dass die Einführung des Bleichmittels die zur Reinigung erforderliche Lösung löst einen vorübergehenden Zustand mit geringer UV-Strahlung aus. Dies liegt daran, dass das Bleichmittel das Rohwasser physikalisch „trübt“. Sobald das Bleichmittel durch das System läuft, wird der Alarmzustand wieder normal. Während dieses Desinfektionsvorgangs kann der akustische Alarmzustand am Controller vorübergehend aufgeschoben werden, indem der Schalter „RESET“ 5 Sekunden lang gedrückt wird. Dadurch wird der akustische Alarm stummgeschaltet. Das System zeigt auf der LED des Controllers an. Dieser Zustand bleibt 12 Stunden lang bestehen, sofern das System nicht manuell zurückgesetzt wird, wie auf Seite 10 dieses Handbuchs beschrieben.

Abschnitt 4 Wartung

⚠ WARNUNG



- Trennen Sie vor allen Arbeiten am UV-System immer die Stromversorgung.
- Vor Wartungsarbeiten stets den Wasserfluss abstellen und den Wasserdruck ablassen.
- Überprüfen Sie Ihr UV-System regelmäßig, um sicherzustellen, dass die Betriebsanzeigen leuchten und keine Alarme vorliegen.
- Ersetzen Sie die UV-Lampe jährlich (oder alle zwei Jahre bei saisonaler Verwendung zu Hause), um eine maximale Leistung sicherzustellen.
- Entleeren Sie die Kammer immer, wenn Sie ein Saisonhaus schließen oder das Gerät in einem Bereich zurücklassen, in dem Temperaturen unter dem Gefrierpunkt herrschen.

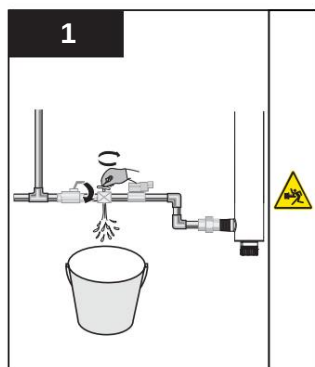
4.1 UV-Lampe austauschen

BEACHTEN

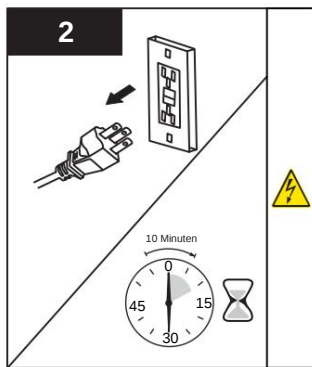
- Setzen Sie den Lampenlebensdauerzähler nach dem Lampenaustausch zurück. Siehe Abschnitt 5.1.3. Informationen zur Lampenentsorgung finden Sie unter www.lamprecycle.org.
- Verwenden Sie beim Auswechseln der UV-Lampe kein Wasser.

Der Lampenwechsel ist schnell und einfach und erfordert kein Spezialwerkzeug. Um eine ausreichende Leistung zu gewährleisten, muss die UV-Lampe nach 9000 Stunden Dauerbetrieb (ca. einem Jahr) ausgetauscht werden.

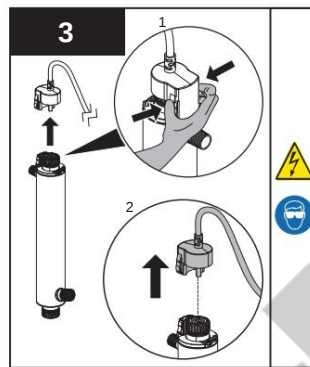
Verfahren:



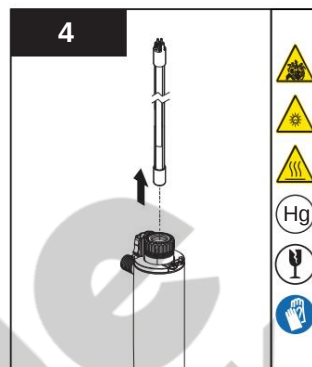
- Schließen Sie die Wasserleitung, um Kammer und lassen Sie den Systemdruck ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.



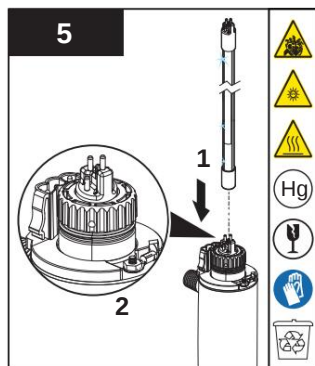
- Hauptstromversorgung trennen Quelle und lassen Sie das Gerät 10 Minuten lang abkühlen.



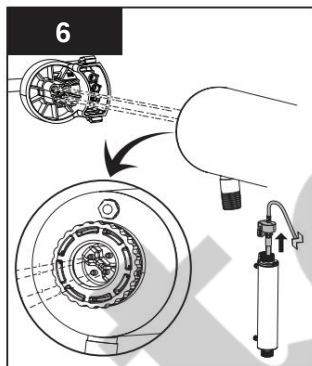
- Entfernen Sie den Lampenstecker, indem Sie die Kunststoff-Verriegelungslaschen an der Seite des Steckers zusammendrücken.



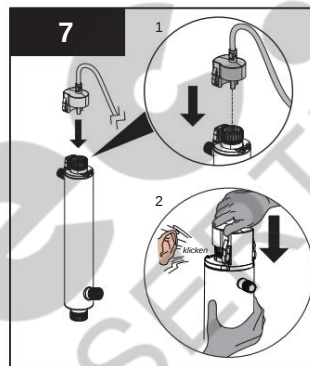
- Die Lampe nach oben aus der Kammer und dem Lampenanschlussockel herausnehmen.
- Halten Sie die Lampe immer an den Keramikenden fest.



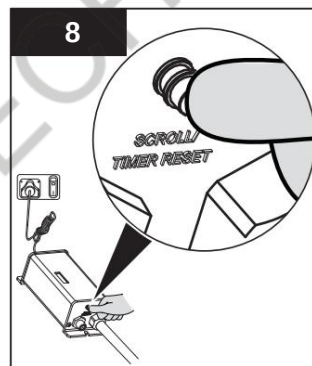
- Setzen Sie die neue Lampe vollständig in die Kammer ein, wobei Sie etwa fünf Zentimeter der Lampe aus der Kammer herausragen lassen müssen.



- Stecken Sie den Stecker in die Lampe und beachten Sie, dass der Stecker nur in einer Position eine korrekte Montage ermöglicht.



- Den Lampenstecker einstecken gegen den Lampensteckersockel zusammendrücken, bis ein hörbares Klicken zu hören ist.
- Setzen Sie das System erneut unter Druck, um es auf Lecks zu prüfen.



- Halten Sie die Timer-Reset-Taste gedrückt Taste und schalten Sie den Controller wieder ein, bis Sie sehen, dann lassen Sie den Timer los Reset-Knopf.
- Es tritt eine Verzögerung von 5 Sekunden ein bis Sie einen Signalton hören und die LED-Anzeige wieder

365

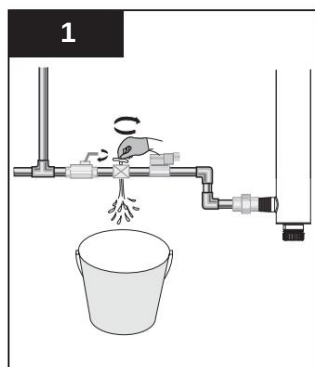
4.2 Reinigen und Ersetzen der Quarzhülse

Hinweis: Mineralien im Wasser bilden langsam einen Belag auf der Lampenhülse. Dieser Belag muss entfernt werden, da er die Menge an UV-Licht, die das Wasser erreicht, verringert und dadurch die Leistung mindert. Wenn die Hülse nicht gereinigt werden kann, muss sie ersetzt werden.

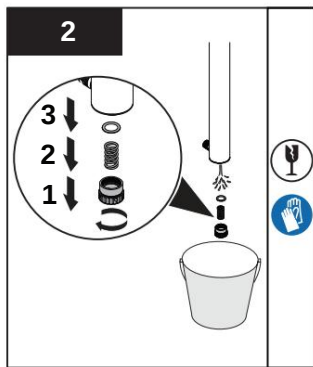
Voraussetzungen:

- Wasserzufuhr abstellen und alle Leitungen entleeren.
- Entfernen Sie die UV-Lampe. Siehe [Abschnitt 4.1](#).

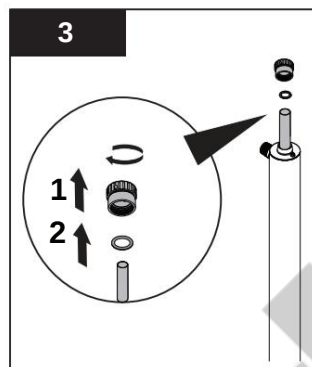
Verfahren:



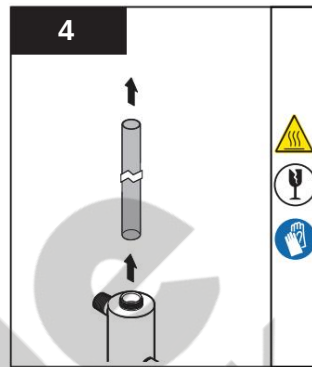
- Entleeren Sie die Kammer über den Ablassanschluss.



- Entfernen Sie die untere Haltermutter, die schwimmende Feder und den O-Ring.



- Entfernen Sie die obere Haltermutter und den O-Ring.

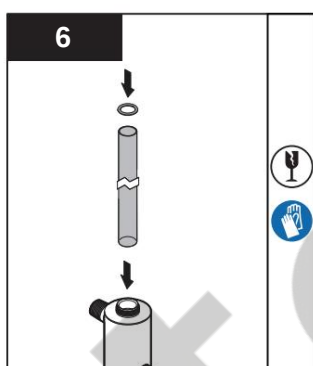


- Entfernen Sie die Quarzhülse.

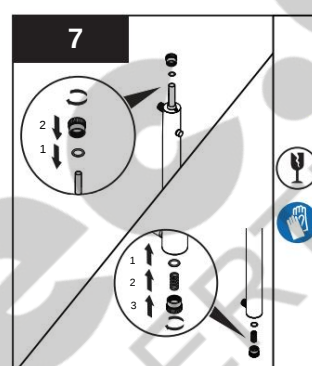


- Reinigen Sie die Quarzhülse mit einem in CLR, Essig oder einer anderen milden Säure getränkten Tuch und spülen Sie sie anschließend mit Wasser ab.

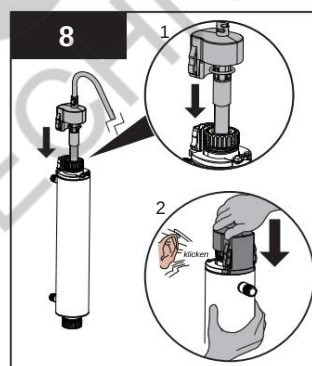
Hinweis: Wenn die Hülse nicht vollständig gereinigt werden kann oder zerkratzt oder gerissen ist, ersetzen Sie die Hülse.



- Bauen Sie die Quarzhülse wieder in die Kammer ein und achten Sie dabei darauf, dass die Hülse an beiden Enden der Kammer gleich weit hervorsteht.
- Schieben Sie die mitgelieferten O-Ringe auf jedes Ende der Quarzhülse.



- Bauen Sie die oberen und unteren Haltermuttern, die schwimmende Feder und die O-Ringe wieder ein.
- Wenn der Service abgeschlossen ist, Die Montage der Voraussetzungen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Demontage.
- Controller anschließen und überprüfen Die POWER-ON-LED-Anzeige leuchtet und die Einschaltsequenz des Controllers wird ausgeführt.



- Den Lampenstecker einstecken gegen den Lampensteckersockel zusammendrücken, bis ein hörbares Klicken zu hören ist.
- Setzen Sie das System erneut unter Druck, um es auf Lecks zu prüfen.

Hinweis: Führen Sie nach dem Ersetzen der UV-Lampe oder der Quarzhülse das Reinigungsverfahren durch, siehe [Abschnitt 3.2](#).

4.3 UV-Sensor reinigen und austauschen

⚠️ WARNUNG



Der UV-Sensor ist ein sehr empfindliches Instrument. Bei der Handhabung und Reinigung ist äußerste Vorsicht geboten. Das Sensorfenster selbst besteht aus Quarz, das äußerst zerbrechlich ist. Achten Sie darauf, dass Sie dieses Quarzfenster nicht beschädigen oder zerbrechen. Die Herstellergarantie deckt keine Schäden ab, die durch Nachlässigkeit oder Missbrauch entstehen.

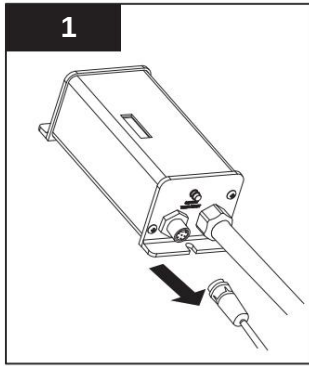
Mineralablagerungen und Sedimente können sich auf dem Sensorfenster ansammeln und die erfasste UV-Energie verringern. Eine gute Wartung der Vorbehandlungsgeräte verringert die Ansammlung von Rückständen. Wenn das System eine niedrige UV-Intensität anzeigt, kann dies an einer verschmutzten Quarzhülse und/oder einem verschmutzten Sensorfenster liegen.

Voraussetzungen:

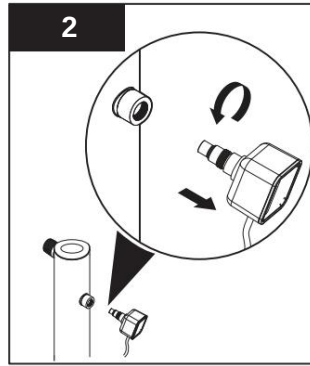
- Entfernen und reinigen Sie die Quarzhülse.

Hinweis: Die Quarzhülse und der UV-Sensor sollten gleichzeitig gereinigt werden.

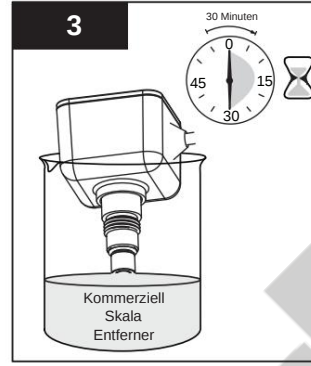
Verfahren:.



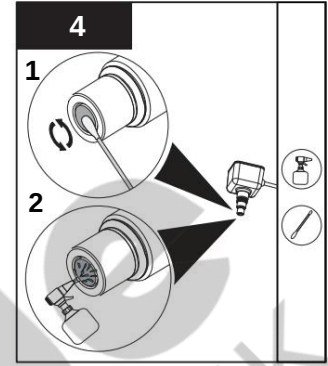
- Trennen Sie den UV-Sensor vom Controller, indem Sie das Sensorkabel abziehen.



- Entfernen Sie den UV-Sensor, indem Sie den Körper des Sensors greifen und ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.



- Tauchen Sie nur das Ende des Sensor 30 Minuten im Gewerkekalklöser einweichen.



- Reinigen Sie den Sensor mit einem Wattestäbchen und besprühen Sie ihn mit Wasser.
- Setzen Sie den UV-Sensor erneut ein, bis eine wasserdichte Abdichtung erreicht ist.

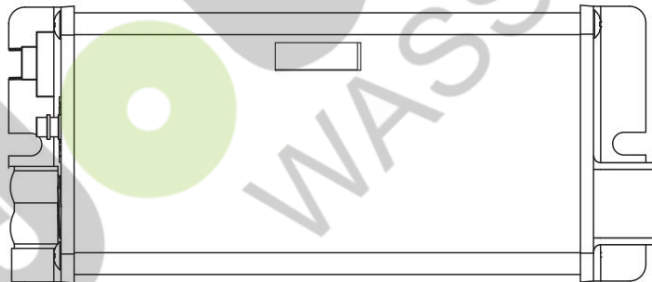
Abschnitt 5 Betrieb

⚠️ WARNUNG



Das erweiterte Warnsystem wurde installiert, um optimalen Schutz vor mikrobiologischer Verunreinigung des Wassers zu bieten. Ignorieren Sie die Warnsignale **NICHT**. Die beste Möglichkeit, eine optimale UV-Leistung sicherzustellen, besteht darin, das Wasser regelmäßig von einer anerkannten Prüfstelle mikrobiologisch testen zu lassen.

5.1 Basissysteme mit BA-ICE-C- und BA-ICE-CL-Controllern



5.1.1 Verbleibende Lampenlebensdauer (Tage)

365

Der Controller verfolgt die Anzahl der Betriebstage der Lampe und des Controllers. Der Standardbildschirm zeigt die verbleibende Gesamtlebensdauer der Lampe (in Tagen) an. Der Controller zählt die verbleibenden Tage bis zum erforderlichen Lampenwechsel herunter (365 Tage bis 1 Tag). Bei „0“ Tagen zeigt der Controller an (1 Sekunde an, 5 Sekunden aus), dass die **A3** und ein intermittierender Piepton erklingt Lampe gewechselt werden muss.

5.1.2 Verstehen Ihres „A3“-Codes

A3

VERZÖGERUNG - Sobald die Meldung „A3“ oder das Ende der Lampenlebensdauer auf der LED-Anzeige angezeigt wird, kann der akustische Alarm bis zu viermal verzögert werden. Die Verzögerung ist so konzipiert, dass Sie Zeit haben, den Alarm zu beheben, während Sie eine neue UV-Lampe besorgen. Dies können Sie tun, indem Sie einfach die Timer-Reset-Taste auf der linken Seite des Controllers 5 Sekunden lang drücken. Jedes Mal, wenn die Timer-Reset-Taste gedrückt wird, wird der Controller-Alarm um sieben Tage verzögert. Sobald die letzte Verzögerung von 7 Tagen erreicht ist, kann der Alarm nur durch Wechseln der UV-Lampe und manuelles Zurücksetzen des Controller-Timers stummgeschaltet werden, siehe [Abschnitt 4.1](#).

5.1.3 Lampenlebensdauer zurücksetzen

Siehe [Abschnitt 4.1](#).

Hinweis: Auch wenn der Alarm des Systems für einen bestimmten Zeitraum aufgeschoben werden kann, ist es wichtig, auf jeden einzelnen Alarmzustand einzugehen, da diese darauf hinweisen, dass ein potenzielles Problem mit dem System vorliegt und behoben werden sollte.

5.1.4 Gesamtbetriebstage

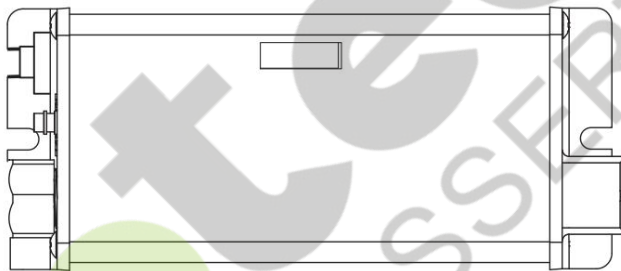
1680 Der Controller zeigt auch die Gesamtlaufzeit des Controllers an. Um diese Anzeige zu erhalten, drücken Sie einmal die Drucktaste. Die Gesamtlaufzeit des Controllers wird numerisch in Tagen angezeigt. Diese Information bleibt zehn Sekunden lang angezeigt und kehrt dann zum Standardbildschirm mit der verbleibenden Lampenlebensdauer zurück. Es ist zu beachten, dass dieser Wert nicht zurückgesetzt werden kann.

5.1.5 Lampenfehler (leerer Bildschirm)

[] Wenn das System einen UV-LAMPENFEHLER erkennt (kein Strom fließt durch die Lampe), ist das Display leer (kein Standardbildschirm „VERBLEIBENDE UV-LAMPENLAUFZEIT“) und das System gibt einen intermittierenden Signalton aus.

(1 Sekunde an, 1 Sekunde aus). Das System bleibt in diesem Zustand, bis der Zustand behoben ist.

5.2 Plus-Systeme mit BA-ICE-CM-Controller



5.2.1 UV-Intensität (%)

99 Die Produkte der VIQUA Plus-Reihe verfügen über einen UV-Sensor, der die diskrete Wellenlänge von 254 nm des UV-Lampe. Diese Information wird an den VIQUA-Controller weitergeleitet und ist die Standardanzeige, die in „% UV-Ausgabe“ angezeigt wird. Das System zeigt die UV-Ausgabe zwischen 50 und 99 Prozent an. Wenn das System unter 50 % fällt, wird eine Warnung vor niedrigem UV-Wert angezeigt und abwechselnd (in 2-Sekunden-Intervallen) auf den tatsächlichen UV-Wert zurückgeblitzt. Beispiel: **49**. Darüber hinaus gibt das System bei schwacher UV-Strahlung einen intermittierenden Ton aus (2 Sekunden an, 2 Sekunden aus).

Hinweis: UV-Werte von

- | | |
|------------------------|---|
| 65 zu 99 | Zeigt an, dass das System innerhalb eines normalen Betriebsbereichs funktioniert. |
| 56 zu 64 | Zeigt an, dass der UV-Wert noch im sicheren Bereich liegt, jedoch bald eine Reinigung oder ein Austausch der Lampe/Hülse erforderlich sein könnte. |
| 50 zu 55 | Zeigt an, dass sich der UV-Wert dem Punkt einer unsicheren UV-Intensität nähert. Das UV-System sollte umgehend gewartet werden. |
| < 49 | Zeigt an, dass der UV-Wert nun einen unsicheren Wert erreicht hat. Bei diesem Wert sollte das Wasser nicht mehr konsumiert werden. Das System/die Wasserversorgung sollte untersucht werden, um den Grund für den niedrigen UV-Wert oder die niedrige UV-Intensität zu ermitteln. Bei diesem Wert wurde der Magnetausgang aktiviert und wenn ein Magnet installiert ist, wird der Wasserfluss gestoppt. |

VERZÖGERUNG - Um den akustischen Alarm vorübergehend zu verzögern und das Magnetventil (sofern eingebaut) während eines Alarms für niedrige UV-Strahlung erneut zu aktivieren, drücken Sie die Timer-Reset-Taste und halten Sie sie fünf Sekunden lang gedrückt. Dadurch wird der akustische Alarm stummgeschaltet und der Magnetausgang für 12 Stunden aktiviert.

Übertemperatur - Wenn die Wassertemperatur in der UV-Reaktorkammer den Höchstwert für das UV-System (40 °C) überschreitet, zeigt der Controller auf dem Display „Ot“ an. Dies wird normalerweise durch längere Zeiträume ohne Wasserfluss verursacht.

Um diesen Zustand zu beheben, öffnen Sie einfach einen Wasserhahn und lassen Sie Wasser durch das System fließen.

Mögliche Ursachen für Alarmzustände bei niedrigem UV-Wert:

- a. Die UV-Lampe hat möglicherweise einen Pegel erreicht, bei dem sie nicht mehr ausreichend Licht liefern kann.
Leistung aufgrund des Alters (> 9000 Stunden). Die Lampe sollte durch eine neue Lampe vom Hersteller gleicher Größe und gleichen Typs ersetzt werden.
- b. Die Quarzhülse und/oder das Sensorfenster sind fleckig oder schmutzig geworden. Die Ursache hierfür können Mineralablagerungen oder Sedimente im Wasser sein, die bei der ursprünglichen Wasseranalyse nicht erkannt wurden. Siehe [Abschnitt 4.2](#).
- c. Zeitweiliger Spannungsabfall im Haushaltsregler verringert die Lampenleistung. Die Lampe wird wieder normal funktionieren, wenn die Stromversorgung wieder die volle Spannung erreicht.

Hinweis: Bei Stromausfällen funktioniert das Überwachungssystem nicht.

- d. Die Qualität des Zulaufwassers hat sich verändert und liegt nicht mehr im akzeptablen Betriebsbereich des UV-Systems. Führen Sie eine Wasseranalyse durch, um die genauen Bestandteile und Konzentrationswerte zu bestimmen.
- e. Der UV-Sensor ist nicht richtig installiert.

5.2.2 Verbleibende Lampenlebensdauer (Tage)

365

Um diesen Wert zu erhalten, drücken Sie die Timer-Reset-Taste einmal und befolgen Sie die Schritte zur Bedienung dieser Funktion wie in [Abschnitt 5.1.3](#) beschrieben.

5.2.3 Gesamtbetriebstage

1680

Um diesen Wert zu erhalten, drücken Sie die Timer-Reset-Taste zweimal hintereinander und befolgen Sie die Schritte wie in [Abschnitt 5.1.3](#) bezüglich der Funktionsweise dieser Funktion.

5.2.4 Lampenfehler (leerer Bildschirm)

Eine Erläuterung dieser Funktion finden Sie in [Abschnitt 5.1.5](#).

Hinweis: Bei den VIQUA-Systemen handelt es sich bei dem akustischen Ton bei einem Lampenausfall um einen kontinuierlichen Alarm und nicht um den intermittierenden Alarm (1 Sekunde an, 1 Sekunde aus) der grundlegenden VIQUA-Systeme.

5.2.5 Magnetspulenausgang

In Verbindung mit dem UV-Intensitätsmonitor bietet der VIQUA-Controller einen mit Strom versorgten (Netzspannung) IEC-Magnetausgangsanschluss. (Hinweis: Dies ist kein Trockenkontakt.) Dieser Magnetausgang ist mit einer austauschbaren isolierten 2-Ampere-Sicherung geschützt.

Die Verbindung von diesem Ausgang zum Magnetventil kann über das IEC-Magnetventil-Stromkabel PN 260135 erfolgen. Wenn der UV-Intensitätsmonitor erkennt, dass das Wasser nicht ausreichend behandelt wird und die UV-Intensität auf 49 % oder weniger abfällt, wird das interne Relais geöffnet, wodurch die Wechselstromzufuhr zum normalerweise geschlossenen Magnetventil unterbrochen wird. Das Ventil bleibt geschlossen (kein Strom), bis der UV-Wert über 49 % steigt. Dann öffnet sich das Magnetventil und lässt Wasser durch. (Um

Um den Betrieb dieses Magnetausgangs vorübergehend für bis zu 12 Stunden zu aktivieren, beachten Sie bitte die Anweisungen in [Abschnitt 5.2.1](#).

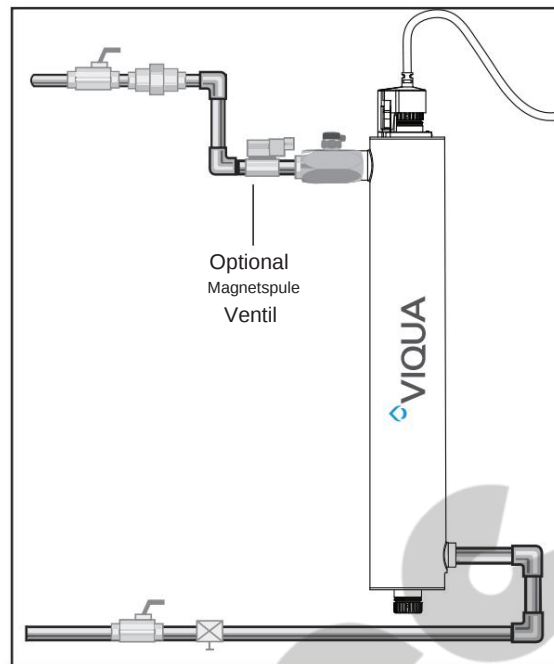


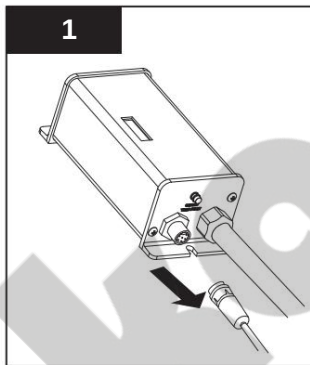
Abbildung 7 Installation des Magnetventils

Hinweis: Verbrauchen Sie während des Bypasses kein Wasser, bis das System wieder in einen sicheren Zustand zurückgekehrt ist.

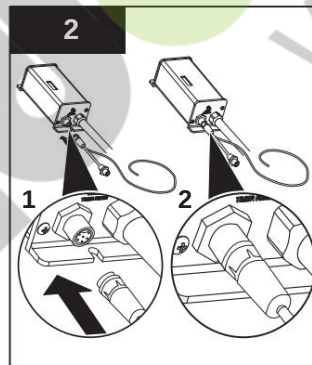
5.2.6 4-20 mA Ausgang (optional)

Um die UV-Intensitätsdaten über ein 4-20 mA-Signal an einen entfernten Standort übertragen zu können, verwenden Sie ein optionales „Y“-Kabel (PN 260134), das bei Ihrem Händler erhältlich ist. Das „Y“-Kabel wird mit einem 20 Meter (65') langen Kabel für das 4-20 mA-Signal geliefert.

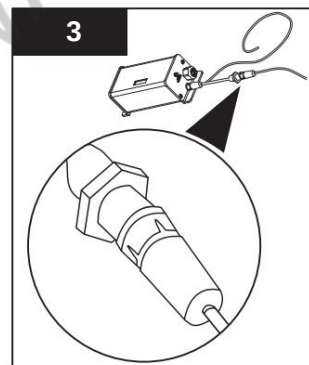
Verfahren:



- Vorhandenes Sensorkabel vom Controller trennen.



- Schließen Sie das Y-Kabel an den Controller an.



- Verbinden Sie das „männliche“ Ende des entfernten Sensorkabels mit dem „weiblichen“ Ende des neuen „Y“-Kabels.
- Schließen Sie das 4–20 mA-Kabel ordnungsgemäß an das entsprechende Gerät an und stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen handfest angezogen sind.

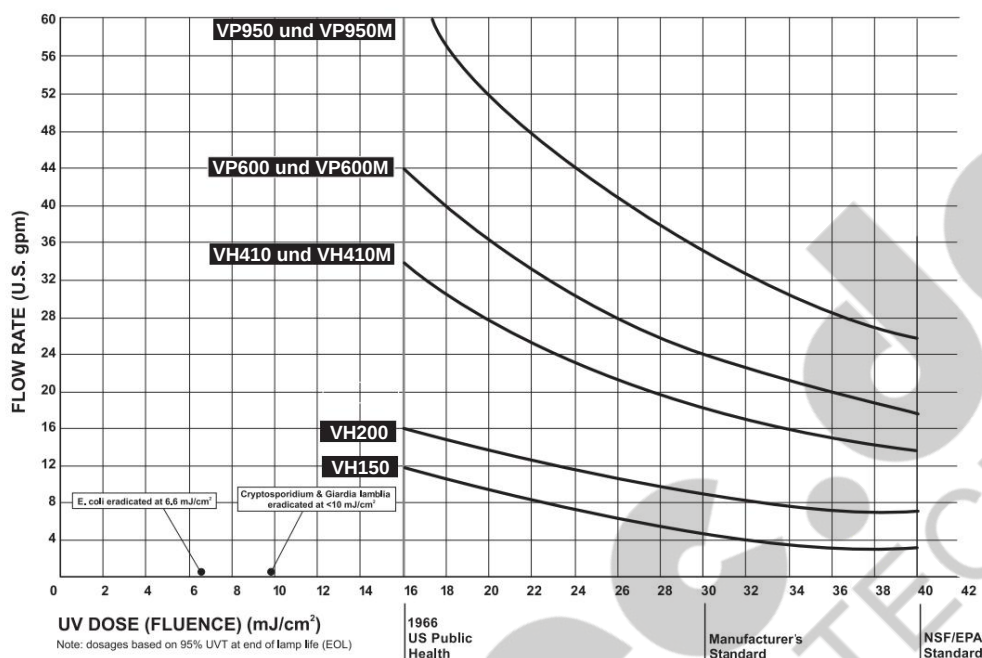
Abschnitt 6 Fehlerbehebung

Symptom	Mögliche Ursachen	Lösungen
Druckverlust	Sedimentvorfilter verstopft	Ersetzen Sie die Filterkartusche durch eine geeignete 5-Mikron-Kartusche. Hinweis: Überprüfen Sie die Quellwasserversorgung, da es zu Schwankungen im Quelldruck kommen kann.
	Durchflussregler	Der Durchflussregler führt zu einem Druckabfall, wenn der Durchfluss fast den vollen Wert erreicht.
Hohe Bakterienzahl Zählt	Quarzhülse ist fleckig oder schmutzig	Reinigen Sie die Hülse mit einem Kalkreiniger und beseitigen Sie die Ursache des Fleckenproblems (z. B. enthärten Sie hartes Wasser, siehe Abschnitt 4.2).
	Änderung der Speisewasserqualität	Lassen Sie das Quellwasser testen, um sicherzustellen, dass die Wasserqualität noch innerhalb der für dieses System zulässigen Grenzen liegt.
	Verschmutzungen in Wasserleitungen nach UV-Anlage	Es ist zwingend erforderlich, dass der Abwasserstrom mit Chlor (Bleichmittel) geschockt wird, bevor das Wasser das UV-System verlässt. Um effektiv zu funktionieren, muss das UV-System über ein bakterienfreies Verteilungssystem verfügen. Siehe Abschnitt 3.2 .
	Möglicher Durchbruch von Sediment durch Vorfilter	Lassen Sie das Quellwasser auf Trübung testen. Möglicherweise ist eine stufenweise Filterung erforderlich, um alle in das Wassersystem gelangenden Sedimente aufzufangen (20-Mikron-Filter, gefolgt von einem 5-Mikron-Filter und anschließend einem UV-System).
Beheiztes Produkt Wasser	Häufiges Problem durch seltenen Wasserverbrauch	Lassen Sie das Wasser laufen, bis es wieder Raumtemperatur hat.
Wasser erscheint Milchig	Verursacht durch Luft in den Wasserleitungen	Lassen Sie das Wasser laufen, bis die Luft herausgespült ist.
Gerät undicht Wasser	Problem mit der O-Ring-Dichtung (an der Haltemutter und/oder dem UV-Sensor)	Auf richtigen Sitz des O-Rings achten, auf Schnitte oder Abschürfungen prüfen, O-Ring reinigen, mit Wasser/Schmiermittel anfeuchten und wieder einbauen, ggf. ersetzen (410867).
	Kondensation in der Kammer durch übermäßige Luftfeuchtigkeit und kaltes Wasser	Standort des UV-Systems prüfen und Luftfeuchtigkeit kontrollieren.
	Unzureichende Einlass-/ Auslassanschlüsse	Gewindeverbindungen prüfen, mit Teflon®-Band neu abdichten und erneut festziehen.
Systemabschaltung Runter Intermittierend	Unterbrochener Controller	• Stellen Sie sicher, dass das System in einem eigenen Stromkreis installiert wurde, da andere Geräte (z. B. eine Pumpe oder ein Kühlschrank) möglicherweise Strom von UV beziehen. • Das UV-System sollte nicht in einem Stromkreis installiert werden, der in einen Lichtschalter integriert ist.
Lampenfehler Alarm aktiviert - Neu Lampe	Lose Verbindung zwischen Lampe und Stecker	Lampe vom Stecker abziehen und wieder anschließen, dabei auf festen Sitz achten.
	Feuchtigkeitsansammlungen im Stecker können dazu führen, dass die Verbindung zwischen Lampe und Stecker nicht mehr fest ist.	Beseitigen Sie die Gefahr, dass Feuchtigkeit an den Anschluss und/oder die Lampenstifte gelangt

ANZEIGE FEHLERMODI

LED-Anzeige zeigt „A3“ an	• Lampenlebensdauer abgelaufen – der Countdown beträgt „0“ Tage. Siehe Abschnitt 5.1.2. • Drücken Sie die Reset-Taste, um einen Alarm zu verzögern, und ersetzen Sie die UV-Lampe.
Die LED-Anzeige ist leer	• Der Controller befindet sich im Lampenfehlermodus. Siehe Abschnitt 5.1.5. • Schalten Sie das System aus, damit es sich selbst zurücksetzen kann; schalten Sie es ein, um zu bestätigen, dass der Controller die Lampe mit Strom versorgen kann. • Prüfen Sie, ob die Stromversorgung des UV-Systems ausreichend ist. • Lampen ersetzen.
Niedriger UV-Wert wird auf dem Bildschirm angezeigt	• Testen Sie die Wasserversorgung, um zu sehen, ob die Wasserqualität die empfohlenen Parametergrenzen einhält. • Quarzhülsen und Sensorauge reinigen.
LED blinkt „A2“ und dann zurück zum UV-Level	• Die Alarmverzögerung bei niedrigem UV-Wert wurde aktiviert. Siehe Abschnitt 5.2.1. • Der UV-Wert ist unter 50 % gefallen und der akustische Alarm wurde durch Drücken und Halten des Reset-Schalters für 5 Sekunden stummgeschaltet. • Diese akustische Alarmverzögerung dauert nur 12 Stunden.

Abschnitt 7 Dosierungsdiagramm des Herstellers



Hinweis: Die Leistung wurde nicht von der NSF getestet oder zertifiziert.

Abschnitt 8 Spezifikationen

8.1 Privat und Profi - Standard

Modell		VH150	VH200 VH200-V*	VH410 VH410-V*	VP600	VP950
Leistung	*NSF Klasse B Zertifiziert 16 mJ/cm² @ 70 % UVT	-	7,8 gpm (29,5 lpm) (1,7 m³/h)	3,2 m³/h (14 gpm (53 l/min) Std.)	-	-
	Öffentliche Gesundheit in den USA 16 mJ/cm² bei 95 % UVT	12 gpm (45 lpm) (2,7 m³/h) -	16 gpm (60 l/min) (3,6 m³/h)	34 gpm (130 lpm) (7,8 m³/ h) 18	40 gpm (150 l/min) (9,0 m³/h)	60 gpm (230 l/min) (13,7 m³/h)
	VIQUA Standard 30 mJ/cm² bei 95 % UVT	1,1 m³/h (5 gpm, 19 l/ min)	2,0 m³/h (9 gpm (34 l/min) Std.)	gpm (70 lpm) (4,2 m³/ Std.)	24 gpm (91 lpm) (5,5 m³/ h)	34 gpm (130 l/min) (7,8 m³/h)
	NSF/EPA 40 mJ/cm² @ 95 % UVT	3,5 gpm (13 l/min) (0,8 m³/h)	1,6 m³/h (7 gpm (26 l/min) Std.)	3,3 m³/h (14 gpm (54 l/min) Std.)	18 gpm (68 l/min) (4,1 m³/h)	26 gpm (97 l/min) (5,8 m³/h)
Maße	Kammer	33 cm x 8,9 cm (13" x 3,5")	45 cm x 8,9 cm (15" x 3,5")	59,6 cm x 8,9 cm (23,5 x 3,5 Zoll)	78 cm x 8,9 cm (30,7" x 3,5")	114 cm x 8,9 cm (45,2" x 3,5")
	Regler	17,2 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (6,8 x 3,2 x 2,5 Zoll)	17,2 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (6,8 x 3,2 x 2,5 Zoll)	17,2 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (6,8 x 3,2 x 2,5 Zoll)	22,3 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (8,8 x 3,2 x 2,5 Zoll)	22,3 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (8,8 x 3,2 x 2,5 Zoll)
Größe des Einlass-/Auslassanschlusses ²		Kombination 3/4" FNPT/1" MNPT	Kombination 3/4" FNPT/1" MNPT	Kombination 3/4" FNPT/1" MNPT	1" MNPT	1,5-Zoll-MNPT
Liefergewicht		3,6 kg	5,4 kg	7,7 kg	8,6 kg	13,1 kg
Elektrisch	Spannung ³	100-240 V / 50/60 Hz	100-240 V / 50/60 Hz	100-240 V / 50/60 Hz	100-240 V / 50/60 Hz	100-240 V / 50/60 Hz
	Maximale Spannung	0,7 A	0,7 A	0,7 A	1,5 A	1,5 A
	Energieverbrauch	32 W	35 W	60 W	78 W	110 W
	Lampenleistung	22 W	25 W	46 W	58 W	90 W
Gesamtlaufzeit		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Modell	VH150	VH200 VH200-V*	VH410 VH410-V*	VP600	VP950
Maximaler Betriebs Druck	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)
Mindestbetriebsdauer Druck	15 psi (103 kPa)	15 psi (103 kPa)	15 psi (103 kPa)	15 psi (103 kPa)	15 psi (103 kPa)
Umgebungswasser Temperatur	2–40 °C (36–104 °F)	2–40 °C (36–104 °F)	2–40 °C (36–104 °F)	2–40 °C (36–104 °F)	2–40 °C (36–104 °F)
Lampentyp	HO (Hochleistung)	HO (Hochleistung)	HO (Hochleistung)	HO (Hochleistung)	HO (Hochleistung)
Visuelles „Einschalten“	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Akustischer Lampenausfall	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Lampenwechsel Erinnerung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Visuelle Lampenlebensdauer Übrig	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Gesamtlaufzeit	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kammermaterial	304SS	Edelstahl 304	Edelstahl 304	Edelstahl 304	Edelstahl 304
¹ Durchflussraten basieren auf dem Ende der Lampenlebensdauer; 20°C. ² Einheiten, die auf „/2B“ enden, haben BSPT-Anschlüsse. ³ Einheiten, die auf „/2“ enden, sind für 230-V-Anwendungen. ⁴ Einheiten, die auf */NOM enden, sind nach dem mexikanischen NOM-Standard zertifiziert.					

8.2 Home und Professional - Plus

Modell		VH410M VH410M-V*	VP600M	VP950M
Leistung	*NSF-Klasse B zertifiziert 16 mJ/cm ² bei 70 % UVT	14 gpm (53 l/min) (3,2 m ³ /h)	-	-
	US-Gesundheitswesen 16 mJ/ cm ² bei 95 % UVT	34 gpm (130 l/min) (7,8 m ³ /h)	40 gpm (150 l/min) (9,0 m ³ /h)	60 gpm (230 l/min) (13,7 m ³ /h)
	VIQUA Standard 30 mJ/ cm ² bei 95 % UVT	18 gpm (70 l/min) (4,2 m ³ /h)	24 gpm (91 l/min) (5,5 m ³ /h)	34 gpm (130 l/min) (7,8 m ³ /h)
	NSF/EPA 40 mJ/cm ² @ 95 % UVT	14 gpm (54 l/min) (3,3 m ³ /h)	18 gpm (68 l/min) (4,1 m ³ /h)	26 gpm (97 l/min) (5,8 m ³ /h)
Maße	Kammer	57,9 cm x 8,9 cm (22,8" x 3,5")	78 cm x 8,9 cm (30,7" x 3,5")	114 cm x 8,9 cm (45,0" x 3,5")
	Regler 100-250 VAC	22,3 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (8,8 x 3,2 x 2,5 Zoll)	22,3 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (8,8 x 3,2 x 2,5 Zoll)	22,3 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (8,8 x 3,2 x 2,5 Zoll)
—		Kombination 3/4" FNPT/1" MNPT	1" MNPT	1,5-Zoll-MNPT
Liefergewicht		7,7 kg	8,6 kg	13,1 kg
Elektrisch	Spannung ³	100-240 V / 50/60 Hz	100-240 V / 50/60 Hz	100-240 V / 50/60 Hz
	Maximale Spannung	2,5 A	2,5 A	2,5 A
	Energieverbrauch	60 W	78 W	110 W
	Lampenleistung	46 W	58 W	90 W
Maximaler Betriebsdruck		125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)
Minimaler Betriebsdruck		15 psi (103 kPa)	15 psi (103 kPa)	15 psi (103 kPa)
Umgebungswassertemperatur		2-40 °C (36-104 °F)	2-40 °C (36-104 °F)	2-40 °C (36-104 °F)
Lampentyp		HO (Hochleistung)	HO (Hochleistung)	HO (Hochleistung)
Visuelles „Einschalten“		Ja	Ja	Ja
Akustischer Lampenausfall		Ja	Ja	Ja
Erinnerung zum Lampenwechsel		Ja	Ja	Ja
Visuelle Anzeige der verbleibenden Lampenlebensdauer		Ja	Ja	Ja
Gesamtlaufzeit		Ja	Ja	Ja
254 nm UV-Monitor		Ja	Ja	Ja
Kammermaterial		Edelstahl 304	Edelstahl 304	Edelstahl 304
Magnetspulenausgang		Ja	Ja	Ja
4-20 mA Ausgang		Ja (Optional 260134)	Ja (Optional 260134)	Ja (Optional 260134)
¹ Durchflussraten basieren auf dem Ende der Lampenlebensdauer; 20°C. ² Einheiten, die auf „2B“ enden, haben BSPT-Anschlüsse. ³ Einheiten, die auf „/2“ enden, sind für 230-V-Anwendungen. ⁴ Einheiten, die auf */NOM enden, sind nach dem mexikanischen NOM-Standard zertifiziert.				

§ 9 Herstellergarantie

Unser Engagement

VIQUA ist bestrebt, sicherzustellen, dass Ihre Erfahrungen mit unseren Produkten und unserem Unternehmen Ihre Erwartungen übertreffen. Wir haben Ihr UV-System nach den höchsten Qualitätsstandards hergestellt und schätzen Sie als unseren Kunden. Sollten Sie Unterstützung benötigen oder Fragen zu Ihrem System haben, wenden Sie sich bitte an unser technisches Supportteam unter 1.800.265.7246 oder technicalsupport@viqua.com und wir helfen Ihnen gerne weiter.

So machen Sie einen Garantieanspruch geltend

Hinweis: Um die Leistung und Zuverlässigkeit Ihres VIQUA-Produkts zu maximieren, muss das System die richtige Größe haben, richtig installiert und gewartet werden. Hinweise zu den erforderlichen Wasserqualitätsparametern und Wartungsanforderungen finden Sie in Ihrem Benutzerhandbuch.

Falls eine Reparatur oder ein Austausch von Teilen erforderlich ist, die von dieser Garantie abgedeckt sind, wird der Vorgang von Ihrem Händler abgewickelt. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob ein Geräteproblem oder -fehler von der Garantie abgedeckt ist, wenden Sie sich an unser technisches Supportteam unter 1.800.265.7246 oder senden Sie eine E-Mail an technicalsupport@viqua.com. Unsere umfassend geschulten Techniker helfen Ihnen bei der Behebung des Problems und finden eine Lösung. Halten Sie bitte die Modellnummer (Systemtyp), das Kaufdatum, den Namen des Händlers, bei dem Sie Ihr VIQUA-Produkt gekauft haben („der Quellhändler“), sowie eine Beschreibung des aufgetretenen Problems bereit. Als Kaufbeleg für einen Garantieanspruch benötigen Sie entweder Ihre Originalrechnung oder Sie haben Ihre Produktregistrierungskarte zuvor ausgefüllt und per Post oder online zurückgesandt.

Spezifische Garantieabdeckung

Die Garantie gilt nur für die VIQUA-Produktreihe. Die Garantie unterliegt den unter „Allgemeine Bedingungen und Beschränkungen“ aufgeführten Bedingungen und Beschränkungen.

Zehnjährige beschränkte Garantie für die VIQUA UV-Kammer

VIQUA garantiert, dass die UV-Kammer des VIQUA-Produkts für einen Zeitraum von zehn (10) Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Während dieser Zeit repariert oder ersetzt VIQUA nach eigenem Ermessen jede defekte VIQUA-UV-Kammer. Bitte geben Sie das defekte Teil an Ihren Händler zurück, der Ihren Anspruch bearbeiten wird.

Dreijährige beschränkte Garantie auf elektrische und Hardwarekomponenten

VIQUA garantiert, dass die elektrischen (Controller) und Hardwarekomponenten für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Während dieser Zeit repariert oder ersetzt VIQUA nach eigenem Ermessen alle defekten Teile, die von der Garantie abgedeckt sind. Bitte geben Sie das defekte Teil an Ihren Händler zurück, der Ihren Anspruch bearbeiten wird.

Einjährige beschränkte Garantie für UV-Lampen, Hüllen und UV-Sensoren

VIQUA garantiert, dass UV-Lampen, -Hüllen und -Sensoren für einen Zeitraum von einem (1) Jahr ab Kaufdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Während dieser Zeit repariert oder ersetzt VIQUA nach eigenem Ermessen alle defekten Teile, die von der Garantie abgedeckt sind. Ihr Händler wird Ihren Anspruch bearbeiten und Sie beraten, ob der defekte Artikel zur Fehleranalyse zurückgesandt werden muss.

Hinweis: Verwenden Sie in Ihrem System nur Original-Ersatzlampen und -hüllen von VIQUA. Andernfalls kann die Leistung erheblich beeinträchtigt werden und die Garantieleistung beeinträchtigt werden.

Allgemeine Bedingungen und Einschränkungen

Keine der oben genannten Garantien deckt Schäden ab, die durch unsachgemäße Verwendung oder Wartung, Unfälle, höhere Gewalt oder kleinere Kratzer oder Mängel verursacht wurden, die die Funktion des Produkts nicht wesentlich beeinträchtigen. Die Garantien decken auch keine Produkte ab, die nicht wie im jeweiligen Benutzerhandbuch beschrieben installiert wurden.

Für im Rahmen dieser Garantien reparierte oder ersetzte Teile gilt die Garantie bis zum Ende der für das Originalteil geltenden Garantiezeit.

Die oben genannten Garantien umfassen nicht die Kosten für Versand und Bearbeitung von zurückgesandten Artikeln. Die oben beschriebenen beschränkten Garantien sind die einzigen Garantien, die für die VIQUA-Produktpalette gelten. Diese beschränkten Garantien beschreiben das ausschließliche Rechtsmittel für alle Ansprüche, die auf einem Ausfall oder Defekt eines dieser Produkte beruhen, unabhängig davon, ob der Anspruch auf Vertrag, unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), verschuldensunabhängiger Haftung oder anderweitig beruht. Diese Garantien gelten anstelle aller anderen Garantien, ob schriftlich, mündlich, stillschweigend oder gesetzlich. Ohne Einschränkung gilt für keines dieser Produkte eine Garantie der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck.

VIQUA übernimmt keine Haftung für Personen- oder Sachschäden, die durch die Verwendung oder den Missbrauch eines der oben genannten Produkte verursacht werden. VIQUA haftet in keinem Fall für besondere, zufällige, indirekte oder Folgeschäden. Die Haftung von VIQUA beschränkt sich in allen Fällen auf die Reparatur oder den Ersatz des defekten Produkts oder Teils und diese Haftung wird erlischt mit Ablauf der jeweiligen Garantiezeit.



VIQUA

425 Clair Rd. W, Guelph, Ontario, Kanada N1L 1R1
t. (+1) 519.763.1032 • tf. (+1) 800.265.7246 (nur USA und Kanada) t.
(+31) 73 747 0144 (nur Europa) • f. (+1) 519.763.5069 E-
Mail: info@viqua.com
www.viqua.com



FR

Dieses Gerät kann
recycelt werden

Einzelnen zum Einzelnen
im Laden im Verpackungszentrum



Sammelstellen unter www.quefairedemesdechets.fr
Wählen Sie, ob Sie Ihr Gerät reparieren oder spenden möchten!