

We UVCare...



RASLINE PQ IL

## Anwendungsoptimiertes UV für Aquakultur



### Anwendungsoptimierte UV Desinfektion für Aquakultur

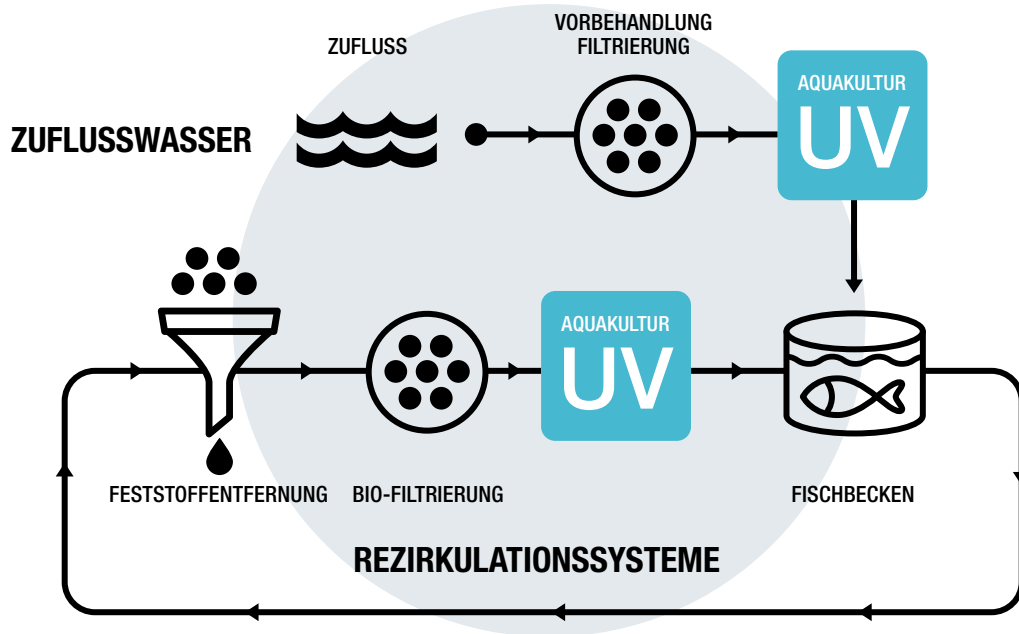
Unsere RASLine PQ IL Systeme zielen spezifisch darauf ab, zertifizierte UV-Desinfektion für rezirkulierende Aquakultursysteme bereitzustellen. Durch den Einsatz einer NVI anerkannten UV-Anlage können Sie sich sicher sein, das Wasser zu desinfizieren, unerwünschte Organismen zu eliminieren, die Bio-Belastung zu vermindern, vor der Bildung eines Biofilms zu schützen und damit die Betriebskosten zu senken. Jedes System ist mit einem zertifizierten, trockenem UV-Sensor ausgestattet, mit dem die keimtötende Wirkung der UV-Anlage gemessen und die Leistung auf einfache Weise überwacht und protokolliert werden kann. Die Steuerung hat zusätzlich die Möglichkeit, aus gemessenen Durchfluss- und UV-Transmissionswerten die UV-Dosis in Echtzeit zu berechnen.

berson

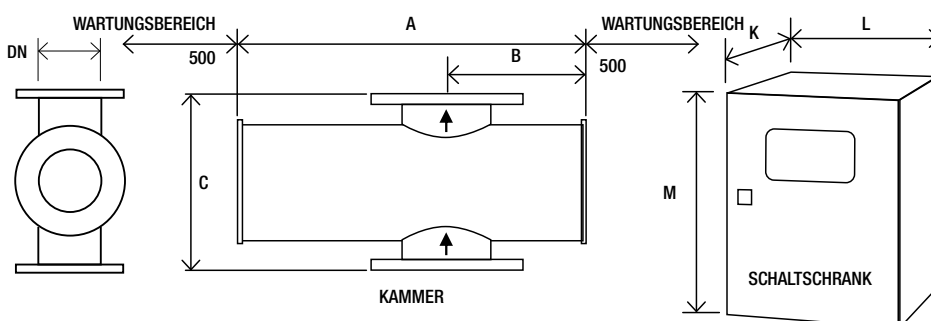
hanovia

aquionics

# Potentielle Standorte der RASLine PQ IL™



HAUPTMERKMALE	WAS ES IHNEN BIETET	VORTEILE FÜR SIE
<b>INTELLIGENZ</b>		
Trockener DVGW zertifizierter UV-Sensor zur Messung keimtötender Wellenlängen	Kontinuierliche Leistungsüberprüfung mit integrierter Alarmfunktion bei zu niedriger Intensität	Einfache Überwachung und Protokollierung der Systemleistung
Eingangssignale Durchfluss- und UVT-Messung	Kontinuierliche UV-Intensitätskontrolle auf Basis von Echtzeitdaten	Genauere UV-Intensitätskontrolle bei einer Vielzahl von Betriebszuständen
<b>OPTIMIERUNG</b>		
Unabhängig vom Norwegischen Wasserinstitut (NVI) validierte UV-Systeme für kritische Desinfektionsanwendungen	UV-Dosisgleichung des Systems und Bemessung wurden von unabhängiger Seite bestätigt	Vertrauen, dass das System wie angegeben funktioniert
UV-Wasserdesinfektion	Schützt Ihre Fische, Ihren Prozess und die Umwelt vor schädlicher Kontamination ohne den Einsatz von Chemikalien	Erwiesene Leistung Keine Chemikalien
Entworfen für die Wasserbehandlung in der Aquakultur	Alle benetzten Edelstahlteile bestehen aus 316L, sind aber auch erhältlich in Super Duplex für Meerwasseranwendungen	Industriekonforme Materialien
	Kammer mit geflanschten Verbindungen und < 0,8 µm Innenausführung	Entspricht internationalen Standards
	Automatischer Wischer (Quarzglasreinigung)	Selbstreinigung zur Aufrechterhaltung der Leistung
<b>INTEGRATION</b>		
Kompaktes Design	Lässt sich nachträglich in bestehende Prozesse einfügen	Einfache Integration



\* Abmessung L vor Schrank freilassen, damit die Tür geöffnet werden kann und Zugriff auf das Bedienfeld besteht.

\*\* Abmessung M beinhaltet den Platz für die Montagehalterungen. Lassen Sie unter dem Schrank noch weiteren Platz für Kabelzuführung und Zugang frei (mindestens 250 mm).

\*\*\* SC: Steuerungsschrank, PC: Schaltschrank

a Achtung: der optionale Schrank mit Klimaanlage ist größer. Dimensionen auf Anfrage erhältlich.

Alle Abmessungen verstehen sich als Näherungswerte, um Freiräume zu gewährleisten. Wir verfolgen eine kontinuierliche Produktentwicklung, exakte Zeichnungen sind auf Anfrage erhältlich. Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Ihr Händler oder unser Kundenbetreuer kann Sie bei der richtigen Auslegung und den Spezifikationsanforderungen beraten.

			Dimensionen (mm)									Maximales Gewicht (kg)	
			Kammer				Schrank	Schrank (lüftergekühlt) <sup>a</sup>				Kammer	Schrank
Modellnummer	Max. Stromverbrauch (kW)	Anzahl der Lampen	A	B	C	DN	Anz.***	K*	L	M**	leer	lüftergekühlt	
RASLine PQ IL 450	5,6	2	780	310	400	200	1	300	1000	1200	78	80	
RASLine PQ IL 1000	11	4	780	310	400	200	1	300	1000	1200	78	100	
RASLine PQ IL 4000	17,5	4	896	368	550	350	1	600	1000	2100	150	180	
RASLine PQ IL 4500	26	6	896	368	550	350	1	600	1000	2100	150	200	
RASLine PQ IL 12000	39	6	1052	446	680	500	1 CC	600	600	2000	240	130	
							1 PC	600	1200	2100		260	
RASLine PQ IL 14000	52	8	1052	446	680	500	1 CC	600	600	2000	240	130	
							1 PC	600	1200	2100		290	

#### UV KAMMER

Material:	Edelstahl 316L / 1.4404
Innenausführung:	< 0,8 µm Ra, Schweißnähte geschliffen, electropoliert und passiviert
Außenausführung:	Gebürstet mit K280, electropoliert und passiviert
Prozessanschlüsse:	Flansch EN 1092-1 PN10
Entleerungsanschluss:	BSP oder NPT (bei ANSI-Flansch)
Entlüftungsanschluss	BSP oder NPT (bei ANSI-Flansch)
Endplatte:	Abnehmbare Endplatte
Schutzart:	IP54 äquivalent zu NEMA 12
Wischer:	Automatisch (elektrischer Antrieb)
UV-Strahler:	Mitteldruck
Strahlerhüllrohr:	Dotiertes Quarzglas (F200)
Anzahl der UV-Strahler:	2 (PQ IL 450), 4 (PQ IL 1000-4000), 6 (PQ IL 4500-12000) 8 (PQ IL 14000)
Erwartete Strahlernutzungsdauer:	9.000 Stunden
Temperatursensor:	Ja
UV-Sensor:	Trockener DVGW-konformer UV-Sensor (einer pro Strahler)
Temperatur des Mediums:	1°C bis 60°C
Hydrostatische Druckprüfung	Ja
Kammermontage:	Durchfluss horizontal oder vertikal (Lampen nur horizontal)
Betriebsdruck:	6 bar (nur Überdruck)
Dichtungen:	EPDM, ADI frei, EC 1935/2004, FDA 21 CFR 177.2600 zugelassen

#### OPTIONEN

Dokumentationspaket
Schrankmaterial: Edelstahl 304
Schrankmaterial: Edelstahl 304 mit A/C (5°-50°C), IP66 (NEMA 4X), Relative Luftfeuchtigkeit <95% nicht kondensierend*
Schrankmaterial: Edelstahl 316 mit A/C mit geneigtem Dach (5°-50°C), IP66 (NEMA 4X), Relative Luftfeuchtigkeit <95% nicht kondensierend*
Betriebs- und Wartungshandbuch sowie gedrucktes Installations- und Inbetriebnahmehandbuch auf Chinesisch, Englisch, Französisch, Deutsch oder Spanisch
Flanschoptionen: PN16, ANSI 150, JIS, Tabelle 'E'
Kabellänge: 20 und 29 m
Feldmessgerät mit UV-Referenzsensor
Ablassventil: Ventil mit BSP Verbindung oder NPT (bei ANSI-Flansch)
UL 508A shop approval
Schweißer-Dokumentationspaket für Kammerkonstruktion
Rahmenmontage (nicht für Schiffsbord oder Erdbebenzone)
Halogenfreie Kabel
Wasserleckageerkennung: Erkennt Leckagen im Quarzhüllrohr
Wasserstandssensor: Erkennung der Vollfüllung der UV Kammer

#### OPTIONEN (FORTGEFÜHRT)

Betriebsdruck: 10 bar
Batteriegepufferter Steuerung (30 min)
Paket für aggressives Wasser: für 400 ppm bis 20.000 ppm Chlorid im Wasser

#### SCHALTSCHRANK (STEUERUNG UVTOUCH™)

Material:	Kohlenstoffstahl mit Polyesterbeschichtung, RAL 7035
Schutzart:	IP54 (NEMA 12)
Versorgungsspannung (nominal):	PQ IL 100-1000: 200-277 V (+/-10%) (2ph L1,L2 oder 1ph L1+N) PQ IL 4000-14000: 380-480 V (+/-10%) (3ph L1, L2, L3) 50/60 Hz
Betriebstemperaturbereich:	5°C bis 35°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	< 85 % nicht kondensierend
Kühlgebläse:	Ja
Länge der Verbindungsleitungen:	10 m
Variable Leistung:	Stufenlose, variable Leistungssteuerung (70% Verminderung der maximalem Leistung des Vorschaltgeräts)

#### BEDIENERSCHNITTSTELLE / STEUERUNG

Anzeige:	7" HMI, zeigt Systemstatus inklusive Alarme
Bedienmenü:	3 Nutzerebenen (2 mit Passwortschutz)
Fehlersuche:	Ereignisprotokoll

#### SIGNALAUSGÄNGE

4-20 mA passive Ausgänge:	UV-Intensität %, Strom des Vorschaltgeräts
VFC-Ausgänge:	Standby im Fernbetrieb, Systemstandby, Systemabkühlung, alle Fehler, alle Warnungen, UV-Intensitätsfehler, System bereit, Wischerfehler, Lampenfehler, Wasserleck, Wassertemperaturwarnung, Füllstandserkennung, Wasser- und Schaltschranktemperaturalarm

#### SINGALEINGÄNGE

4-20 mA aktive oder passive Eingänge:	Durchflussmessgerät, UVT-Messgerät
VFC Eingänge:	Fernbetrieb An / Aus, Fernbetrieb Fehler zurücksetzen, Fernbetrieb Wischen, Fernbetrieb volle Leistung

#### KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE

RS 485 Industrielles Ethernet

#### ZULASSUNGEN

CE-Kennzeichnung, NVI zugelassen

\* Bemaßung in technischen Zeichnungen verfügbar



**RASLINE PQ IL**

Ebenfalls in unserem Aquakultur-Sortiment erhältlich...



**RASLINE D EO**

Energieoptimiert für generelle  
Desinfektion, geeignet für gute  
Wasserqualität



**RASLINE D PH**

Geeignet für unterschiedliche generelle  
Desinfektionsanwendungen in einem  
großen UVT- und Durchflussbereich



**[www.weuvcare.com](http://www.weuvcare.com)**

BERSON, HANOVIA & AQUIONICS ARBEITEN ZUSAMMEN ALS TEIL DER HALMA GRUPPE.

**Niederlande**

t: +31 40 2907777  
e: sales@bersonuv.com

**China**

t: +86 21 61679599  
e: china@hanovia.com

**USA**

t: +1 980 256 5700  
e: sales@aquionics.com

**Deutschland**

t: +49 611 44575375  
e: verkauf@hanovia.com

**Malaysia**

t: +60 16 440 8834  
e: asia@hanovia.com

**Kanada**

t: +1 980.256.5700  
e: sales@aquionics.com

**Großbritannien**

t: +44 1753 515300  
e: sales@hanovia.com

**Mexiko**

t: +1 980.256.5700  
e: sales@aquionics.com