

Produktbeschreibung

1. Aufbau

Das **UV-Clean 12VA** besteht aus einem UV-Desinfektionsstrahler in einem Quarzhüllrohr mit einer Leistung von 12Watt. Eingebaut ist diese Einheit in einem Durchlaufreaktor aus UV-beständigem VA welches eigens für diese Anwendung entwickelt wurde. Durch die speziell abgestimmte Geometrie von Reaktorgehäuse und Lampe wird eine hohe Entkeimungsleistung erreicht.

Die Stromversorgung erfolgt durch ein elektronisches Vorschaltgerät.

Die eingebaute UV-Lampe wird über den Mikroschalter im Wasserhahn oder den Druckschalter der Druckpumpe gestartet. Die Startzeit des UV- Strahlers beträgt ca. 0,3 Sekunden.

Der Anschluss des UV- Desinfektionsgerätes an den Wasserkreislauf erfolgt über zwei 1“ Außengewinde aus VA. Durch die Verwendung verschiedener Tüllen ist das Gerät problemlos in jeden Wasserkreislauf einzubauen.

2. Funktionsbeschreibung

Das **UV-Clean 12VA** ist ein UV- Bestrahlungsgerät mit einer speziell für die Anwendung zur Brauchwasserdesinfektion ausgelegten hohen Desinfektionsleistung. Der UV-Strahler gibt UV-Licht mit der besonderen Wellenlänge von 254 Nanometern ab. Beim Vorbeiströmen des Wassers am Quarzhüllrohr wird das Wasser mit diesem UV-Licht ausreichend lange bestrahlt.

Das UV-Gerät wurde unter Praxisbedingungen auf seine Entkeimungsleistung getestet und weist eine hohe Eliminationsleistung von Viren und Bakterien auf.

Es eignet sich besonders zur Wasseraufbereitung in Caravans und Reisemobilen da es bei einem sehr geringen Stromverbrauch von nur 12 Watt arbeitet.

Die Desinfektion mit UV- Strahlern wird seit vielen Jahren zur Desinfektion von Trinkwasser eingesetzt. Die hierbei entscheidende Wirkung des UV- Lichtes beruht auf der Veränderung der Erbinformation der Keime (DNA bzw. RNA) durch Absorption von UV-Licht. Durch eine photochemische Reaktion entstehen Dimerisierungsprodukte, welche die Duplikation der Erbsubstanz bei der Vermehrung des Mikroorganismus verhindert, d.h., die Vermehrung der Mikroorganismen wird unterbunden. Zu diesen Keimen gehören u.a. Pilze, Viren und Bakterien, wie *Chlamydien*, *E.coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Legionella pneumophila*, (Pontiac- Fieber und Legionärskrankheit).

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das **UV-Clean 12VA** ist ein UV Bestrahlungsgerät speziell für die Anwendung zur Brauchwasserdesinfektion ausgelegt. Es wurde dem Gerät vom Hygiene-Institut Gelsenkirchen eine hohe Elimination von Viren und Bakterien bescheinigt. Das Gerät sollte jedoch ausschließlich zur Brauchwasserbehandlung verwendet werden.

Das **UV-Clean 12VA** ist ausschließlich dazu bestimmt:

- Brauchwasser zu desinfizieren
- Die maximale Wassermenge beträgt 3 l/min
- Anschluss an 12V Gleichstrom

Für andere als die hier aufgeführten Verwendungsarten ist das Gerät nicht bestimmt. Insbesondere weisen wir darauf hin, dass es nicht gestattet ist:

- **Das UV-Clean ohne Wasser zu betreiben.**
- **Lösemittelhaltige Flüssigkeiten zu verwenden.**
- **Explosive sowie radioaktive Flüssigkeiten zuzuführen.**
- **Öle jeglicher Art ab einer Konzentration > 5 % Vol. Anteil zu verwenden.**
- **Das Gerät in den eingeschalteten Zustand zu öffnen.**

Zur bestimmungsmäßigen Verwendung gehört auch das Lesen dieser Betriebsanleitung sowie das Einhalten aller darin enthaltenen Hinweise – insbesondere der Sicherheitshinweise. Ferner gehört dazu, dass auch alle Inspektions- und Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Zeitintervallen durchgeführt werden.

Wird das Gerät **UV-Clean 12VA** nicht dieser Bestimmung gemäß verwendet, so ist kein sicherer Betrieb des Gerätes gewährleistet.

Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber des Gerätes verantwortlich.

4. Technische Daten

UV-Clean-12VA

Lampenleistung:	Ca. 12 Watt
Größe:	Ca. 520 mm Länge
	Rohrdurchmesser 54 mm
Anschlussverschraubungen:	Außengewinde 1" nach ISO/DIN
Länge des Anschlusskabel:	1500 mm
Stromversorgung:	Nur über die mitgelieferte Steuerung des UV-Clean 12VA Desinfektionsgerätes
Betriebstemperatur der Reaktors:	+5°C ... +80°C
Materialien	VA, Polyamid, hochreines Quarz
Funktionskontrolle:	Optische Anzeige über LED

Vorschaltgerät

Nur geeignet zum Betrieb einer Desinfektionslampe des **UV-Clean 12VA** Desinfektionsgerätes.

Spannungsversorgung:	12 V Gleichspannung
Stromaufnahme:	Ca. 1 A
Systemleistung:	Ca. 12 Watt
Startverzögerung:	Ca. 0,3 Sekunden
Betriebstemperatur:	-5°C bis +50°C
Abmessung:	128 mm x 49 mm x 54 mm (BxHxT)
Betriebslage:	beliebig

5. Allgemeine Sicherheitshinweise

5.1. Sorgfaltspflicht des Betreibers

Das **UV-Clean 12 VA** Gerät wurde unter Berücksichtigung und nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Das Gerät entspricht dem Stand der Technik.

Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers des Gerätes, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass das Gerät nur bestimmungsgemäß verwendet wird (vgl. hierzu Kapitel „Produktbeschreibung“).

Dass das Gerät nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben wird und regelmäßig auf Funktionstüchtigkeit überprüft wird.

Die Betriebsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort des Gerätes zur Verfügung steht.

- alle an dem Gerät angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden und leserlich bleiben.

6. Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen

Vor dem Ausbau des Strahlers unbedingt die Stromzuführung trennen.

Niemals in die brennende Lampe schauen.

Diese Betriebsanleitung ist bei dem Gerät aufzubewahren. Es muss gewährleistet sein, dass alle Personen, die Tätigkeiten an dem Gerät auszuführen haben, die Betriebsanleitung jederzeit einsehen können.

Alle Sicherheitshinweis-Schilder und Bedienhinweis-Schilder an dem Gerät sind immer in einem gut lesbaren Zustand zu halten. Beschädigte oder unlesbar gewordene Schilder sind umgehend zu erneuern.

7. Bedienung und Wartung

Das **UV-Clean 12VA** nie ohne ausreichenden Durchfluss betreiben!

Nie ohne UV-Schutzbrille (auch nicht kurz) in das brennende UV-Licht sehen!

Bei allen Montagearbeiten den Gerätestecker herausziehen.

Bei Störungen das Gerät sofort vom Stromnetz trennen und umgehend an den Hersteller oder Händler senden.

Der UV-Strahler hat eine Lebensdauer von 8000 Betriebsstunden bei max. 3 Einschaltungen/Tag (ca. 1 Jahr).

Danach muss der Strahler durch Fachpersonal gewechselt werden, weil physikalisch bedingt die nach dieser Zeit vorhandene UV-Strahlung zur Desinfektion nicht mehr ausreicht.

Wartung

Die Wartung beschränkt sich auf das gelegentliche Kontrollieren des Hüllrohres auf Beläge. Sollten Ablagerungen vorhanden sein, so kann das Hüllrohr mit Haushaltsessig gereinigt werden. Anschließend mit viel Wasser nachspülen, bevor die Anlage wieder in Betrieb geht.

Firmenanschrift:

Reich GmbH
Regel- und Sicherheitstechnik
Ahornweg 37
D- 35713 Eschenburg- Wissenbach

Tel.: + 49 (0) 2774-9305-0
Fax: + 49 (0) 2774-9305-90