

BETRIEBSANLEITUNG

DREAMFILTERS® UVC-LED-DESINFEKTIONSGERÄT 15 L/MIN – G 3/8"-AUSSENGEWINDE

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE:

- Dieses Gerät ist ein UVC-LED-Modul zur Desinfektion von Trinkwasser.
- Es entfernt keine chemischen Verunreinigungen (z. B. Schwermetalle, Chlor, Pestizide).
- Das System ersetzt keine vollständige Wasseraufbereitung.
- Für eine wirksame Desinfektion muss das Wasser klar und vorgefiltert sein.
- Das Gerät ist nur innerhalb der angegebenen Betriebsparameter zu verwenden.

2. WARNUNG – SICHERHEITSHINWEISE

- UVC-Strahlung (260–280 nm) ist gefährlich für Augen und Haut.
- Das Modul darf nur in einem vollständig geschlossenen, lichtdichten System betrieben werden.
- Niemals direkt in die aktive UVC-Quelle blicken.
- Das Gerät darf während des Betriebs nicht geöffnet oder manipuliert werden.
- Wartung und Installation nur im spannungsfreien Zustand durchführen.

3. HINWEISE ZUR INSTALLATION UND BETRIEB

- Das Modul ist für den Einsatz in:
 - Wohnmobilen (Campern)
 - Food Trucks
 - sowie als Endstufe in Umkehrosmose-Systemen vorgesehen
- Maximaler Durchfluss nicht überschreiten, da sonst die Desinfektionsleistung reduziert wird.
- Das integrierte Durchflusssensorsystem sorgt dafür, dass:
 - die UVC-LEDs nur bei vorhandenem Wasserfluss aktiviert werden
 - bei fehlendem Durchfluss automatisch abgeschaltet wird
- Trotz dieser Schutzfunktion gilt:
 - Das Gerät darf nicht absichtlich ohne Wasser betrieben werden
 - Eine ausreichende Einbindung in das Wassersystem ist sicherzustellen
- Das Modul ist so zu installieren, dass:
 - kein UVC-Licht nach außen austreten kann
 - keine Luftblasen im System verbleiben (kann die Wirksamkeit reduzieren)

4. WICHTIGER HINWEIS FÜR CAMPER / WOHNMOBILE



ACHTUNG – FROSTGEFAHR!



Dieses Gerät ist nicht frostsicher.

Bereits geringe Minus-Temperaturen können dazu führen, dass verbleibendes Wasser im Inneren gefriert. Dies kann zu mechanischen Schäden und vollständigem Geräteausfall führen.

Vor Frost zwingend erforderlich:

- Gerät vollständig entleeren
- Aus dem Wassersystem ausbauen
- Frostfrei lagern

*** Das Gerät darf im Fahrzeug nur installiert bleiben, wenn Frost sicher ausgeschlossen ist.**

5. GEWÄHRLEISTUNG

- Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte bleiben unberührt. Schäden, die nachweislich durch unsachgemäße Installation, Frost, Überschreitung der technischen Betriebsgrenzen oder eigenmächtige Veränderungen am Gerät verursacht wurden, sind von der gesetzlichen Gewährleistung nicht erfasst.

6. HAFTUNGSAUSSCHLUSS

- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die entstehen durch:
 - unsachgemäßen Gebrauch
 - Nichtbeachtung dieser Anleitung
 - fehlerhafte Installation
 - Betrieb außerhalb der spezifizierten Bedingungen
- Für Folgeschäden, insbesondere:
 - Wasserschäden
 - Gesundheitsschäden durch unsachgemäße Anwendung
 - Nutzung von nicht ausreichend aufbereitetem Wasserwird keine Haftung übernommen, soweit gesetzlich zulässig.

DREAMFILTERS® UVC-LED-DESINFEKTIONSGERÄT 15 L/MIN – G 3/8"-AUSSENGEWINDE

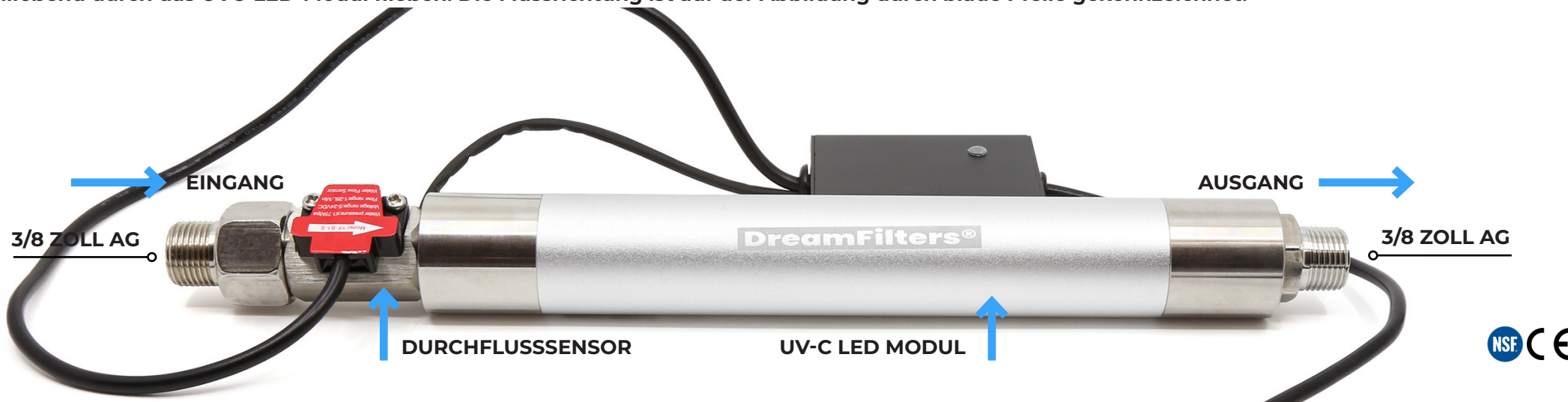
Montage des Moduls:

Der Benutzer erhält ein vormontiertes UVC-LED-Modul mit integriertem Durchflusssensor. Diese Ausführung verfügt sowohl am Wassereingang als auch am Wasserausgang über ein G 3/8"-Außengewinde (BSP). Dadurch kann das Modul mit geeigneten Flexschläuchen und passenden Überwurfmuttern an die bestehende Wasserinstallation angeschlossen werden. Befestigen Sie das UVC-LED-Modul mit den zwei im Lieferumfang enthaltenen Befestigungsschellen an einer geeigneten Stelle – idealerweise nach dem Wasserfilter.

Anschluss des Durchflusssensors:

Der Durchflusssensor ist bereits vormontiert und befindet sich in Fließrichtung vor dem UVC-LED-Modul. Er aktiviert die UVC-LEDs automatisch, sobald Wasser durch das Gerät fließt, und schaltet sie bei fehlendem Wasserfluss wieder ab. Ein separater Einbau des Durchflusssensors ist nicht erforderlich.

WICHTIG: Achten Sie bei der Installation unbedingt auf die richtige Durchflussrichtung. Das Wasser muss zuerst durch den Durchflusssensor und anschließend durch das UVC-LED-Modul fließen. Die Flussrichtung ist auf der Abbildung durch blaue Pfeile gekennzeichnet.

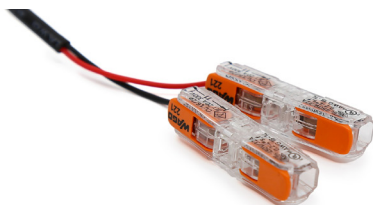


Elektrischer Anschluss:

Das Modul kann direkt an eine geeignete 12V- oder 24V-Stromquelle angeschlossen werden (je nach Modell).

Achten Sie auf korrekte Polarität und sichern Sie den Stromkreis gegebenenfalls mit einer Sicherung.

Alternativ ist der Betrieb über ein separates Netzteil mit 230V-Anschluss möglich. Verwenden Sie hierfür ausschließlich das vom Hersteller empfohlene Netzteil, das über die passende Ausgangsspannung und eine ausreichende Schutzklasse verfügt.



DC 12/24V

Das Kabel ist mit WAGO-Klemmen ausgestattet, die eine schnelle und sichere Verbindung in der Installation ermöglichen, z. B. im Wohnmobil.

WICHTIG!

Achten Sie auf die richtige Polarität beim Anschließen der Kabel.



AC 230V

Das Netzteil für das UV-C LED-Modul ermöglicht den direkten Anschluss an das Stromnetz, was besonders praktisch ist, zum Beispiel bei der Installation in der Küche unter der Spüle.

G 3/8"-Gewindeanschlüsse des UVC-LED-Moduls



Beispiel geeigneter Flexschlauchanschlüsse: G 3/8"-Überwurfmutter zum Anschluss an das UVC-LED-Modul und G 3/8"-Außengewinde zur Verbindung mit der Wasserinstallation.

- a) Schließen Sie vor der Installation die Wasserzufuhr und machen Sie das Leitungssystem drucklos. Verbinden Sie das UVC-LED-Modul über die G 3/8"-Außengewinde mit geeigneten Flexschläuchen, passenden Überwurfmuttern oder entsprechenden Adaptern. Achten Sie dabei auf die Verwendung geeigneter, für Trinkwasser zugelassener Dichtungen.
- b) Ziehen Sie die Anschlüsse sorgfältig fest, ohne die Gewinde zu überdrehen. Die Schlauchverbindungen müssen spannungsfrei montiert werden, damit keine mechanischen Belastungen auf das Modul oder den Durchflusssensor wirken.
- c) Öffnen Sie nach der Montage die Wasserzufuhr und überprüfen Sie sämtliche Verbindungen sorgfältig auf Dichtheit. Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, wenn alle Anschlüsse dicht sind.

HINWEIS: Das UVC-LED-Modul verfügt am Wasserein- und Wasserausgang über G 3/8"-Außengewinde (BSP). Sollten für Ihre Wasserinstallation andere Anschlussgrößen oder zusätzliche Adapter erforderlich sein, kontaktieren Sie uns gerne. Wir helfen Ihnen bei der Auswahl der passenden Verbindungsstücke.

Funktionsweise des UV-C-LED-Moduls

Das UV-C-LED-Modul ist mit dreifarbigem LEDs ausgestattet, die den Benutzer über den aktuellen Zustand informieren:



Das rote LED-Licht leuchtet, wenn das Modul sich im Stand-by-Modus befindet.



Das grüne LED-Licht leuchtet, wenn Wasser durch das UV-C-Modul fließt und eine Desinfektion erfolgt, was auf ordnungsgemäße Funktion des UV-C-Moduls hinweist.



Das orangefarbene LED-Licht leuchtet, wenn das UV-Modul nicht ordnungsgemäß funktioniert. Dies bedeutet, dass das UV-C-Modul ausgetauscht werden muss.

Testergebnisse der Desinfektionsleistung bei 15 l/min

Mikrobiologische Wirksamkeit durch Labortests bestätigt.
Prüfbericht: NBF24-0014096-01 – Reduktion des E.-coli-Bakteriophagen MS2 um 99,99 % bei 15 l/min.

Prüfobjekt(e): Test item(s)	Einheit(en): Unit(s)	Prüfverfahren: Test method(s)	Prüfresultat(se): Test result(s)		Entfernungsrate (%): Removal rate (s)%
			Zulaufwasser (mit MS2 belastet) Influent spiked water	Ablaufwasser (sterilisiertes Wasser) Effluent sterilized water	
Escherichia coli-Bakteriophage MS2	PFU/ml	USEPA-Methode 1602 USEPA method 1602	1,9 × 10 ⁵	1	99,99 %

Die mikrobiologische Wirksamkeit der eingesetzten UVC-LED-Technologie wurde durch Laboruntersuchungen bestätigt. Die Prüfung erfolgte anhand des Testorganismus Escherichia coli-Bakteriophage MS2 unter Anwendung der USEPA-Methode 1602.

Bei einer Durchflussrate von 15 Litern pro Minute wurde unter den geprüften Laborbedingungen eine Reduktion des Testorganismus MS2 um 99,99 % nachgewiesen. Die tatsächliche Desinfektionsleistung kann je nach Wasserqualität und Betriebsbedingungen variieren.

Technische Daten:

Anschlüsse:	G 3/8"-Außengewinde (BSP) am Ein- und Ausgang
Spannungsversorgung:	12/24 V DC; 230 V AC über separates geeignetes Netzteil
Nennleistung:	12 W
Ein-/Ausschaltzyklen:	30.000 Schaltzyklen
Lichtleistung:	25 mW pro LED
LED-Lebensdauer:	10.000 Stunden
Maximaler Wasserdurchfluss:	15 Liter pro Minute
Automatische Wasserflusserkennung:	Ja
Länge des UVC-LED-Moduls inkl. Durchflusssensor:	295 mm
Durchmesser des LED-UVC-Moduls:	30 mm
Wellenlänge:	260-280 nm
Laborgesprühte MS2-Reduktion bei 15 l/min:	99,99 %

Hinweise zur Verwendung und Entsorgung:

Dieses Gerät ist ausschließlich zur Desinfektion von Wasser bestimmt und darf nur gemäß den technischen Vorgaben verwendet werden. Nicht für den Einsatz mit chemisch verunreinigtem oder industriell belastetem Wasser geeignet. Am Ende der Lebensdauer ist das LED UV-C Modul gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften umweltgerecht zu entsorgen. Elektronische Komponenten dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden.



Firmensitz:
Pietka Factory GbR
Schönefelder Dorfstr. 1b
DE-14547 Beelitz

**Vertretungsberechtigte
Gesellschafter :**
Wojciech Pietka
Andrzej Pietka

Bankverbindung:
IBAN:
DE04160400000118380500
BIC: COBADEBBXXX

Angaben gemäß § 5 DDG:
USt-IdNr: DE343072143
Steuernummer: 048/161/03792
WEEE-Reg.-Nr. DE 65481221

Kontaktinformationen:
Tel: 004917647138428
info@dreamfilters.de
www.dreamfilters.de