

DESCOMAT VARIO

Computergesteuerte Dosieranlage



Bedienungsanleitung



Einfach QR-Code scannen und Bedienungsanleitung
des DESCOMAT VARIO als PDF herunterladen.

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf unseres Dosiergerätes **DESCOMAT VARIO**.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Installation und Inbetriebnahme sorgfältig durch. Beachten Sie insbesondere die Punkte zur Sicherheit und den Funktionen, um einen reibungslosen und sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.

Notieren Sie sich bitte die Seriennummer (siehe Typenschild im Dosiergerät) und das Installationsdatum sowie die Software-Version. Diese Informationen benötigt unser technischer Kundendienst, um Ihnen schnell und kompetent helfen zu können.

Technischer Kundendienst Dr. Schumacher:

T +49 5664 9496 9496

F +49 5664 9496 89496

Seriennummer: _____

Softwareversion: _____

Inbetriebnahme des Gerätes: _____

Inhalt

1. Vorteile DESCOMAT VARIO	4
2. Allgemeine Hinweise.....	5
3. Installation.....	5
4. Abmessungen und Befestigungspunkte.....	6
4.1 Ansicht von Unten.....	6
4.2 Frontalansicht	6
5. Lage und Bezeichnung der äußeren Bauteile	7
6. Lage und Bezeichnung der internen Bauteile.....	8
6.1 Lage und Bezeichnung der internen Bauteile bis Baujahr 03.2025	8
6.2 Lage und Bezeichnung der internen Bauteile ab Baujahr 04.2025	9
7. Funktionsschema DESCOMAT VARIO.....	10
8. Beschreibung der Bedienelemente	11
8.1 Menüdrehtopf	11
9. Menüstruktur.....	12
10. Arbeitsweise DESCOMAT VARIO	13
11. Kalibrieranleitung	14
12. Einstellung der gewünschten Konzentrationen und Entnahmemengen.....	15

1. Vorteile DESCOMAT VARIO

- hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- voll computergesteuert
- Dosierung von 0,25 – 10 % regelbar in 0,05-%-Schritten
- USB-Schnittstelle zum Auslesen aller Verbrauchs- und Störungsdaten mittels PC (optional)
- zwei Konzentrationen und Entnahmemengen mit Direkt-Starttaste
- einfachste Menüführung über internen Dreh-Druck-Schalter
- sämtliche Funktionen der Sensoren und Aktoren auf der Elektronik optisch dargestellt durch LED – eine unschätzbare Hilfe für den Haustechniker
- Elektronikabdeckung mit Plexiglas, dadurch sofortige Diagnose ohne Werkzeug möglich
- geschlossene Systembauweise ohne offene Fließstrecken, die verkeimen oder verkalken können
- Gehäuse mit abschließbarer Tür, sodass kein Werkzeug benötigt wird, um das Gerät zu öffnen und zu inspizieren

- äußerst kompakte Bauweise, kann auch unter sehr beengten Platzverhältnissen montiert werden
- Gerät hat geringes Gewicht (8 kg), ist also mühelos zu installieren und auch an weniger tragfähigen Wänden montierbar
- komplett aus Edelstahl und anderen korrosionsfreien Werkstoffen gefertigt inklusive Schwenkauslauf
- absolut einfache Bedienung und Überwachung
- Mengenvorwahl frei wählbar in 0,5 Liter-Schritten (eine sehr komfortable und zeitsparende Einrichtung für die Anwender im z. B. Befüllen eines größeren Beckens) bis 60 Liter.
- Alle Systemzustände werden auf dem 4-zeiligen Display dargestellt
- Übersichtliche Technik, auch für den Haustechniker leicht zu warten und zu reparieren

vorteile

2. Allgemeine Hinweise



WARTUNG:

Um eine sichere Funktion des Gerätes zu gewährleisten, ist eine Wartung des Gerätes in einem maximalen Abstand von 12 Monaten vorzunehmen.

Diese Wartung ist von einem autorisierten Kundendienst vorzunehmen und beinhaltet mindestens:

- Überprüfung der Anwendungskonzentration
- Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen
- Dichtheit aller präparate- und wasserführenden Bauteile
- Überprüfung auf Beschädigungen an elektrischen Leitungen und Bauteilen
- Überprüfung der Systemtrennung
- Reinigung des Gerätes

Hinweise zu Präparaten

Im **DESCOMAT VARIO** dürfen Präparate mit folgenden Inhaltsstoffen nicht zum Einsatz kommen, da eine Beschädigung des Gerätes in diesem Fall nicht ausgeschlossen werden kann:

- Chlor
- Phosphorsäure
- Phenole
- Peressigsäure

Sollten Sie Präparate mit diesen Inhaltsstoffen verwenden, besteht die Möglichkeit Ihren DESCOMATEN entsprechend umzurüsten, setzen Sie sich in diesem Fall mit unserem Kundendienst in Verbindung.



ACHTUNG:

Eigenmächtige technische Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig und führen zum Verlust der Gewährleistung. Reparaturen dürfen nur durch einen geschulten Techniker durchgeführt werden.

3. Installation

Befestigen Sie das Gerät sicher an der vorgesehenen Entnahmestelle. Sorgen Sie dafür, dass sich der Schwenkauslauf des Gerätes immer über einem Auslaufbecken befindet, um zu gewährleisten, dass abfließendes Wasser abgeführt wird. Das Gerät dabei nicht zu hoch anbringen, damit der Kanister in bequemer Arbeitshöhe zu wechseln ist (freie Höhe ab Schwenkauslauf zum Gefäß ca. 320 mm).

1. Öffnen Sie die Tür des Gerätes.
2. Montieren Sie den S-Auslauf (Standard 250 mm) am Auslaufanschluss.
3. Verbinden Sie den Wasseranschluss am Dosiergerät (1/2"-Außengewinde) über einen Druckschlauch oder Festverrohrung mit dem Wassernetz.
4. Öffnen Sie den Wasserhahn und kontrollieren Sie die äußeren und inneren Anschlüsse auf Dichtigkeit.
5. Stecken Sie nun den Netzstecker des Gerätes in eine Steckdose. Beachten Sie bitte die Anschlusswerte (230 V / 50 Hz).
6. Anschließend stellen Sie den Präparat-Kanister in die vorgesehene Halterung und führen dabei vorsichtig die Sauglanze in den Kanister ein.
7. Das Dosiergerät muss auf das einzusetzende Flächenkonzentrat kalibriert/justiert werden.



HINWEISE

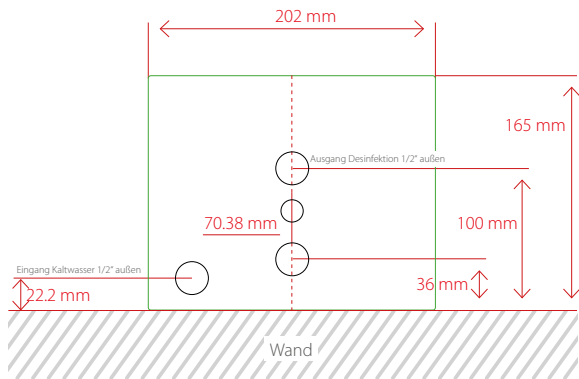
Das Gerät ist an einer tragfähigen Wand mit geeignetem Befestigungsmaterial zu installieren (max. Gewicht inkl. Kanister 20 kg).

Der DESCOMAT ist vor Spritzwasser zu schützen!

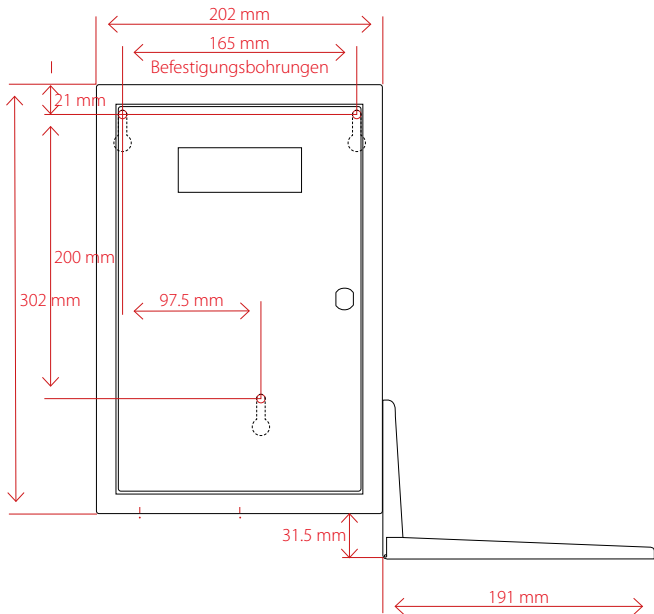
Es ist sicherzustellen, dass die Wasserversorgung des Gerätes frei von mineralischen oder metallischen Schmutzpartikeln ist. 230 V Wechselstrom-Versorgung über Schuko-stecker bis max. 1,2 m ab Oberkante Gerät.

4. Abmessungen und Befestigungspunkte

4.1 Ansicht von Unten



4.2 Frontalansicht



5. Lage und Bezeichnung der äußeren Bauteile



1 Bedienfeld / Folientastatur

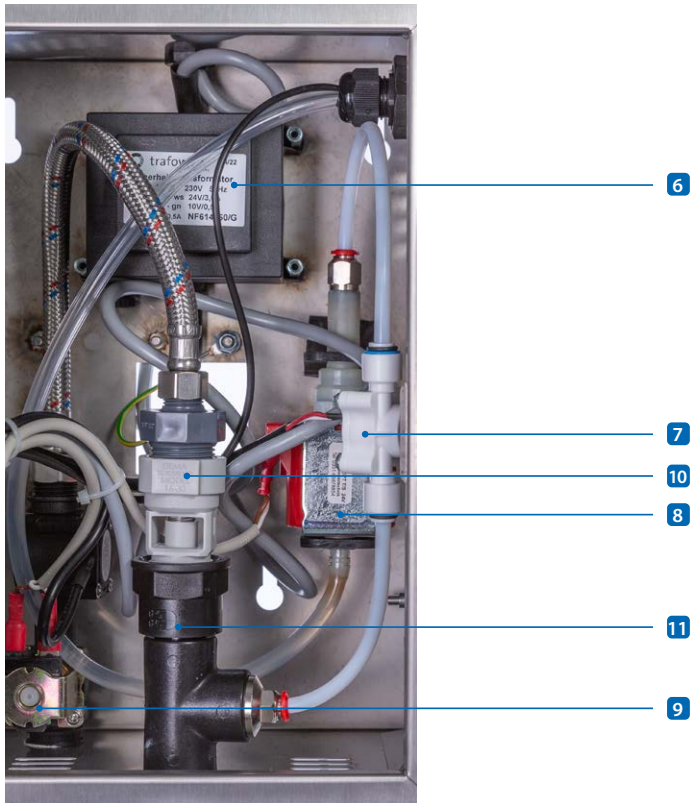
4 Wassereingang

2 Sauglanze

3 Schwenkauslauf aus Edelstahl

6. Lage und Bezeichnung der internen Bauteile

6.1 Lage und Bezeichnung der internen Bauteile *bis* Baujahr 03.2025



6 Sicherheitstransformator

7 Durchflussgeber Chemie

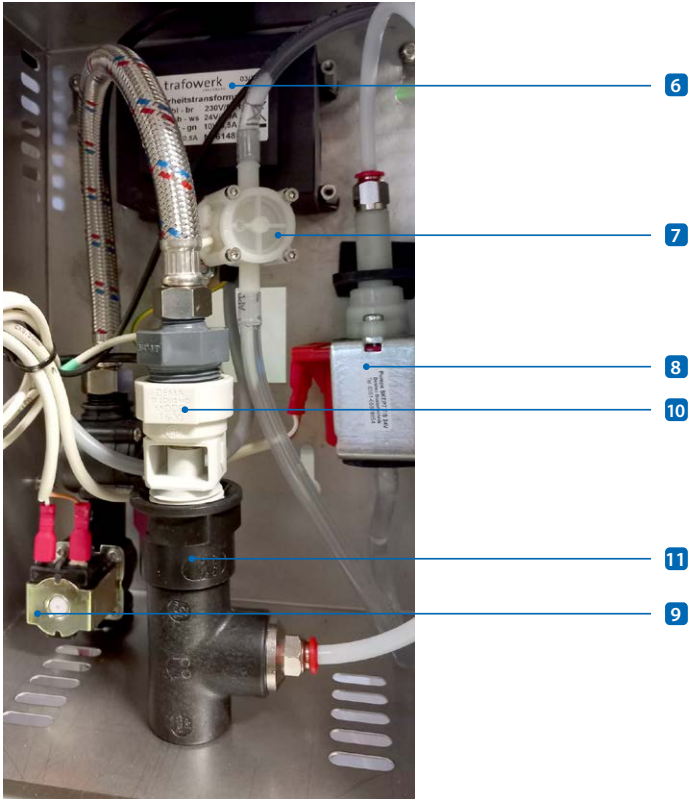
8 Schwingkolbenpumpe SKEP7

9 Magnetventil-Flowgeber-Wasser

10 Rohrunterbrecher

11 Mischkammer

6.2 Lage und Bezeichnung der internen Bauteile **ab** Baujahr 04.2025



6 Sicherheitstransformator

7 Durchflussgeber Chemie

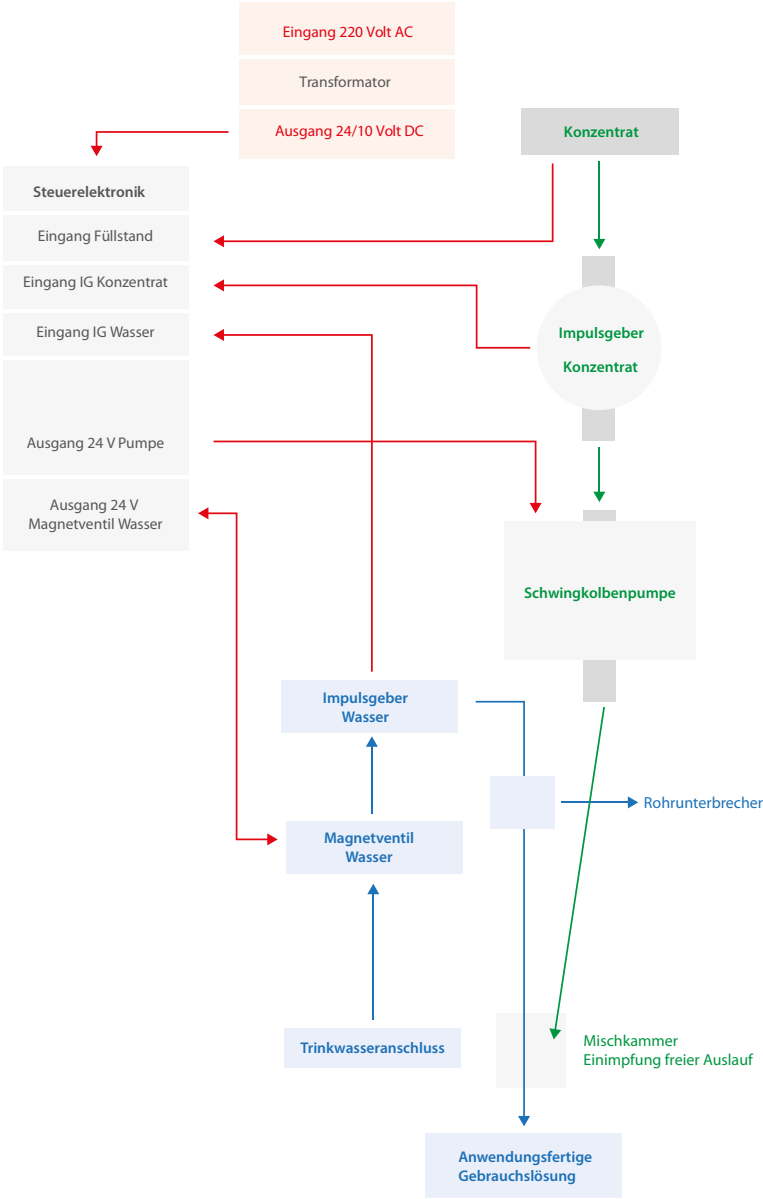
8 Schwingkolbenpumpe SKEP7

9 Magnetventil-Flowgeber-Wasser

10 Rohrunterbrecher

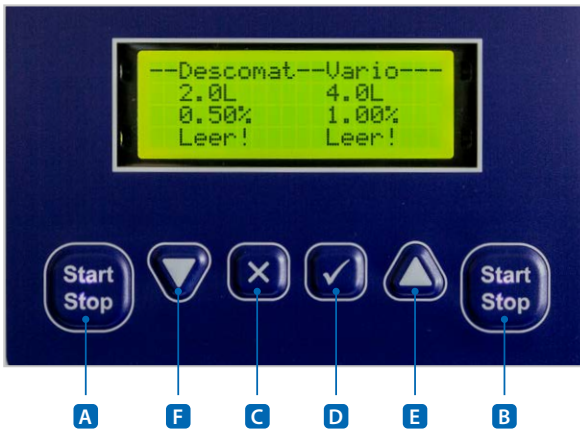
11 Mischkammer

7. Funktionsschema DESCOMAT VARIO



8. Beschreibung der Bedienelemente

Die Bedienung des **DESCOMAT VARIO** geschieht durch das Drücken unten abgebildeter Taster auf der Frontseite des Gerätes.



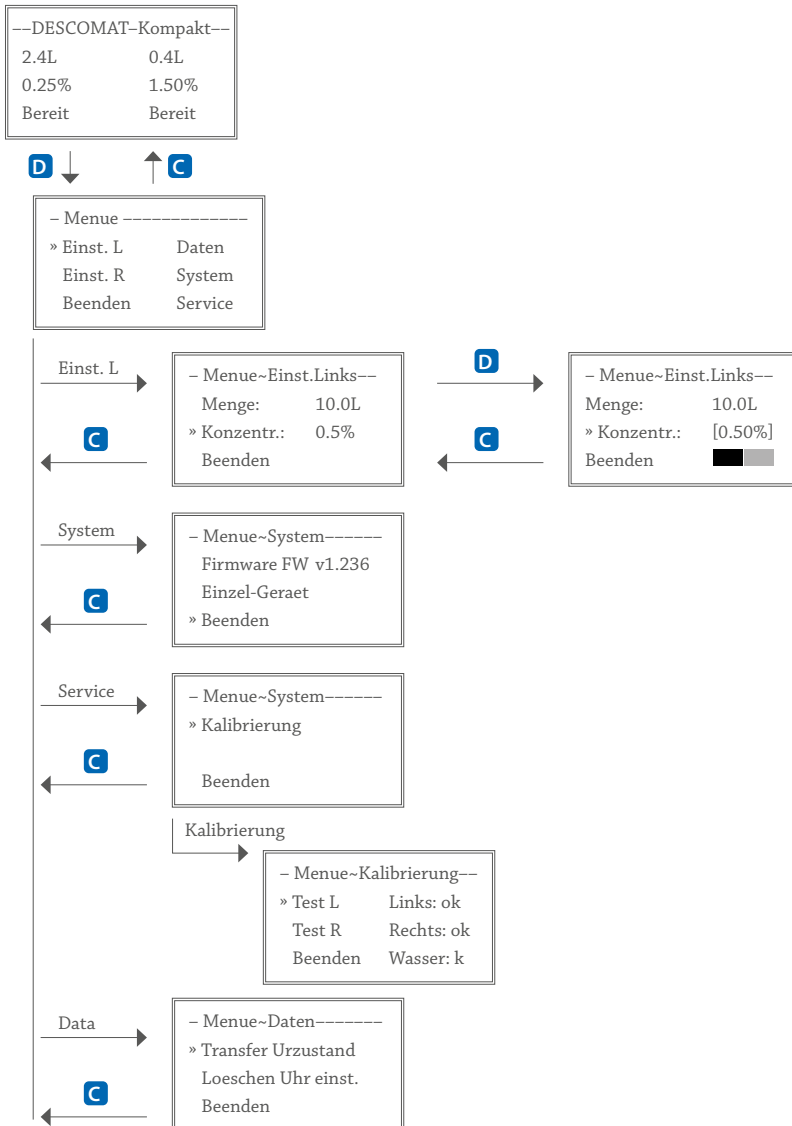
- | | |
|---|---|
| <p>A Entnahmebeginn/-ende mit den links eingestellten Parametern</p> <p>B Entnahmebeginn/-ende mit den rechts eingestellten Parametern</p> <p>C Abbruch der aktuellen Aktion im Menü</p> | <p>D Bestätigung der gewählten Option / Einstellung im Menü</p> <p>E F Änderung der Menü-Auswahl oder eines selektierten Wertes</p> |
|---|---|

Information: Fehlermeldung wird als Text im Display angezeigt.

8.1 Menüdrehtaste

Der Menüdrehtaste befindet sich auf der Innenseite der Gerätetür. Durch Drehen desselben werden identische Aktionen wie bei „**E**“ und „**F**“ ausgelöst. Durch Drücken des Gebers wird eine privilegierte Eingabe getätigt. Mit dieser Eingabe können sowohl Aktionen entsprechend **D** ausgeführt werden als auch privilegierte Eingaben, wie z. B. die Bestätigung einer Fehlermeldung.

9. Menüstruktur



10. Arbeitsweise DESCOMAT VARIO

Mit dem Betätigen der Ein-Taste wird das Magnetventil geöffnet und die Zumischpumpe wird nach einer kurzen Verzögerungszeit gestartet.

Das Konzentrat fließt durch den Impulsgeber-Konzentrat. Die Impulse werden gezählt und ständig mit den beim Kalibriervorgang ermittelten Daten verglichen. Ist der eingestellte Wert erreicht, stoppt die Zumischpumpe und setzt den internen Zähler wieder auf Null.

Das Wasser fließt durch den Wasser-Impulsgeber, welcher nach Kalibrierung ca. 1.000 Impulse/Liter Wasser abgibt. Jeder 500. Impuls (500 ml) löst einen Interrupt aus. Der Prozessor prüft dann, ob die Förderpumpe bereits abgeschaltet, die erreichte Konzentration also erreicht ist, die voreingestellte Mengenbegrenzung oder die Stopp-Taste betätigt wurde, oder eine Störung vorliegt. Liegt einer dieser Stopp-Auslöser vor, schließt das Magnetventil-Wasser und die Entnahme wird abgebrochen.

Liegt keiner der vorgenannten Stopp-Auslöser vor, fließt weiterhin Wasser und die Förderpumpe wird erneut eingeschaltet, ein neuer Zyklus beginnt. Das Wasser fließt also während der Entnahme kontinuierlich, das Konzentrat wird zyklisch zudosiert.

Im Vorratsbehälter befindet sich die Sauglanze mit Überwachungs-Elektroden, die über Leitwert ein Signal an die Elektronik liefern. Unterschreitet der Füllstand im Kanister den Mindestwert wird kein Signal mehr an die Elektronik übertragen und das Gerät schaltet auf Störung. Der Wasser- und Konzentratfluss im Gerät erfolgt in komplett geschlossenen Systemen. Die Zumischung erfolgt erst in der Mischkammer durch Einimpfung des Konzentrates in den frei fließenden Wasserstrahl der unmittelbar darauf das Gerät verlässt (interne Zumischung).

Nach Beenden der Entnahme wird durch den integrierten Rohrunterbrecher die Mischkammer kurz belüftet, sodass das Gerät komplett entleert wird und keinerlei Lösung im Inneren verbleibt und damit sichergestellt wird, dass die Mischkammer und der Auslauf innerhalb kurzer Zeit trocknen können (interne Zumischung).

Alle wasserführenden Leitungen im Inneren des Gerätes haben den technisch kleinstmöglichen Querschnitt (4 mm), um auch bei längeren Stillstandszeiten das interne Wasservolumen so gering wie möglich zu halten und damit einer Keimbesiedlung keinen Raum zu bieten.

11. Kalibrieranleitung

Bevor das Gerät benutzt werden kann, ist es erforderlich, den Dosierautomaten zu kalibrieren. Dazu stellen Sie bitte ein skaliertes Messgefäß mit 2000 ml sowie 200 ml und 50 ml bereit. Bestücken Sie das Dosiergerät mit dem Präparatekanister.

1. Befüllen und Entlüften Sie das Gerät mit Konzentrat durch gemeinsames drücken der Auf-Taste und der rechten Start-Stop-Taste.
2. Danach ist die Türe zu öffnen und der auf der Rückseite befindliche Menüdrehkopf zu drücken. Damit gelangen Sie in das Menü, welches nun wahlweise mit dem Menüdrehkopf oder mit der Tastatur außen am Gerät manipuliert werden kann. Wenn Sie sich entscheiden (empfohlen), dass Menü von außen mit der Folientastatur zu steuern, beachten Sie bitte, dass alle aktiven Tasten durch die dazu gehörige Leuchtdiode als aktiv gekennzeichnet werden.
3. Bitte gehen Sie nun zum Menüpunkt SERVICE. Durch Drücken des Menüdrehkopfes oder der Taste **D** aktivieren Sie das Servicemenü.
4. Nun wählen Sie: Kalibrierung >> Wasser Entnehmen Sie 2000 ml Wasser durch Drücken des aktiven Startknopfes. Falls Sie nicht genau 2000 ml entnommen haben, können Sie den Wert durch die Auf-Ab-Tasten entsprechend korrigieren. Bestätigen Sie durch Drücken der Taste **D**. Nun gelangen Sie durch Drücken der Taste **C** zurück in das Kalibrierhauptmenü.
5. Wählen Sie nun: Kalibrierung >> rechts Entnehmen Sie 200 ml Konzentrat durch Drücken des aktiven Startknopfes. Falls Sie nicht genau 200 ml entnommen haben, können Sie den Wert durch die Auf-Ab-Tasten entsprechend korrigieren.

6. Bestätigen Sie durch Drücken der Taste **D**. Anschließend führt das Gerät einen Korrekturmodus aus, in dem ca. 30 ml Konzentrat in 15 Impulsen gefördert werden sollen. Diesen Modus starten Sie bitte ebenfalls mit dem aktiven Startknopf.
7. Werden andere Werte als 30 ml erreicht, geben Sie bitte genau den tatsächlichen Wert über die Auf-Ab-Tasten ein. Wird dieser Schritt nicht sorgfältig und genau ausgeführt, kann das Gerät im Betrieb auf Störung „Konzentration wird nicht erreicht“ gehen. Dann ist die Kalibrierung zu wiederholen.
8. Abschließend drücken Sie zum Bestätigen die Taste **D**. Nun verlassen Sie mit der Taste **C** das Kalibrieremenü.



ACHTUNG

Erfolgt 30 Sekunden lang keine Eingabe, geht das Gerät wieder in den normalen Betriebszustand über.

12. Einstellung der gewünschten Konzentrationen und Entnahmemengen

Bitte stellen Sie nun über die Menüpunkte: Einstellungen links/rechts Ihre gewünschten Konzentrationen und Entnahmemengen ein und bestätigen wie gewohnt mit Taste **D**.

WICHTIG

Anschließend ist die Kalibrierung durch Auslitern zu bestätigen.

Dazu lösen sie bitte den Konzentrat-Einimpf Schlauch an der Überwurfmutter der Mischkammer und ziehen ihn heraus (interne Zumischung). Bei der externen Geräteversion drehen sie nur das Einspritzteil nach Anheben des Aufsatzteils aus dem Strahlbereich des S-Auslaufes. Nun können Sie Wasser und Konzentrat in getrennten Gefäßen auffangen und messen.

Die Konzentration errechnen Sie dabei folgendermaßen:

$\text{Volumen Desinfektionsmittel} \times 100$

$\text{Vol Desinfektionsmittel} + \text{Vol Wasser} = \text{Konzentration in \%}$

Beispiel: Wasser 4 Liter, Desinfektionsmittel 20,5 ml
 $20,5 \text{ ml} \times 100$
 $20,5 \text{ ml} + 4000 \text{ ml} = 0,5098 \%$

Sollte die Konzentration nicht im Toleranzbereich von max. + 6 % sein, ist die Kalibrierung zu wiederholen. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, unter dem Menüpunkt Kalibrierdaten die ermittelte Impulszahl der Flussgeber mit den Auf-/Ab- Tasten zu verändern .

Beispiel: Die ausgeliterte Konzentration beträgt 0,55 %, Sollwert ist 0,5 %. Die Konzentration ist folglich 10 % zu hoch. Die Impulszahl Flussgeber Konzentrat beträgt z. B. 5500, also ist dieser Wert auf 5000 zu reduzieren.

PFLEGEHINWEIS

Bitte bei jedem Wechsel des Kanisters/Gebindes die Sauglanze auf Verunreinigungen und Beschädigungen prüfen und ggf. reinigen bzw. ersetzen.

Dr. Schumacher GmbH
Am Roggenfeld 3
34323 Malsfeld
Germany
T +49 5664 9496 9496
F +49 5664 9496 89496
technik@schumacher-online.com

www.schumacher-online.com