

ZAPFGUARD 3 -12 (24)

Gebrauchsanleitung

12V / 24 V UVC-Wasserhahn



Zapfguard 3 - 12 e



Zapfguard 3 - 12 grey PVD



Zapfguard 3 - 12 s

Impressum

goodguards®
— EINFACH SAUBERES WASSER —

HANNWEBER® Industrie.
ENGINEERING Sicherheit.
+ Recht.

Händler:

Goodguards GmbH
Eigenheimstr. 15
01217 Dresden
Deutschland
E-Mail: shop@goodguards.de

Redaktion und Gestaltung:

Ingenieurbüro Hannweber GmbH
Bertolt-Brecht-Allee 24
01309 Dresden
Deutschland
E-Mail: info@ib-hannweber.com

Urheberrecht

Diese Originalgebrauchsanleitung darf ohne ausdrückliche Genehmigung des Händlers weder auszugsweise, noch im Gesamten vervielfältigt oder verbreitet werden! Dies gilt auch für die Übersetzung dieses Dokuments, sowie die Speicherung auf anderen Medien.

Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadenersatz! Die Gebrauchsanleitung unterliegt nicht dem Änderungsdienst des Händlers.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Umgang mit der Gebrauchsanleitung	3
1.2	Qualifikationen im Umgang mit dem Produkt	3
1.3	Warnhinweise	4
1.4	Aufzählungen und Reihenfolgen	5
1.5	Identifikation des Produkts	5
2	Sicherheitshinweise	6
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.2	Unzulässige Verwendung.....	6
2.3	Restrisiken	7
2.4	Sicherheitskennzeichnungen	8
2.5	Verhalten bei Störungen	8
2.6	Schutzeinrichtungen.....	9
3	Beschreibung des Produkts	9
3.1	Anlieferungszustand.....	10
3.2	Aufbau	11
3.3	Funktionsbeschreibung.....	13
3.4	Anzeigeeinrichtung	14
	Technische Daten	15
3.5	Maße und Gewicht.....	15
3.6	Anschlusswerte.....	16
3.7	Umgebungsbedingungen	16
3.8	Betriebsbedingungen	16
4	Installation und Inbetriebnahme	17
4.1	Vorbereitung	17
4.2	Anschluss an die Wasserleitung	18
4.3	Abschlussinstallation und Inbetriebnahme.....	21
5	Produkt bedienen	22
6.1	Sicherheitshinweise für Bediener.....	22
6.2	Produkt ein- und ausschalten	22
6.3	Produkt reinigen.....	22
6.4	Ersatz- und Verschleißteile	22
6	Demontage, Recycling und Entsorgung	23
6.1	Demontage.....	23
6.2	Entsorgung	23
	Abbildungsverzeichnis	24

1 Allgemeines

1.1 Umgang mit der Gebrauchsanleitung



Diese Gebrauchsanleitung ist Bestandteil der technischen Unterlagen des Produkts. Sie enthält die erforderlichen Informationen für die Verwendung sowie Warnhinweise zu vorhandenen Restrisiken.

- Randbemerkung** Auf zusätzliche Informationen wie Dokumente oder weiterführende Kapitel wird in **Randbemerkungen** hingewiesen
- Skizzen** Die enthaltenen Skizzen und Zeichnungen sind nicht maßstäblich.
Zeichnungen Weiterführende technische Informationen sind im Anhang beigefügt.
- Folgende Anforderungen gelten für den Umgang mit der Gebrauchsanleitung:
- Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für alle Benutzer zugänglich auf.
 - Halten Sie die Gebrauchsanleitung in allen Lebensphasen des Produkts in vollständigem und lesbarem Zustand.
 - Lesen und verstehen Sie die Gebrauchsanleitung vor der erstmaligen Arbeit mit dem Produkt.
 - Ziehen Sie die Gebrauchsanleitung immer dann zu Rate, wenn Unsicherheiten beim Umgang mit dem Produkt auftreten.
 - Kontaktieren Sie den Händler, wenn Ihnen beim Lesen der Gebrauchsanleitung Unstimmigkeiten auffallen oder etwas unklar ist.

1.2 Qualifikationen im Umgang mit dem Produkt

Für die Montage, Inbetriebnahme und Bedienung des Wasser-Desinfektionssystems als auch für die Reinigung, Instandhaltung und Demontage sind generell Kenntnisse im Klein- Spannungsbereich notwendig.

Bei Unklarheiten wird empfohlen, den Einbau durch einen Fachbetrieb bzw. einen unserer Einbaupartner vornehmen zu lassen. Alle Betreiber müssen dabei den Inhalt der Gebrauchsanleitung und die Hinweise zur sicheren Nutzung des Produkts verstanden haben.

Sollte es dennoch Rückfragen geben oder weitere Hilfestellungen benötigt werden, kontaktieren Sie den Händler.

1.3 Warnhinweise

Warnhinweise machen auf Restrisiken bei der Verwendung des Produkts aufmerksam und leiten dazu an, wie sie zu vermeiden sind.

Warnhinweise werden wie folgt dargestellt:



GEFAHR

Art und Quelle der Gefahr

Folgen bei Missachtung der Gefahr

Dieser Warnhinweis bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

- ▶ Entkommen/Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr
- ▶ weitere Maßnahme



WARNUNG

Art und Quelle der Gefahr

Folgen bei Missachtung der Gefahr

Dieser Warnhinweis bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.

- ▶ Entkommen/Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr
- ▶ weitere Maßnahme



VORSICHT

Art und Quelle der Gefahr

Folgen bei Missachtung der Gefahr

Dieser Warnhinweis bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge hat.

- ▶ Entkommen/Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr
- ▶ weitere Maßnahme

1.4 Aufzählungen und Reihenfolgen

Auszuführende Handlungsschritte sind als nummerierte Liste dargestellt. Die Reihenfolge der Schritte muss eingehalten werden.

1. Schritt 1

2. Schritt 2

Reaktion/Folge einer Bedienhandlung

Ergebnis einer Bedienhandlung

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt, z. B. bei Sicherheitshinweisen:

- Punkt 1
- Punkt 2

1.5 Identifikation des Produkts

Bezeichnung des Produkts:	3 Wege Wasserhahn mit UVC- LED
Funktion:	Desinfektion von Trinkwasser
Typ:	ZAPFGUARD 3 -12e (s +grey PVD)
Baujahr:	2024
Vertriebspartner:	Goodguards GmbH
Anschrift:	Eigenheimstr. 15 01217 Dresden Deutschland
Telefon:	+49 163 3737898
E-Mail:	shop@goodguards.de
Webseite:	www.goodguards.de

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung



Beachten Sie alle nachfolgenden Hinweise, um mögliche Schäden zu vermeiden.

Der Zapfguard ist ein Wasser- Desinfektionssystem, welches mit einer UVC-LED-Technik arbeitet und ausschließlich für die Desinfektion bzw. Entkeimung von klarem, feststoff-freiem Wasser bestimmt ist. Der Grenzwert für die Trübung des Wassers beträgt 1 NTU (Nephelometric Turbidity Unit), was dem Grenzwert von Trinkwasser in der Bundes-republik Deutschland entspricht. Mithilfe von LEDs wird UV-Licht imitiert und damit das Erbgut von Bakterien, Viren und anderen Mikroben geschädigt.

Das Produkt ist für den mobilen Einsatz wie z. B. in Wohnmobilen, Wohnwagen, Booten oder Foodtrucks und dem Einsatz in stationären Gebäuden bestimmt.

Der Durchfluss des Desinfektionssystems ist von 0,5 bis 2 L/min vorgesehen und der Arbeitsdruck von 0,1 bis 0,4 MPa. Die Verwendung des Produktes ist bei einer Wasser-temperatur von 4 °C bis 38 °C vorgesehen. Die Nutzungsdauer beträgt bis zu 10.000 Betriebsstunden.

Bei der Konstruktion und Herstellung des Produkts wurden, neben der bestimmungs-gemäßen Verwendung, auch vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen berücksichtigt.

2.2 Unzulässige Verwendung



Beachten Sie, dass jede Abweichung von der bestimmungsgemäßen Verwendung Gefährdungen verursachen kann.

Alle Schutzmaßnahmen sind so ausgelegt, dass die dabei auftretenden Risiken nach dem Stand der Technik reduziert werden. Jede andere Verwendung des Gerätes kann Gefährdungen verursachen, die von den vorhandenen Schutzmaßnahmen nicht aus-reichend oder gar nicht reduziert werden.

Unzulässige Verwendungen sind z.B.:

- Betrieb des Wasser-Desinfektionssystems ohne vorherige Kenntnisnahme der Gebrauchsanleitung
- Betrieb der UVC-Einheit (einschalten), ohne das Wasser fließt (Wasserdruck)
- Betrieb des 3 Wege Wasserhahns mit einer Tauchpumpe (nur Druckpumpe mög-lich)
- Betrieb des Produkts in einem mangelhaften Zustand, oder ohne Montage an ein Wasserentnahmesystem
- Betrieb des Wasser-Desinfektionssystems in einer explosionsgefährdeten Umgebung

- Verwendung mit anderen Flüssigkeiten, als bestimmungsgemäß vorgesehen
- Verwendung ohne Wasser oder einem Wasserfluss unterhalb 0,5 L/min und mehr als 2 L/min
- Anschluss des Produkts in der Nähe von Wärmequellen
- Verwendung der UVC- Einheit in Kombination mit Wasser einer Trübung von mehr als 1 NTU

Die Verantwortung für die Konsequenzen, die sich aus einer unzulässigen Anwendung ergeben, liegt beim Nutzer des Produkts. Modifikationen, Anbauten, (Teil-) Demontagen oder Änderungen müssen vor Ausführung mit dem Händler abgestimmt werden. Missachtung führt zum Verlust von Gewährleistungsansprüchen. Für Änderungen an sicherheitsrelevanten Aspekten muss der Umbauende anschließend den Nachweis der Sicherheit erbringen.

2.3 Restrisiken



WARNUNG

Verkeimung von Wasser

Das Produkt wurde nach dem Stand der Technik und nach anerkannten sicherheits- technischen Regeln gebaut. Trotzdem können bei der Nutzung Gefährdungen entstehen. Die Entkeimungsleistung an der Wasserentnahmestelle kann geringer als direkt nach dem UVC-Modul ausfallen. Grund dafür kann eine Rückverkeimung über den Wasserhahn sein. (z.B. durch Reinigung des Perlators am Wasserhahn mit einem verschmutzten Tuch). Eine Trübung des zu desinfizierten Wassers hat ebenso einen negativen Einfluss auf die Entkeimungsleistung. Unsere Empfehlung ist deshalb, die UVC-Einheit mit einem Vorfilter zu kombinieren, um eine zuverlässige Desinfektion zu erreichen. Zusätzlich empfehlen wir die Leitung nach dem UVC-Modul (Auslauf Wasserhahn) mit dafür geeigneten Desinfektions- und Reinigungsmitteln, in regelmäßigen Abständen zu spülen. Dafür lässt sich der Auslaufbogen mithilfe einer Schraube lösen. Restrisiken für spezifische Arbeiten sind im jeweiligen Kapitel aufgeführt.



WARNUNG

Augen- und Hautschädigung durch UVC-Strahlung

UVC-Strahlung kann zu Augen- und Hautschädigungen führen.

- ▶ Öffnen Sie niemals das Gehäuse der UVC-Einheit.
- ▶ Schauen Sie nie im eingeschalteten Zustand in die Öffnungen der Wasseranschlüsse.
- ▶ Betreiben Sie das Desinfektionssystem nur im unbeschädigten und geschlossenen Zustand des Gehäuses.
- ▶ Kontaktieren Sie bei einem Defekt den Händler.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Einnahme von mit Krankheitserregern belastetem Wasser

Wird ein defektes Wasser-Desinfektionssystem nicht ausgetauscht, kann das unvorhergesehene gesundheitliche Folgen haben.

Kontrollieren Sie regelmäßig die Anzeigeleuchte. Verwenden Sie einen Vorfilter, wenn das Eingangswasser eine Feststoffverschmutzung aufweist und getrübt ist.

2.3 Sicherheitskennzeichnungen



Die Sicherheitskennzeichnungen müssen über die gesamte Nutzungsdauer des Produkts in einem vollständigen und lesbaren Zustand gehalten werden.



Erläuterung	Anbringungsort
Warnung vor optischer Strahlung	Gehäuse

2.4 Verhalten bei Störungen

Sie dürfen Störungen selbstständig beseitigen und danach den Betrieb fortsetzen, wenn:

- keine Gefährdungen entstehen können,
- keine Sicherheitsanweisungen missachtet werden.

Selbstständig zu beseitigende Störungen sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt. Beachten Sie jeweils das festgelegte Verhalten.

Ist die Störung nicht zu beseitigen oder zu lokalisieren, unterbrechen Sie die Stromzufuhr und wenden sich an den Händler.

Störung	Mögliche Ursache	Verhalten
Anzeigeleuchte (blau) leuchtet nicht, wenn das Gerät eingeschaltet ist (siehe Kapitel 3.4)	Störung in der Stromversorgung.	Prüfen Sie die Stromversorgung.
	Netzteil beschädigt	Wenden Sie sich an den Händler.
	UVC-LED und seine Schaltungen sind beschädigt	Wenden Sie sich an den Händler.
Anzeigeleuchte leuchtet permanent rot (siehe Kapitel 3.4)	UVC-LED ist beschädigt oder ihr Stromkreis ist defekt	Wenden Sie sich an den Händler.
Wasser tritt bei Ein- oder Ausgang aus	Mutter nicht richtig angezogen	Ziehen Sie die Mutter fest.
	kein Dichtungsring installiert	Ziehen Sie das Rohr heraus und prüfen Sie ob sich schwarze Gummiteile vom Reduzierstück 3/8" – 1/4" in den Backen befinden.
	Rohrverbindungsteil zu rau bzw. verkratzt (wegen mehrfacher Nutzung)	Schneiden Sie das grobe Rohr ab und führen Sie es wieder ein.

2.5 Schutzeinrichtungen



Abbildung 1: Gehäuse des Wasser-Desinfektionssystems

Die erforderliche Schutzeinrichtung besteht aus einem Gehäuse, welches bestimmungsgemäß beim Betrieb des Wasser-Desinfektionssystems verschlossen gehalten werden muss.

3 Beschreibung des Produkts

3.1 Anlieferzustand

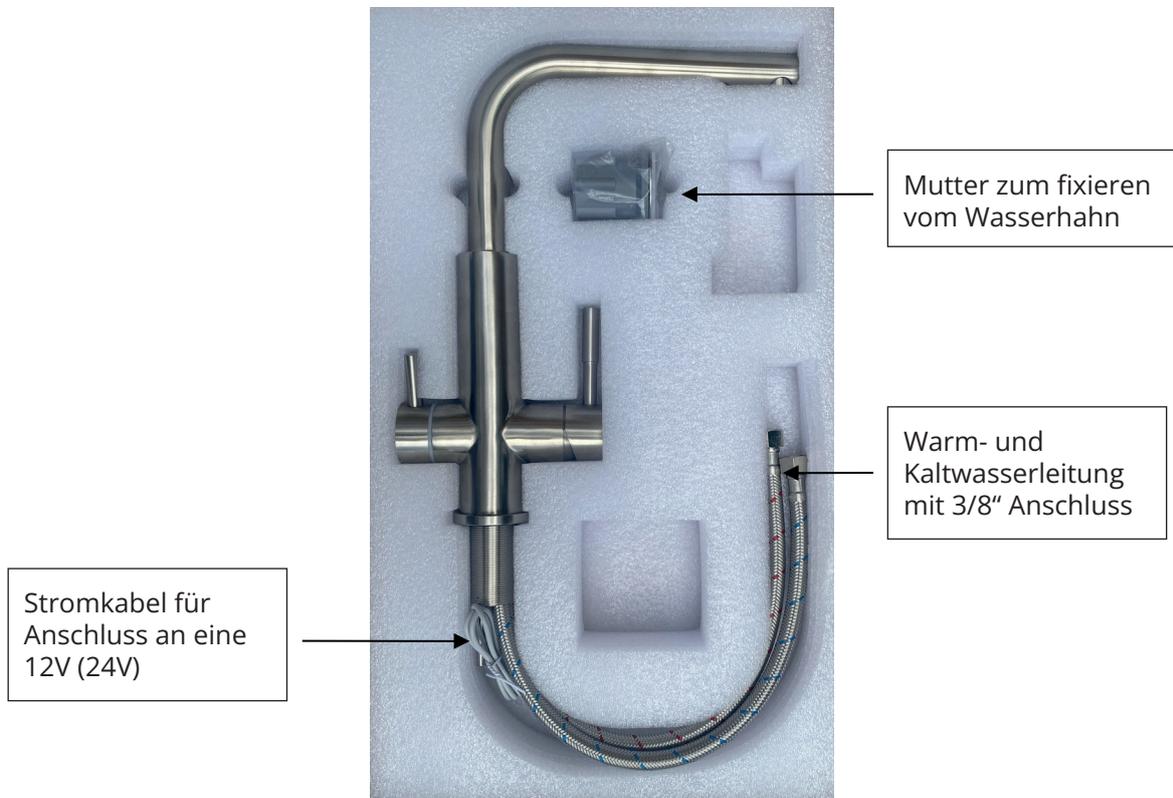


Abbildung 1: Lieferumfang Zapfguard 3



Abbildung 3: Zapfguard 3 mögliche Anbauteile

Pos.	Mögliche Anbauteile
1	Reduzierverbinder 3/8" - 1/4"
2	Einschraubverbinder 3/8" mit Rohr 3/8"
3	Steckdorn 3/8"
4	Durchflussbegrenzer (manuell)
5	Y- Stück 3x 3/8"
6	Sicherungsring 3/8"
7	Schlauch 3/8"
8	Einschraubverbinder 3/8"
9	Edelstahl Schelle
10	Aufschraubverbinder 3/8" - 12mm

3.2 Aufbau

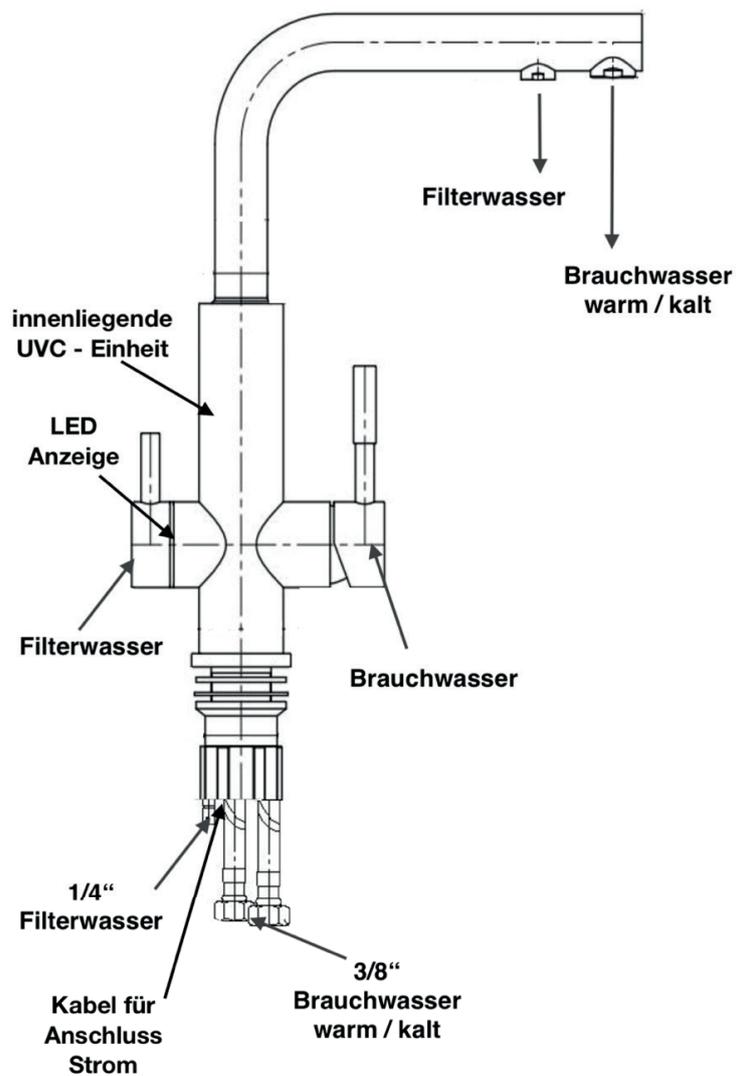


Abbildung 4

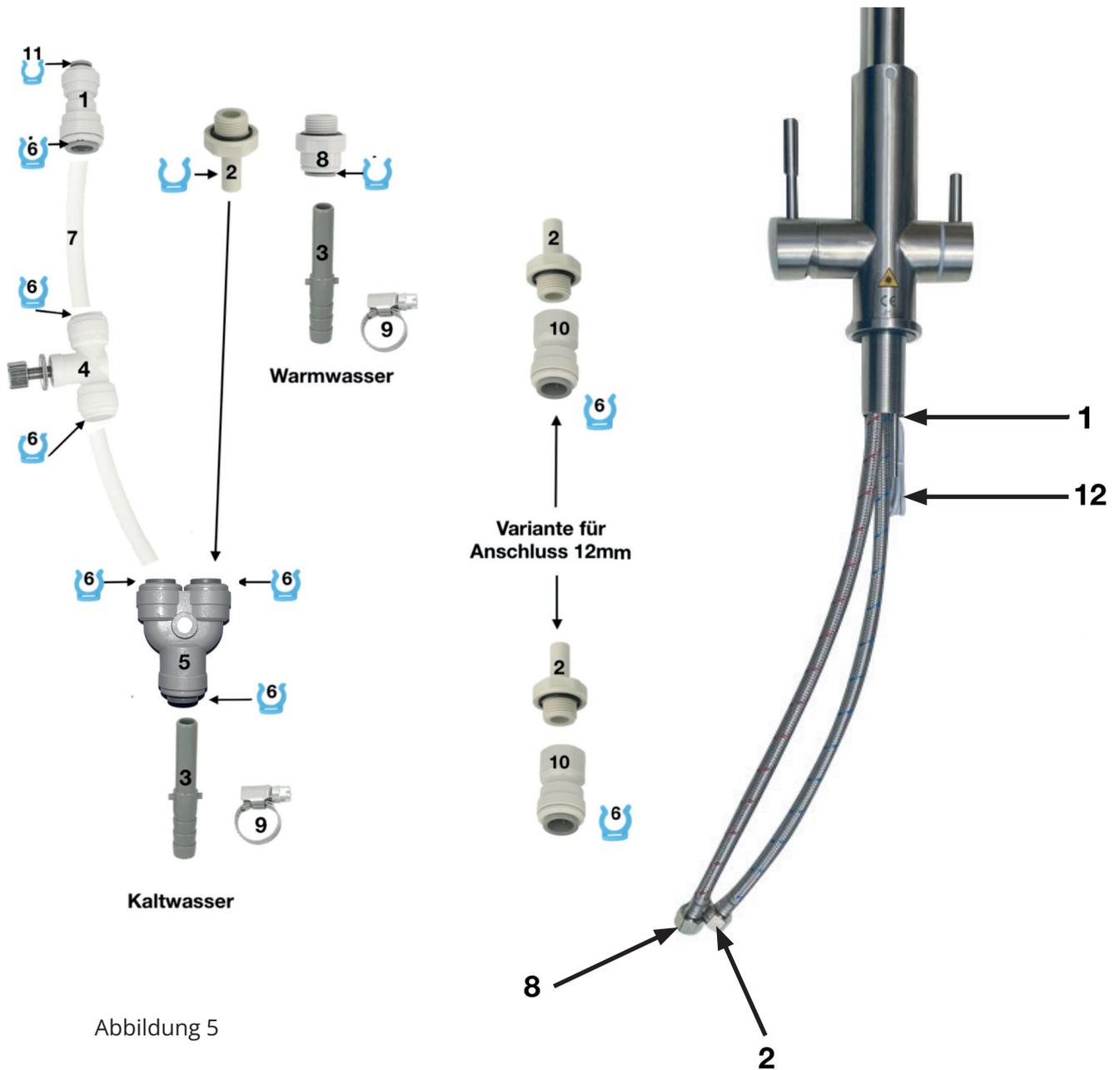


Abbildung 5

Pos.	Mögliche Anbauteile
1	1/4" Anschluss für gefiltertes Wasser Reduzierstück 3/8" - 1/4"
2	Anschluss Kaltwasser - 3/8" Einschraubverbinder
3	Steckdorn 38"
4	Durchflussbegrenzer
5	Y-Verbinder 3/8"
6	Sicherungsring 3/8"
7	Schlauch 3/8"
8	Anschluss Warmwasser - 3/8" Einschraubverbinder
9	Sicherungsring Edelstahl
10	Aufschraubverbinder 3/8" - 12mm
11	Sicherungsring 1/4"
12	Anschluss zweipoliges Stromkabel (je nach Ausführung 12V/ 24V)

3.3 Funktionsbeschreibung

Keime, Viren und Bakterien in Trinkwasserleitungen können eine Gefahr für die Gesundheit darstellen. Besonders Leitungen aus Kunststoff und verwendete Materialien wie Gummi im Trinkwasserbereich, fördern die Entstehung von Biofilm. Dieser Biofilm lässt Bakterien besonders schnell wachsen.

Der Zapfguard ist ein 3-Wege-Wasser-Desinfektionssystem, welches mit UVC-LED-Technologie arbeitet. Mithilfe von LEDs wird UV-Licht imitiert, welches das Erbgut von Bakterien, Viren und anderen Mikroben schädigt.

Das Produkt wird in den Wasserkreislauf integriert.

Wenn das Eingangswasser mit Feststoffen verschmutzt ist und eine Trübung aufweist, dann ist die Verwendung eines Vorfilters notwendig, um den Maximalwert der Trübung von 1 NTU einzuhalten. (siehe Kapitel 2.1)

Wo eine Spannung von 12 V / 24 V (je nach Ausführung) anliegt kann dieses Modul direkt an den Stromkreis angeschlossen werden.

Achtung!

Beim Anschluss des Zapfguard 3 muss folgendes beachtet werden. **Das rote Kabel muss immer an PLUS und das weiße Kabel an MINUS angeschlossen werden.**

Bevor der Zapfguard 3 an die Stromversorgung angeschlossen werden kann, muss geprüft werden, welche Leitung + und – ist!

Das Zapfguard 3 muss senkrecht stehend verbaut werden.

3.4 Anzeigeeinrichtung

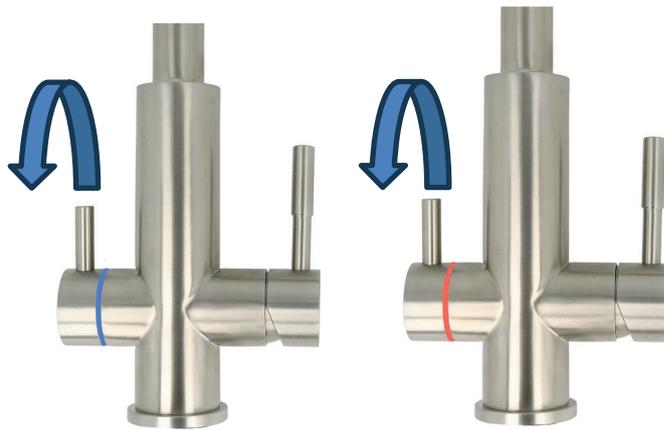


Abbildung 6: Anzeigeeinrichtung

Das Wasser-Desinfektionssystem verfügt über eine Anzeigeleuchte, welche durch die jeweilige Farbe den aktuellen Status des Produkts anzeigt.

Anzeigeleuchte		Status
●	blaues Licht	Normalbetrieb UVC- Einheit Wasser wird desinfiziert
●	rote Licht	kurzzeitig – Vorbereitung der Desinfektion dauerhaft – LED's müssen ersetzt werden

Befindet sich wie auf dem Bild, der Hebel im vertikalen Zustand, dann ist die UVC-Einheit im Zapfguard nicht in Betrieb. (Die Kontroll-LED leuchtet nicht)

Bewegen Sie den Hebel zu sich gewandt um 90 Grad, so starten die LEDs und das Wasser wird desinfiziert.

(Die Kontroll -LED leuchtet blau.)

Bewegen Sie den Hebel wieder um 90 Grad in seine Ausgangsposition zurück, so ist die UVC-Einheit stromlos und es findet keine Desinfektion statt.

(Die Kontroll-LED leuchtet nicht.)

Technische Daten

3.5 Maße und Gewicht

Gewicht:

2,8kg

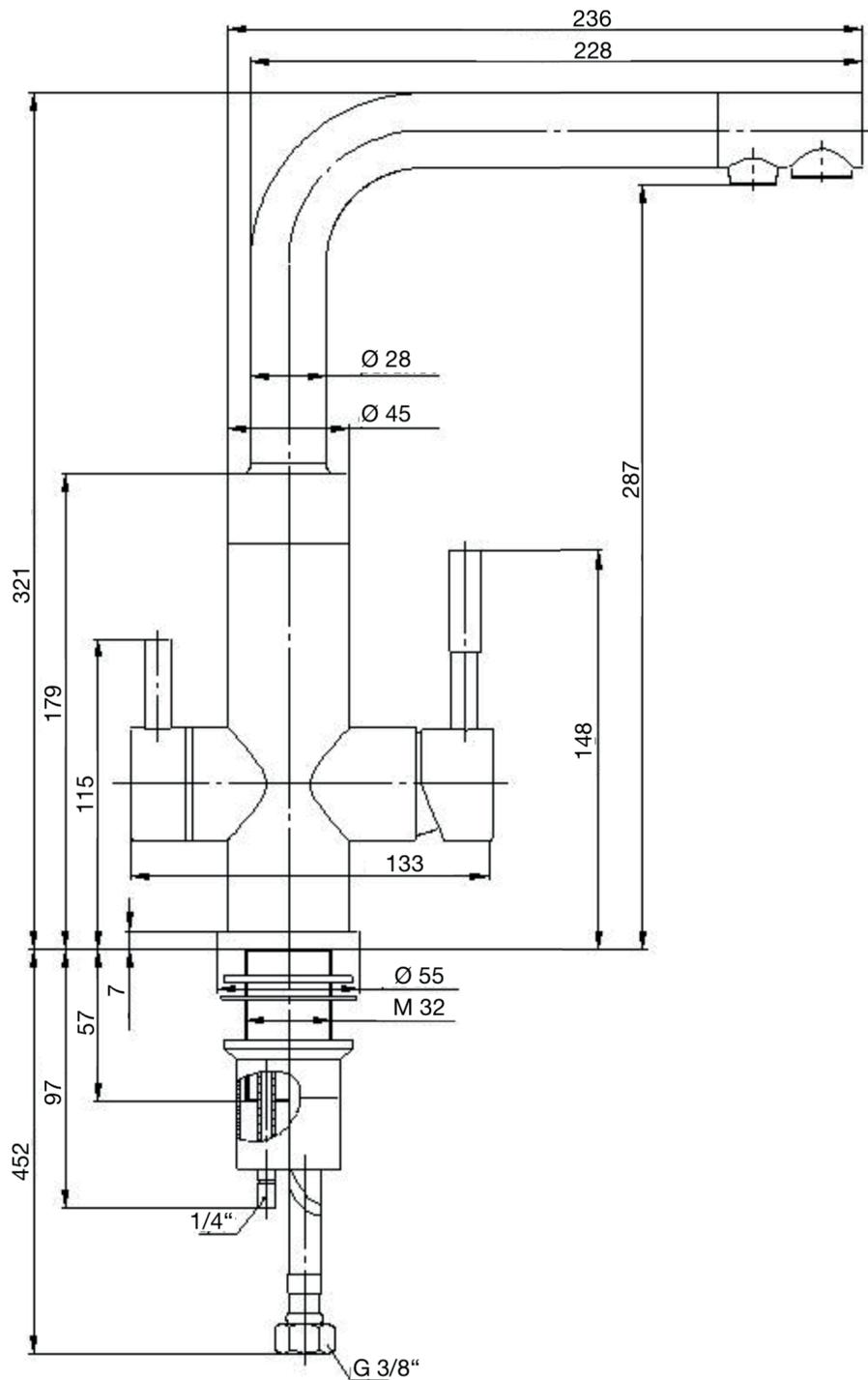


Abbildung 7: Abmessungen Zapfguard 3

3.6 Anschlusswerte

Spannung:	12 V (ist für eine Spannung von 10,8 V – 14,2 V ausgelegt)
Strom:	1,5 A
UVC-LED Spezifikation:	UVC-LED 240 mW
max. Wasserdruck:	0,6 MPa
Min. Wasserdurchfluss	0,5 L/min
max. Wasserdurchfluss	2 L/min

3.7 Umgebungsbedingungen

Einsatztemperaturbereich:	0 bis 50 °C
Luftfeuchtigkeit:	bis 90 %, nicht kondensierend

3.8 Betriebsbedingungen

Lebensdauer UVC-LED:	bis zu 10.000 Stunden
Wassertemperatur Zufluss:	5° bis 45 °C
Betriebswasserdruck	0,1 bis 0,4 MPa
Betriebswasserdurchfluss UVC:	0,5 bis 2,0 L/min

4 Installation und Inbetriebnahme



Die Installation und Inbetriebnahme des Wasser-Desinfektionssystems muss entweder von einem Fachbetrieb oder von einer Fachkraft durchgeführt werden.



Beachten Sie die Sicherheitshinweise der Kapitel 2.3 und 6.1.

4.1 Vorbereitung

Der Einbau der UVC-Einheit im Zapfguard 3 erfolgt immer am Kaltwasserstrang. Legen Sie folgende Werkzeuge und Materialien (gegebenenfalls Einbau-Set) bereit:

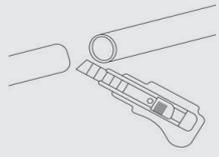
- alle Teile aus geliefertem Wasser-Desinfektionssystem
- Werkzeug zum Durchtrennen des Schlauches (scharfes Messer – keine Schere)

Prüfen Sie vor Installation:

- ob genügend Platz für die Installation vorhanden ist
- wo die Schläuche durchtrennt werden sollten, damit diese nicht zu kurz werden
- ob Sie zusätzliche Filter mit einbauen
- ob kein unkontrollierter Austritt von Wasser erfolgen kann.
- ob alle Wasseranschlussleitungen (auch Boiler) leer sind.
- ob die Stromzufuhr unterbrochen ist.
- ob der räumliche Elektroanschluss durch das Anschlusskabel des Gehäuses zu erreichen ist.

4.2 Anschluss an die Wasserleitung

Gehen Sie wie folgt vor:

Schritt	Darstellung	Tätigkeit
1		Entfernen Sie gegebenenfalls den alten Wasserhahn. Durchtrennen Sie mit einem scharfen Messer und einem geraden Schnitt die Kaltwasserleitung
2		Setzen Sie den Wasserhahn in das vorgesehene Loch (Bohrung 32mm) und befestigen den UVC- Wasserhahn mithilfe der mitgelieferten Mutter.
3		Schrauben Sie in den Flexschlauch vom Wasserhahn jeweils einen 3/8" Einschraubverbinder Nr. 8 an die Warmwasserleitung und einen zweiten Nr. 2 an die Kaltwasserleitung. Sichern Sie beide Verbindungen mit einer Sicherungsklemme Nr. 6.
4		Stecken Sie den Steckdorn Nr. 3 in den vorher befestigten Einschraubverbinder Nr. 8 der Warmwasserleitung. Sichern Sie diese Verbindung mit einer Sicherungsklemme Nr. 6.
5		Stecken Sie die geriffelte Seite vom Steckdorn Nr. 3 bis zum Anschlag in den Warmwasserschlauch und befestigen diesen mit Edelstahlschelle Nr. 9. Jetzt ist die Warmwasserleitung mit dem Wasserhahn verbunden.
6		Nehmen Sie den Steckdorn Nr. 3 und führen ihn in den Y-Verbinder Nr. 5 ein. Achten Sie auf einen festen Sitz. Sichern Sie den Steckdorn mit der Sicherungsklemme Nr. 6. Schieben Sie den Steckdorn Nr. 3 mit der geriffelten Seite in den abgeschnittenen Schlauch der Kaltwasserleitung und sichern diesen mit der Edelstahlschelle Nr. 9.
7		Jetzt wird der Kaltwasserstrang geteilt. Stecken Sie ein Schlauchteil Nr. 7 in den Y-Verbinder Nr. 5 und sichern diesen mit einer Sicherungsklemme Nr. 6. Setzen Sie das Ende von diesem Stück Schlauch in den Durchflussbegrenzer Nr. 4 und befestigen diesen auch mit einer Sicherungsklemme Nr. 6. Stecken Sie ein weiteres Schlauchteil Nr. 7 auf die noch freie Seite vom Durchflussbegrenzer Nr. 4 und sichern diesen mit der Sicherungsklemme Nr. 6.

Schritt	Darstellung	Tätigkeit
8		<p>Stecken Sie das Reduzierstück Nr. 1 auf das 1/4" Rohr vom Wasserhahn und sichern dieses mit der Sicherungsklemme Nr. 6. Setzen Sie den Schlauch, welcher aus dem Durchflussbegrenzer Nr. 4 kommt in das Reduzierstück Nr. 1 und sichern Sie die Einsteckverbindung mit der Sicherungsklemme Nr. 6.</p>
9		<p>Schrauben Sie den Einschraubverbinder Nr. 2 in den Anschluss vom Wasserhahn (Kaltwasserstrang). Verbinden Sie das Rohr vom Einschraubverbinder Nr. 2 mit dem Y-Verbinder Nr. 5 und sichern diese Verbindung mit der Sicherungsklemme Nr. 6.</p>
10		<p>Schließen Sie das Stromkabel Nr. 12 an eine 12V (oder 24V - je nach Ausführung) Leitung an. Prüfen Sie vorher, welche Leitung PLUS (+) und welche MINUS(-) ist, bevor Sie anschließen.</p> <p><u>Nicht an die Stromquelle der Wasserpumpe.</u></p>

Nachfolgend dargestellt finden Sie noch einmal die komplette Aufbauübersicht der jeweiligen Anschlussvarianten.

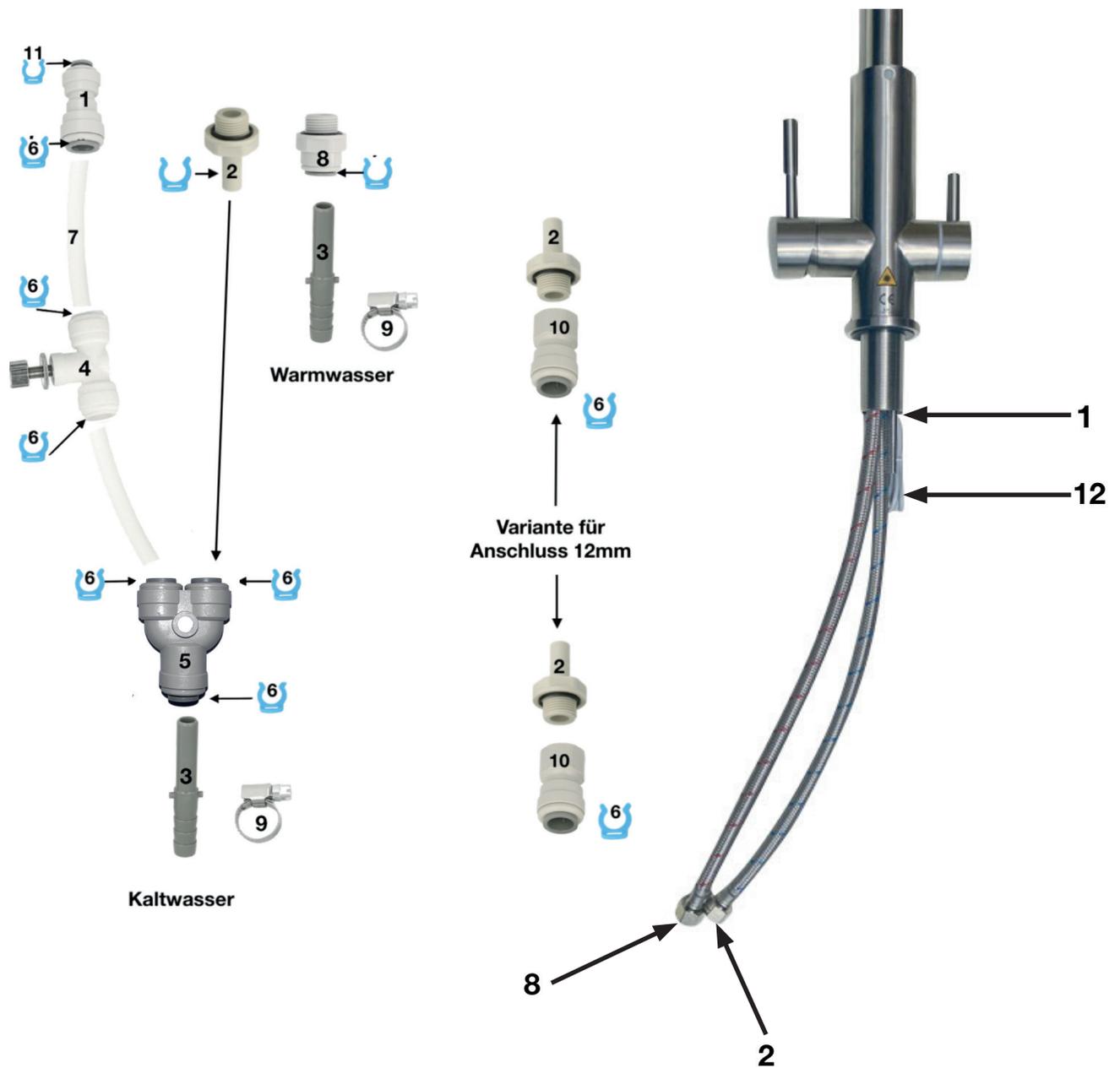


Abbildung 8: Ansicht montiertes Produkt mit Zubehör
 „Anbauteile - Zapfguard 3 (UVC- Wasserhahn)“

4.3 Abschlussinstallation und Inbetriebnahme



Ohne Erfahrungen mit elektrischen Installationen im Niederspannungsbereich, muss die Installation von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. Für den Betrieb der UV-Einheit wird ein Spannungsanschluss für die Energieversorgung und eine ausreichend dimensionierte Anschlussleitung mit externer Absicherung benötigt. Anschlussleitungen und Kabel müssen so verlegt werden, dass keine Stolpergefahr besteht, oder das Kabel versehentlich von der Stromquelle getrennt wird.

Bei der 12 V-Ausführung wird die elektrische Verbindung über ein 2-poliges Kabel direkt hergestellt. (rotes Kabel PLUS (+) und weißes Kabel MINUS (-))

Achtung! Die Stromversorgung der Wasserpumpe eignet sich nicht gleichzeitig für den Anschluss des Zapfguard 3, da durch den Anlaufstrom der Wasserpumpe der Betrieb des UVC-Moduls gestört werden könnte. Die Anzeige leuchtet dann abwechselnd blau und rot.

Nach erfolgter mechanischer und elektrischer Installation ist das Wasser- Desinfektionssystem einsatzbereit.

Nehmen Sie das Produkt wie folgt in Betrieb:

1. Schalten Sie die Stromversorgung ein.
2. Schalten Sie den Wasserdurchfluss ein
 - ▶ Bewegen Sie den kleineren Ausfluss-Hebel um 90 Grad zum Körper heran, dann leuchtet die Anzeigeeinheit kurz rot, wenn sie länger nicht genutzt wurde und dann dauerhaft blau.
3. Schließen Sie die Wasserzufuhr.
4. Beobachten Sie die Anzeigeeinheit. Die Anzeige leuchtet bei geschlossenem Hebel des Wasserhahns nicht. (Nur wenn dieser geöffnet ist.)
Prüfen Sie nochmals die Dichtheit der Übergänge und Anschlüsse. Ziehen Sie ggf. die Verbindungen nach.
5. Prüfen Sie den Wasserdurchfluss Liter/ Minute bevor Sie das Wasser trinken. Dieser darf beim Zapfguard 3 nicht größer als 2 L/min und kleiner als 0,5 L/min sein. Umso weniger Durchfluss/ Minute, umso höher ist die Desinfektionsleistung.
 - ✓ **Prüfen Sie den Durchfluss. Ist dieser größer als 2 Liter/ Minute, stellen Sie den mitgelieferten Durchflussbegrenzer Nr. 4 (Abb. 8) auf maximal 2 Liter/ Minute ein, indem Sie das Rädchen drehen. Anschließend noch einmal Wasser laufen lassen um den Durchfluss pro Minute auszumessen und justieren Sie ggf. die Einstellung noch einmal nach. Das Produkt ist nun betriebsbereit.**

5 Produkt bedienen

5.1 Sicherheitshinweise für Bediener

Überprüfen Sie regelmäßig den bestimmungsgemäßen Zustand des Wasser-Desinfektionssystems auf:

- Dichtheit
- Funktion der Anzeigeeinheit (Kontroll LED)

Nach einer Mindesteinsatzzeit von 10.000 Betriebsstunden leuchtet die Anzeigeeinheit dauerhaft rot auf. Ab diesem Zeitraum ist die Lebensdauer der UVC-LED abgelaufen.



Lassen Sie bei Frostgefahr das Wasser aus dem Modul ab, da es sonst zu Beschädigungen der Technik im Modul kommen kann.

5.2 Produkt ein- und ausschalten

Der Zapfguard 3 beginnt mit der Desinfektion, sobald er mit einer entsprechenden Stromquelle verbunden ist und der kleine Hebel Richtung Körper (90° nach unten) bewegt wird. Er schaltet sich aus, wenn der Hebel wieder in die Ausgangsposition gebracht wird.

5.3 Produkt reinigen



Reinigen Sie das Produkt abhängig vom Verschmutzungsgrad in regelmäßigen Abständen.

Tauchen Sie das Produkt zum Reinigen nicht in Wasser. Ist die Reinigung des Wassertanks erforderlich, lassen Sie das Produkt montiert und spülen es anschließend gründlich nach. Trennen Sie es dabei vom Stromnetz. Ist der Frischwassertank gereinigt und gespült schalten Sie die Stromzufuhr wieder ein.

Bei der Verwendung von kalkhaltigem Wasser, ohne Kalkschutz (durch einen geeigneten Filter) muss die UVC-Einheit je nach Nutzungsverhalten und Kalkgehalt unterschiedlich häufig gereinigt werden (1 mal – 4 mal im Jahr). Wir empfehlen das gesamte Wassersystem inklusive Tank mindestens 1 mal im Jahr mit geeigneten Reinigungsmitteln, wie z.B. Zitronensäure zu reinigen.

Bitte beachten Sie dazu die angegebene Dosierung der jeweiligen Produkt-Anbieter.

Wichtig: Spülen Sie immer nach jeder Reinigung das Leitungssystem und die UVC- Einheit gründlich mit klarem, kaltem Wasser.

5.4 Ersatz- und Verschleißteile



Verwenden Sie ausschließlich Originalteile des Händlers, oder die vom Hersteller freigegebenen Teile.

Wenn Sie nicht vom Händler freigegebene Ersatz- und Verschleißteile verwenden, haftet der Händler nicht für mögliche dadurch entstandene Schäden.

6 Demontage, Recycling und Entsorgung

6.1 Demontage

Ist das Lebensende der UVC-LED erreicht oder muss der Tankguard 3 demontiert werden. Folgen Sie der Anweisung:

1. Unterbrechen Sie die Spannungszufuhr.
2. Entfernen Sie das Wasser aus dem Zapfguard 3 und allen wasserführenden Leitungen.
3. Trennen Sie den elektrischen Anschluss der UV-Einheit.
4. Isolieren Sie die offenen Enden der elektrischen Zuleitung fachgerecht ab.
5. Sorgen Sie bei Bedarf für die erneute Verbindung der wasserführenden Leitungen.
6. Verbinden Sie die bordseitigen, offenen Schlauch-Enden mit entsprechenden Verbindungstücken.
7. Stecken/Drehen Sie die Sicherung aller relevanten Stromkreise wieder ein.
8. Prüfen Sie die Installation auf Dichtigkeit.

6.2 Entsorgung



Prüfen Sie, wie bestimmte Materialien ordnungsgemäß recycelt werden können.



Achten Sie darauf, dass Sie Elektro- und Elektronikbauteile unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften entsorgen.

Ist das Produkt zur Verschrottung vorgesehen, achten Sie bei der Entsorgung der einzelnen Baugruppen auf Sortenreinheit.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gehäuse Zapfguard 3	10
Abbildung 2: Lieferumfang Zapfguard 3.....	11
Abbildung 3: Zapfguard 3 mögliche Anbauteile (Anbauteileset).....	11
Abbildung 4: Aufbau Zapfguard 3.....	12
Abbildung 5: Anschlüsse Zapfguard 3.....	13
Abbildung 6: Anzeigeeinrichtung	15
Abbildung 7: Abmessungen Gehäuse	16
Abbildung 8: Montageaufbau Zapfguard mit Zubehör - Seite Zu- und Abfluss...20	

Änderungsverlauf

Version	Datum	Änderung	Bearbeiter
1.0	12.06.2024	Erstellung der Betriebsanleitung	Ulf Gemeinhardt