

BA00249



## Bedienungsanleitung **descon<sup>®</sup> UltraV 2.0** **descon<sup>®</sup> UltraV 2.0 DUAL**

UV-Desinfektionsanlage



Vor Inbetriebnahme des Gerätes  
Bedienungsanleitung lesen!

Für künftige Verwendung aufbewahren!



- 1 Allgemeine Informationen**
- 2 Technische Daten**
- 3 Bestandteile und Installationsprinzip von UV-Anlagen**
- 4 Inbetriebnahme**
- 5 Service**
- 6 Ersatzteile**

## 1. Allgemeine Information

### 1.1 Allgemeines

Diese technische Information enthält Anweisungen zu Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur der **descon® UltraV 2.0 (DUAL)**

Die Sicherheitshinweise und Hervorhebungen sind in jedem Fall zu beachten!

### 1.2 Hervorhebungen

In dieser technischen Information haben die Hervorhebungen **VORSICHT**, **ACHTUNG** und **HINWEIS** folgende Bedeutung:

<b>VORSICHT:</b>	Diese Überschrift wird benutzt, falls ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Bedienungsanweisungen, Arbeitsanweisungen, vorgeschriebenen Arbeitsabläufen und dgl. zu Verletzungen oder Unfällen führen kann.
<b>ACHTUNG:</b>	Diese Überschrift wird benutzt, falls ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Bedienungsanweisungen, Arbeitsanweisungen, von vorgeschriebenen Arbeitsabläufen und dgl. zur Beschädigung des Gerätes führen kann.
<b>HINWEIS:</b>	Diese Überschrift wird benutzt, wenn auf eine Besonderheit aufmerksam gemacht werden soll.

### 1.3 Gewährleistung

Gewährleistung in Bezug auf Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit wird vom Hersteller nur unter folgenden Bedingungen übernommen:

Montage, Anschluss, Einstellung, Wartung und Reparatur werden vom autorisierten Fachpersonal durchgeführt. Es dürfen nur Original-Zubehörteile verwendet werden. Bei Reparaturen und Wartungen werden nur Originalersatzteile und Originalverschleißteile verwendet bzw. ersetzt. Das Gerät/die Anlage wird entsprechend den Ausführungen des technischen Handbuchs verwendet (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

<b>ACHTUNG:</b> Bei Verwendung von konzentrierter Salzsäure in unmittelbarer Nähe des Gerätes erlischt die Garantie
---

### 1.4 Sicherheitshinweise

<p>Die Anlage ist gemäß DIN 57411/VDE 0411 Teil 1, Schutzmaßnahmen für elektronische Geräte, gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Hinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser technischen Information enthalten sind. Falls anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.</p> <p>Das ist der Fall:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- falls das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist.</li><li>- falls das Gerät nicht mehr funktionsfähig erscheint.</li><li>- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Umständen</li></ul>
---

**ACHTUNG: Alle in dieser Anleitung aufgeführten Montage- und Installationshinweise beruhen auf allgemein bekannten Erfahrungen. Da jede Schwimmbad- und Whirlpool- Anlage spezifische Anforderungen aufweisen kann, liegt es in der Verantwortung des jeweiligen Anlagenbauers die Installation so auszuführen, dass eine einwandfreie Funktion der Gesamtanlage gewährleistet wird.**

**Bei Einrichtungen in öffentlichen Schwimmbadanlagen sind die einschlägig gültigen Vorschriften der Badewasserverordnung / DIN und sonstige anzuwendende Regelwerke einzuhalten.**

Dieses Gerät ist ein technisches Arbeitsmittel und für den Betrieb in geschlossenen Räumen oder Behältern vorgesehen. Augen und Haut vor UV-Licht schützen, UV-C Strahlung erzeugt in kürzester Zeit starken Sonnenbrand und eine schmerzhafte Bindehautentzündung der Augen. Der unbeabsichtigte Gebrauch des Gerätes oder Beschädigung des Gehäuses kann den Austritt gefährlicher UV-C Strahlung zur Folge haben. Geräte mit offensichtlicher Beschädigung dürfen nicht betrieben werden. Bitte kontaktieren Sie den Hersteller! Der Betrieb des Strahlers darf nicht außerhalb des Durchflussreaktors erfolgen.

Bei längerer Unterbrechung des Wasserdurchflusses kann es an der Reaktoroberfläche zu Erwärmungen kommen.

## 1.5 Transportschäden

Die **descon® UV UltraV 2.0 (DUAL)** wurde von uns sorgfältig transportgerecht verpackt. Bitte überprüfen Sie, ob die Sendung unbeschädigt und die Lieferung vollständig ist. Transportschäden müssen sofort gemeldet werden (Frachtführer).

**ACHTUNG:** Die Transportverpackung darf während des Transportes nicht längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Für Schäden die durch Nichtbeachtung entstehen, wird nicht gehaftet!

**ACHTUNG:** Die Transportverpackung darf während des Transportes keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Für Schäden die durch Nichtbeachtung entstehen, wird nicht gehaftet!

## 1.6 Lieferumfang descon® UltraV 2.0 (DUAL)

- Durchflussreaktor aus Edelstahl 1.4571 mit montiertem Tauchrohrsystem
- Steuereinheit mit Anschlussleitung
- UV-Lampe
- Bedienungsanleitung

Lieferbares Zubehör:

- Montage-Set Single 2 Edelstahl, Art.-Nr.: 45065
- Montage-Set Dual 2 Edelstahl, Art.-Nr.: 45066

## 2 Technische Daten descon® UltraV 2.0 - Anlage

UV-Reaktor aus hochwertiger Edelstahl 1.4571

Anschlüsse:	1½“ Außengewinde
Elektrischer Anschluss:	230V/50 Hz
Leistung:	siehe Tabelle
Absicherung:	10 A
Schutzart:	IP 65
Anzeige:	Kontrollleuchte
Zulässige Umgebungstemperatur:	< 40°C
Zulässige Luftfeuchte:	max. 90% bei 40°C (nicht kondensierend)
Nominale Lebensdauer der UV-Lampe:	ca. 8.000 / 10.000 Betriebsstunden
Max. Betriebsdruck:	10 bar
Grenzwert Chlorid:	max. 500 mg/l

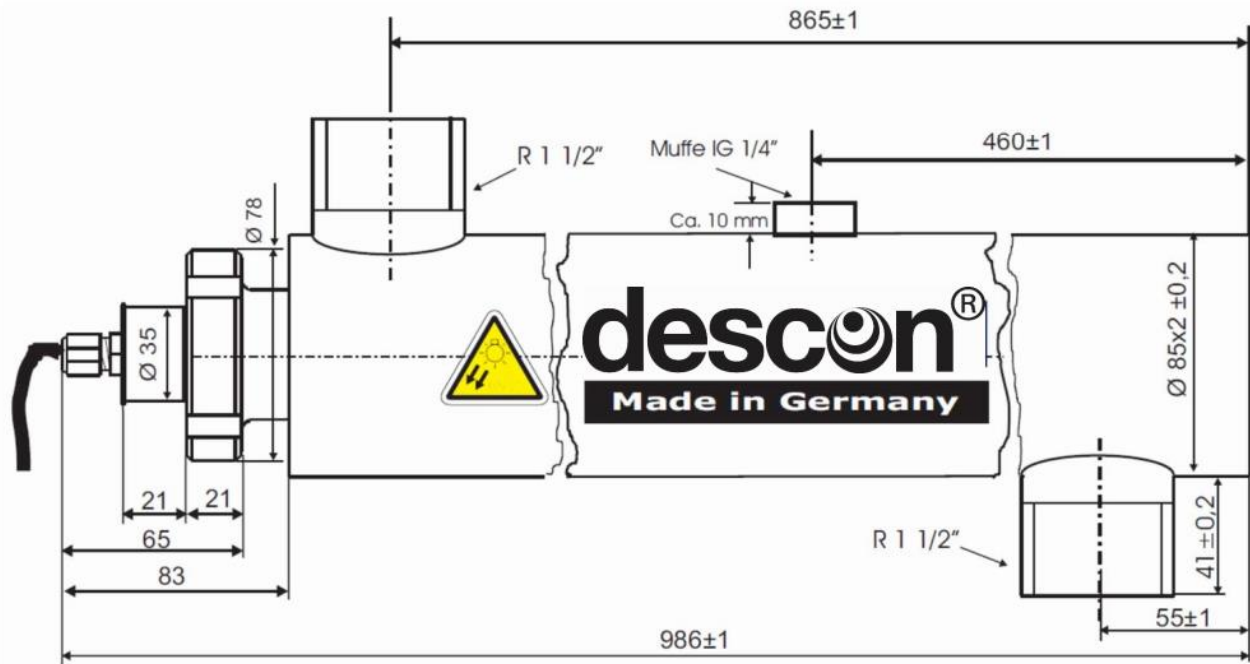
2.1 Tabelle

Art.-Nr.	42030	42031	42032	42033
Typ	UltraV 2.0 / 80-ND	UltraV 2.0 / 125-ND	UltraV 2.0 / 160-ND Dual	UltraV 2.0 / 250-ND Dual
UV-Reaktor	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571
Zusatzdesinfektion für Poolgröße	bis 80 m <sup>3</sup>	bis 125 m <sup>3</sup>	bis 160 m <sup>3</sup>	bis 250 m <sup>3</sup>
Leistung	90 Watt	106 Watt	2 x 90 Watt	2 x 106 Watt
Durchsatz max.	10 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h
Anschlüsse	R 1 1/2“	R 1 1/2“	R 1 1/2“	R 1 1/2“
Lebensdauer UV-Lampe*	ca. 10.000 h	ca. 8.000 h	ca. 10.000 h	ca. 8.000 h

\*Bei max. 6 Schaltvorgängen pro Tag.

descon® Niederdruck UV-Lampen arbeiten ohne die Bildung von OZON und emittieren eine Wellenlänge von 254 nm. Um die angegebene Lebensdauer zu garantieren, sollten pro Tag durchschnittlich nicht mehr als 6 Schaltvorgänge durchgeführt werden. Für den Erhalt der Garantie muss der Betrieb der descon® UV-Lampe durch descon® Vorschaltgeräte erfolgen.

2.2 Abmaße



3. Bestandteile und Installationsprinzip von UV-Anlagen

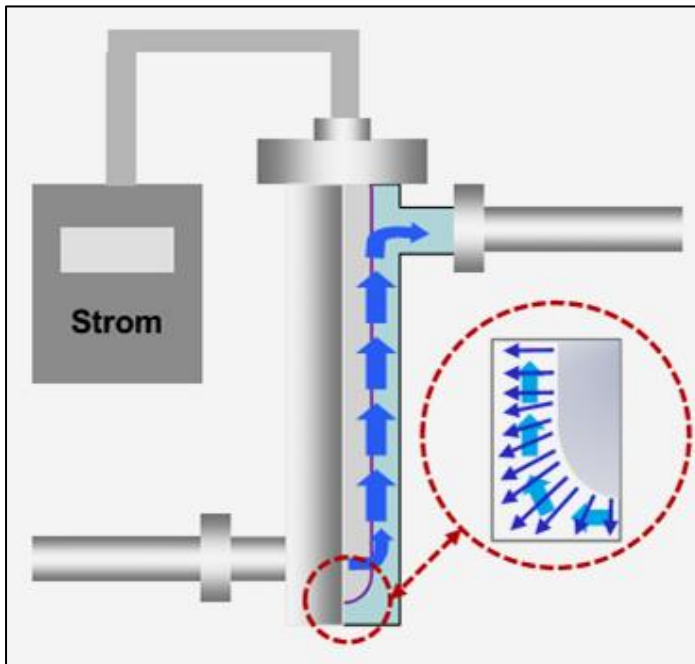
Die Einbau- und Anschlussarbeiten dürfen nur nach geltenden Vorschriften und von ausgebildeten Fachpersonal durchgeführt werden.

UV-Lampe

Reaktor



## Installationsprinzip



- Der Abstand zwischen UV-Lampe und dem Reaktor wird unter Berücksichtigung der Transmission des Wassers berechnet.
- Wasserfluss sollte aufwärts durch den Reaktor erfolgen.

**ACHTUNG:** Die descon® UltraV 2.0 – Geräte werden generell im Bypassbetrieb betrieben. Die Einstellung erfolgt an der Rasterklappe bzw. am Drossel-Kugelhahn.

Auf die Absperrkugelhähne vor und hinter dem UV-Reaktor kann auf keinen Fall verzichtet werden. Bei Betrieb müssen diese immer ganz geöffnet sein!

Die Spannungszuführung erfolgt über einen fest angeschlossenen Schukostecker an einer Steckdose 230 V, die mit der Filtersteuerung verriegelt ist.

Zur sicheren Montage stehen descon-Montageset Single bzw. Dual zur Verfügung.

Der UV-Reaktor ist senkrecht an einer geschützten, begehbaren Stelle im frostfreien Technikraum zu installieren.

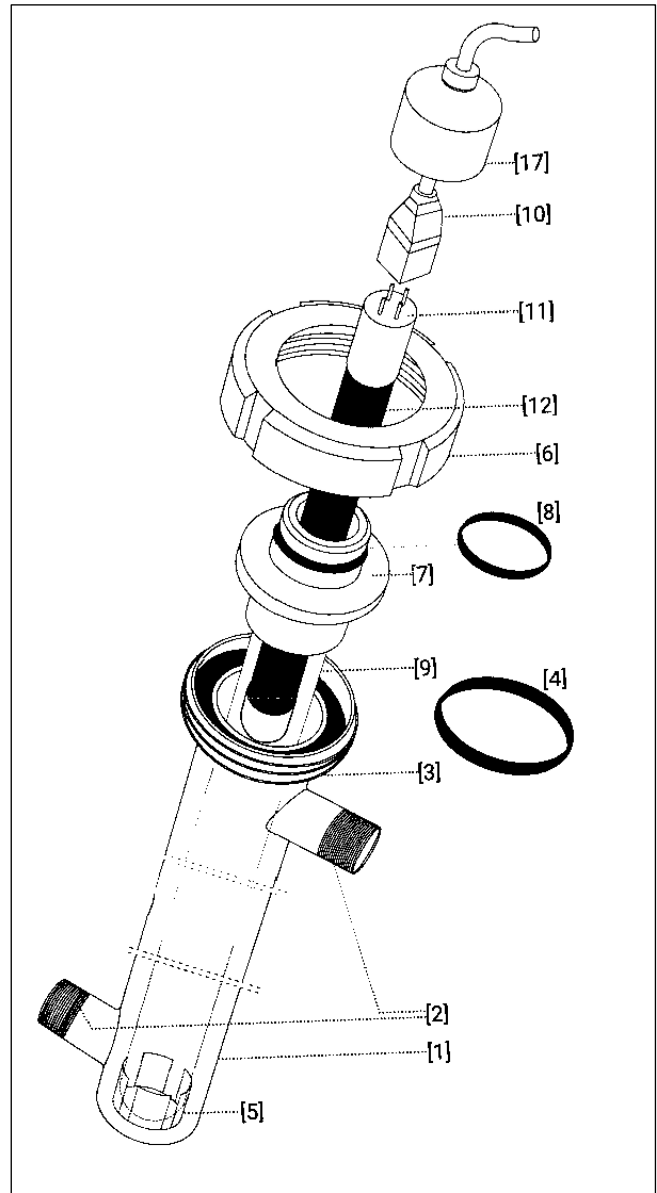
**ACHTUNG:** Über dem UV-Reaktor muss genügend freier Platz vorhanden sein, damit die UV-Lampe eingesetzt werden kann! (Lampenlänge ca. 850 mm). Sollte nicht ausreichend Platz vorhanden sein, kann man die Anschlüsse der UV-Anlage mit Verschraubungen installieren und somit komplett ausbauen.

Das UV-Reaktor wird in die Reinwasserleitung installiert: hinter dem Filter und vor den Impfstellen für Desinfektion und pH – Korrektur.

Die Installation muss gewährleisten, dass die UV-Kammer nicht leerlaufen kann, somit ein Trockenlauf ausgeschlossen ist. Gegebenenfalls kann ein zusätzlicher Strömungswächter in die UV-Zuleitung eingesetzt werden. Für die Installation des Schaltkastens nutzen Sie die Wandlaschen des Montage-sets. Sie brauchen den Schaltkasten nicht zu öffnen.

## 3.1 Abbildungen

Pos.	Beschreibung
1	UV-Reaktor aus Edelstahl
2	Gewindeanschlüsse
3	Gewindestutzen
4	Dichtungsring Reaktor
5	Feder als Widerlager für Tauchrohr
6	Nutmutter für Reaktor
7	Tauchrohrkopf
8	Dichtungsring Tauchrohrkopf
9	Tauchrohrsystem
10	Lampenkabel mit Anschlussstecker
11	4-PIN Lampenkontakte
12	UV - Lampe
17	PE-Schutzkappe (transparent)



## 4. Inbetriebnahme

**Achtung! Der Einsatz der UV-Anlage ist ausschließlich zur Desinfektion von Wasser vorgesehen**

### UV-Lampe einsetzen

- UV-Lampe vorsichtig aus die Verpackung nehmen – Glaskörper nicht mit den Fingern berühren
- Anschlusskabel mit weißen Stecker auf die Lampenkontakte aufstecken
- UV-Lampe mit Kabel vorsichtig durch den Edelstahlkopf in das Quarzhüllrohr bis zum Boden einführen.
- Transparente PE-Schutzkappe bis vor die Dichtung des Tauchrohrkopfes schieben
- Mittels Kabel-Verschraubung das Lampenkabel fixieren, Zugentlastung realisieren  
Die Verlegung der Leitung muss knickfrei erfolgen. Biegeradien sind zu beachten.



Prüfen Sie bitte vor der Freigabe für den Wasserfluss, ob das Tauchrohrsystem [9] mittels Überwurfmutter [6] hinreichend fixiert ist (handfest).

Vor der Inbetriebnahme ist die Dichtigkeit an den Rohrverbindungen und am UV-Reaktor zu überprüfen.

Die Kugelhähne vor und hinter dem UV-Reaktor ganz öffnen, den Kugelhahn in der Reinwasserleitung leicht drosseln, damit eine Durchströmung des UV-Reaktors gewährleistet ist.

Der Durchfluss ist so einzuregulieren, dass die vorgegebene Bypasswassermenge durch den UV-Reaktor fließt (siehe Tabelle).

Prüfen Sie vor dem Einschalten, ob der 4-Pin-Stecker (11) an der UV-Lampe (12) aufgesteckt und mit der Überwurfmutter (6) hinreichend fixiert ist (handfest).

Sobald Spannung am Gerät anliegt und das Gerät eingeschaltet ist, muss die grüne Lampe am Steuergerät (mit etwas Verzögerung) leuchten und unter der PE-Schutzkappe (15) ein blaues Licht erkennbar sein.

## 5. Service

### 5.1 Fehlerbehandlung

Bei ungenügender Entkeimungsleistung und Arbeitsweise der Anlage ist folgendes zu überprüfen:

Mögliche Ursache	Fehlerbehebung / Maßnahmen
Verschmutzung der Quarzhüllrohre	Reinigung des Tauchrohres
Überhitzung der Anlage	Überprüfung des Wasserdurchflusses
Lampenalterung	Lampenwechsel
Luftansammlung im System	System entlüften

### 5.2 Wartung – Reinigen des Quarzhüllrohres

Das Reinigen des Quarzschutzrohres und der Ausbau/Austausch der UV-Lampe sollte ausschließlich von eingewiesenen Personen durchgeführt werden. Beläge von Härtebildnern auf dem Lampenschutzrohr sind zu entfernen. Mindestens einmal im Jahr sollte gereinigt werden (Service-Kit).

#### Vorgehensweise:

- a) UV-Anlage vom Strom trennen / Netzstecker aus Schutzkontaktsteckdose ziehen
- b) Durchflussreaktor entleeren.

#### UV-Lampe ausbauen:

- UV-Anlage am Steuergerät abschalten
- Kugelhähne vor und hinter dem UV-Reaktor schließen
- Kabelverschraubung lösen und PE-Schutzkappe zurückziehen Lampe vom 4-Pin-Kontaktstecker abziehen
- Mit Kabel UV-Lampe herausziehen (Vorsicht: evtl. heiß)

#### Quarzrohreinsetzung (9) demontieren

- Nutmutter lösen
- Quarzrohreinsetzung demontieren

- Quarzrohreinsatz komplett mit Reiniger behandeln
- **(Achtung, hierbei unbedingt Schutzhandschuhe tragen)**
- Verunreinigungen auf der Innenseite des Quarzrohres entfernen

### Quarzrohreinsatz (9) montieren

- Achtung! Bei der Wiedermontage ist darauf zu achten, dass das Quarzrohr stirnseitig in die 4-Seitenfeder auf dem Gehäuseboden (5) eingeführt wird.
- Mit Nutmutter Quarzrohreinsatz fixieren

### Wiedereinbau der UV-Lampe

- UV-Lampe mit Kabel durch den Edelstahlkopf in das Quarzhüllrohr bis zum Boden einführen.
- Transparente PE-Schutzkappe bis vor die Dichtung des Tauchrohrkopfes schieben
- Mittels Kabel-Verschraubung das Lampenkabel fixieren, Zugentlastung realisieren
- Transparente PE-Schutzkappe über die Dichtung des Tauchrohrkopfes bis zum Anschlag schieben

Anlage wieder in Betrieb nehmen

## 5.2 Wartung / UV-Lampenwechsel

Grundsätzlich sollte nach ca. 8.000 / 10.000 Betriebsstunden die UV-Lampe gewechselt werden. Der Ausbau / Austausch der UV-Lampe darf nur von ausgewiesenen Personen durchgeführt werden.

### Vorgehensweise

UV-Anlage vom Strom trennen, Netzstecker aus Schuko-Steckdose ziehen

### UV-Lampe ausbauen

- Kabel-Verschraubung lösen und PE-Schutzkappe zurückziehen
- Lampe vom 4-Pin-Kontaktstecker abziehen (Vorsicht: evtl. heiß), dabei die UV-Lampe nur direkt am Sockel anfassen (Glasbruchgefahr)

Reinigen: Fingerabdrücke auf dem Lampenrohr mit einem alkoholgetränkten Lappen abwischen; ggf. vorhandene Ablagerungen auf der Innenseite des Quarzrohres entfernen

### Wiedereinbau der UV-Lampe

- UV-Lampe in die Fassung des lampenseitigen Anschlusskabels des Vorschaltgerätes mit 4-Pin-Kontaktstecker stecken
- UV-Lampe mit Kabel durch den Edelstahlkopf in das Quarzhüllrohr bis zum Boden einführen.
- Transparente PE-Schutzkappe bis vor die Dichtung des Tauchrohrkopfes schieben
- Mittels Kabel-Verschraubung das Lampenkabel fixieren, Zugentlastung realisieren
- Transparente PE-Schutzkappe über die Dichtung des Tauchrohrkopfes bis zum Anschlag schieben

Anlage wieder in Betrieb nehmen

Hinweis: Unabhängig von der Lampenhalterung verfärbt sich die Fassung der UV-Lampe unter dem Einfluss des UV-Lichtes bräunlich. Damit ist keine Beeinträchtigung der Funktion verbunden.

## 5.3 Überwinterung

Bei nicht frostsicherem Einbau muss das Gerät entleert werden.

Ist das Gerät im Freien (Schacht etc.) montiert, ist die gesamte Anlage zu demontieren und gemäß den technischen Daten innerhalb der zulässigen Umgebungsbedingungen aufzubewahren.

## 5.4 Pflege und Wartung

Das Gerät ist wartungsfreundlich, sollte aber jährlich einmal von einer Fachfirma überprüft und gewartet werden. Hierbei ist die UV-Lampe sowie das Tauchrohr zu entnehmen, zu überprüfen und zu reinigen.




Die UV-Lampen haben eine Lebensdauer von ca. 8.000 / 10.000 Betriebsstunden. Nach Ablauf dieser Zeit muss die UV-Lampe ersetzt werden, um eine optimale Desinfektionswirkung zu erzielen.








**HINWEIS:** Die Betriebsdauer der UV-Lampe lässt sich anhand der Dosier-Betriebsstundenanzeige der descon® command Filtersteuerung bestimmen und kann im Abschnitt Wartungsdokumentation hinterlegt werden.

**ACHTUNG:** Bei der Montage darf kein Fett oder ein anderes Gleitmittel benutzt werden!

**ACHTUNG:** Der Service darf nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden!

## 6. Ersatzteile

	Art.-Nr.	Bezeichnung		Lebenserwartung
	45060	UV Lampe 90 W, 254 nm; Länge: 846 ohne Stecker. Für UltraV 2.0 / 80-ND und 160-ND	VT	10.000 Betriebsstunden
	45001	UV Lampe 106 W, Amalgan, 254 nm; Länge: 846 ohne Stecker. Für Ultra V 2.0 / 125-ND und 250-ND	VT	8.000 Betriebsstunden
	45061	Quarzglas-Tauchrohr 23 / 920 mm mit Edelstahlkopf für UltraV 2.0 Modell 80 / 125 / 250 ND (Edelstahlreaktor)	ET	

	45063	Lampen-Kabel 1,5 m Länge	ET	
	45068	Vorschaltgerät (EVG) für UltraV 2.0 80-ND und 160-ND	ET	
	45069	Vorschaltgerät (EVG) für UltraV 2.0 125-ND und 250-ND	ET	
	45061DSET	Dichtungsset komplett für Tauchrohr-system mit Nutmutter für Edelstahl Reaktor, bestehend aus: 1 x O-Ring 42x5 2 x Dichtungsring 22x2,5 1 x Dichtungsring 27x2,5 1 x Stützring 23x21x1,5	VT	
	45065	Montage-Set Single 2 Edelstahl	ET	
	45066	Montage-Set Dual 2 Edelstahl	ET	
	45070	Service-Kit	VT	

ET = Ersatzteil, VT = Verschleißteil, VM = Verbrauchsmaterial

BA00249