

# Betriebsanleitung

## Ecolab Healthcare Dosiergerät DG-Xtra

Stationäres Präzisions-Dosiergerät zur Bereitstellung von Desinfektionsmittel-Gebrauchslösungen aus Pulverkonzentrat



Standard-Version  
Type: Ecolab DG-Xtra

Deutsch



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeines</b> .....	<b>4</b>
1.1.Hinweise zur Betriebsanleitung .....	4
1.2.Besondere Kennzeichnungen in dieser Betriebsanleitung .....	4
1.2.1.Sicherheitssymbole .....	4
1.2.2.Aufzählungen .....	5
1.3.Gewährleistungsumfang .....	5
1.4.Kontaktadresse / Hersteller.....	6
<b>2. Sicherheit</b> .....	<b>6</b>
2.1.Transportschäden / Auspacken .....	6
2.2.Dosiermedien.....	6
2.3.Generelle Hinweise zur Sicherheit .....	7
2.3.1.Wichtige Sicherheitshinweise .....	7
2.4.Sicherheitsdatenblätter.....	7
2.5.Spezielle Sicherheitshinweise bei Wartungs- und Reparaturarbeiten.....	8
2.6.Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
2.7.Spezielle Sicherheitsinformationen.....	9
2.8.Sicherheitsmaßnahmen, vom Betreiber durchzuführen .....	9
2.8.1.Unterwiesene Person .....	9
2.8.2.Fachkraft .....	9
2.9.Wichtige Kennzeichnungen auf dem Gerät .....	9
2.10.Gerätekenzeichnung.....	10
<b>3. Lieferumfang</b> .....	<b>11</b>
<b>4. Funktionsbeschreibung</b> .....	<b>12</b>
4.1.Konzeption .....	12
4.2.Sicherheit/ Optische Kontrollanzeige bei Störungen .....	13
4.3.Werksausführung / Optik / Montageort.....	13
4.4.Gerätemerkmale / Auswahl .....	14
<b>5. Ansicht</b> .....	<b>15</b>
<b>6. Montage und Installation</b> .....	<b>17</b>
6.1.Anschluss- und Montagevoraussetzung.....	17
6.2.Auspacken des Gerätes.....	17
6.3.Abnehmen / Anbringen des Gerätedeckels .....	17
6.4.Wandmontage.....	18
6.5.Elektrischer Anschluss .....	18
<b>7. Inbetriebnahme / Parametrierung</b> .....	<b>18</b>
<b>8. Bedienung</b> .....	<b>18</b>
8.1.Bedienelemente und Anzeigen .....	19
8.2.Starten eines Entnahmevorganges.....	20

---

8.3. Abbrechen eines Entnahmeprozesses .....	20
8.4. Alternative Konzentrationen .....	20
8.5. Entnahmemenge einstellen .....	22
8.6. Wichtige Bediener relevante ⇒ zu quittierende Meldungen .....	23
8.6.1. ➤ Pulverkonzentrat .....	23
8.6.2. ➤ Allgemein .....	25
<b>9. Fehlersuche und Störungsbeseitigung .....</b>	<b>26</b>
<b>10. Bemaßung .....</b>	<b>29</b>
<b>11. Demontage / Entsorgung .....</b>	<b>30</b>
11.1. Demontage .....	30
11.2. Entsorgung des Gerätes .....	30
11.3. Entsorgung der Verpackung .....	30
<b>12. Technische Daten .....</b>	<b>31</b>
<b>13. Zubehör / Ersatzteile .....</b>	<b>32</b>






# 1. Allgemeines

Diese Anleitung enthält sämtliche wichtigen Informationen zur Bedienung des Präzisionsdosiergerätes Ecolab Healthcare DG-Xtra.



## 1.1. Hinweise zur Betriebsanleitung








	<p><b>HINWEIS</b></p>	<p>Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss für das Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zur Verfügung stehen. Bei einem Weiterverkauf des Gerätes ist die Betriebsanleitung immer mitzuliefern. Sämtliche in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise sowie alle Hinweise des jeweils verwendeten Desinfektionsproduktes (siehe chemisches Beiblatt) sind zu beachten.</p> <p>Vor der Installation, der Inbetriebnahme und vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten müssen die einschlägigen Kapitel des Handbuches gelesen und beachtet werden.</p> <p>Bei den deutschsprachigen Kapiteln dieser Anleitung handelt es sich um die ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG, welche rechtlich relevant ist. Alle anderen Sprachen sind Übersetzungen der ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG.</p> <p>Bei Fragen kontaktieren Sie uns bitte wie unter Kapitel 1.4 "Kontaktadresse / Hersteller" angegeben.</p>
---	-----------------------	---

## 1.2. Besondere Kennzeichnungen in dieser Betriebsanleitung

	<p><b>VORSICHT</b></p>	<p>wird benutzt, wenn ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Bedienungsanweisungen, Arbeitsanweisungen, vorgeschriebenen Arbeitsabläufen und dergleichen zu Verletzungen oder Unfällen führen kann.</p>
	<p><b>ACHTUNG</b></p>	<p>wird benutzt, wenn ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Bedienungsanweisungen, Arbeitsanweisungen, vorgeschriebenen Arbeitsabläufen und dergleichen zur Beschädigung des Gerätes führen kann.</p>
	<p><b>WICHTIG</b></p>	<p>wird benutzt, wenn auf eine besondere Aufmerksamkeit im Umgang mit dem Gerät geachtet werden muss.</p>
	<p><b>HINWEIS</b></p>	<p>wird benutzt, wenn auf eine Besonderheit aufmerksam gemacht werden soll.</p>
	<p><b>HINWEIS</b></p>	<p>Hinweise in Bezug auf die Betriebsanleitung sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet.</p>

### 1.2.1. Sicherheitssymbole

	<p><b>GEFAHR</b></p>	<p>Gefahren durch elektrischen Strom sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet.</p>
	<p><b>GEFAHR</b></p>	<p>Vor den Pausen und am Arbeitsschluss unbedingt die Hände waschen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen und das jeweilige Sicherheitsdatenblatt sind zu beachten.</p>

	<b>HINWEIS</b> Kein Trinkwasser!
	<b>WARNUNG</b> Bei Arbeiten in Bereichen, die mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet sind, ist eine Schutzbrille zu tragen.
	<b>WARNUNG</b> Bei Arbeiten in Bereichen, die mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet sind, ist ein Gesichtsschutz zu tragen.
	<b>WARNUNG</b> Bei Arbeiten in Bereichen, die mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet sind, ist entsprechende Schutzkleidung zu tragen.
	<b>WARNUNG</b> Bei Arbeiten in Bereichen, die mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet sind, müssen entsprechende Schutzhandschuhe getragen werden.
	<b>WARNUNG</b> Bei Arbeiten in Bereichen, die mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet sind, müssen entsprechende Sicherheitsschuhe getragen werden.
	<b>HINWEIS</b> Das Umweltzeichen kennzeichnet Maßnahmen des Umweltschutzes

### 1.2.2. Aufzählungen

☞ Aufzählungen, die mit diesem Vorzeichen (☞) markiert sind, beschreiben eine Tätigkeit, welche durch den Anwender oder Service durchgeführt werden muss.

### 1.3. Gewährleistungsumfang

Gewährleistung in Bezug auf Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Dosiergerätes DG-Xtra wird vom Hersteller nur unter folgenden Bedingungen übernommen:



- Montage, Anschluss, Einstellung, Wartung und Reparaturen werden nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt.
- Das Dosiergerät wird nur entsprechend den Ausführungen der Bedienungsanleitung verwendet.
- Bei Reparaturen werden nur Original-Ersatzteile verwendet.
- Wartungsintervalle werden eingehalten.
- Es werden nur RKI zugelassenen bzw. gelistete Desinfektionsmittel verwendet.
- Gewährleistung gilt weder für Dichtungen (Verschleißteile) noch für durch Unreinheiten im Wasser (wie z.B. Sand u. Oxidationsrückstände) verursachte Defekte. Wir empfehlen den Anschluss des Gerätes an ein Eckventil o. ä. mit eingebautem Filter.

Im Übrigen gelten die allgemeinen Garantie- und Leistungsbedingungen der **Ecolab Deutschland GmbH**.



## 1.4. Kontaktadresse / Hersteller

Ecolab Deutschland GmbH  
 Ecolab-Allee 1  
 D-40789 Monheim am Rhein  
 Mail: [technischer.service@ecolab.com](mailto:technischer.service@ecolab.com)  
 Fax: +49-2173 – 599-89806  
 Telefon: +49-2173 – 599-804


## 2. Sicherheit


 	<b>VORSICHT</b>	Sicherheitshinweise und Hervorhebungen sind in jedem Fall zu beachten!
	<b>ACHTUNG</b>	


### 2.1. Transportschäden / Auspacken

 	<b>VORSICHT</b>	Wird beim Auspacken ein Transportschaden festgestellt, darf das Dosiergerät nicht installiert werden! Das jeweilige Transportunternehmen ist unverzüglich zu verständigen und eine Schadensmeldung zu beantragen. Eine Kopie der Schadensbestätigung ist umgehend an die Herstellerfirma Ecolab Deutschland GmbH zu senden.
	<b>ACHTUNG</b>	

### 2.2. Dosiermedien

	<b>ACHTUNG</b>	Das Dosiergerät darf nur mit von Ecolab freigegebenen Produkten verwendet werden. Bei Verwendung nicht freigegebener Produkte kann keine Gewährleistung übernommen werden!
---	----------------	--

	<b>WICHTIG</b>	Die Hinweise auf dem Sicherheitsdatenblatt des Dosiermediums sind strikt einzuhalten, das Bedienpersonal ist entsprechend zu schulen (dokumentieren)!
---	----------------	---

	<b>VORSICHT</b>	Die für den bestimmungsgemäßen Betrieb des Dosiergerätes eingesetzten Ecolab Pulverkonzentrate werden durch den Betreiber des Gerätes beschafft und eingesetzt. Die sachgerechte Behandlung dieser Konzentrate und die damit verbundenen Gefahren unterliegen der alleinigen Verantwortung des Betreibers. Gefahren- sowie Entsorgungshinweise müssen vom Betreiber beigestellt und deren Handlung überwacht werden. Beim Umgang mit dem Dosiermedium ist stets geeignete Schutzkleidung (siehe Sicherheitsdatenblatt) zu tragen. Sämtliche Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit Chemikalien sind einzuhalten und die Angaben im Sicherheitsdatenblatt / Produktblatt des Dosiermediums unbedingt zu beachten.

## **2.3. Generelle Hinweise zur Sicherheit**

- Die Anschluss- und Reparaturarbeiten am Dosiergerät dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Vor dem Betreiben des Dosiergerätes ist vom Betreiber sicherzustellen, dass bei der Montage und Inbetriebnahme, wenn diese vom Betreiber selbst ausgeführt werden, örtliche Vorschriften (z.B. für Elektroanschluss) beachtet werden,
- Vor Arbeiten an elektrischen Teilen unbedingt die Spannungszufuhr abschalten.
- Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten ist geeignete Schutzkleidung zu tragen.
- Die Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit Chemikalien sind stets zu beachten.
- Die Wasservorlauftemperatur darf 30°C nicht überschreiten.

### **2.3.1. Wichtige Sicherheitshinweise**

- Das Dosiergerät wird mit einer Spannungsversorgung von 24V DC betrieben. Das vom kompakten Stecker-Netzteil zum Gerät führende Kabel ist gegen Beschädigung zu schützen.
- Montage des Dosiergerätes nur an eine ausreichend tragfähige, ebene und stabile Wand unter Verwendung von für den jeweiligen Wandaufbau geeigneten Dübeln.
- Keine Lagerung von Objekten auf dem Dosiergerät
- Das Dosiergerät darf nur unter den auf dem Typenschild aufgeführten elektrischen Spezifikationen betrieben werden.
- Anderweitige Modifikationen an dem System sind strengstens verboten.

## **2.4. Sicherheitsdatenblätter**

Das Sicherheitsdatenblatt des Dosiermediums ist in erster Linie für die Verwendung durch den Benutzer bestimmt, damit er die erforderlichen Maßnahmen für den Schutz der Gesundheit und die Sicherheit am Arbeitsplatz treffen kann.

Ecolab ist sich des hohen Stellenwert eines Sicherheitsdatenblattes und die damit verbundene Verantwortung bewusst, deshalb unterliegen die von Ecolab zur Verfügung gestellten Sicherheitsdatenblätter einer ständigen Kontrolle. Somit wird gewährleistet, dass zu jeder Zeit die aktuellen Informationen vorhanden sind.

Bei der Erstinstallation des Dosiergerätes wird der Betreiber mit den aktuellen Sicherheitsdatenblättern des im Gerät benutzten Produktes ausgestattet.


Im Zuge der ständigen Verbesserung und Weiterentwicklung der Ecolab Produkte kann es vorkommen, dass sich Produkte in ihrer Zusammensetzung ändern. Eventuell werden auch Produkte durch andere Produkte ersetzt.


In beiden Fällen werden die Sicherheitsdatenblätter auf den aktuellen Stand gebracht und dem Betreiber zugesendet. Bei Unwissenheit, ein aktuelles Sicherheitsdatenblatt vorliegen zu haben, ist die zuständige Ecolab Fachberatung anzusprechen, welche selbstverständlich weiterhilft, damit die Maßnahmen zum ständigen Schutz der Gesundheit am Arbeitsplatz gewährleistet sind.

Sicherheitsdatenblätter sind idealerweise nahe am Gerät oder nahe am Gebinde auszuhängen, damit im Falle eines Unfalles schnell die entsprechenden Gegenmaßnahmen eingeleitet werden können.


Die mit der Gerätebedienung vertrauten Personen sind entsprechend einzuweisen und zu schulen.

## 2.5. Spezielle Sicherheitshinweise bei Wartungs- und Reparaturarbeiten

	<p><b>VORSICHT</b></p> <p>Vor Reparatur- und Wartungsarbeiten immer Schutzkleidung (Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Schürze) tragen.</p> <p>Elektroreparaturen dürfen nur durch Elektrofachkräfte ausgeführt werden. Dabei unbedingt die örtlichen Bestimmungen und Vorschriften beachten.</p> <p>Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen können spannungsführende Teile freigelegt werden, auch können Anschlussstellen spannungsführend sein.</p>
---	--

	<p><b>WICHTIG</b> Bei Reparaturen dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.</p>
---	---

## 2.6. Bestimmungsgemäße Verwendung


	<p><b>ACHTUNG</b> Das Dosiergerät darf nur mit von Ecolab freigegebenen Produkten verwendet werden. Bei Verwendung nicht freigegebener Produkte kann keine Gewährleistung übernommen werden!</p>
---	--

Das Präzisionsdosiergerätes Ecolab Healthcare Dosiergerätes DG-Xtra erstellt aus einem pulverförmigen Desinfektionsmittel-Produkt eine wässrige Lösung. Bei Nutzung des Pulverkonzentrates sind die für das Konzentrat ergänzenden Vorgaben (Wartezeiten, mehrmaliges Umrühren) nach Erstellung der Lösung zu beachten (siehe chemisches Beiblatt). Das Gerät wurde ausschließlich für die gewerbliche Nutzung entwickelt, konstruiert und gebaut. Eine private Nutzung des Gerätes ist ausgeschlossen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs- und Betriebsanweisungen sowie die Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.



**2.7. Spezielle Sicherheitsinformationen**

	<p><b>VORSICHT</b></p>	<p>Beim Nachfüllen des Pulverbehälters sind Schutzkleidung, Schutzbrille und Schutzhandschuhe zu tragen. Pulverbehälter nie über Kopf halten!</p>
---	------------------------	---

**2.8. Sicherheitsmaßnahmen, vom Betreiber durchzuführen**

Es wird darauf hingewiesen, dass der Betreiber sein Bedien- und Wartungspersonal:

- über die Schutzeinrichtungen des Dosiergerätes unterweist
- bezüglich der Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen überwacht

Die Häufigkeit von Wartungen, Inspektionen und Kontrollmaßnahmen muss eingehalten werden. Das Gerät kann verbrauchsabhängig eine vorzeitige Serviceanforderung signalisieren.

Die hier beschriebenen Arbeiten sind so aufgeführt, dass:

- die Bedienung von einer unterwiesenen Person verstanden wird
- Transport, Aufstellung / Montage, Wartung und Störung / Ursache / Behebung von einer Fachkraft verstanden wird und nur Fachkräfte Arbeiten, die in diesen Kapiteln beschrieben sind, ausführen.

**2.8.1. Unterwiesene Person**

Eine Person, die durch eine Fachkraft über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angeleitet sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

**In der Definition angelehnt an die EN 60204-1:2006**



**2.8.2. Fachkraft**





Eine Person mit geeignetem Training, geeigneter Ausbildung und Erfahrungen die sie in die Lage versetzt Risiken zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden

**In der Definition angelehnt an die EN 60204-1:2006**

**2.9. Wichtige Kennzeichnungen auf dem Gerät**

Symbol	Bedeutung
--------	-----------


- |   |  |
|---|--|
|  | <p>"ENTER" Taste<br/>↵ Quittierung von Funktion oder Menüpunkt</p>                                     |
|  | <p>"PFEIL" Taste abwärts<br/>⏴ Menüpunkt oder Option auswählen, auch Zahlenwert ändern/Minimierung</p> |

- ESC** "ESCAPE" Taste  
 1/2 Abbruch einer momentan durchgeführten Werteänderung. Auch zum Aktivieren der LED Innenleuchte im Stand-by Modus
-  "PFEIL" Taste aufwärts  
 1/2 Menüpunkt oder Option auswählen, auch Zahlenwert ändern/Maximierung
-  rote LED, Fehlermeldung  
 siehe Ursachentext Displayanzeige
-   **VORSICHT** Kein Trinkwasser

**2.10. Gerätekenzeichnung**

Die Angaben in dieser Betriebsanleitung gelten nur für das Gerät, deren Typenbezeichnung auf dem Titelblatt angegeben ist. Das Typenschild mit der Typenbezeichnung befindet sich außen, auf der rechten Gerätseite.

Wichtig für sämtliche Anfragen ist die korrekte Angabe:

 **HINWEIS**

- des Types
- der Geräte-Nr.
- des Baujahres
- des Gerätestandortes

Nur so ist eine einwandfreie und schnelle Bearbeitung möglich.

### 3. Lieferumfang




Ecolab Healthcare  
Dosiergerät DG-Xtra



Betriebsanleitung  
Dosiergerät DG-Xtra

- Wandmontage-Set  
4 Schrauben 5x40mm (DIN96)  
4 Dübel 5x8mm

 **HINWEIS** Das Dosiergerät DG-Xtra wird von Ecolab geliefert und in Betrieb genommen. Die Installation des Gerätes einschließlich Installationsmaterial ist eine bauseitige Leistung, realisiert nach Beauftragung durch eine Installationsfachfirma oder Ecolab Technischen Service.

## 4. Funktionsbeschreibung

Das Dosiergerät Ecolab Dosiergerätes DG-Xtra ist ein mikroprozessorgesteuertes Präzisionsdosiergerät zur Bereitstellung von Desinfektionsmittel-Gebrauchslösung für die Flächen- und Instrumentendesinfektion.

Basierend auf der präzisen Dosierleistung (Kennfeldsteuerung) und sicherheitstechnischer Ausstattung eignet sich das Gerät für sämtliche desinfektionsrelevanten Bereiche des Gesundheitswesens und der Industrie.

### 4.1. Konzeption

Nach Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen Bedienungshandlungen anwenderfreundlich menügeführt nur über die Folientastatur mit eigener Displayanzeige.

Die Steuerungs-Menüstruktur gliedert sich:

- Level A, Bediener Ebene
- Level B, Zugang mit PIN für autorisierte Personen, z.B. Hygienefachkraft, Haustechnik
- Level C, Zugang mit PIN, nur für Technical Service

Die Abgabe der Lösung erfolgt immer drucklos über den Flow-Control Schwenkauslauf. Es dürfen daher keine druckabhängigen Verbraucher, wie z.B. Sprühlanzen usw. angeschlossen werden.

Veränderungen in der Gerätesteuerung (z.B. Einstellungen/ Änderungen von Konzentrationen) können von Servicetechnikern sowie ausgewiesenen Personen nach Eingabe eines Benutzercodes vorgenommen werden, sofern sie zuvor im Service-Menü (Level C) freigeschaltet wurden.

Gerätetypische Änderungen der Software im Mikroprozessor (z.B. Codierungsänderungen, Änderungen der Einspritzzeiten, des Displays) erfolgen elektronisch.

Die Desinfektionsmittelentnahme erfolgt direkt aus dem internen Pulverbehälter, über den Wasserzulauf wird Frischwasser aus dem bauseitigen Rohrnetz in das Gerät geleitet.

Die exakte Dosierung des Desinfektionsmittels erfolgt mittels der Pulverförderung entsprechend der voreingestellten Hauptkonzentration, selbst kleine Mengen werden auf Grund der technischen Konzeption höchst genau in der eingestellten Konzentration dosiert. Bei Nutzung eines Pulverkonzentrates ist neben der Hauptkonzentration (Einstellbereich Standard 1% bis 5%; optional bis 7%) die Einstellung zweier weiterer Nebenkonzentrationen möglich. Es kann neben der manuellen Entnahmemenge (Standard max. 20L) zwischen zwei festen Entnahmemengen gewählt werden. Abhängig von der gewählten Konzentration kann eine, automatisch angepasste, Mindestentnahme notwendig sein.

Mit Hilfe eines während dem Inbetriebnahme-Prozedere sich selbst erstellendem Kennfeldes realisiert dann anschließend im Regelbetrieb, basierend der Kennfelddaten, die Gerätesteuerung die exakten Dosiermengen bezüglich Durchflussvolumen und Förderung.



#### **ACHTUNG**

Ein Vermischen verschiedener Pulverprodukte im Behälter ist nicht zulässig. Es dürfen nur vom Hersteller freigegebene Produkte benutzt werden. Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises erlischt sofort die Gerätegarantie!

Alle Betriebszustände werden als Klartextanzeige in dem Bedienerdisplay angezeigt. Während des Entnahmeprozesses werden die ablaufende Litermenge und die Konzentration im Display angezeigt.

Bei einer Störung unterbricht das Gerät seine Funktion und meldet mit einer roten LED und zusätzlich per Textzeile über das Display eine Fehlermeldung, deshalb ist immer auch die Menüführung im Display zu beachten.

Erst nachdem die gemeldete Störung beseitigt wurde (z.B. Pulverbehälter auffüllen oder Wasserzufuhr sicherstellen; siehe Kapitel 9 „Fehlersuche und Störungsbeseitigung“), kann das Gerät nach Quitting der Störmeldung durch die „Enter“ Taste wieder normal bedient werden.

#### **4.2. Sicherheit/ Optische Kontrollanzeige bei Störungen**

Die Menge des beizumischenden Produktes sowie des Wassers wird geräteseitig einer ständigen Kontrolle unterzogen. Sobald Störungen auftreten oder die Restmenge im Pulvervorrat ein bestimmtes Niveau unterschreitet, erfolgt ein optischer Warnhinweis über eine Leuchtdiode (LED) am Bedienungsfeld (leuchtet rot) sowie ein entsprechender Hinweis auf dem Display (z.B. "Pulvermangel").

Fällige Wartungen (betriebszeit- und/ oder leistungsabhängig) werden im Display angezeigt. Der Mikroprozessor führt fortwährend Eigenchecks durch, so dass Fehler erkannt und signalisiert werden.

#### **4.3. Werksausführung / Optik / Montageort**

Das Dosiergerätes DG-Xtra ist anschluss- bzw. steckerfertig.

Ein kompaktes externes Stecker-Netzgerät versorgt sämtliche im Gerät eingesetzten Anlageteile und Überwachungssysteme mit einer Schutzkleinspannung von 24V.

Die Gesamtkonstruktion entspricht den VDE-Bestimmungen.

Das Gehäuse des Dosiergerätes DG-Xtra besteht aus unlackiertem Edelstahl und besitzt eine glatte Bedieneroberfläche. Die hier beschriebene Ausführung ist mit einem gebürsteten Edelstahldeckel und Schutzfolie ausgestattet. Entsprechend den Anforderungen aus der Praxis ist das Gerät somit sehr gut abwischbar und optimal hygienisch zu pflegen.

Die praktische Wandinstallation löst Platzprobleme und das Auffüllen des Vorratsbehälters ist denkbar einfach. Der Pulverbehälter fasst einen Pulvervorrat von 1,5 kg. Der Vorratsbehälter muss bei Gebrauch stets trocken gehalten werden.

#### 4.4. Gerätemerkmale / Auswahl

##### Allgemein

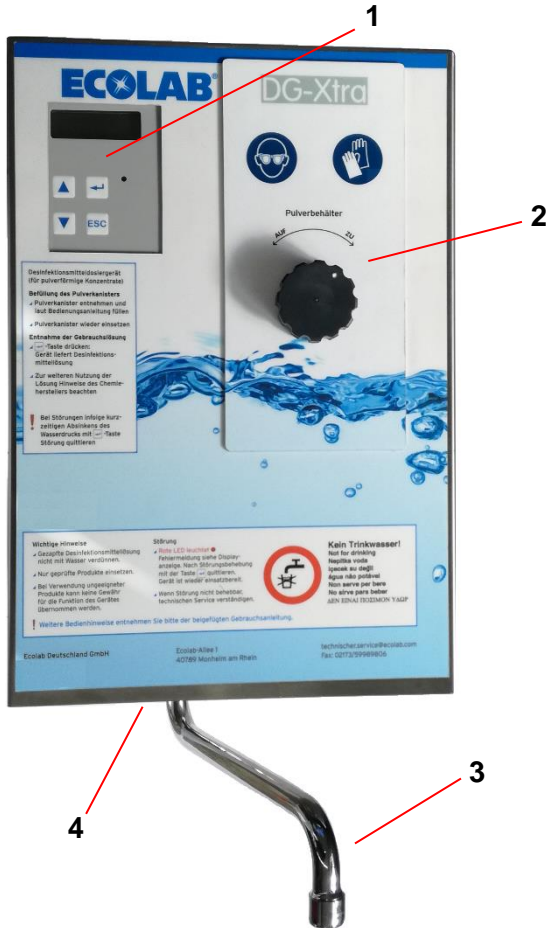
- Lösungserstellung: genaue Dosierung des Desinfektionsmittels in die gewählte Wassermenge, somit ständig „gebrauchsfertige“ Entnahmemenge an dem Schwenkauslauf möglich.  
ACHTUNG: Bei Nutzung des Pulverkonzentrates sind die für das Konzentrat ergänzenden Vorgaben (Wartezeiten, mehrmaliges Umrühren) nach Erstellung der Lösung zu beachten (siehe chemisches Beiblatt).
- Displayanzeige
- Prozessdatenspeicher
- Statistikdatenspeicher
- Fehlerspeicher
- Verbrauchsabhängige Servicemeldung
- Funktionsüberwachung des Wasserzählers:  
Per Gerätesteuerung wird auch die eigentliche Funktion des Wasserzählers überwacht und bei Störung im Display als entsprechende Meldung, mit blinkender roter Störungs-LED, angezeigt.
- Netzausfallsicherung:  
Die Gerätesteuerung verfügt über nichtflüchtige Speicherbausteine. Bei Ausfall der Netzspannung gehen somit die Geräteeinstellungen und gespeicherten Daten nicht verloren.
- Systemtrennung:  
Vor der Desinfektionsmitteleinspeisung befindet sich ein Systemtrenner gem. DIN EN 1717. Hierdurch ist sichergestellt, dass kein Desinfektionsmittel in das Trinkwassernetz rückfließen kann.
- Durchflussmengenbegrenzung:  
Zur Differenzierung der max. abfließenden Wassermenge befindet sich am Wassereingang ein Mengenregler.

##### Pulverkonzentrat

- Pulverbehältermontage:  
Die korrekte Montage des Pulverbehälters ist durch einen Reedschalter überwacht. Bei fehlenden oder fehlerhaft eingesetzten Behälter kann keine Lösungsentnahme gestartet werden.
- Produktmangelsicherung:  
Die im Pulverausgang angebrachte Lichtschranke überwacht die Pulverabgabe. Bei Produktmangel infolge eines Fehlers in der Pulverförderung stoppt das Gerät die Lösungsentnahme und im Display wird „Pulvermangel“ angezeigt. Die rote Störungs-LED blinkt.
- Pulverniveauüberwachung:  
Bei Unterschreitung einer Mindestfüllmenge im Vorratsbehälter ist die Dosierfunktion abgeschaltet, die rote Störungs-LED leuchtet, im Display wird " Pulver nachfüll." angezeigt und es ist keine Lösungsentnahme möglich.
- Auslaufüberwachung:  
Bei einem Rückstau im Auslauf, zum Beispiel verschmutzter Strahlregler, schaltet das Gerät auf Störung.

## 5. Ansicht

Abb. 1 Gerätefront



- 1 – Bedientasten und Displayanzeige Pulverkonzentrat Nutzung
- 2 – Zugang für Pulverbehälter (siehe auch Abb. 2)
- 3 – Schwenkauslauf (Auslauf mit Spezialstrahlregler)
- 4 – Anschluss für Wasserzulauf (am Geräteboden)

Abb. 2 Zugang zum Pulverbehälter



5 – Drehknopf zur Entriegelung des Pulverbehälters

Abb.3 Pulverbehälter ausgebaut und geöffnet



Abb.4 Seitliches Sichtfenster zur optischen Pulverkontrolle





An der rechten Gehäuseseite befindet sich ein Sichtfenster das den Blick auf den Pulvervorrat ermöglicht. Durch das Betätigen der ESC Taste am Bedienteil kann, im Standby Modus, eine im Gerät installierte LED Leuchte aktiviert werden um die Sichtbarkeit zu verbessern.



Nicht unmittelbar in das Licht der LED hineinsehen.  
(Gefahr einer Augenschädigung nicht auszuschließen).



## 6. Montage und Installation

	<p><b>VORSICHT</b></p> <p><b>ACHTUNG</b></p>	<p>Montage und Installation ist ausschließlich von Fachpersonal durchzuführen.</p>
	<p><b>HINWEIS</b></p>	<p>Das Dosiergerät DG-Xtra wird ausschließlich von Ecolab in Betrieb genommen.</p> <p>Installation einschließlich Installationsmaterial ist eine bauseitige Leistung, realisiert nach Beauftragung durch eine Installationsfachfirma oder Ecolab Technischen Service.</p>

Nachfolgende Anschluss- und Montageanweisungen werden als bevorzugte Methode empfohlen. Die Umgebungsbedingungen bestimmen jedoch die tatsächlich anzuwendende Montage- und Installationsmethode. Die örtlichen Bestimmungen sind in jedem Fall zu berücksichtigen.

### 6.1. Anschluss- und Montagevoraussetzung

Das Dosiergerät DG-Xtra ist zur Wandmontage vorgesehen, vorzugsweise über bzw. in unmittelbarer Nähe eines Ablaufbeckens oder Ablauftrichters.

Für den Frischwasseranschluss des DG-Xtra muss bauseits ein Absperrventil bereitgestellt werden. Die Wasserzulauftemperatur darf max. 25° C betragen. Bei höheren oder stark schwankenden Temperaturen ist eine Mischbatterie vorzuschalten.

Die Stromversorgung (Schuko-Steckdose) beträgt für das Stecker-Netzteil 100-240 VAC Eingangsspannung.

### 6.2. Auspacken des Gerätes

Das Dosiergerät DG-Xtra wird im stabilen Karton in einem hochwertigen Formschaum zum Schutz gegen Transportschäden geliefert.

Im Lieferumfang enthalten sind:

- Dosiergerät DG-Xtra
- 4 Dübel
- 4 Schrauben
- Kompakt Stecker-Netzteil
- Schwenkauslauf mit Spezialstrahlregler  
(Einsatz eines anderen Auslaufs / Strahlreglers führt zur Beschädigung des Gerätes)
- Bedienungsanleitung

### 6.3. Abnehmen / Anbringen des Gerätedeckels

#### Abnehmen:

2 Halteschrauben an der Oberseite des Gerätes lösen. 2 Halteschrauben an den Seiten (je eine) des Gerätes herausschrauben. Den Gerätedeckel etwas anheben und dann nach vorne abziehen.

#### Anbringen:

Gerätedeckel von vorne auf das Gerät schieben dabei rechts und links auf den korrekten Sitz der Seitenwände achten und Gehäuseaussparungen unter die oberen Halteschrauben bis Anschlag heran schieben. Nach Kontrolle der richtigen Montage des Deckels die 2 Halteschrauben an den Seiten handfest eindrehen, danach obere Halteschrauben ebenso anziehen. Kontrollieren ob der Pulver ohne Probleme entnommen und wieder eingeführt werden kann.

## 6.4. Wandmontage



### VORSICHT

Je nach Wandbeschaffenheit sind spezielle Befestigungselemente zu verwenden bzw. zu beschaffen.



### HINWEIS

Vor Beginn der Montagearbeiten ist der Platzbedarf des Gerätes zu beachten. Es ist darauf zu achten das die Erreichbarkeit der Geräteöffnung für den Pulverbehälter zu jeder Zeit gegeben ist.

Die Montage des Dosiergerätes DG-Xtra ist wie folgt vorzunehmen:

- Die Bohrlöcher für das Gerät markieren, siehe Anhang: Zeichnung Dosiergerätes DG-Xtra - Bemaßung.
- Die angezeichneten Löcher bohren und beiliegende Dübel setzen.
- Die Gerätehaube abnehmen.
- Die Gerätebefestigungsschrauben bis auf ca. 1cm in die Dübel eindrehen und das Gerät mit den dafür vorgesehenen Öffnungen einhängen.
- Die Befestigungsschrauben endfest eindrehen.

## 6.5. Elektrischer Anschluss

Das Dosiergerätes DG-Xtra wird anschlussfertig geliefert. Die Kabellänge am Netzteil beträgt ca. 1m. Für den Anschluss ist bauseitig eine Schutzkontaktsteckdose 230V / 50 Hz mit entsprechender Schutzeinrichtung zu installieren. Die Steckdose sollte nach Möglichkeit über dem Gerät installiert sein. Hierbei ist ein gewisser Mindestabstand zum Gerät einzuhalten, damit ein problemloses Öffnen des Gerätedeckels möglich ist.

Anschluss des 24V-Rundsteckers am Elektronikgehäuse sowie einziehen von überschüssigem Kabel wird anlässlich der Inbetriebnahme seitens Technischer Service Ecolab durchgeführt.

## 7. Inbetriebnahme / Parametrierung

Die Inbetriebnahme sowie sämtlich notwendigen Justierungen erfolgen durch den Technischen Service Ecolab!

## 8. Bedienung

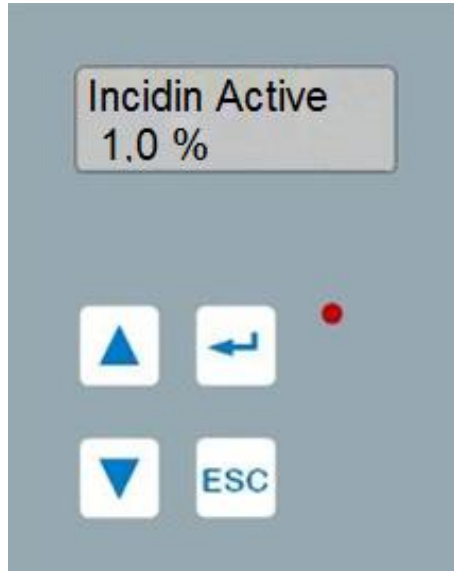
Zum reibungslosen Betrieb sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Gerät an geeigneter Stelle montiert.
- Gerät in Betrieb genommen durch Technischen Service Ecolab
- $\frac{1}{2}$  Pulverbehälter mit zulässigen Pulverkonzentrat gefüllt und in das Gerät eingesetzt. Darauf achten das der Behälter beim Betrieb stets trocken gehalten werden muss.
- Benötigte Dosiermenge eingestellt und überprüft.
- Frischwasserzulauf geöffnet
- $\frac{1}{2}$  Gerät eingeschaltet durch Betätigen der Enter Taste

## 8.1. Bedienelemente und Anzeigen

### Abb.3 Bedienelemente

(Produktname im Display abhängig von der Vorgabe bei der Inbetriebnahme)



Display \*

Rote LED:

Allgemeine Störungsanzeige  
 - Blinklicht bei: Gebinde Leer und Anzeigen von Systemstörungen.  
 (Quittierbar mittels ← - Taste)

Tasten

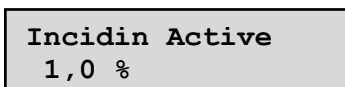
(\* bei eingestecktem Netzstecker in bauseitiger Steckdose)

- |                 |   |
|-----------------|---|
| LCD-Anzeige:    | Anzeige aller Daten, Funktionen und Störungen im Klartext                           |
| ← - Taste :     | Start / Stopp Taste; Quittierung von Störmeldungen ; Enter-Funktion im Menü-Betrieb |
| ESC – Taste :   | ESC-Funktion im Menü-Betrieb, Aktivieren der internen weißen LED                    |
| ∇ / Δ - Tasten: | Auswahl-Funktion im Menü-Betrieb  |

Wird das Gerät ans Netz angeschlossen, führt es zunächst einen Selbsttest durch.

In Bereitschaftsstellung zeigt das Gerät folgende Informationen an:

Obere Zeile Text je nach Einrichtung bei Inbetriebnahme, hier z. B. der Produktname Incidin Active.



Die untere Zeile zeigt die während der Inbetriebnahme justierte Hauptkonzentration.

### Im ungestörten Betrieb sind keine Bedienereingriffe notwendig!

Die gewünschte Lösung kann am Schwenkauslauf entnommen werden.

Bei Nutzung des Pulverkonzentrates sind die für das Konzentrat ergänzenden Vorgaben (Wartezeiten, mehrmaliges Umrühren) nach Erstellung der Lösung sowie die Standzeit zu beachten (siehe chemisches Beiblatt).

## 8.2. Starten eines Entnahmeproganges

In Bereitschaftsstellung zeigt das Gerät z.B. folgende Informationen an:

<b>Incidin Active</b> 1,0 %
--------------------------------

(Text je nach Einrichtung bei Inbetriebnahme)

Zur Entnahme einer Lösung ist die „↵“ Taste zu betätigen.

Im Display erscheint jetzt die Betriebsanzeige:

<b>Entnahme</b> 1,0 %
0,35 L      20,0 L

In der ersten Zeile wird die aktuelle Konzentration, in der zweiten Zeile die bereits entnommene Gebrauchslösungsmenge sowie die vorgewählte bzw. maximal mögliche Entnahmemenge (z.B. 20,0 l) angezeigt.

Während der Entnahme kann die Vorwahlmenge durch kurzes Drücken einer der Pfeil-Tasten (▼ ▲) geändert werden, solange die entnommene Menge nicht größer ist als die gewünschte Vorwahlmenge.

### Beispiel

Nach gestarteter Entnahme und Drücken der ▼-Taste erscheint folgende Anzeige:

<b>Entnahme</b> 1,0 %
1,55 L      2,5 L

Nach vollständiger Entnahme, hier von 2,5 Litern, kehrt das Gerät wieder in die Bereitschaftsstellung zurück.

## 8.3. Abbrechen eines Entnahmeprogangs

Der Entnahmeprogang kann jederzeit durch Betätigen der „↵“ Taste abgebrochen werden.

Im Display erscheint dann für einige Sekunden z.B. folgende Anzeige:

<b>Abbruch</b> 1,0 %
1,95 L      2,5 L

Im Beispiel wurden also insgesamt 1,95 L Gebrauchslösung entnommen.

Danach kehrt das Gerät wieder in Bereitschaftsstellung zurück.

## 8.4. Alternative Konzentrationen

Das Gerät ist neben der Hauptkonzentration für die Bereitstellung von zwei zusätzlichen Konzentrationen vorbereitet, diese müssen allerdings freigeschaltet sein.

Eine Änderung der Konzentration kann nur aus der Bereitschaftsstellung heraus erfolgen und ist für eine Entnahme wirksam (danach stellt sich wieder die Hauptkonzentration ein).

Anzeige im Ruhezustand:

<p><b>Incidin Active</b> 2,0 %</p>
--

Anzeige beim Drücken der ▼-Taste (Beispiel):

<p><b>Incidin Active</b> 1,0%</p>
---------------------------------------

Anzeige beim Drücken der ▲-Taste (Beispiel):

<p><b>Incidin Active</b> 3,0 %</p>
--

Um Lösung mit der gewählten Konzentration zu entnehmen, hält man die entsprechende Pfeil-Taste gedrückt und betätigt zusätzlich die „↵“ Taste. Danach beide Tasten wieder loslassen.

Anzeige:

<p><b>Entnahme 2,0 %</b> 0,74 L      20,0 L</p>
---

Die weiteren Funktionen wie Änderung der Vorwahlmenge und Entnahme-Abbruch bleiben erhalten.

**Hinweis:**

Erscheint nach Drücken einer der Pfeil-Tasten (▼ ▲) im Display eine Reihe von „----“-Zeichen, ist für diese Taste keine alternative Konzentration freigeschaltet!

Anzeige:

<p><b>Incidin Active</b> -----</p>
--

## 8.5. Entnahmemenge einstellen

Hier kann die Begrenzung bzw. Vorwahl der Entnahmemenge festgelegt werden – und zwar für Normalbetrieb unter „Normal“, für Entnahmemenge nach Drücken der ▼-Taste unter „Mini“ und nach Drücken der ▲-Taste unter „Maxi“.

Beide Pfeil-Tasten (▼, ▲) gleichzeitig drücken.  
Anzeige:

```
Level A:
Entnahmemenge
```

Nach Bestätigung mit „↵“ Taste

Anzeige:

```
Entnahmemenge
Normal 20,0 L
```

Auswahl mit Pfeil-Tasten (▼▲):

```
Entnahmemenge
Mini 3,0 L
```

oder

```
Entnahmemenge
Maxi 6,0 L
```

Soll die größere Vorwahlmenge („Maxi“) geändert werden, ist die „↵“ Taste zu drücken, während „Maxi“ angezeigt wird.

Neue Anzeige:

```
Menge Maxi, 0,1 L
#30 0060
```

Die erste Ziffer blinkt und kann mit den Pfeil-Tasten (▼▲) geändert werden, nach Bestätigung mit „↵“ Taste blinkt die nächste Ziffer.

Der angezeigte Zahlenwert muss, wie in der ersten Zeile angezeigt, mit dem Faktor 0,1 multipliziert werden, um die gewünschte Entnahmemenge zu erhalten.

Soll diese also z.B. 10 l sein, ist der Eingabewert auf „100“ zu setzen:

```
Menge Maxi, 0,1 L
#30 0100
```

Nach Eingabe und Bestätigung der letzten Ziffer springt die Anzeige ins Menü „Entnahmemenge“ zurück und zeigt den geänderten Wert an.

**Entnahmemenge**  
**Maxi 10,0 L**

Durch Drücken der „ESC“ Taste gelangt man zur Speicherabfrage:

**Speichern?**  
**Ja=ST, Abr.=ESC**

Gewünschte Aktion mit der angegebenen Taste bestätigen (ST = ← ).  
 Danach kehrt das Gerät in den normalen Bereitschaftsbetrieb zurück.  
 Diese ausführliche Beschreibung kann sinngemäß für alle anderen Menüpunkte angewendet werden!


**8.6. Wichtige Bediener relevante ⇒ zu quittierende Meldungen**

**8.6.1. ➤ Pulverkonzentrat**

a. Pulvervorrat aufgebraucht

**Fehler 1**  
**Pulver auffüll.**

⚠ Pulverbehälter auffüllen


 <p><b>VORSICHT</b></p>	<p>Bei dem Nachfüllen des Pulverbehälters sind Schutzkleidung, Schutzbrille und Schutzhandschuhe zu tragen.                  Pulverbehälter nie über Kopf halten!                  Pulverbehälter niemals im feuchten Zustand oder mit feuchten Pulver befüllen!</p>
--	--



Drehknopf an der Vorderseite durch Linksdrehung entriegeln und Pulverbehälter vorsichtig aus dem Gerät ziehen.





Pulverbehälter


 Vor dem erneuten Befüllen des Behälters kontrollieren ob sich im Bereich des Pulverauslass/Spirale Verklumpungen oder Ablagerungen gebildet haben. Wenn dies der Fall ist müssen diese vor dem erneuten Befüllen vorsichtig entfernt werden!



Dazu den Behälter komplett leeren. Anschließend die Überwurfmutter durch drehen nach rechts (!) lösen und die Spindel aus dem Behälter ziehen. Pulverreste / Verklumpungen vorsichtig entfernen, danach Spindel wieder in das Gerät einführen und mit der Überwurfmutter sichern. Überwurfmutter nach links (!) drehen und handfest anziehen.

- 

Pulver maximal bis zur Markierung am Behälter (Maximale Füllhöhe) auffüllen. Darauf achten das unterschiedliche Pulverkonzentrate nicht vermischt werden dürfen.
- 

Der Pulvervorrat ist auch bei einem geringen Verbrauch mindestens **einmal pro Woche auf Verklumpung zu überprüfen**. Verklumpungen entfernen und bei Überschreitung der vorgegebenen Standzeit Pulvervorrat unbedingt austauschen. Der Behälter muss vor dem erneuten Befüllen innen und außen völlig trocken sein!
- 

Eine regelmäßige Kontrolle (Nutzungsabhängig, empfohlen alle 2 Wochen) des Strahlreglers am Ausgang des Schwenkauslauf ist durchzuführen. Dazu die Kappe am Ende des Schwenkauslauf abdrehen und Strahlregler unter fließenden Wasser ausspülen. Danach Strahlregler wieder am Schwenkauslauf montieren.

Kunststoffdeckel schließen und Behälter wieder in das Dosiergerät einführen.

Dabei folgende Dinge beachten:

- Pulverausgang nicht verdreht (Ausgang muss senkrecht nach unten zeigen).
- Behälterführung wieder richtig in Führungsschiene (Aufnahme im Gerät) eingeführt?
- Behälter nicht verkantet?
- Liegt die Metallabdeckung nach dem Einführen des Behälters wieder vollständig am Gerätegehäuse an?



Kann der Behälter nicht weit genug eingeschoben werden wurde beim Nachfüllen oder Reinigen evtl. die Antriebsaufnahme am Behälter verdreht. In diesem Fall den Behälter wieder entnehmen und Antriebsaufnahme von Hand 2-3mm weiter drehen. Danach das Einsetzen erneut versuchen. Gegebenenfalls Vorgang wiederholen.

Anschließend Drehknopf durch Rechtsdrehung bis zum Anschlag wieder verriegeln. Fehlermeldung mit ↵ Enter-Taste quittieren.

b. Pulverbehälter nicht korrekt verriegelt

**Fehler 22  
Verriegelung**

Möglicher Fehler nach dem Auffüllen des Behälters:

Drehknopf nicht richtig verriegelt ⇒ Gerät geht auf Störung und meldet „Verriegelung“

Drehknopf des Pulvereinschub richtig verriegeln damit Überwachungsschalter betätigt wird.



c. Ablauf der Lösung behindert

**Fehler 5  
Abfluss blockiert**

- ⚠ Lösungsauslauf blockiert, falscher Strahlregler -> Auslauf kontrollieren ggf. freimachen. Mit ↵ Enter-Taste quittieren und bei erneuter Meldung Technical Service verständigen.

d. Pulverförderung unzureichend

**Fehler 20  
Pulvermangel**

- ⚠ Es wurde nicht genug Pulver gefördert. Pulvervorrat kontrollieren. Befindet sich genug Pulver im Behälter, Pulver eventuell verklumpt, ist der Abgang in der richtigen Position? Störung beseitigen und mit ↵ Enter-Taste quittieren, bei erneuter Meldung Technical Service verständigen.

**8.6.2. > Allgemein**

**Fehler 8  
Wassermangel**

- ⚠ Wasserzufluss öffnen, Meldung mit ↵ Enter-Taste quittieren, ggf. Technical Service verständigen.

**Fehler 12  
Service notwend.**

Wartungsintervall erreicht

- ⚠ Nach Quittierung mit ↵ Enter-Taste kann das Gerät, wenn kein weiterer Fehler vorliegt, weiter genutzt werden. Die Meldung erscheint im weiteren Verlauf erneut, kann dann wieder quittiert werden usw. Für die notwendige Wartung ist der Technical Service zu verständigen.

- ⚠ Jede weitere bzw. andere Meldung ist an den Technischen Service zu melden und anschließend mit ↵ Enter-Taste zu quittieren, ggf. tritt der Fehler nach kurzer Laufzeit wieder auf.



**HINWEIS**

⚠ bei Benachrichtigung des Technischen Service ist unbedingt die Fehlernummer und möglichst der Fehlertext anzugeben.



**ACHTUNG**

Zu jeder Störung muss die Ursache ermittelt werden.

## 9. Fehlersuche und Störungsbeseitigung

	VORSICHT	<p>Verletzungsgefahr! Führen Sie Reparaturen am Gerät nie eigenständig aus. Reparaturen an Elektrogeräten dürfen nur vom fachkundigen Technischen Service ausgeführt werden.</p>
--	----------	--

	HINWEIS	<p>Nach Behebung jeder Störung muss zur Quittierung die ←-Taste gedrückt werden.</p>
--	---------	--

Störung	Ursache	Fehlerbehebung
Steuerung ohne Funktion (keine Anzeige, keine Reaktion auf Tastendruck)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Versorgungsspannung fehlt</li> <li>- Netzteil defekt</li> <li>- Steuerplatine defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Versorgungsspannung sicherstellen</li> <li>- Steckernetzteil ersetzen</li> <li>- Technischen Service benachrichtigen</li> </ul>
„START/STOP“ Taste gedrückt, keine Funktion; nach kurzer Zeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserzufuhr am Eckventil abgedreht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eckventil aufdrehen</li> </ul>
Anzeige: << Fehler 1 >> „Pulver nachfüll.“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalt Pulverbehälter auf Minimum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Behälter entnehmen und neu füllen (siehe Abs. 8.6.1)</li> <li>- Behälterverriegelung schließen</li> </ul>
Anzeige: << Fehler 3 >> „Unterdosierung“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falsches Präparat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Richtiges Präparat benutzen (Zur Inbetriebnahme genutztes Präparat)</li> <li>- Neukalibrierung notwendig</li> </ul>
Anzeige: << Fehler 5 >> „Abfluss blockiert“	<i>Siehe Fehler 9</i>	<i>Siehe Fehler 9</i>
Anzeige: << Fehler 7 >> „Wasserdruck niedrig“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserzulauf / -druck nicht ausreichend</li> <li>- Magnetventil verschmutzt</li> <li>- Strömungsbegrenzer verschmutzt</li> <li>- Falscher Schwenkauslauf montiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eckventil vollständig aufdrehen; Sieb reinigen</li> <li>- Magnetventil austauschen</li> <li>- Strömungsbegrenzer ersetzen</li> <li>- <b>Original</b> Schwenkauslauf montieren</li> </ul>
Anzeige: << Fehler 8 >> „Wassermangel“	<i>Siehe Fehler 11</i>	<i>Siehe Fehler 11</i>
Anzeige: << Fehler 9 >> „Niveausensor“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lösung fließt zu langsam ab; falscher Strahlregler montiert oder Ablauf verstopft</li> <li>- Schlauch an Schwenkauslauf montiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Original Strahlregler montieren oder Ablauf reinigen</li> <li>- Schlauch entfernen</li> </ul>

Störung	Ursache	Fehlerbehebung
Anzeige: << Fehler 11 >> „Wassermangel!“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmutzfänger am Magnetventil verschmutzt</li> <li>- Magnetventil öffnet nicht</li> <li>- Magnetspule defekt Falscher Schwenkauslauf montiert</li> <li>- Eckventil defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mischbehälter reinigen</li> <li>- Schmutzfänger reinigen bzw. austauschen</li> <li>- Magnetventil reinigen bzw. neuen Teilbausatz oder neues Ventil einbauen</li> <li>- Magnetspule austauschen <b>Original</b> Schwenkauslauf montieren</li> <li>- Eckventil kontrollieren</li> </ul>
Anzeige: << Fehler 12 >> „Stagnation“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerät wurde länger als eine voreingestellte Zeit nicht benutzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lösungsentnahme &gt;2 Liter durchführen</li> </ul>
Anzeige: << Fehler 14 >> „min. Durchfluss“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmutzfänger am Magnetventil verschmutzt</li> <li>- Magnetventil öffnet nicht</li> <li>- Magnetspule defekt</li> <li>- Eckventil defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmutzfänger reinigen bzw. austauschen</li> <li>- Magnetventil reinigen bzw. neuen Teilbausatz oder neues Ventil einbauen</li> <li>- Magnetspule austauschen</li> <li>- Eckventil kontrollieren</li> </ul>
Anzeige: <<Fehler 20>> „Pulvermangel“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falsches / wenig Präparat</li> <li>- Fördermotor fördert nicht oder zu wenig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Richtiges / genügend Pulver in Pulverbehälter füllen</li> <li>- Technischen Service benachrichtigen</li> </ul>
Anzeige: <<Fehler 22>> „Verriegelung“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Behälterverriegelung nicht korrekt geschlossen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Darauf achten das der Drehknopf bis zum Anschlag nach rechts gedreht wurde.</li> </ul>
Anzeige: <<Fehler 24>> „User cancel“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedienfehler, mehrfaches Betätigen der Start/Stopp Taste in schneller Folge dadurch evtl. Überkonzentration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zum Starten oder Stoppen einer Dosierung Taste nur einmal betätigen</li> </ul>
Anzeige: <<Fehler 25>> „Motorsensor“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motorlauf gestört</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn Fehler wiederholt auftritt bitte Technischen Service benachrichtigen</li> </ul>
Gerät ausgeschaltet; Wasser- austritt am Schwenkauslauf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Magnetventil verschmutzt oder defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserzulauf absperren</li> <li>- Technischen Service benachrichtigen</li> </ul>
Eingestellte Konzentration wird nicht erreicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kalibrierung notwendig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Technischen Service benachrichtigen</li> </ul>

Steuerung ohne definierte Funktion, undefinierte Anzeige, Nicht definierte Fehlernummer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne Störung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reset durchführen. Dazu Steckernetzteil ziehen und nach ca. 30 Sek. wieder stecken</li> <li>- Wenn Fehler wiederholt auftritt bitte Technischen Service benachrichtigen</li> </ul>
Anzeige: Service notwendig	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fälliger Service (Zeitintervall)</li> <li>- Fälliger Service (Verbrauchsabhängig)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Technischen Service benachrichtigen</li> <li>- Wartung durchführen lassen</li> </ul>

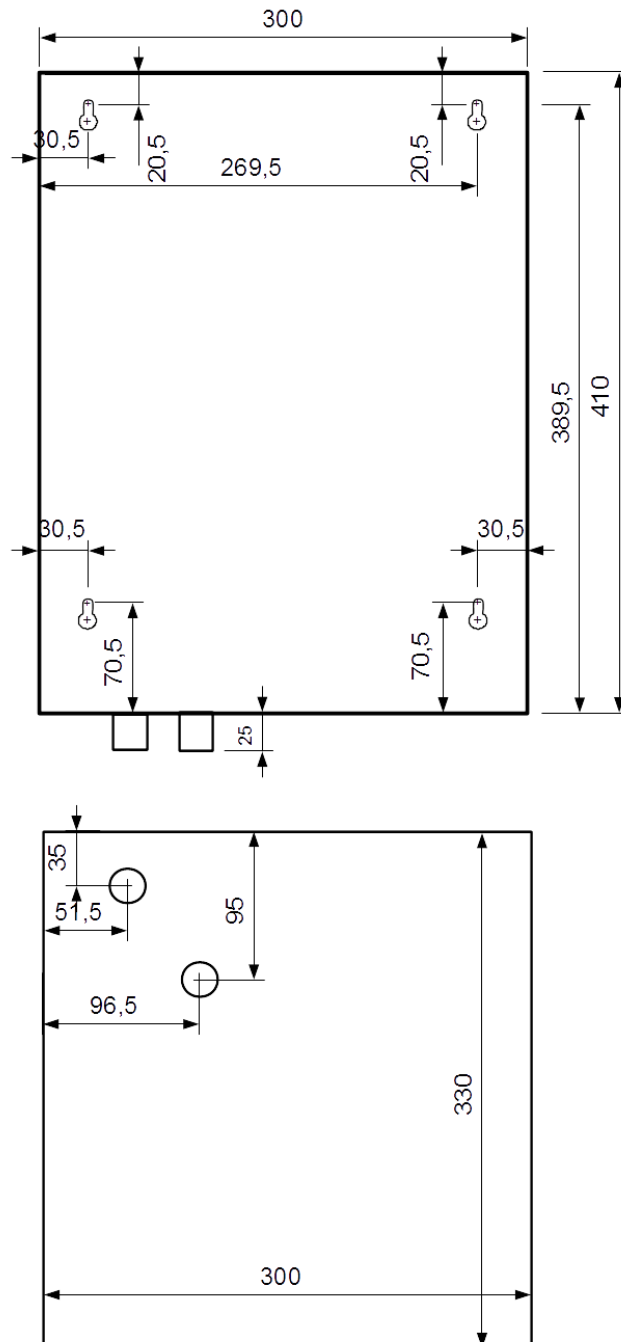
Bei undefinierten Fehlern Netzstecker ziehen und nach ca. 30 Sekunden wieder einstecken. Das Gerät führt einen Eigencheck durch und kehrt dann in Bereitschaft zurück.  
Wenn der Fehler bestehen bleibt muss der Technische Service benachrichtigt werden.

## 10. Bemaßung

Um das Dosiergerätes DG-Xtra herum sind in gesamtter Höhe und Breite möglichst jeweils 20cm Freifläche für Servicearbeiten zu planen.

Dosiergerät DG-Xtra  
Bemaßung

Grätemaße:  
Breite 300mm  
Höhe 410mm  
Tiefe 330mm



## 11. Demontage / Entsorgung

### 11.1. Demontage



Die Demontage darf nur vom Fachpersonal durchgeführt werden. Vor Beginn der Demontagearbeiten ist das Gerät komplett von der Stromversorgung und den Medienversorgungen zu trennen.



Insbesondere müssen sämtliche Desinfektionsmittel - Konzentratleitungen und Lösungsleitungen fachgerecht entleert und gespült bzw. neutralisiert werden.



Die Spülflotte ist den örtlichen Bestimmungen entsprechend zu entsorgen.



### 11.2. Entsorgung des Gerätes



Das Gerät ist überwiegend aus Metall hergestellt, außer der Elektroausrüstung und ist entsprechend den dafür gültigen örtlichen Umweltvorschriften zu entsorgen.

Entsorgen je nach Beschaffenheit, existierenden Vorschriften und unter Beachtung aktueller Bestimmungen z.B. als:

Elektroschrott, Kunststoffe, Blech, Stahl, Kupfer, Buntmetalle, Aluminium, nach Sorten getrennt.

Vor dem Entsorgen sind sämtliche medienberührten Teile zu dekontaminieren.

Öle, Lösungs- und Reinigungsmittel, kontaminierte Reinigungswerkzeuge und Hilfsmittel müssen den örtlichen Bestimmungen entsprechend, gemäß dem geltenden Abfall-Schlüssel und unter Beachtung der Hinweise in den Sicherheitsdatenblättern der Hersteller, entsorgt werden.

### 11.3. Entsorgung der Verpackung



Die Verpackung ist ein wichtiger Teil des Produktes, sie schützt das Gerät beim Transport vor Schäden und reduziert das Risiko eines Geräteausfalls. Daher ist auf die Verpackung nicht zu verzichten.

Die Verpackung kann nach Entnahme des Gerätes entsorgt werden, jederzeit und ohne Einschränkungen entsprechend den dafür gültigen örtlichen Umweltvorschriften z.B. über regionale Einrichtungen wie Altpapier- tonne, Gelbe Tonne, Wertstoffhof etc.

## 12. Technische Daten

Versorgungsspannung:	Steckernetzteil
	Eingang:
	100-240V AC
	Ausgang:
Steuerspannung	24V DC 2,5A
Schutzklasse:	3
Vorsicherung:	max. 16 A
Wasseranschluss:	Außengewinde ½",
Wasserzuleitung:	mind. Cu- / VA-Rohr, Ø12x1, mit Absperrventil
Wassereingangstemperatur:	max. 25°C
Wasserfließdruck Eingang:	0,15 Mpa (1,5 bar), max.0,6 Mpa (6 bar)
Systemtrennung:	gem. DIN EN 1717
Konzentrationsbereich	
Pulverkonzentrat Standard:	1,0% - 5,0%
Pulverkonzentrat Optional:	1,0% - 7,0%
Leistung/Lösungsdurchfluss Standard:	ca. 600 l/h (drucklos) Desinfektionsmittel- lösung
Leistung/Lösungsdurchfluss Optional:	ca. 400 l/h (drucklos) Desinfektionsmittel- lösung
Lösungsentnahme:	Schwenkauslauf mit Strahlregler
Zulässige Umgebungstemperatur:	10 bis 40°C
Sicherheitseinrichtungen:	Wasser- und Produktmangelsicherungen, Systemtrennung, Durchflussmengenbegren- zung
Abmessungen Edelstahlgehäuse: (ohne Sauglanze)	Breite 300 mm Höhe 410 mm Tiefe 330 mm
Gewicht:	ca. 12 kg

Technische Änderungen müssen wir uns vorbehalten, da unsere Produkte einer ständigen Weiterentwicklung unterliegen!

### 13. Zubehör / Ersatzteile



Pulverbehälter DG-Xtra  
(komplett)  
Art. LAN230100





