



# Compact DUO IQ / Compact DUO IQ Sense\*

## Frischwasserdesinfektionsgerät

### EINBAU- UND BETRIEBSANLEITUNG

## 1. ALLGEMEINES

### Herstellerangaben:

Hergestellt von:

PC-HELP Computerdienstleistungen GmbH

Vertrieb durch:

TW-DES GmbH  
Anwänden 9  
82067 Ebenhausen  
web: [www.tw-des.de](http://www.tw-des.de)



## 2. INFORMATIONEN ÜBER DIESE BETRIEBSANLEITUNG

### 2.1 Grundsätzliches

Sämtliche Angaben in dieser Betriebsanleitung basieren auf den zum Zeitpunkt der Drucklegung verfügbaren Informationen über die Eigenschaften der hier beschriebenen Produkte und den entsprechenden Sicherheitsvorschriften.

Technische Spezifikationen sowie Abmessungen, Gewicht und Eigenschaften stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar.

Der Hersteller behält sich Änderungen und Modifikationen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen sowie die Verbesserung der Produkteigenschaften ausdrücklich vor.

Diese Betriebsanleitung und alle weiteren notwendigen Informationen zum sicheren Gebrauch müssen allen Personen, die das System benutzen, zum Zeitpunkt des Ein- und Ausbaus und während des Betriebs verfügbar sein! Ohne diese Betriebsanleitung gelesen, verstanden und griffbereit vor Ort zu haben, darf das System weder eingebaut noch eingesetzt werden. Daneben sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten einzuhalten.

### 2.2 Haftung und Gewährleistung

Alle Angaben in dieser Betriebsanleitung erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse nach bestem Wissen.

Diese Betriebsanleitung wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch können wir Fehler nicht vollständig ausschließen. Für Fehler oder fehlende Angaben haften wir nur im Rahmen der im Kaufvertrag eingegangenen Gewährleistungsverpflichtungen. Sollten Sie Unvollständigkeiten und/oder Fehler feststellen, würden wir uns freuen, wenn Sie uns davon bitte schriftlich in Kenntnis setzen. Durch Ihre Verbesserungsvorschläge helfen Sie bei der Gestaltung einer benutzerfreundlichen Betriebsanleitung mit.

\*Zusatzfunktion Sense: direkte Überwachung der ins Wasser abgegebenen UV-Lichtleistung

## 2.3 Copyright

Alle Rechte ausdrücklich vorbehalten. Vervielfältigung oder Mitteilung an Dritte, gleichgültig in welcher Form, ist ohne unsere schriftliche Genehmigung nicht gestattet.

# 3. SICHERHEIT

## 3.1 Funktion

Das vorliegende Desolyt Compact DUO IQ wurde vor Auslieferung einem Sicherheits- und Funktionstest unterzogen.

Vor Einbau und Verwendung hat der Benutzer das Gerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Funktion zu überprüfen.

## 3.2 Symbole in dieser Anleitung



Warnung

### WARNUNG

Dieses Symbol bedeutet eine möglicherweise drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere gesundheitliche Auswirkungen zur Folge haben, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.



Vorsicht

### VORSICHT

Dieses Symbol bedeutet eine möglicherweise gefährliche Situation. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann leichte Verletzungen oder Sachbeschädigungen zur Folge haben.



Hinweis

### HINWEIS

Dieses Symbol gibt wichtige Hinweise für den sachgerechten Umgang mit den beschriebenen Produkten. Das Nichtbeachten dieses Hinweises kann zu Funktionsstörungen oder Sachschäden führen.



Tip

### TIPP

Dieses Symbol gibt Hinweise für den einfacheren Umgang mit den beschriebenen Produkten und Bestimmungen sowie für die Verbesserung der Produkteigenschaften.



UV-C Strahlung

### UV-STRAHLUNG

Vorsicht vor UV-C Strahlung

## 3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Desolyt Compact DUO IQ ist ausschließlich für den mobilen Betrieb am 12V Versorgungsnetz eines Fahrzeugs (Bus, Boot / Yacht, Reisemobil, Cateringwagen / -Anhänger, etc.) und in ortsfester Installation vorgesehen. Als durchfließendes Medium darf nur Leitungswasser mit Trinkwasserqualität verwendet werden. Jede anderweitige Verwendung führt, ebenso wie die nachfolgend aufgeführten Punkte, zum vollständigen Verlust von Garantie- und Haftungsansprüchen. Dazu zählen:

- Einbau und Verwendung in anderer, als in der Betriebsanleitung vorgegebenen Art und Weise.
- Öffnen des Geräts
- Jedwede Veränderung am Gerät oder dem mitgelieferten Einbaumaterial und Zubehör.
- Missachtung der Einbau- und Betriebsvorschriften.
- Schäden durch Über-/Unterspannung, Verpolung und Kurzschluß.
- Schäden durch unzureichende elektrische Absicherung des Versorgungsstromkreises.

- Schäden durch Verwendung ungeeigneter Medien oder durch Reinigungs- und Frostschutzmittel.
- Schäden durch das äußere Eindringen von Flüssigkeiten oder Staub in das Gehäuse
- Frostschäden

### 3.4 Negative Beeinflussung der Produktleistung

Das Desolyt Compact DUO IQ gewährleistet eine sichere Behandlung des durchfließenden Wassers von bis zu 99,999% Reduktion der Keimzahl.



**Die Entkeimungsleistung kann geringer ausfallen, wenn das zu behandelnde Wasser Schweb- und / oder Trübungsstoffe aufweist. Wenn der Trübungswert 1NTU überschreitet ist eine Vorfiltration zur Entfernung der Störstoffe notwendig.**

**Zudem können sich mitgeführte Trüb- und Schwebstoffe auf der UV-C-LED ablagern und deren Leistungsabgabe verringern.**

Je nach Zustand des Leitungssystems und des Wassertanks, sowie durch unzureichende Wasserqualität und höherer Temperatur kann es zu einer Wiederverkeimung des Wassers in den Leitungen vor und nach dem Desolyt Compact DUO IQ kommen. Um diese Gefahr möglich gering zu halten beachten Sie bitte das Kapitel 8 Pflege des Wassersystems.

## 4. PRODUKTBESCHREIBUNG

Mit dem Kauf von Desolyt Compact DUO IQ haben sie ein leistungsfähiges Gerät zur Desinfektion von Frisch- und Brauchwasser erworben. Es ist bestimmt für die Anwendung in mobilen, tankversorgten Wassersystemen, wie sie z.B. in Reisemobilen, Wohnwagen und Sportbooten zum Einsatz kommen.

Tankbasierte Wasserversorgungssysteme neigen unter bestimmten Umständen zur Bildung von erhöhten Keimzahlen, wodurch eine mögliche Gesundheitsgefährdung bei Verwendung des unbehandelten Wassers nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Desolyt Compact DUO IQ hilft Ihnen dabei die Keimzahlen im Wassersystem gering zu halten.

Das Wirkprinzip beruht auf rein biologischer Basis durch Ultraviolettes Licht. Es zerstört die DNA der sich möglicherweise im Wasser befindlichen Keime, so dass diese inaktiviert werden.

Dieses Verfahren wird schon seit langem großtechnisch unter anderem bei der kommunalen Trinkwasseraufbereitung verwendet und ist anerkannt wirksam.

Im Vergleich zur bisher verwendeten Technik, die mit quecksiberhaltigen Gasentladungslampen geringer Lebensdauer und begrenzten Einschaltzyklen arbeitet, ist die im Desolyt Compact DUO IQ verbaute Leuchtdiodentechnik um ein Vielfaches überlegen.

### VORTEILE:

- Stromsparende LED Technik
- Lange Lebensdauer (bis zu 5.000 Betriebsstunden), unbegrenzte Einschaltzyklen. Kein Lampenwechsel nötig.
- Sofort volle Strahlungsleistung nach dem Einschalten, kein Aufwärmvorgang nötig.
- Entkeimungsleistung bis zu 99,999%.
- Enthält keine Schwermetalle.
- Nur bei Bedarf (während Wasserentnahme) in Betrieb.

- Sichere Behandlung des Wassers im Durchflussverfahren.
- Keine Geschmacks- und Geruchsveränderung des Wassers.
- Keine Chemie.
- Einfach nachrüstbar. Für nahezu alle Druck- und Tauchpumpensysteme, auch elektronisch gesteuerte, gleichermaßen geeignet.
- Wartungsfrei.
- Fernanzeige optional erhältlich.
- Sicherer Betrieb durch clevere mikroprozessorgestützte Überwachung aller Betriebsparameter:
  - Funktion der UV-LED (beim Compact DUO IQ Sense direkte Überwachung der ins Wasser abgegebenen UV-Lichtleistung)
  - Temperatur der UV-LED
  - UV-LED Betriebsdauer
  - Überwachung aller Versorgungsspannungen
  - Signalisierung optisch und akustisch.
  - Sehr geringer Ruhestromverbrauch ( $\leq 0,55\text{mA}$ ) der Elektronik im Standby.
- Nachhaltige Produktion: Wir beziehen ausschließlich Strom aus regenerativen Quellen. Bei der Elektronik wurde auf einfache, wirtschaftliche Reparaturfähigkeit geachtet. Das Gehäuse wird im modernen FDM 3D-Druck im eigenen Hause gefertigt. Hierdurch entsteht deutlich weniger Kunststoffabfall als bei anderen Fertigungsarten. Das Gehäuse besteht aus einer einzigen Kunststoffsorte (PETG) und ist leicht recyclebar.
- Made in Germany: Entwickelt und gefertigt in einem bayerischen Familienunternehmen mit 30-jähriger Geschichte.

## 5. EINBAU

### 5.1 Sicherheitshinweise



UV-C Strahlung

Bei unsachgemäß ausgeführten Eingriffen in das Bordstromnetz besteht die Gefahr von Stromschlägen und Brand. Im Zweifel sollte der Einbau durch eine Fachwerkstatt erfolgen.

Das Desolyt Compact DUO IQ arbeitet im inneren mit UV-C Strahlung. Deshalb niemals während des Betriebs in die Anschlussöffnungen blicken. Es besteht die Gefahr von Augenschäden.



Tipp

Der Betrieb der Desolyt Geräte erfordert eine stabile Gleichspannungsversorgung. Die Versorgungsspannung muss sich innerhalb der in der jeweiligen Gerätespezifikation angegebenen Grenzen bewegen. Bei 12 Volt System, die über eine Batterie verfügen, wie z.B. in nahezu allen Reisemobilen, sowie in Wohnwagen mit Autark-Paket, ist ein störungsfreier Betrieb sichergestellt.



Hinweis

**Wichtig:** Ein Betrieb an unregelmäßigen Netzteilen, wie sie mitunter in Wohnwagen ohne Autarkpaket (Dauercamping, fehlende 12V Batterie) eingesetzt werden, führt zu Funktionsstörungen.

### 5.2 Benötigtes Werkzeug:

- Schraubendreher Kreuz
- Schraubendreher Schlitz für die Schlauchschellen
- Meterstab
- Markierungsstift zum Markieren der Trennstellen am Schlauch und der Befestigungspunkte des Gehäuses

- Cuttermesser / Teppichmesser zum Auftrennen der Schlauchverbindungen
- Spannungsmessgerät (Multimeter / oder 12V KFZ Prüflampe).
- Kombi- oder Wasserpumpenzange zum Zusammendrücken der Abzweigverbinder
- 4 Stück Befestigungsschrauben für das Gehäuse 2, 5 – 3 mm Durchmesser Länge und Ausführung dem Befestigungsort entsprechend wählen



Für eine sichere Desinfektionsleistung und den dauerhaft einwandfreien Betrieb ist es sehr wichtig, die vorliegende Einbau- und Betriebsanleitung genau zu befolgen und diese der Reihe nach Punkt für Punkt abzarbeiten.

### 5.3 Lieferumfang

In der Packung sollten sich folgende Komponenten befinden:



- a) 1x Desolyt Compact DUO IQ Sense
- \*b) Optional: 1x Anschlußkit (Standard oder Uniquick) muss separat bestellt werden.

(Abbildung 1)

## 5.4 Vorbereitung



**Vor Beginn des Einbaus ist zunächst das gesamte Wassersystem inklusive Tank vollständig zu entleeren.**



**Bitte sorgen Sie dafür, dass das Bordnetz stromlos ist.**

Das Desolyt Compact DUO IQ ist je nach gekaufter Variante für den Anschluss an 9-10 mm/13mm Wasserschlauchsysteme oder für das Uniquick Leitungssystem vorgesehen. Der entsprechende Adaptersatz muss separat bestellt werden.

Der Einbau des Desolyt Compact DUO IQ unterscheidet sich je nach Typ der vorhandenen Wasserpumpe.

Gebräuchlich in Freizeitfahrzeugen sind Tauch- und Druckwasserpumpen. Die Unterscheidung ist einfach:



**Tauchpumpen befinden sich immer im Wassertank und werden vom Wasser umspült. Druckwasserpumpen befinden sich grundsätzlich außerhalb des Wassertanks und sind meistens in dessen räumlicher Nähe montiert.**

Nachdem Sie sich vergewissert haben, welche Art von Pumpe in Ihrem Fahrzeug im Einsatz ist, fahren Sie bitte im entsprechenden Abschnitt fort:

Bei einer Tauchpumpe geht es direkt im folgenden Abschnitt (5.5) weiter.

Ist in Ihrem Fahrzeug eine Druckwasserpumpe vorhanden, springen Sie bitte zum Abschnitt 5.6

### 5.5.1 Montage des Wassersystems (Tauchpumpe):

Zunächst müssen Sie die von der Tauchpumpe kommende Wasserleitung identifizieren und einen geeigneten Einbauort für das Compact DUO IQ (Abb.1) bestimmen.



**Der Einbau muss zwingend vor jeglicher Verzweigung an verschiedene Zapfstellen, oder an einen Warmwasserbereiter erfolgen, da sonst nicht das gesamte Wassersystem mit behandeltem Wasser versorgt werden kann.**

Ist nun die geeignete Stelle gefunden kann das Desolyt Compact DUO IQ (Abb. 1 a) mit vier Schrauben angebracht werden.



**Die Einbaulage des Geräts muss unbedingt beachtet werden, da sonst Wirksamkeit und / oder eine vollständige Entleerung beim Ablassen des Wassers (z.B. f. Frostschutz) nicht sichergestellt werden kann. Der Durchfluss muss senkrecht von unten nach oben erfolgen. Liegender Einbau ist nicht zulässig. Beachten Sie hierzu den Pfeil auf dem Gerät. Ein Leitungsbogen in dem bei der Entleerung Restwasser stehen bleibt, ist zu vermeiden.**

### 5.5.2 Wasseranschluss bei Fahrzeugen mit Schlauchsystem

Bei Uniquick System bitte weiter ab 5.5.3

Die optionalen Winkeladapter aus dem Anschlusset, falls diese vorhanden sind, bis zum Anschlag auf die Anschlussstutzen des Compact DUO IQ schieben.

Jetzt wird die von der Tauchpumpe kommende Leitung durchtrennt und, falls notwendig, gekürzt.



**Die Leitungsenden möglichst rechtwinkelig und gerade schneiden.**



**Gehen sie hierbei bitte behutsam vor. Eine zu kurze Leitung kann schwerlich wieder verlängert werden Beachten Sie, dass die Wasserleitung nach dem Einbau nicht geknickt ist.**

Auf die beiden Enden der Leitung wird je eine der im optionalen Einbaukit befindlichen Schlauchschelle und danach der Schlauchadapter mit dem Tannenbaumprofil (je nach bestellter Ausführung 9/10mm bzw. 12/13mm) in das offene Schlauchende eingeschoben und die Schlauchschellen festgezogen. Zum Schluss die glatten Enden der Schlauchadapter jeweils bis zum Anschlag in die Anschlussstutzen des Compact DUO IQ, bzw. in die Winkeladapter einschieben.

Kontrollieren Sie nochmals die Durchflussrichtung. Die Leitung vom Tank kommend (von der Tauchpumpe), muss am unteren Stutzen des Compact DUO IQ angeschlossen werden, die Leitung zu den Verbrauchsstellen am oberen Stutzen. Beachten sie hierzu auch die Kennzeichnung am Gerät.

### 5.5.3 Wasseranschluss bei Fahrzeugen mit Uniquick Verrohrung

Die optionalen Winkeladapter aus dem Anschlusset, falls diese vorhanden sind, bis zum Anschlag auf die Stutzen des Desolyt Compact DUO IQ geschoben. Jetzt wird die von der Tauchpumpe kommende Leitung durchtrennt und, falls notwendig, gekürzt.



**Die Leitungsenden möglichst rechtwinkelig und gerade schneiden.**

**Gehen sie hierbei bitte behutsam vor. Eine zu kurze Leitung kann schwerlich wieder verlängert werden.**



Tipp

Die Uniquick Leitungen jeweils bis zum Anschlag in die Anschlussstutzen des Compact DUO IQ, bzw. in die Winkeladapter einschieben.

Kontrollieren Sie nochmals die Durchflussrichtung. Die Leitung vom Tank kommend (von der Tauchpumpe), muss am unteren Stutzen des Desolyt Compact DUO IQ angeschlossen werden, die Leitung zu den Verbrauchsstellen am oberen Stutzen. Beachten sie hierzu auch die Kennzeichnung am Gerät.

### 5.6.1 Montage des Wassersystems (Druckpumpe):

Zunächst müssen Sie die vom Tank kommende Wasserleitung identifizieren und einen geeigneten Einbauort für das Compact DUO IQ (Abb.1 a) bestimmen.

Ist nun die geeignete Stelle gefunden kann das Desolyt Compact DUO IQ (Abb 1a) mit vier Schrauben angebracht werden.



**Die Einbaulage des Geräts muss unbedingt beachtet werden, da sonst Wirksamkeit und / oder eine vollständige Entleerung beim Ablassen des Wassers (z.B. f. Frostschutz) nicht sichergestellt werden kann. Der Durchfluss muss senkrecht von unten nach oben erfolgen. Liegender Einbau ist nicht zulässig. Beachten Sie hierzu den Pfeil auf dem Gerät. Ein Leitungsbogen in dem bei der Entleerung Restwasser stehen bleibt, ist zu vermeiden.**

### 5.6.2 Wasseranschluss bei Fahrzeugen mit Schlauchsystem

Bei Uniquick System bitte weiter ab 5.6.3

Die optionalen Winkeladapter aus dem Anschlusset, falls diese vorhanden sind, bis zum Anschlag auf die Anschlussstutzen des Compact DUO IQ schieben. Jetzt wird die vom Wassertank zur Druckpumpe führende Leitung durchtrennt und, falls notwendig, gekürzt.



**Die Leitungsenden möglichst rechtwinkelig und gerade schneiden.**

**Gehen sie hierbei bitte behutsam vor. Eine zu kurze Leitung kann schwerlich wieder verlängert werden Beachten Sie, dass die Wasserleitung nach dem Einbau nicht geknickt ist.**



Tipp

Auf die beiden Enden der Leitung wird je eine der im optionalen Einbaukit befindlichen Schlauchschelle und danach der Schlauchadapter mit dem Tannenbaumprofil (je nach bestellter Ausführung 9/10mm bzw. 12/13mm) in das offene Schlauchende eingeschoben und die Schlauchschellen festgezogen. Zum Schluss die glatten Enden der Schlauchadapter jeweils bis zum Anschlag in die Anschlussstutzen des Compact DUO IQ, bzw. in die Winkeladapter einschieben.

Kontrollieren Sie nochmals die Durchflussrichtung. Die Leitung vom Tank kommend, muss am unteren Stutzen des UV-Reaktors angeschlossen werden, die Leitung zur Druckpumpe am oberen Stutzen. Beachten sie hierzu auch die Kennzeichnung am Gerät.

### 5.6.3 Wasseranschluss bei Fahrzeugen mit Uniquick Verrohrung

Die optionalen Winkeladapter aus dem Anschlusset, falls diese vorhanden sind, bis zum Anschlag auf die Stutzen des Desolyt Compact DUO IQ geschoben. Jetzt wird die vom Wassertank zur Druckpumpe führende Leitung durchtrennt und, falls notwendig, gekürzt.



Die Leitungsenden möglichst rechtwinklig und gerade schneiden.

Gehen sie hierbei bitte behutsam vor. Eine zu kurze Leitung kann schwerlich wieder verlängert werden.



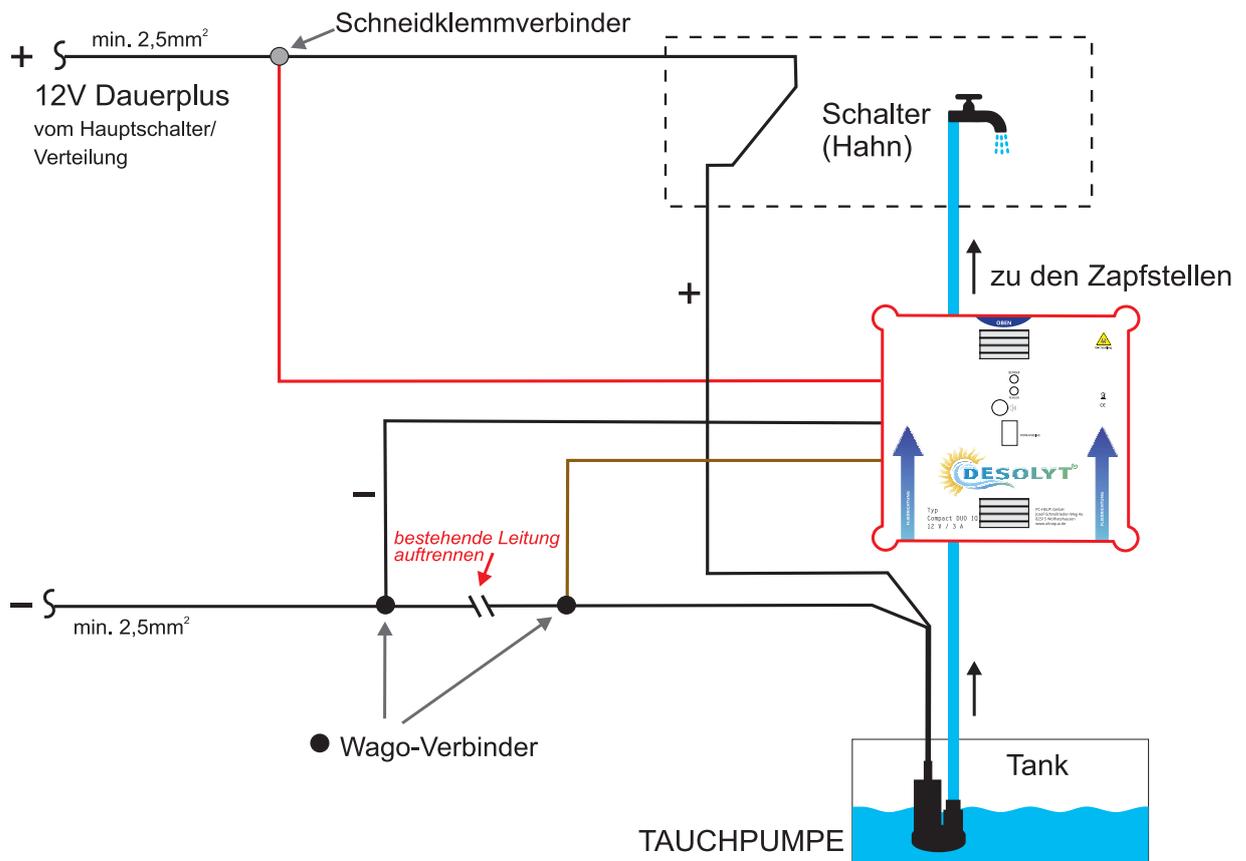
Die Uniquick Leitungen jeweils bis zum Anschlag in die Anschlussstutzen des Compact DUO IQ, bzw. in die Winkeladapter einschieben.

Kontrollieren Sie nochmals die Durchflussrichtung. Die Leitung vom Tank kommend muss am unteren Stutzen des Desolyt Compact DUO IQ angeschlossen werden, die Leitung zur Druckpumpe am oberen Stutzen.

## 6. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

### 6.1 mit Tauchpumpe

(Abbildung 2)



Schalten Sie vor Beginn der elektrischen Arbeiten unbedingt die Stromversorgung für die 12V Bordversorgung ab.

Zuerst identifizieren Sie die Leitung, die vom Pumpenhauptschalter kommt, Dauerplus direkt zur Pumpe führt. Die plus-führende Ader wird mittels einem, dem optionalen Einbakit beiliegenden Abzweigverbinder (Abb. 1c) vor der Pumpe mit dem roten Kabel des Compact DUO IQ verbunden. Das minus-Kabel (meistens schwarz), welches zum Pumpenmotor führt, wird durchtrennt. Der Teil der direkt, ohne weitere Verzweigung zum Pumpenmotor führt, wird nun mittels WAGO Verbinder (Abb. 1c) mit dem braunen Kabel des Compact DUO IQ verbunden. Das andere Ende des aufgetrennten Kabels (der Teil der von der Stromverteilung kommt), wird mit dem schwarzen Kabel des Compact DUO IQ verbunden.

Hierzu die Kabelenden jeweils ca. 10mm abisolieren, die Hebel am WAGO Verbinder öffnen, die beiden abisolierten, zu verbindenden Enden jeweils einzeln in einen Klemmkontakt des WAGO Verbinders einführen und den dazugehörigen Hebel schließen.



Hierbei bitte die maximale Belastbarkeit der Sicherung und den Durchmesser des Kabels vom Pumpenstromkreis prüfen; Das Compact DUO IQ benötigt zusätzlich zur Stromaufnahme des

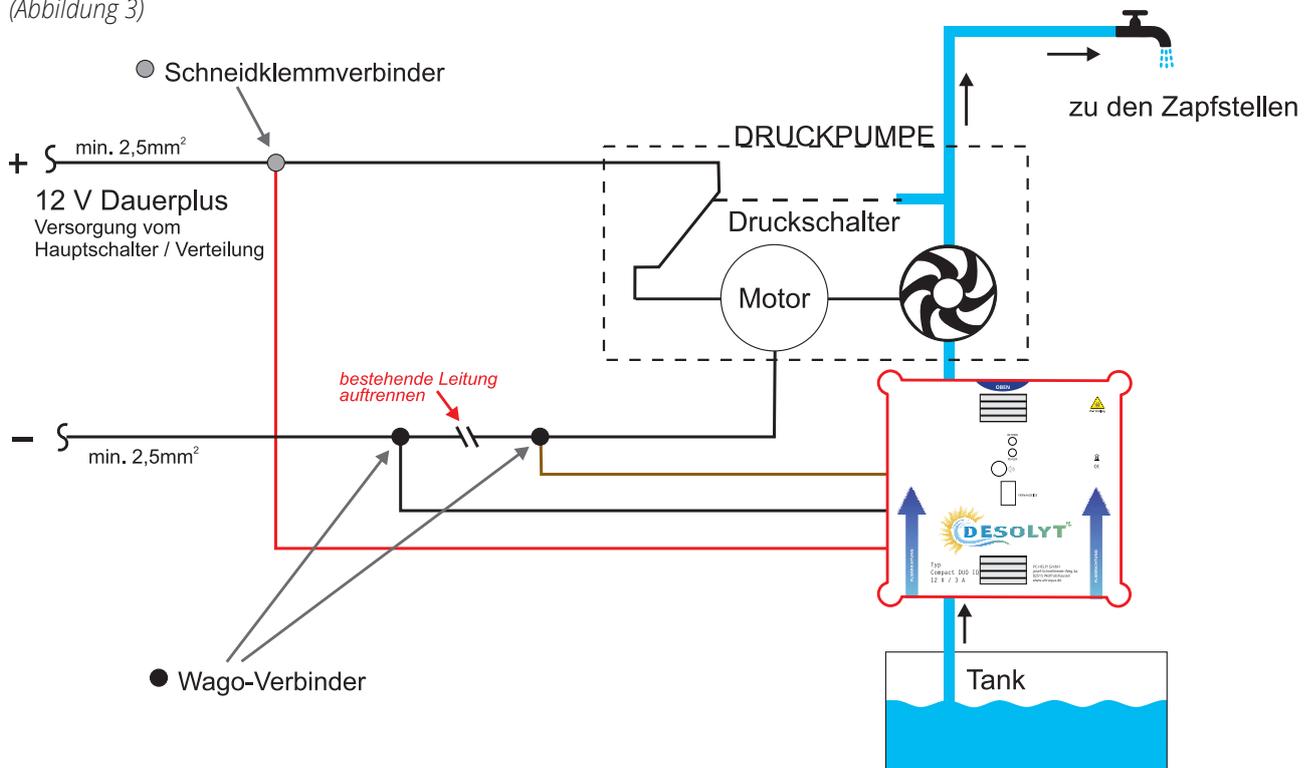


Pumpenmotors ca. 2,5A. Die Zuleitungskabel für Dauerplus und Minus empfehlen wir mit min. 2,5 mm Querschnitt. Normalerweise ist die vorhandene Sicherung bereits ausreichend dimensioniert und keine Änderung nötig.

Damit ist der elektrische Anschluss auch schon beendet.

## 6.2. mit Druckpumpe

(Abbildung 3)



## 7. INBETRIEBNAHME UND TEST

Den Wassertank mit ausreichend Wasser befüllen, das Bordnetz und den Strom für die Pumpe einschalten. Wasserbezug starten.

Sobald die Wasserpumpe anläuft, sollte einzig die blaue LED am Steuergerät leuchten. Sollte dies nicht der Fall sein, sehen Sie bitte unter Punkt 10. Statusmeldungen und Fehlerbehebung nach. Den Wasserbezug nun beenden. Sobald die Pumpe ausgeschaltet wird, sollte nach ca. 2-3 Sekunden die blaue LED erlöschen.



**Sobald die Pumpe abgeschaltet wird leuchtet die blaue LED noch ca. für 2-3 Sekunden lang nach und erlischt dann. Beim Einsatz mit Druckpumpen wird, bedingt durch das zyklische Ein- / Ausschalten die blaue LED ebenfalls im Takt leuchten.**

Bitte überprüfen Sie die Dichtheit des Schlauchanschlusses am Compact DUO IQ. Warten Sie mindestens 10 Minuten und überprüfen Sie die Dichtheit erneut. Führen Sie in der Zwischenzeit mehrfach Wasserbezüge durch.

Wenn alles dicht ist, beglückwünschen wir Sie zum erfolgreichen Einbau des Compact DUO IQ.



Damit das Gerät möglichst dauerhaft und zuverlässig seinen Dienst versehen kann, beachten Sie bitte unbedingt die nachfolgenden Abschnitte 8. und 9.

## 8. PFLEGE DES WASSERSYSTEMS



Da das Compact DUO IQ aufgrund des Durchflussprinzips nur in der Lage ist Wasser, welches aktuell aus dem Tank entnommen wird, zu behandeln, ist es sehr wichtig nach dem Einbau das gesamte Wassersystem des Fahrzeugs einer Grundreinigung zu unterziehen. Hierdurch werden

Keime entfernt, die sich bereits im Wassersystem befinden können. Ein erneuter Keimeintrag in das Wassersystem durch das Tanken von keimbelastetem Wasser kann dann danach durch die Verwendung des Compact DUO IQ wirkungsvoll vermindert werden.

Die Grundreinigung sollte danach mindestens einmal jährlich wiederholt werden. Ein dafür geeignetes Reinigungsmittel finden Sie in unserem Shop: [www.tw-des.de](http://www.tw-des.de)



Tipp

Da bei der Verwendung von Wasser mit hohem Mineral- und / oder Kalkgehalt sich naturgemäß Ablagerungen dieser Stoffe auf der Optik der UV Einheiten bilden können, empfehlen wir zusätzlich eine Entkalkung des Wassersystems durchzuführen. Ein geeignetes Präparat finden Sie ebenfalls in unserem Shop.



Hinweis

**Bei allen IQ-Sense Modellen:** Die Fehlermeldung 3 oder 4 wird praktisch immer durch Ablagerungen auf der Optik der UV-Einheiten hervorgerufen. Die Elektronik detektiert dies gewollt sensibel, um eine unzureichende Lichtabgabe ins Wasser zu verhindern. Eine Entkalkung beseitigt in der Regel diese Beläge; die ins Wasser abgegebene UV-C Lichtmenge ist wieder maximal und die Fehlermeldung tritt nicht mehr auf.

Da die optischen Eigenschaften des durchfließenden Wassers durch die zugesetzten Reinigungsmittel verändert werden, kann es während der Anwendung zum Fehlalarm (3 od. 4) kommen. Wir empfehlen daher für die Dauer der Reinigung das Compact IQ Sense stromlos zu setzen.

## 9. WINTERBETRIEB



Warnung

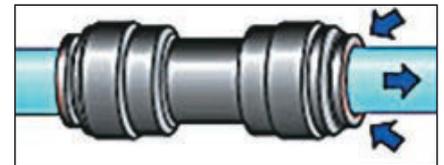
Grundsätzlich ist das Compact DUO IQ im mit Wasser gefüllten Zustand NICHT frostbeständig. Bei zu erwartenden Temperaturen unter 0°C muss sichergestellt sein, dass sich kein Wasser im Reaktor befindet. Hierzu ist wie allgemein üblich, das komplette Wassersystem mit Tank, Warmwasserbereiter, Armaturen und Leitungen vollständig zu entleeren.

Um die UV-Einheit möglichst komplett leer zu bekommen, hat es sich bewährt diese durchzublasen. Hierzu beide Wasseranschlüsse öffnen, in dem der Ring (Halteelement) am Schnellverschluss Richtung Gehäuse gedrückt wird, und gleichzeitig der Schlauchverbinder aus diesem herausgezogen wird. Vorher sollte ein Gefäß unter das Gerät gestellt werden, um austretendes Wasser aufzufangen.



Tipp

Danach genügt es das Gerät mit dem Mund oder leicht mit Druckluft ent-gegen der angegebenen Durchflussrichtung durchzupusten, bis kein Wasser mehr austritt. Anschließend die Verbindung wieder zusammenstecken. Siehe Abbildung.



Hinweis

Es gibt im Handel auch Frostschutzlösungen für das Wassersystem.

Wir empfehlen die Verwendung solcher Mittel in Verbindung mit dem Desolyt Compact DUO IQ nicht. Schäden die durch die Verwendung solcher Mittel oder durch Frosteinwirkung auftreten, sind nicht von der Gewährleistung abgedeckt.

## 10. STATUSMELDUNGEN UND FEHLERBEHEBUNG

### 10.1 Sicherheit zuerst!



Warnung

Bei jedem nicht ordnungsgemäßem Verhalten des Geräts, ist dieses umgehend außer Betrieb zu setzen.

Das Steuergerät zeigt über je eine rote und eine blaue LED, sowie über einen akustischen Signalgeber den Status des Geräts an.

Im Falle einer Störung oder einer relevanten Abweichung der überwachten Betriebsparameter erfolgt bei Wasserentnahme (Pumpenanlauf) ein Piepton und die rote LED gibt einen Störungscode aus.



Hinweis

Zur Ermittlung der Störungsursache muss die Anzahl des LED Blinkens gezählt werden. Die Ausgabe des Blinkcodes wird bei Wasserbezug gestartet und wiederholt sich danach insgesamt fünfmal nach jeweils 2 Sekunden Pause.

Dabei steht die Anzahl des Blinkens für die Fehlernummer. In der nebenstehenden Tabelle finden Sie die passende Erläuterung zur ermittelten Fehlernummer.

Hierzu ein Beispiel: um die Störungsnummer 3 anzuzeigen, wird nach Ertönen des akustischen Alarms folgender Ablauf gestartet:



Anzeige	Ursache	Abhilfe
Keine LED <b>Es erfolgt keine Desinfektion!</b>	Polung der schwarz / roten Versorgungskabel vertauscht Keine Versorgungsspannung!	Kabel tauschen Anliegen der Versorgungsspannung prüfen.
Keine LED <b>Es erfolgt keine Desinfektion!</b>	Braunes Kabel zur Pumpe nicht korrekt angeschlossen	Kabel muss das Minus vom Pumpenmotor führen.
Blaue LED	alles OK, Gerät desinfiziert und arbeitet einwandfrei	



Fehlernummer (Blinkcode)	Bedeutung	Ursache	Abhilfe
1 oder 2 <b>Es erfolgt keine Desinfektion!</b>	Über-/ Untertemperatur UV-Einheiten	Wasser zu warm / zu kalt Zu wenig Durchfluss Trockenlauf	Wasser entsprechend der Technischen Daten temperieren Ausreichenden Wasserdurchfluss sicherstellen
3 oder 4 <b>Es erfolgt keine Desinfektion!</b>	Funktion UV-Einheiten gestört	Zu geringe UV Leistung <i>Zusätzlich bei Duo Sense:</i> Wasser enthält Trübstoffe oder es befinden sich Ablagerungen auf der Optik	LED Einheit defekt Gerät einsenden <i>Bei DUO Sense:</i> Wasser muss klar sein. <i>Bei DUO Sense :</i> Reinigung des Wassersystems nach Punkt 8
5 <b>Es erfolgt keine Desinfektion!</b>	Spannungsversorgung UV-Einheiten	Zu hohe / geringe Spannung an den UV- Einheiten	Gerät einsenden
6 <b>Es erfolgt keine Desinfektion!</b>	Eingangsspannung	12V Eingangsspannung zu hoch oder zu niedrig	Höhe der Eingangsspannung gemäß den technischen Daten sicherstellen
7	Interner Fehler	Werte im Speicher fehlerhaft	Gerät kann weiter betrieben werden, sollte aber bei nächster Gelegenheit eingesandt werden
8	Betriebszeit	Maximale Lebensdauer der UV Einheiten erreicht	Gerät baldmöglichst zum Service einsenden



## 11. TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	10-16V DC
Stromaufnahme im Ruhezustand	0,00055A
Stromaufnahme im Betrieb	max. 3 A
Maximaler Betriebsdruck	6,5 Bar

Umgebungstemperatur wassergefüllt im Ruhezustand	1-80°C
Umgebungstemperatur vollständig entleert im Ruhezustand	-25-80°C
Umgebungstemperatur im Betrieb	1-50°C
Wassertemperatur	max. 35°C
Lebensdauer LED	5.000h
Einschaltzyklen	unbegrenzt
Schutzart	IP43
LED Strahlungsleistung	40mj /cm <sup>2</sup> bei 4,4l/min 16mj / cm <sup>2</sup> bei 10l/min 10mj /cm <sup>2</sup> bei 18l/min.
Entkeimungsleistung:*	99,999% bei 4,4/min 99,99% bei 10l/min 99,9% bei 18l/min
<i>*Reduktion E-Coli</i>	
Wasseranschluss	3/8 Zoll / 9/10, 12/13mm oder Uniquick, wahlweise
Maximale Durchflussmenge	18 Liter/min

## 12. ENTSORGUNG

Bei Nutzungsende sind Sie gesetzlich verpflichtet, dieses Gerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Entsorgung über die Restmülltonne oder die gelbe Tonne ist untersagt. Besitzer von Altgeräten können diese im Rahmen der durch öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger eingerichteten und zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten abgeben, damit eine ordnungsgemäße Entsorgung der Altgeräte sichergestellt ist. Sie können Diese auch an uns zurücksenden.

Unter dem folgenden Link besteht die Möglichkeit, sich ein Onlineverzeichnis der Sammel- und Rücknahmestellen anzuzeigen zu lassen:

<https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen>

Unter der Registrierungsnummer DE18597239 sind wir bei der *stiftung elektro-altgeräte register*, Benno-Strauß-Str. 1, 90763 Fürth als Hersteller von Elektro- und/ oder Elektronikgeräten registriert.

Die Verkaufsverpackung ist ebenfalls registriert bei der *Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister* unter DE4186499385642.

RoHS



## 13. EG KONFORMITÄT

### EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, die PC-HELP Computerdienstleistungen GmbH, Josef-Schnellrieder-Weg 4a, dass die Bauart unseres Produkts:

#### **Desolyt Compact DUO IQ**

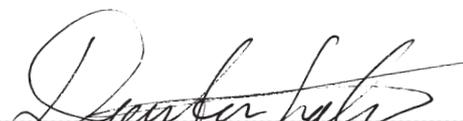
folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

EG – Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie 2014/30/EU

Angewendete Normen, auf die sich unsere Erklärung bezieht:

EN 61000-6-1 / EN 61000-6-3

Wolftrathausen, den 25.10.2021

  
Uwe Dautenhahn - Geschäftsführer