

Melseptomat® G



Bauartprüfung nach der Richtlinie der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, des Robert Koch-Institutes und der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention

Betriebsanleitung

Original-Betriebsanleitung - V1.5

Dezentraler Dosierautomat zur Herstellung und zur drucklosen Entnahme gebrauchsfertiger Desinfektions- oder Reinigungslösung aus Konzentrat und Leitungswasser.

B. Braun Medical AG
Seesatz 17
CH-6204 Sempach / Switzerland

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

1. Gerätebeschreibung	4
1.1 Anforderungen und Vorgaben	4
1.2 Bestimmungsgemässer Gebrauch	4
1.3 Eigenschaften	4
2. Technische Daten	6
3. Allgemeine Sicherheitshinweise	7
3.1 Betriebsanleitung	7
3.2 Gemäss IEC-60335-1 gilt vorschriftsgemäss	7
3.3 Haftungseinschränkung	7
3.4 Personalschutzmassnahmen	7
3.5 Konzentrat-Kanisterwechsel	7
3.6 Wasserschäden	8
4. Gerätebeschreibung	9
4.1 Geräteteile	9
4.2 Schlüsselwahlschalter	9
4.3 Bedientaste	9
4.4 Sauglanze	10
5. Montage und Anschluss	11
5.1 Montage des Dosierautomat	11
5.2 Option Edelstahl-Rückwand	11
5.3 Lösungsauslauf	11
5.4 Wasseranschluss	11
5.5 Elektroanschluss	12
5.6 Einsetzen des Konzentratkanister	13
6. Entlüften der Zuleitungen	14
6.1 Entlüften	14
7. Betrieb	15
7.1 Entnahme der Gebrauchslösung	15
8. Konzentratwechsel	16
8.1 Spülen der konzentratführenden Leitungen	16
9. Ausserbetriebsetzung des Dosierautomat	18
9.1 Ausserbetriebsetzung des Automaten	18
10. Entsorgung	19
11. Servicefunktionen	20
11.1 Allgemeine Information Schlüsselwahlschalter, Position Service	20
11.2 Übersicht Servicemenu	21
11.3 Kalibrierung des Desinfektions- oder Reinigungskonzentrates	21
11.3.1 Kalibrier-Messmittel	21
11.3.2 Vorbereitungen zum Ermitteln des Kalibrierwert	21
11.3.3 Kalibrierwert ermitteln	23
11.4 Bestimmung der Ist-Desinfektions- oder Reinigungskonzentration	24
11.5 Formel für die Ist-Konzentrationsberechnung	25
11.6 Anzeige des aktuellen Kalibrierwert	26
11.7 Erhöhen des Kalibrierwert	28
11.8 Verkleinern des Kalibrierwert	29
11.9 Einstellung der automatischen Portionierungsmenge	30

11.10	Manuelle Ansteuerung des Wasserventils	31
11.11	Manuelle Ansteuerung der Konzentratpumpe.....	32
12.	Wartung	33
12.1	Reinigung und Instandhaltung	33
12.2	Überprüfung der Konzentrationsabweichung in der Gebrauchslösung.....	35
12.3	Jährliche Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen.....	35
13.	Leermeldung Desinfektions- oder Reinigungskonzentrat.....	38
14.	Störmeldungen 1 / 2.....	38
14.1	Störung 1 / Störmeldung Wassermangel	38
14.2	Störung 2 / Störmeldung Konzentratmangel.....	39
15.	Ersatzteilliste	40
16.	Konformitätserklärung Hersteller	41
17.	Zertifikat Baumusterprüfung.....	42
18.	Wartungs- und Kalibrierkontrollliste Gerät.....	43

Piktogramme

Piktogramme sind Bildsymbole mit festgelegter Bedeutung. Die folgenden Piktogramme werden Ihnen in dieser Betriebsanleitung begegnen:



Drohende Gefahr oder gefährliche Situation

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann Verletzungen zur Folge haben oder kann zu Sachbeschädigungen führen!



Wichtige Hinweise zum sachgerechten Umgang

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen führen.

Änderungen

Text, Bild und Daten entsprechen dem technischen Stand des Dosierautomat zur Zeit der Drucklegung dieser Betriebsanleitung. Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung bleiben vorbehalten.

1. Gerätebeschreibung

Danke, dass Sie sich für den Kauf des dezentralen Dosierautomat Melseptomat® G entschieden haben. Für eine wirksame Desinfektion oder Reinigung ist eine exakte Dosierung der Desinfektions- oder Reinigungskonzentrate in der Gebrauchslösung eine Voraussetzung. Mit dem dezentralen Dosierautomat Melseptomat® G kann einfach, genau und effizient eine gebrauchsfertige Desinfektions- oder Reinigungslösung im praktischen Alltag hergestellt und portioniert werden.

1.1 Anforderungen und Vorgaben

Der dezentrale Dosierautomat Melseptomat® G entspricht folgenden Anforderungen und Vorgaben:

- Anforderungen an Gestaltung, Eigenschaften und Betrieb von dezentralen Desinfektionsmittel-Dosiergeräte - Richtlinie der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, des Robert Koch-Institutes (RKI) und der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention¹
- Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen - Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (RKI)²
- Systemtrennung zum Trinkwasserschutz: DIN EN 1717; EN 13076 / Ungehindertes freies Auslaufen, Bauart AA
- Elektromagnetische Prüfung (EMV): EN 55014
- Sicherheitstechnische Prüfung: EN 60335
- Kompatibilität zu B. Braun Desinfektions- und Reinigungskonzentraten

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der bestimmungsgemäße Gebrauch des dezentralen Dosierautomat Melseptomat® G ist die Herstellung und die drucklose Entnahme von gebrauchsfertiger Desinfektions- oder Reinigungslösung aus Konzentrat und Leitungswasser.

Einsatzbereiche:

- a. Krankenhäuser oder ärztliche Bereiche
OP, Pflege- oder Intensivstation, ZSVA usw.
- b. Dialyse- und Gesundheitszentren
- c. Reinräume
- d. Altenpflegeeinrichtungen
- e. Feuerwehren und Rettungswachen
- f. Küchenbereiche
- g. Industrie

1.3 Eigenschaften

Menüführung mit Schlüsselwahlschalter

Der Schlüsselwahlschalter ermöglicht eine klare, einfache Anzeige der vorgewählten Dosierkonzentration. Bei geänderten Hygienevorgaben kann eine autorisierte Person einfach und ohne Softwarekenntnisse, Dongel oder Zusatzgeräte die geforderte Dosierkonzentration durch Drehen des Schlüsselwahlschalters auf die gewünschte Konzentration ändern.

In der Position „STOP“ kann der Dosierautomat von einer autorisierten Person elektronisch blockiert werden.

Die Position „🔑“ ermöglicht einer autorisierten und geschulten Fachperson die Kalibrierung der Dosierkonzentration mittels volumetrische Messung und die Einstellung der Portionierung für den automatischen Auslauf der geforderten Gebrauchslösungsmenge.

Ein-Tasten-Bedienung

Die Herstellung gebrauchsfertiger Desinfektions- oder Reinigungslösung mit einer einzigen Bedientaste ist einfach und reduziert Fehlbedienungen und Personalschulungen auf ein Minimum.

¹ (Bundesgesundheitsbl.-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 2004-47:67-72 DOI 10.1007/s00103-003-0760-9)

² (Bundesgesundheitsbl.-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 2004-47:51-61 DOI 10.1007/s00103-003-0752-9)

Portionierung

Die gewünschte Menge (Portionierung) in Liter pro Gebrauchslösungsauslauf wird im Serviceprogramm vorgewählt.

Vandalensichere Bedientaste

Die Bedienelemente und das stabile Edelstahl-Gehäuse in vandalensicherer Ausführung sind für raue Bedingungen geeignet.

Betriebszustand

Der Betriebszustand und die Leer- und Störungsmeldungen werden mit der, in die Bedientaste integrierten, grün-roten Ringleuchte (LED) angezeigt. Die einfache und klare Anzeige und die Blockierung des Dosierautomat bei Mangel von Wasser oder Konzentrat minimiert die Gefahr einer Fehlbedienung. Die Erklärung der Bedienung und die Bedeutung der Leer- und Störmeldungen sind durch Piktogramme auf der Frontfolie dargestellt.

Elektrische Sicherheit

Der Dosierautomat wird mit Sicherheitskleinspannung 24 VDC (Sicherheitsklasse III) betrieben.

Mangelsicherung

Die Regelung und Überwachung des Volumenstromes des zulaufenden Wassers mit einem elektronischen Durchflusssensor garantieren einen hohen sicherheitstechnischen Standard, auch bei Druckschwankungen im Wassernetz. Für eine zuverlässige und genaue Dosierung wird der zulaufende Volumenstrom des Konzentrates mit zwei elektronischen Durchflusssensoren (redundant) geregelt und überwacht.

Hygiene und Systemtrennung

Der Dosierautomat enthält keine Vorlagenbehälter und die Leitungslänge des stehenden Wassers im Gerät beträgt lediglich 12 cm (Ventillänge). Die Systemtrennung, für eine Verhinderung des Rücksaugens von Desinfektions- oder Reinigungslösung in das Wassernetz, wurde mit einem freien Auslauf in der sichersten Variante (gem. DIN EN 1717) realisiert. Der nach der Systemtrennung folgende Mischbecher kann einfach entfernt und bei Bedarf manuell oder maschinell gereinigt und danach dampfsterilisiert werden. Das Edelstahl-Gehäuse genügt hohen, hygienischen Ansprüchen.

Kanister und Sauglanze

Der Kanister ist standfest gelagert, der Produktname auf dem Konzentratkanister ist jederzeit sichtbar. Der Dosierautomat überwacht das Niveau im Kanister und stoppt den Dosiervorgang, wenn die Mindestvorratsmenge unterschritten wird. Ein Rückschlagventil in der Sauglanze verhindert den Rückfluss des Konzentrates beim Kanisterwechsel. Um die Einflüsse der Viskosität der unterschiedlichen Konzentrate möglichst gering zu halten, beträgt die lichte Weite der Zuleitungen zur Konzentratpumpe 6 mm.

Werkstoffe

Bei der Auswahl der Werkstoffe und medienberührenden Materialien wurde besonderen Wert auf die Korrosionsbeständigkeit gelegt. Die verwendeten, hochwertigen Legierungen der medienberührenden Pumpenmetallteile sind ohne Beschichtungen und damit verschleissarm und für den dauerhaften Einsatz in B. Braun Desinfektions- und Reinigungskonzentraten geeignet. Die Verbindung der wasserführenden Teile erfolgt ausschliesslich mit Flachdichtungen.

Auslauf der Gebrauchslösung

Das Füllen einer Gebinde mit gebrauchsfähiger Gebrauchslösung erfolgt schaum- und geräuscharm über einen Schlauch an der Unterseite des Dosierautomat. Die Länge des Auslaufschlauches kann durch Kürzen individuell auf die jeweilige Situation angepasst werden.

Auslieferung

Der Dosierautomat wird geprüft, anschluss- und montagefertig ausgeliefert.

2. Technische Daten

Dosierautomat Melseptomat G:	Art. Nr. 3908420
Kalibrierset zu Melseptomat G:	Art. Nr. 3908419
Bauartprüfung:	Hyggen GmbH, D-19055 Schwerin
Positiver Dosierfehler:	6.5 %
Systemtrennung Trinkwasserschutz:	DIN EN 1717; EN 13076 Ungehinderter freier Auslauf, Bauart AA
Elektromagnetische Verträglichkeit:	EN 55014
Elektrische Sicherheit:	EN 60335 / Schutzklasse III
Externe Stromversorgung:	Steckernetzgerät / 2 pol. Eurostecker Primär: 90-264 V ~ / 50-60 Hz Sekundär: 24 V $\overline{=}$ / 1 A
Betriebsbedingungen:	Relative Luftfeuchtigkeit 30% ... 90% (Ohne Betauung) Temperatur + 5°C ... +40°C Atm. Druck 500 ... 1060 mbar
Lagerbedingungen:	Relative Luftfeuchtigkeit 30% ... 90% (Ohne Betauung) Temperatur - 20°C ... +55°C Atm. Druck 500 ... 1060 mbar
Abmessungen Gerät:	Höhe: 370 mm / Breite: 375 mm / Tiefe: 150 mm
Gerätengewicht :	5.50 kg (Ohne Konzentratkanister)
Konzentrationsvorwahl:	0.25%, 0.5%, 1%, 1.5%, 2%, 4%
Konzentratförderpumpe:	Korrosionsbeständige Schwingkolbenpumpe
Konzentrat-Kanister:	5 Liter Inhalt (Max. L 195 mm / B 147 mm / H 300 mm)
Gebrauchslösungsabgabe:	Auslaufschlauch
Gebrauchslösungsentnahme:	Automatische Portionierung
Portionierung Gebrauchslösung:	Mindestens 1 Liter
Fördermenge Gebrauchslösung:	Maximum 400 l / Std.
Wasserart:	Leitungswasser (kalt)
Wasserdruck vor Gerät:	Mind. 0.05 MPa (0.5 bar) / Max. 0.6 MPa (6 bar)
Dimension Wasseranschluss Gerät:	G ½" Aussengewinde
Sicherheit:	
- Leeranzeige	Niveauüberwachung der Mindestvorratsmenge im Konzentratkanister (Optische Anzeige und Blockierung des Gerätes bei Unterschreitung der Mindestmenge im Kanister)
- Störanzeigen	Flussüberwachung der zulaufenden Volumenströme des Wassers und des Konzentrates (Optische Anzeige und Blockierung des Gerätes bei Störmeldungen durch Mangel von Wasser oder Konzentrat)
- Redundante Dosierüberwachung:	Die Flussüberwachung des Konzentrates erfolgt redundant (2 Sensoren = doppelte Sicherheit)
- Systemtrennung Wasser:	Der Dosierautomat beinhaltet eine geprüfte Systemtrennung der Wasserzufuhr vom Leitungsnetz. Dadurch wird sichergestellt, dass das Vakuum, das beim Abschalten des Wasserleitungsnetzes entsteht, nicht dazu führt, dass Desinfektions- oder Reinigungskonzentrat in das Wasserleitungsnetz eindringen kann.
- Zugangsberechtigung Servicemenu:	Schlüssel zu Schlüsselwahlschalter

3. Allgemeine Sicherheitshinweise

3.1 Betriebsanleitung

Lesen Sie zur Sicherheit und für die optimale Geräteanwendung vor der Installation und dem Gebrauch des Dosierautomat die vorliegende Betriebsanleitung aufmerksam durch, einschliesslich der Sicherheitshinweise und Ratschläge. Es ist wichtig, dass zur Vermeidung von Fehlern und Unfällen alle Personen, die das Gerät benutzen, mit der Bedienung und den Sicherheitsvorschriften vertraut sind. Halten Sie die Betriebsanleitung immer griffbereit und geschützt in der Nähe des Gerätes auf. Achten Sie darauf, dass bei einer Weitergabe des Dosierautomat die Betriebsanleitung dem neuen Besitzer übergeben wird, so dass jeder Benutzer während der gesamten Lebensdauer des Gerätes über den bestimmungsgemässen Gebrauch und die Sicherheitseinrichtungen informiert ist.

3.2 Gemäss IEC-60335-1 gilt vorschriftsgemäss



Personen (einschliesslich Kinder), die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, den Dosierautomat sicher zu benutzen, dürfen den Dosierautomat nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine für die Sicherheit verantwortliche Person benutzen.

3.3 Haftungseinschränkung



- Für Schäden, die durch Bedienungsfehler, nicht bestimmungsgemässen Gebrauch oder durch die Bedienung von nicht geschultem Personal, bzw. Nichtbeachtung des Handbuches entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Wir empfehlen, Schulungen zur Gerätebedienung zu dokumentieren und zu archivieren.
- Die Kompatibilität der medienberührenden Materialien des Dosierautomat mit B. Braun Desinfektions- und Reinigungsmitteln wurde geprüft und ist befähigt. Die Zusammensetzung und die Stabilität von Desinfektions- und Reinigungsmitteln anderer Hersteller sind nicht bekannt und können jederzeit vom den jeweiligen Herstellern geändert werden, ohne dass eine Informationspflicht an B. Braun besteht. Aus diesem Grunde kann B. Braun keine Haftung übernehmen, wenn der Dosierautomat mit Desinfektions- und Reinigungsmitteln anderer Herstellern betrieben wird.
- Haftungsausschluss besteht bei Installation, Wartung und Re-Installation sowie bei unbefugten technischen Änderungen des Dosierautomat durch nicht autorisierte Personen.
- Haftungsausschluss besteht bei Unfällen jeglicher Art, Feuer, Kabelbrand, Misere, Katastrophen oder Folgen höherer Gewalt.

3.4 Personalschutzmassnahmen



Desinfektions- oder Reinigungsmittel können Gefahrstoffe sein. Wenden Sie unbedingt bei der Handhabung mit Desinfektions- oder Reinigungskonzentrat oder gebrauchsfertigen Lösungen die jeweils geltenden Personenschutz-, Sicherheits- und Hygienemassnahmen an. Der Betreiber des Dosierautomat ist für die Einhaltung der bestimmungsgemässen Vorschriften und Schutzmassnahmen verantwortlich. Im Zweifel wenden Sie sich an den Sicherheitsbeauftragten Ihres Arbeitgebers.

3.5 Konzentrat-Kanisterwechsel



Ein Konzentrat-Kanisterwechsel darf nur von eingewiesenem Personal durchgeführt werden. Ein Verwechseln des Desinfektions- oder Reinigungskonzentrates kann Ihren Desinfektions- oder Reinigungsprozess beeinflussen, die Patientensicherheit gefährden oder Materialschäden, z. B. durch chemische Reaktion, verursachen!

Der Betreiber des Dosierautomat muss durch Einweisung, Beschriftung und schriftlich niedergelegte Arbeitsanweisungen sicherstellen, dass ausschliesslich das vorgesehene Desinfektions- oder Reinigungskonzentrat eingesetzt und gefördert wird.

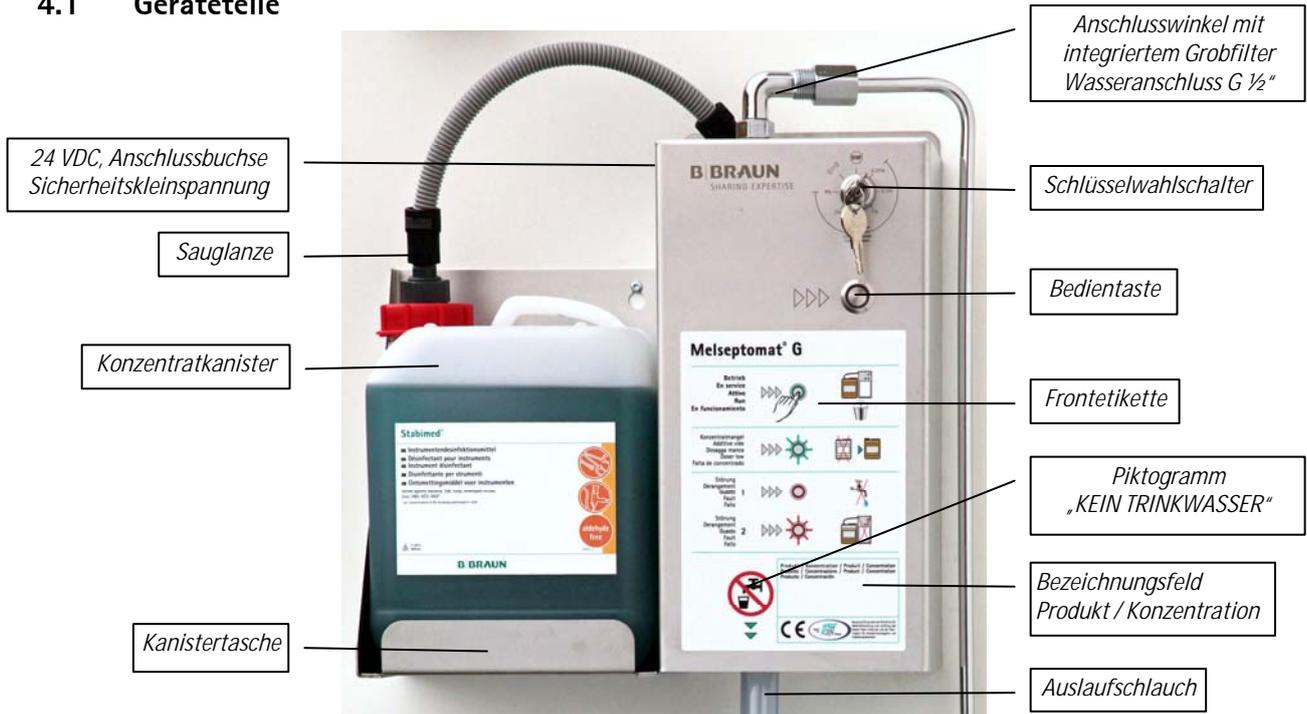
3.6 Wasserschäden



Das bauseitige Absperrventil ist nach jeder Entnahme der Gebrauchslösung zu schliessen. Wird das Gerät nicht über einem Ausguss montiert, muss ein bauseitiger Bodenablauf vorhanden sein.

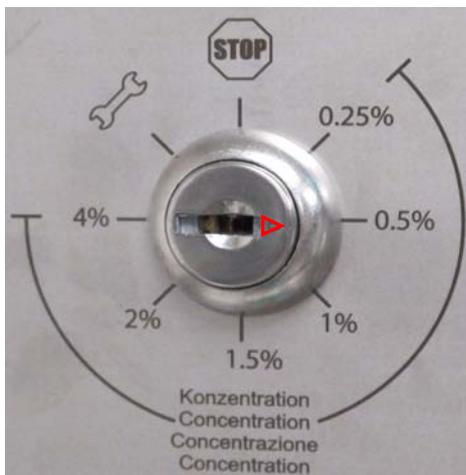
4. Gerätebeschreibung

4.1 Geräteteile



4.2 Schlüsselwahlschalter

Schlüsselwahlschalter / 8 Positionen (Schlüssel in jeder Position abziehbar, Positionswahl mit Pfeil)



Bezeichnung	Grad	Funktion
STOP	0°	Betrieb elektronisch blockiert
0.25%	45°	Dosierkonzentration 0.25%
0.5%	90°	Dosierkonzentration 0.5%
1%	135°	Dosierkonzentration 1%
1.5%	180°	Dosierkonzentration 1.5%
2%	225°	Dosierkonzentration 2%
4%	270°	Dosierkonzentration 4%
	315°	Servicefunktionen

4.3 Bedientaste

Vandalensichere Bedientaste mit LED-Ringbeleuchtung



Betrieb	grün / leuchtend
Leeranzeige Konzentrat-Kanister	grün / blinkend
Störung Wassermangel	rot / leuchtend
Störung Konzentratmangel	rot / blinkend

4.4 Sauglanze

Sauglanze im Konzentrats-Kanister



Sauglanze
Elektronische Überwachung der Mindestvorratsmenge mit
Leerstandssensor im Konzentrats-Kanister.

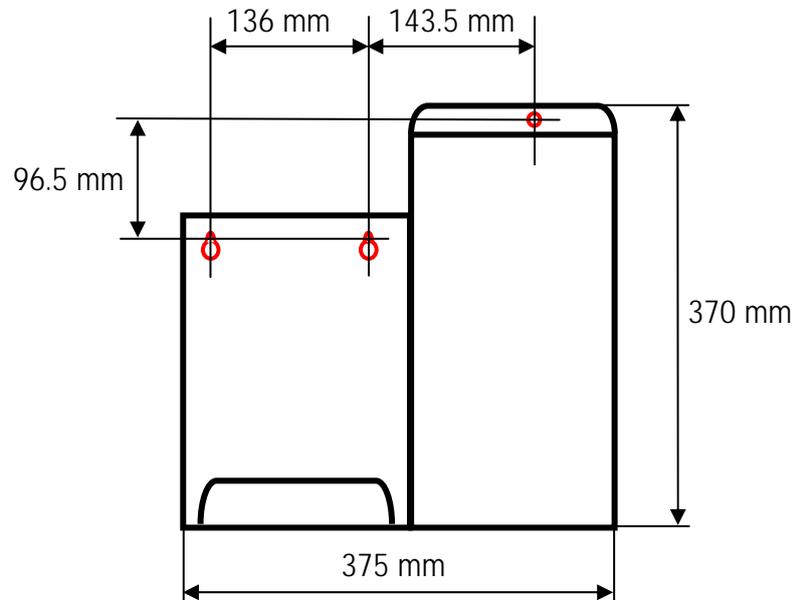
5. Montage und Anschluss

5.1 Montage des Dosierautomat

Der Dosierautomat wird in der Regel über einem Ausguss an eine tragfähige Wand montiert. An der Geräteoberseite muss ausreichend Platz vorhanden sein, damit der Konzentratkanister ausgewechselt und der Wasseranschluss montiert werden kann.

Der Dosierautomat wird am gewünschten Montageort waagrecht ausgerichtet und die drei Befestigungslöcher werden an der Wand markiert. Nach dem Bohren der Dübellöcher den Dosierautomat, mit den mitgelieferten Befestigungsset (3 Dübel und 3 Schrauben), fachgerecht montieren.

Massskizze:



Wandbefestigung

Je nach Wandbeschaffenheit sind die geeigneten Befestigungselemente zu verwenden. Gerätegewicht mit vollem Konzentratkanister: 11 Kilogramm.

5.2 Option Edelstahl-Rückwand

Optional kann eine Edelstahl-Rückwand (REF 34530812) für die Befestigung des Melseptomat G vormontiert werden.

5.3 Lösungsauslauf



Kein Trinkwasser



Das Piktogramm „Kein Trinkwasser“ auf der Frontetikette weist darauf hin, dass die auslaufende Gebrauchslösung mit Chemikalien versetzt ist und **keinesfalls als Trinkwasser verwendet werden darf!**

Der beiliegende, schwarze Auslaufschlauch ist am Auslaufrohr mit der beigelegten Schlauchklemme befestigt. Der variable Auslaufschlauch wird so weit gekürzt, dass das Schlauchende in den Ausguss ragt, damit bei versehentlich, austretender Gebrauchslösung keine Wasserschäden entstehen.

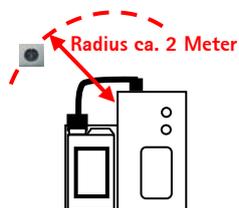
5.4 Wasseranschluss

An der Abnahmestelle des Wassernetzes muss bauseits ein Absperrventil vorhanden sein. Die Dimension des Wasseranschlusses auf der Geräteoberseite des Dosierautomat beträgt G 1/2" Aussen-gewinde.

Wir empfehlen den Dosierautomat mit einem verchromten Kupferrohr (mindestens 10 x 1 mm) mit Quetschverschraubung oder mit einem flexiblen Panzerschlauch an das Wassernetz anzuschliessen. Panzerschlauchmaterial: Innen-Schlauch: Hochvernetztes Polyethylen / KTW-A; W 270 zertifiziert

	Sanitäre Anschlüsse Die für die bauseitigen, sanitären Installationen verwendeten Armaturen müssen den landestypischen Vorschriften (DVGW, ÖGWW, SVGW) entsprechen. Nach der Montage sind alle Leitungen und Verbindungsstellen regelmässig auf Dichtheit zu prüfen und zu warten.
	Grobfilter Der Schmutzfänger im mitgelieferten Anschlusswinkel und der Feinfilter vor dem Ventileingang müssen periodisch gereinigt werden.
	Rohrleitungsnetz vor Anschluss spülen Damit bei der Inbetriebnahme nicht der Grobfilter im Anschlusswinkel und der Feinfilter vor dem Ventil verstopft werden, muss unbedingt das zuführende Rohrleitungsnetz vor dem Anschluss an den Dosierautomat gespült werden.

5.5 Elektroanschluss



Die Schutzsteckdose für den Anschluss des Steckernetzgeräts soll nach Möglichkeit über dem Dosiergerät installiert werden. Der Zugang zur Schutzsteckdose muss immer gewährleistet sein. Die Kabellänge des mitgelieferten Steckernetzgeräts zum Dosierautomat beträgt max. 2 Meter.



Für den Anschluss der Sicherheitskleinspannung 24 VDC am Dosierautomat ist der Klinkenstecker mit der geräteseitigen Buchse zu verbinden.

	Elektroanschluss Das Netzgerät muss an eine Schutzkontaktsteckdose 230 V / 50 Hz angeschlossen werden. Es sind die örtlichen, bestimmungsgemässen Schutzeinrichtungen zu beachten.
	Steckernetzgerät Der Dosierautomat darf nur mit dem mitgelieferten Steckernetzgerät (Primärspannung: 90-264 V, ~ 50-60 Hz; Sekundärspannung: 24 VDC; 1A) betrieben werden. Das Steckernteil nie am Kabel aus der Schutzsteckdose ziehen.

5.6 Einsetzen des Konzentratkanister

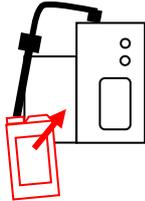


Konzentrat-Betriebstemperatur

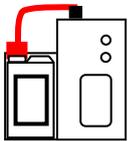
Das im Dosierautomat bestimmungsgemäss, eingesetzte Desinfektions- oder Reinigungskonzentrat muss auf Raumtemperatur gehalten werden. Starke Temperaturschwankungen können die Konsistenz des Konzentrates und somit die Dosierkonzentration verändern!



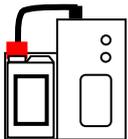
Der Originalschraubverschluss, des vom Betreiber vorgesehenen Desinfektions- oder Reinigungskonzentratkanister, abschrauben und entfernen.



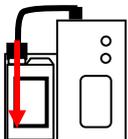
Die Sauglanze in den Konzentratkanister einführen und den Kanister mit der beschrifteten Etikette nach vorne in die Tasche des Dosierautomat stellen. Die Reinigungs- oder Desinfektionsmittelbezeichnung muss gut sichtbar sein. Der Konzentratkanister kann mit Schraubverschluss rechts oder links eingesetzt werden.



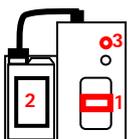
Die Sauglanze senkrecht in den Konzentratkanister tauchen.



Den Konzentratkanister mit dem integrierten Deckel der Sauglanze verschliessen.



Die Sauglanze vertikal nach unten schieben, bis die Sauglanze den Kanisterboden berührt.



Auf der Frontetikette des Dosierautomat, im Feld Produkt / Konzentration (1), sind die vorgesehene Desinfektions- oder Reinigungskonzentratbezeichnung und die vorgesehene Konzentration zu kennzeichnen.

Die Bezeichnung auf der Frontetikette, im Feld Produkt / Konzentration (1), muss mit der Bezeichnung auf dem Konzentratkanister (2) und der vorgewählten Konzentration auf dem Schlüsselwahlschalter (3) übereinstimmen.

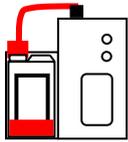
6. Entlüften der Zuleitungen

6.1 Entlüften



Entlüftung Zuleitungen

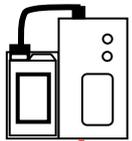
Bei der Inbetriebnahme oder nach Serviceleistungen müssen die Zuleitungen für Wasser und Desinfektions- oder Reinigungsmittelkonzentrat für einen störungsfreien Betrieb entlüftet werden. Luft in den Zuleitungen für Wasser und Konzentrat können die Mangelüberwachungen aktivieren und Betriebsstörungen auslösen.



Kontrollieren Sie, ob die Saugglanze in den Konzentratkanister eingelegt ist und die Mindestvorratsmenge an Konzentrat im Kanister vorhanden ist.

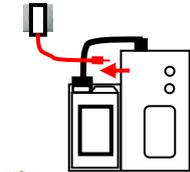


Öffnen Sie das Absperrventil der Wasserzufuhr.

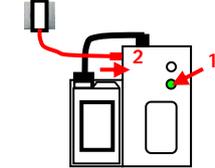


Legen Sie den Auslaufschlauch in einen geeigneten Behälter oder in den Ausguss.

Behälter oder Ausguss



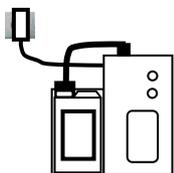
Ziehen Sie den Klinkenstecker (24 V Sicherheitskleinspannung) aus der Anschluss-Buchse des Dosierautomat.



Halten Sie die Bedientaste gedrückt (1) und stecken Sie bei gedrückter Bedientaste den Klinkenstecker (2) wieder in die Anschluss-Buchse des Dosierautomat.

Solange Sie nun die Bedientaste (1) weiter gedrückt halten, werden das Ventil und die Konzentratpumpe aktiviert und die Zuleitungen für Wasser und Konzentrat werden entlüftet (3).

Behälter oder Ausguss



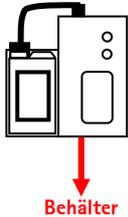
Nach ca. 15 - 20 Sekunden beenden Sie durch Loslassen der Bedientaste den Entlüftungsvorgang und die Zuleitungen des Dosierautomat sind entlüftet. Das Gerät ist wieder betriebsbereit für die nächste, drucklose Entnahme von Desinfektions- oder Reinigungslösung.

7. Betrieb

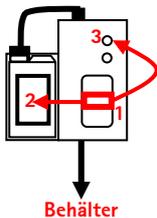
7.1 Entnahme der Gebrauchslösung



Öffnen Sie das Absperrventil der bauseitigen Wasserzufuhr.

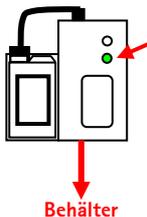


Legen Sie den Auslaufschlauch in einen geeigneten Auffangbehälter.



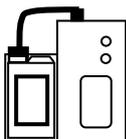
Auf dem Frontetikett (1) sind die dafür vorgesehene Desinfektions- oder Reinigungskonzentrat-Bezeichnung und die dafür vorgesehene Konzentration gekennzeichnet.

Vor jeder Entnahme von gebrauchsfähiger Gebrauchslösung muss sich der Anwender überzeugen, dass die Bezeichnung auf der Frontetikette (1) im Feld Produkt / Konzentration mit der Bezeichnung auf dem Konzentratkanister (2) und mit der Konzentrateinstellung auf dem Schlüsselwahlschalter (3) übereinstimmen.



Drücken Sie die Bedientaste. Die Bedientaste leuchtet grün. Die Gebrauchslösung läuft automatisch in den untenstehenden Behälter und stoppt nach der vorgegebenen Portionierung.

Option: Der Gebrauchslösungsausfluss kann durch nochmaliges Drücken der Bedientaste während des Ausflusses beendet werden. Die grünleuchtende Bedientaste löscht. Der Ausfluss stoppt automatisch nach dem Restausfluss von einem halben Liter.



Der automatische Gebrauchslösungsauslauf in den untenstehenden Behälter ist beendet, wenn die grüne Ringleuchte der Bedientaste löscht und der Ausfluss der Gebrauchslösung stoppt.

Der Dosierautomat ist für die nächste Gebrauchslösungsentnahme bereit.

8. Konzentratwechsel



Konzentratprodukt

Mit dem Dosierautomat kann nur eine Desinfektions- oder Reinigungslösung aus **einem** Konzentratprodukt hergestellt werden. Wird ein anderes Konzentratprodukt eingesetzt, **muss** der Dosierautomat neu kalibriert, kontrolliert und dokumentiert werden. Die Herstellung von Desinfektions- oder Reinigungslösung mit abwechslungsweise, verschiedenen Konzentratprodukten ohne Kalibrierung ist nicht zulässig.



Konzentrat-Produktewechsel

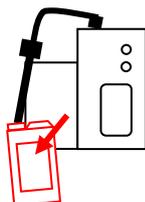
Es muss sichergestellt werden, dass sich beim Austausch des bisher verwendeten Konzentrates gegen ein anderes Produkt, die unterschiedlichen Konzentrate in den Leitungen des Dosierautomat nicht mischen können.

Dies kann zu Störungen und Fehlfunktionen führen. Vor einem Wechsel des verwendeten Desinfektions- oder Reinigungskonzentrat-Produkt auf ein anders Konzentrat müssen die konzentratführenden Leitungen gründlich mit Wasser gespült werden.

8.1 Spülen der konzentratführenden Leitungen



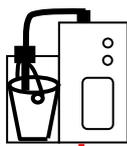
Öffnen Sie das Absperrventil der Wasserzufuhr.



Den Deckel der Sauglanze lösen. Die Sauglanze aus dem Konzentratkanister heben und abtropfen lassen. Den Konzentratkanister aus der Kanistertasche entfernen.



Einen geeigneten Behälter mit Wasser füllen.

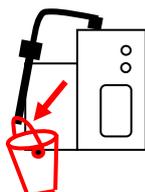


Den Behälter mit Wasser in die Kanistertasche stellen und die Sauglanze in den Behälter eintauchen.

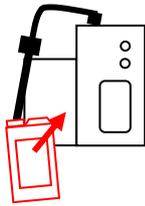
Den Auslaufschlauch in einen Eimer oder den Abfluss legen.

Behälter oder Abfluss

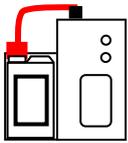
Entlüftung der Zuleitungen durchführen (s. Pt. 6.1)



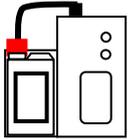
Die Sauglanze aus dem Behälter heben. Den Behälter aus der Kanistertasche entfernen und abtropfen lassen.



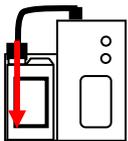
Die Sauglanze in den neuen Konzentratkanister einführen und den Kanister mit der beschrifteten Etikette nach vorne in die Tasche des Dosierautomat stellen.



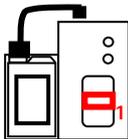
Die Sauglanze senkrecht in den Konzentratkanister tauchen.



Den Konzentratkanister mit dem integrierten Deckel der Sauglanze verschließen.

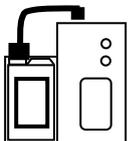


Die Sauglanze vertikal nach unten schieben, bis die Sauglanze den Kanisterboden berührt.



Der Produktname und die bestimmungsgemäße Konzentration in % muss auf der Frontetikette (1) des Dosierautomat neu beschriftet werden.

Entlüftung der Zuleitungen durchführen (s. Pt.6.1)



Nach der erfolgten Kalibrierung des neuen Konzentrates ist der Dosierautomat betriebsbereit.



Kalibrierung nach Konzentratwechsel

Nach einem Konzentratwechsel vom bestehenden auf ein anderes Produkt, muss der Kalibrierwert des gewechselten Konzentrates neu kalibriert, gegebenenfalls korrigiert und dokumentiert werden (s. Servicefunktionen Pt. 11.3).

9. Ausserbetriebsetzung des Dosierautomat



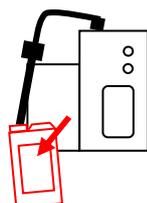
Kristallisation des Desinfektions- oder Reinigungskonzentrates

Bei länger Ausserbetriebsetzung können die im Dosierautomat verbleibenden Konzentrate kristallisieren und die Leitungen und die Konzentratpumpe blockieren. Vor einer längeren Ausserbetriebsetzung des Dosierautomat müssen die Konzentratleitungen genügend mit Wasser gespült werden.

9.1 Ausserbetriebsetzung des Automaten



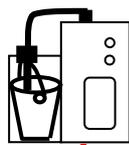
Öffnen Sie das Absperrventil der Wasserzufuhr.



Den Deckel der Sauglanze lösen. Die Sauglanze aus dem Konzentratkanister heben und abtropfen lassen. Den Konzentratkanister aus der Kanistertasche entfernen.



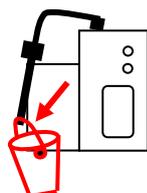
Einen geeigneten Behälter mit Wasser füllen.



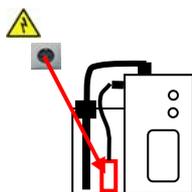
Den Behälter mit Wasser in die Kanistertasche stellen und die Sauglanze in den Behälter eintauchen. Den Auslaufschlauch in einen Eimer oder den Abfluss legen.

Behälter oder Abfluss

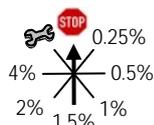
Entlüftung der Zuleitungen durchführen (s. Pt. 6.1).



Die Sauglanze aus dem Behälter heben. Den Behälter aus der Kanistertasche entfernen und abtropfen lassen.



Das Steckernetzgerät aus der Schutzsteckdose entfernen und in der Kanistertasche deponieren.



Um den Dosierautomat sicher ausser Betrieb zu setzen, muss der Schlüsselwahlschalter mit dem Schlüssel auf die Position „STOP“ gedreht werden. Den Schlüssel vom Schlüsselwahlschalter abziehen und sicher verwahren.

10. Entsorgung

Das Altgerät ist kein wertloser Abfall. Durch sachgerechte Entsorgung werden die Rohstoffe der Wiederverwertung zugeführt. Die Entsorgung im normalen Haushaltsabfall ist nicht zulässig. Die Entsorgung muss gemäss den örtlichen Bestimmungen zur Abfallbeseitigung erfolgen. Bitte wenden Sie sich an die zuständigen Behörden Ihrer Gemeindeverwaltung, an den lokalen Recyclinghof für Haushaltsmüll oder an den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben, um weitere Informationen über Behandlung, Verwertung und Wiederverwertung des Produktes zu erhalten.

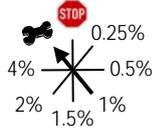
11. Servicefunktionen

11.1 Allgemeine Information Schlüsselwahlschalter, Position Service

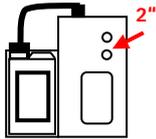


Bestimmungsgemässe Dosierkonzentration

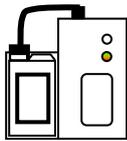
Nach dem Ausstieg aus der Servicefunktion, muss mit dem Schlüsselwahlschalter wieder die bestimmungsgemässe Dosierkonzentration vorgewählt werden!



Für den Eintritt in die Servicefunktion den Schlüsselwahlschalter mit dem Schlüssel auf Position „“ drehen.



Die Bedientaste > 2 Sek. drücken, bis die Ringleuchte der Bedientaste grün / rot blinkt.



Die Bedientaste loslassen, wenn die Ringleuchte grün / rot blinkt



Schlüsselwahlschalterbezeichnung im Serviceprogramm

Erst nach dem Eintritt in das Serviceprogramm mit der Position „Service“ können mit dem Schlüssel auf dem Schlüsselwahlschalter die spezifischen Servicefunktionen angewählt werden. Die aufgedruckten Schlüsselwahlschalterbezeichnungen haben im Serviceprogramm eine andere Funktion.

Bezeichnung

Funktion der Schlüsselwahlschalterbezeichnungen in Serviceprogramm



0.25%

Kalibrierung des Desinfektions- oder Reinigungskonzentrates (s. Pt. 11.3)

0.5%

Anzeige des aktuellen Kalibrierwert (s. Pt. 11.6)

1%

Erhöhen des Kalibrierwert (s. Pt. 11.7)

1.5%

Verkleinern des Kalibrierwert (s. Pt. 11.8)

2%

Einstellen der automatischen Portionierungsmenge (s. Pt. 11.9)

4%

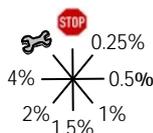
Manuelle Ansteuerung des Wasserventiles / Flowmeterkontrolle (s. Pt.11.10)

Manuelle Ansteuerung der Konzentratpumpe / Flowmeterkontrolle (s. Pt. 11.11)



Speichern der veränderten Werte im Serviceprogramm

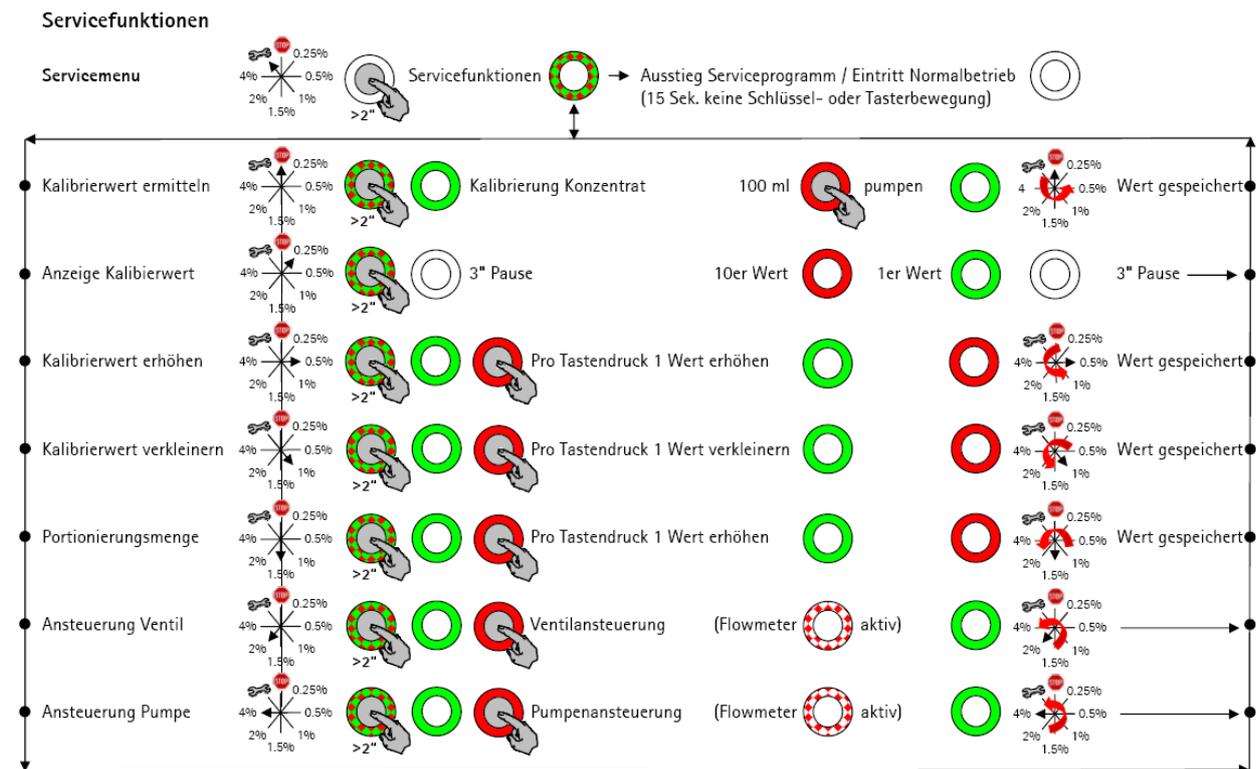
Wurden Werte im Serviceprogramm verändert, sind die veränderten Werte erst gespeichert, wenn der Schlüsselwahlschalter in eine andere Position gedreht wird.



Ausstieg aus dem Serviceprogramm

Wird im Serviceprogramm während 15 Sekunden der Schlüsselwahlschalter nicht gedreht oder die Bedientaste gedrückt, wechselt das Serviceprogramm automatisch in den Normalbetrieb.

11.2 Übersicht Servicemenu



11.3 Kalibrierung des Desinfektions- oder Reinigungskonzentrates

11.3.1 Kalibrier-Messmittel

Becher 250 kurz

Messbecher 100 hoch (Klasse A nach DIN 12681 und ISO 6706)

Messbecher 50 hoch (Klasse A nach DIN 12681 und ISO 6706)

Entnahmehahn zu Kanister

11.3.2 Vorbereitungen zum Ermitteln des Kalibrierwert



Konzentrat-Betriebstemperatur

Das im Dosierautomat bestimmungsgemäss, eingesetzte Desinfektions- oder Reinigungskonzentrat muss auf Raumtemperatur gehalten werden. Starke Temperaturschwankungen können die Konsistenz des Konzentrates und somit die Dosierkonzentration verändern!

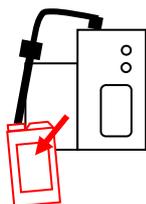


Zuleitungen Entlüften

Sind die Zuleitungen für Wasser und Konzentrat nicht entlüftet, muss zuerst der Entlüftungsvorgang gestartet werden (s. Pt. 6.1).



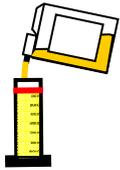
Öffnen Sie das Absperrventil der Wasserzufuhr.



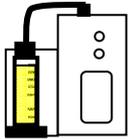
Den Deckel der Sauglanze lösen. Die Sauglanze aus dem Konzentratkanister heben und abtropfen lassen. Den Konzentratkanister aus der Kanistertasche entfernen.



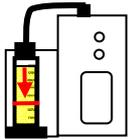
Den Entnahmehahn auf den Konzentratkanister aufschrauben.



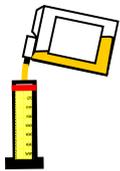
Den Becher 250 mit dem gewählten Konzentrat ca. auf Skala 250 ml füllen.



Den gefüllter Becher 250 in die Kanistertasche stellen und die Sauglanze in das Konzentrat eintauchen.



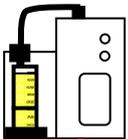
Mit der Entlüftungsfunktion (s. Pt. 6.1) den Becher 250 **genau auf Skala 150 ml** entleeren.



Den Messbecher 100 mit dem gewählten Konzentrat **genau auf Skala 100 ml** füllen.



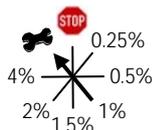
Den Messbecher 100 **ganz** in den Becher 250 in der Kanistertasche entleeren.



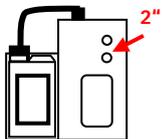
Den Auslaufschlauch in einen Eimer oder den Ausguss legen.

 Behälter oder Ausguss

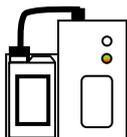
11.3.3 Kalibrierwert ermitteln



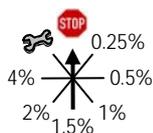
Für den Eintritt in die Servicefunktion den Schlüsselwahlschalter mit dem Schlüssel auf Position „“ drehen.



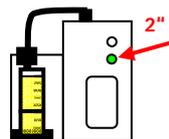
Die Bedientaste > 2 Sek. drücken, bis die Ringleuchte der Bedientaste grün / rot blinkt.



Die Bedientaste loslassen, wenn die Ringleuchte grün / rot blinkt

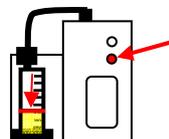


Den Schlüsselschalter auf die Position „“ drehen.



Die Bedientaste > 2 Sek. drücken. Die Bedientaste loslassen, wenn die Ringleuchte grün leuchtet.

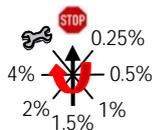
Behälter oder Ausguss



Behälter oder Ausguss

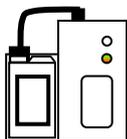
Kalibriervorgang

Mit der grünen Bedientaste wird nun die Konzentratpumpe angesteuert, um einen Wert für die Kalibrierung des Konzentrates (100 ml) zu errechnen. Die Bedientaste solange drücken, bis das Niveau des Konzentrates im Becher 250 wieder auf **genau 150 ml** gesunken ist. Während des Pumpvorganges leuchtet die Bedientaste rot.

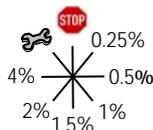


Speichern der veränderten Werte im Serviceprogramm

Für eine Speicherung der veränderten Werte. den Schlüsselwahlschalter in eine andere Position drehen.



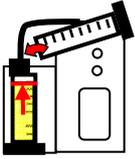
Die Bedientaste blinkt grün / rot



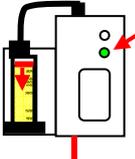
Ausstieg aus dem Serviceprogramm

Wird im Serviceprogramm während 15 Sekunden der Schlüsselwahlschalter nicht gedreht oder die Bedientaste gedrückt, wechselt das Serviceprogramm automatisch in den Normalbetrieb.

11.4 Bestimmung der Ist-Desinfektions- oder Reinigungskonzentration



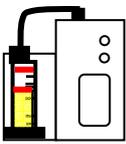
Den Becher 250 in der Kanistertasche mit dem Messbecher 100 **genau auf 250 ml** füllen.



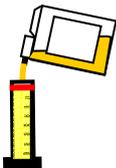
Behälter oder Ausguss

Drücken Sie die Bedientaste und lassen Sie die portionierte Gebrauchslösungsmenge in den Eimer oder einen Behälter fließen. Wenn sich das Niveau des Konzentrates im Becher 250 in der Kanistertasche nur unwesentlich senkt (abhängig von der Konzentration und der Auslaufmenge) wiederholen Sie den Gebrauchslösungsauslauf mehrmals.

- **Merken Sie sich, wie viel gebrauchsfertige Gebrauchslösung in ml pro Start (V_D) in den Eimer oder Behälter fließt.**
- **Merken Sie sich, wie viel Male Sie die Bedientaste gedrückt (X_{Start}) haben.**



Das Niveau im Becher 250 in der Kanistertasche hat sich merklich gesenkt.



Füllen Sie je nach abgepumpter Konzentratmenge einen der folgenden Messzylinder:

Messzylinder 100 hoch auf **genau Skala 100 ml**.

Messzylinder 50 hoch auf **genau Skala 50 ml**.



Füllen Sie mit dem Messzylinder 100 oder dem Messzylinder 50 den Becher 250 in der Kanistertasche **genau bis zur Skala 250** auf.



Berechnen Sie die abgepumpte Menge an Konzentrat im Messzylinder 100 oder 50 in ml (Differenz zwischen eingefüllter Menge und der Restmenge).

Merken Sie sich die Differenz des abgepumpten Konzentrats in ml (V_D).

11.5 Formel für die Ist-Konzentrationsberechnung

V_G	Das Volumen der gebrauchsfertigen Gebrauchslösung in ml pro Start
V_D	Volumen des abgepumptes Desinfektions- oder Reinigungskonzentrates in ml
X_{Start}	Wie viele Starts?
K_{soll}	Eingestellte Soll-Desinfektions- oder Reinigungs-Konzentration
K_{ist}	Ist-Desinfektions- oder Reinigungs-Konzentration in % der gebrauchsfertigen Gebrauchslösung

$$K_{ist} = \frac{100 \cdot V_D}{V_G \cdot X_{Start}}$$

$$\text{Abweichung: } \frac{100 \cdot K_{ist}}{K_{soll}} - 100 =$$

Beispiel 1 Start: (viel gebrauchsfertige Gebrauchslösung pro Start / grosse Konzentration)

$V_{L\ddot{o}s}$	5000 ml gebrauchsfertige Gebrauchslösung pro Start
$V_{K\ddot{o}n\ddot{z}}$	208 ml gesamthaft, abgepumptes Konzentrat
X_{Start}	1 Start

$$K_{ist} = \frac{100 \cdot 208}{5000 \cdot 1} = 4.16\%$$

$$K_{soll} = 4\%$$

$$\text{Abweichung: } \frac{100 \cdot 4.16\%}{4} - 100 = +4\%$$

Beispiel mehrere Starts: (wenig gebrauchsfertige Gebrauchslösung pro Start / kleine Konzentration)

V_L	1000 ml gebrauchsfertige Gebrauchslösung pro Start
V_K	13 ml gesamthaft, abgepumptes Konzentrat
X_{Start}	5 Starts

$$K_{ist} = \frac{100 \cdot 13}{1000 \cdot 5} = 0.26\%$$

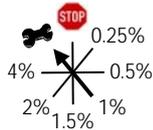
$$K_{soll} = 0.25\%$$

$$\text{Abweichung: } \frac{100 \cdot 0.26\%}{0.25\%} - 100 = +4\%$$

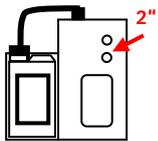
Die Konzentrationseinstellung des Dosierautomat muss so eingestellt werden, dass die Konzentration der vom Gerät abgegebenen Gebrauchslösung (K_{ist}) unter dem im Betrieb zu erwartenden Bedingungen den eingestellten Konzentrationswert (K_{soll}) nicht unterschreitet. Die Abweichung des eingestellten Soll- zum Ist-Konzentrationswert darf nicht mehr als 10% betragen. Unterschreitungen der Soll-Konzentration (K_{soll}) sind nicht zulässig.

11.6 Anzeige des aktuellen Kalibrierwert

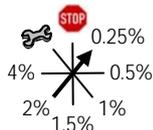
Wurde das Konzentrat mit der Kalibrierfunktion (s Pt. 11.3) kalibriert und das Ergebnis der Kontrolle der Ist-Konzentrationsberechnung (s. Pt. 11.5) ist ausserhalb der Toleranzangabe des Soll-Konzentrationswertes, kann mit der manuellen Einstellung des Kalibrierwert nachjustiert werden. In der Serviceposition „Anzeige des aktuellen Kalibrierwert“ kann der aktuelle Kalibrierwert abgelesen werden. Der Kalibrierwert beeinflusst die Konzentration in der Gebrauchslösung. Wird der Kalibrierwert manuell erhöht, steigt die Ist-Konzentration in der Gebrauchslösung. Wird der Kalibrierwert manuell verkleinert, sinkt die Ist-Konzentration in der Gebrauchslösung. Nach einer erfolgten Kalibrierung (s Pt. 11.3) fällt der aktuelle Kalibrierwert immer auf den Wert 10.



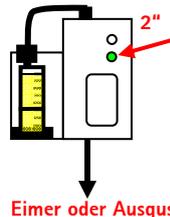
Für den Eintritt in die Servicefunktion den Schlüsselwählschalter mit dem Schlüssel auf Position „“ drehen.



Die Bedientaste > 2 Sek. drücken, bis die Ringleuchte der Bedientaste grün / rot blinkt und dann loslassen.

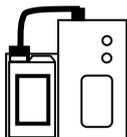


Den Schlüsselschalter auf die Position „0.25%“ drehen.

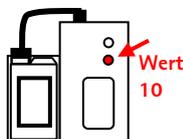


Die Bedientaste > 2 Sek. drücken und loslassen, wenn die Ringleuchte löscht.

Eimer oder Ausguss

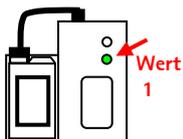


3 Sek. Pause (Keine Ringleuchtenfunktion)



Nach der Pause von 3 Sekunden blinkt die Ringleuchte der Bedientaste. Die Werte für die Berechnung des Kalibrierwert sind mit den Farben rot und grün codiert.

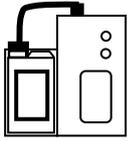
1 x Rot blinken = Wert 10
1 x Grün blinken = Wert 1



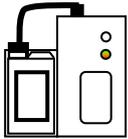
Min. Wert 1 / Max. Wert 20

Beispiele:

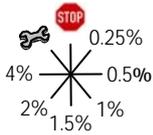
Rot = Wert 10
Rot - Grün - Grün = Wert 12
Grün - Grün = Wert 2



3 Sek. Pause (Keine Ringleuchtenfunktion)



Die Bedientaste blinkt grün / rot

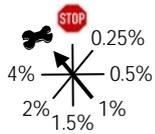


Ausstieg aus dem Serviceprogramm

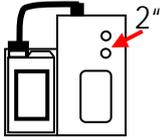
Wird im Serviceprogramm während 15 Sekunden der Schlüsselwahlschalter nicht gedreht oder die Bedientaste gedrückt, wechselt das Serviceprogramm automatisch in den Normalbetrieb.

11.7 Erhöhen des Kalibrierwert

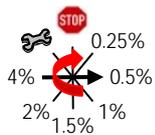
Mit der Serviceposition „Erhöhen des Kalibrierwert“ kann der in der Kalibrierung ermittelte Wert manuell erhöht werden. Wird der aktuelle Wert erhöht, steigt die Ist-Konzentration in der Gebrauchslösung an.



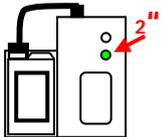
Für den Eintritt in die Servicefunktion den Schlüsselwahlschalter mit dem Schlüssel auf die Position „“ drehen.



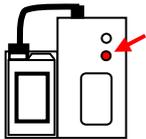
Die Bedientaste > 2 Sek. drücken, bis die Ringleuchte der Bedientaste grün / rot blinkt und dann loslassen.



Den Schlüsselschalter auf die Position „0.5%“ drehen.



Die Bedientaste > 2 Sek. drücken bis die Ringleuchte grün leuchtet und dann loslassen.

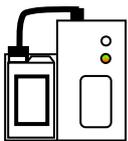


Der Kalibrierwert kann durch Drücken der grünen Bedientaste erhöht werden. Pro Tastendruck + 1 Wert (Ringleuchte leuchtet rot pro Wert). Maximal veränderbare Werte + 10.

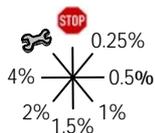


Speichern der veränderten Werte im Serviceprogramm

Für eine Speicherung der veränderten Werte, den Schlüsselwahlschalter in eine andere Position drehen.



Die Bedientaste blinkt grün / rot

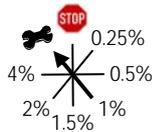


Ausstieg aus dem Serviceprogramm

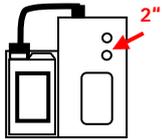
Wird im Serviceprogramm während 15 Sekunden der Schlüsselwahlschalter nicht gedreht oder die Bedientaste gedrückt, wechselt das Serviceprogramm automatisch in den Normalbetrieb.

11.8 Verkleinern des Kalibrierwert

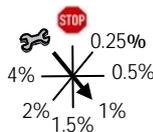
Mit der Serviceposition „Verkleinern des Kalibrierwert“ kann der in der Kalibrierung ermittelte Wert manuell verkleinert werden. Wird der aktuelle Wert verkleinert, sinkt die Ist-Konzentration in der Gebrauchslösung.



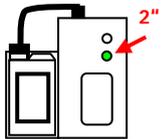
Für den Eintritt in die Servicefunktion den Schlüsselwahlschalter mit dem Schlüssel auf die Position „“ drehen.



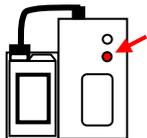
Die Bedientaste > 2 Sek. drücken, bis die Ringleuchte der Bedientaste grün / rot blinkt und dann loslassen.



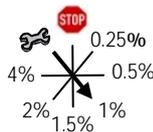
Den Schlüsselschalter auf die Position „1%“ drehen.



Die Bedientaste > 2 Sek. drücken, bis die Ringleuchte grün leuchtet und dann loslassen.

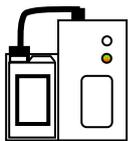


Der Kalibrierwert kann durch Drücken der grünen Bedientaste verkleinert werden. Pro Tastendruck - 1 Wert (Ringleuchte leuchtet rot pro Wert). Maximal veränderbare Werte - 10.

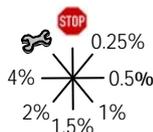


Speichern der veränderten Werte im Serviceprogramm

Für eine Speicherung der veränderten Werte. den Schlüsselwahlschalter in eine andere Position drehen.



Die Bedientaste blinkt grün / rot



Ausstieg aus dem Serviceprogramm

Wird im Serviceprogramm während 15 Sekunden der Schlüsselwahlschalter nicht gedreht oder die Bedientaste gedrückt, wechselt das Serviceprogramm automatisch in den Normalbetrieb.

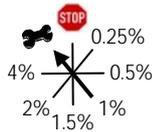
11.9 Einstellung der automatischen Portionierungsmenge

Mit der Einstellung „automatische Portionierungsmenge“ wird die Auslaufmenge pro Tastendruck (1 Liter) im Normalbetrieb vorgewählt.

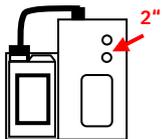


Nullstellung Literzahl

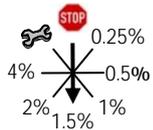
Bei Eintritt in die Serviceposition „automatische Portionierungsmenge“ wird der interne Zähler automatisch auf 0 Liter zurückgestellt.



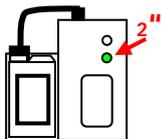
Für den Eintritt in die Servicefunktion den Schlüsselwahlschalter mit dem Schlüssel auf die Position „“ drehen.



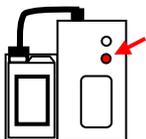
Die Bedientaste > 2 Sek. drücken, bis die Ringleuchte der Bedientaste grün / rot blinkt und dann loslassen.



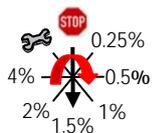
Den Schlüsselwahlschalter auf die Position „1.5%“ drehen.



Die Bedientaste > 2 Sek. drücken, bis Ringleuchte grün leuchtet und dann loslassen.

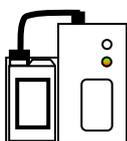


Die Portionierungsmenge kann durch Drücken der grünen Bedientaste vorgewählt werden. Pro Tastendruck + 1 Liter (Ringleuchte leuchtet rot pro Wert).

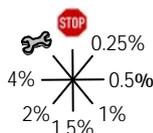


Speichern der veränderten Werte im Serviceprogramm

Für eine Speicherung der veränderten Werte. den Schlüsselwahlschalter in eine andere Position drehen.



Die Bedientaste blinkt grün / rot

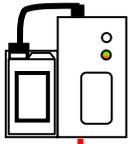


Ausstieg aus dem Serviceprogramm

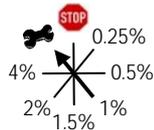
Wird im Serviceprogramm während 15 Sekunden der Schlüsselwahlschalter nicht gedreht oder die Bedientaste gedrückt, wechselt das Serviceprogramm automatisch in den Normalbetrieb.

11.10 Manuelle Ansteuerung des Wasserventils

Mit der Serviceposition „Ansteuerung Wasserventil“ kann die Funktion des Wasserventils und die Funktion des Flowmeter für die Bestimmung der Wassermenge überprüft werden.

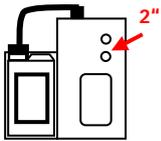


Eimer oder Ausguss

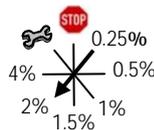


Legen Sie den Auslaufschlauch in einen geeigneten Behälter oder in den Ausguss.

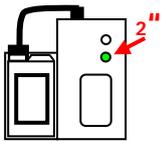
Für den Eintritt in die Servicefunktion den Schlüsselwahlschalter mit dem Schlüssel auf die Position „STOP“ drehen.



Die Bedientaste > 2 Sek. drücken, bis die Ringleuchte der Bedientaste grün / rot blinkt und dann loslassen.



Den Schlüsselwahlschalter auf die Position „2%“ drehen.



Die Bedientaste > 2 Sek. drücken, bis Ringleuchte grün leuchtet und dann loslassen.



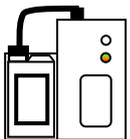
Für die manuelle, elektrische Ansteuerung des Wasserventils drücken Sie die grüne Bedientaste. Solange die Bedientaste gedrückt bleibt, ist das Wasserventil aktiv und Wasser muss aus dem Auslaufschlauch laufen. Blinkt die Ringleuchte, während Sie die Bedientaste drücken, empfängt die Steuerung Impulse vom Wasser-Flowmeter. Leuchtet die Ringleuchte nur rot und blinkt **nicht**, empfängt die Steuerung **keine** Impulse vom Wasser-Flowmeter.

Behälter oder Ausguss

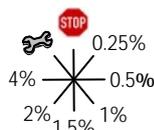
Wasser-Flowmeter defekt oder Kontaktprobleme



Den Schlüsselwahlschalter in eine andere Position drehen.



Die Bedientaste blinkt grün / rot

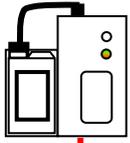


Ausstieg aus dem Serviceprogramm

Wird im Serviceprogramm während 15 Sekunden der Schlüsselwahlschalter nicht gedreht oder die Bedientaste gedrückt, wechselt das Serviceprogramm automatisch in den Normalbetrieb.

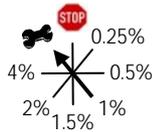
11.11 Manuelle Ansteuerung der Konzentratpumpe

Mir der Serviceposition „Ansteuerung Konzentratpumpe“ kann die Funktion der Konzentratpumpe und die Funktion des Flowmeter für die Bestimmung der Konzentratmenge überprüft werden.

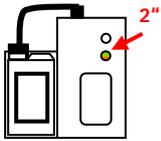


Behälter oder Abguss

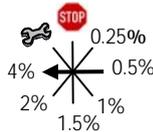
Legen Sie den Auslaufschlauch in einen geeigneten Behälter oder in den Abguss.



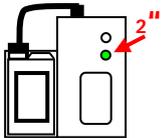
Für den Eintritt in die Servicefunktion den Schlüsselwahlschalter mit dem Schlüssel auf die Position „STOP“ drehen.



Die Bedientaste > 2 Sek. drücken, bis die Ringleuchte der Bedientaste grün / rot blinkt und dann loslassen.



Den Schlüsselwahlschalter auf die Position „4%“ drehen.



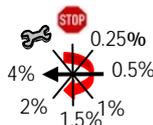
Die Bedientaste > 2 Sek. drücken, bis Ringleuchte grün leuchtet und dann loslassen.



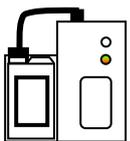
Für die manuelle, elektrische Ansteuerung der Konzentratpumpe drücken Sie die grüne Bedientaste. Solange die Bedientaste gedrückt bleibt, ist die Konzentratpumpe aktiv und Konzentrat muss aus dem Auslaufschlauch laufen. Blinkt die Ringleuchte, während Sie die Bedientaste drücken, empfängt die Steuerung Impulse vom Konzentrat-Flowmeter. Leuchtet die Ringleuchte nur rot und blinkt **nicht**, empfängt die Steuerung **keine** Impulse vom Konzentrat-Flowmeter.

Behälter oder Abguss

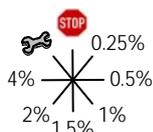
Konzentrat-Flowmeter defekt oder Kontaktprobleme



Den Schlüsselwahlschalter in eine andere Position drehen.



Die Bedientaste blinkt grün / rot



Ausstieg aus dem Serviceprogramm

Wird im Serviceprogramm während 15 Sekunden der Schlüsselwahlschalter nicht gedreht oder die Bedientaste gedrückt, wechselt das Serviceprogramm automatisch in den Normalbetrieb.

12. Wartung

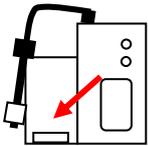


Wartungsintervalle

Um die Betriebssicherheit und Funktionstüchtigkeit des Dosierautomat zu gewährleisten müssen die Wartungsintervalle eingehalten werden. Der Zeitraum zwischen Inbetriebnahme und erster Wartung oder zwei aufeinander folgenden Wartungen darf zwölf Monate nicht überschreiten. Situationsbezogen kann unter Einschaltung des verantwortlichen Hygieneverantwortlichen davon abgewichen werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden bei Nichteinhalten der vorgeschriebenen Serviceintervalle am Dosierautomat. Die Wartung oder Kalibrierung des Dosierautomat muss durch geschultes und autorisiertes Personal durchgeführt werden.

12.1 Reinigung und Instandhaltung

Der Betreiber des Dosierautomat ist für die periodische Reinigung und Instandhaltung verantwortlich.



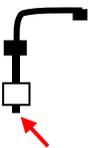
Kanistertasche

Die Kanistertasche ist periodisch zu reinigen.



Wasseranschluss: Grobfilter und Feinfilter

Der Grobfilter (Anschlusswinkel) und der Feinfilter (Ventil) müssen periodisch überprüft und gereinigt werden.



Vorfilter Sauglanze

Der Vorfilter der Sauglanze ist periodisch zu überprüfen und zu reinigen.



Perlator beim Ventilausgang

Der Perlator nach dem Ventil ist periodisch zu überprüfen und zu reinigen, ggf. muss der Perlator entkalkt oder ersetzt werden.



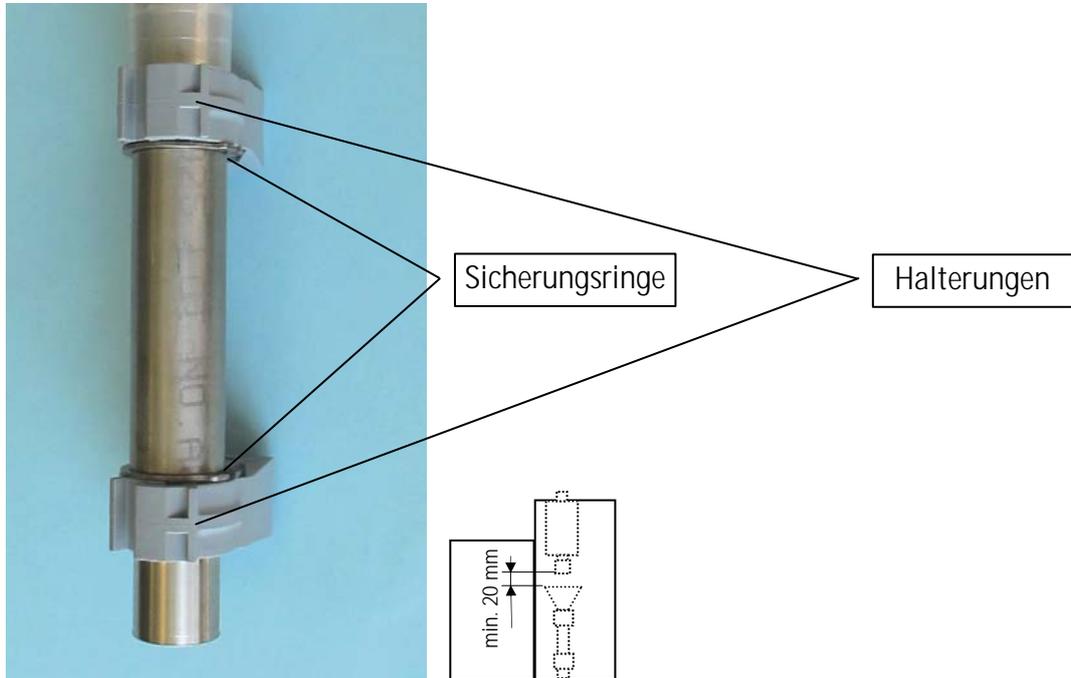
Mischbecherrohr

Der Mischbecherrohr ist periodisch zu überprüfen und zu reinigen, ggf. muss das Mischbecherrohr desinfiziert, sterilisiert oder ersetzt werden.



Einsetzen des Mischbecherrohres

Beim Einsetzen des Mischbecherrohres muss darauf geachtet werden, dass die beiden Sicherungsringe am Rohr zwischen den beiden Halterungen liegen, damit der Abstand zwischen dem Trichter des Mischbecherrohres und dem Perlator des Ventils der nötige Abstand von min. 20 mm für die Unterbrechung des Wasserstromes (Freie Fließstrecke) entsteht.



12.2 Überprüfung der Konzentrationsabweichung in der Gebrauchslösung

Eine Überprüfung der Konzentrationsabweichung und ggf. eine Kalibrierung ist jährlich oder bei einer Neuinstallation, bei einem Konzentratprodukt-Wechsel, bei einem Austausch der Konzentratpumpe, -sauglanze, Wasserventil mit integriertem Wasser-Flowmeter oder dem Konzentrat-Flowmeter durchzuführen. Die Abweichung (Toleranz) vom ermittelten Ist-Wert zum Soll-Wert darf nicht mehr als +10% betragen. Unterschreitungen der ermittelten Ist-Konzentration zur Soll-Konzentration sind nicht zulässig. Der Betreiber des Dosierautomat ist für die jährliche Überprüfung der Konzentrationsabweichung und Dokumentation der ermittelten Abweichungstoleranz verantwortlich.

Die jährliche Überprüfung der Abweichung der Gebrauchslösungs-Konzentration erfolgt nach:

Pt. 11.4 Bestimmung der Ist-Desinfektionskonzentration

Pt. 11.5 Formel für die Konzentrationsberechnung



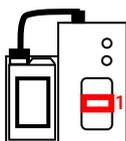
Konzentrat-Betriebstemperatur

Das im Dosierautomat bestimmungsgemäss, eingesetzte Desinfektions- oder Reinigungskonzentrat muss auf Raumtemperatur gehalten werden. Starke Temperaturschwankungen können die Konsistenz des Konzentrates und somit die Dosierkonzentration verändern!

Liegt die ermittelte Abweichung zwischen dem Ist- und Soll-Konzentrationswert ausserhalb der Toleranz von 0 und +10%, muss das Desinfektions- oder Reinigungskonzentrat nach Pt. 11.3 kalibriert werden. Nach der Kalibrierung ist die obenstehende Überprüfung der Abweichung der Gebrauchslösungs-Konzentration nach Pt. 11.4 und Pt. 11.5 erneut zu bestimmen.

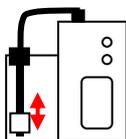
12.3 Jährliche Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen

Nachfolgende Sicherheitseinrichtungen sind auf ihre Funktion zu prüfen:



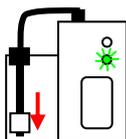
Produkt- und Konzentrationsbezeichnung

Auf der Frontetikette des Dosierautomat, im Feld Produkt / Konzentration (1), muss die vorgesehene Desinfektions- oder Reinigungskonzentrat-Bezeichnung und die vorgesehene Konzentration kennzeichnet sein.



Leerstandsanzeige

Der Schwimmerschalter der Sauglanze muss sich frei bewegen lassen und darf nicht blockiert sein.

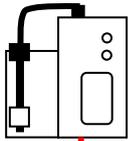


Hat der Schwimmersensor das untere Ende der Sauglanze erreicht, muss nach ca. 5 Sekunden die Ringleuchte der Bedientaste grün blinken.

Störmeldung „Wassermangel“

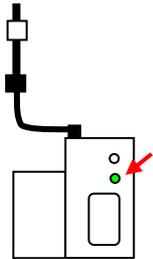


Schliessen Sie das Absperrventil der Wasserzufuhr.

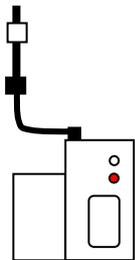


Behälter

Legen Sie den Auslaufschlauch in einen geeigneten Behälter.



Halten sie die Sauglanze senkrecht in die Höhe, so dass der Schwimmerschalter oben an der Sauglanze anschlägt und drücken Sie dann die Bedientaste.

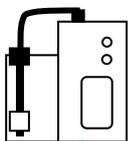


Die Gebrauchslösung läuft automatisch in den untenstehenden Behälter. Nach ca. 5 Sekunden muss der Auslauf der Gebrauchslösung stoppen und die Ringleuchte der Bedientaste leuchtet rot.

Störmeldung „Konzentratmangel“

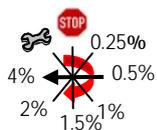


Öffnen Sie das Absperrventil der Wasserzufuhr.

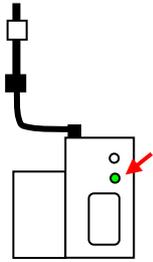


Behälter

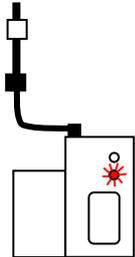
Legen Sie den Auslaufschlauch in einen geeigneten Behälter.



Drehen Sie den Schlüsselwahlschalter auf Stellung „4%“ für eine schnellere Entleerung der Konzentratzuleitung.



Halten sie die Sauglanze senkrecht in die Höhe, so dass der Schwimmerschalter oben an der Sauglanze anschlägt und drücken Sie dann die Bedientaste.



Die Gebrauchslösung läuft automatisch in den untenstehenden Behälter. Nach ca. 5 - 10 Sekunden muss der Auslauf der Gebrauchslösung stoppen und die Ringleuchte der Bedientaste blinkt rot.



Bestimmungsgemäße Dosierkonzentration

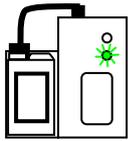
Nach der Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen, muss mit dem Schlüsselwahlschalter wieder die bestimmungsgemäße Dosierkonzentration vorgewählt werden!



Zuleitungen Entlüften

Nach der Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen sind die Zuleitungen zu entlüften (s. Pt. 6.1).

13. Leermeldung Desinfektions- oder Reinigungskonzentrat

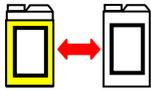


Anzeige:

- Die Ringleuchte der Bedientaste blinkt grün.

Ursache:

- Der Mindestvorrat im Konzentratkanister ist erschöpft.



Behebung:

- Leeren Konzentratkanister gegen einen vollen Konzentratkanister austauschen.



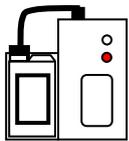
Keine erfolgreiche Behebung der Leermeldung?

Weitere, mögliche Ursachen:

- Der Schwimmerschalter (weisser Polypropylen-Zylinder mit integriertem Magnet) hat sich von der Sauglanze gelöst?
- Der Schwimmerschalter ist 180° verkehrt auf der Sauglanze aufgesetzt?
- Defekter Leerstandssensor in der Sauglanze? (Reedkontakt)

14. Störmeldungen 1 / 2

14.1 Störung 1 / Störmeldung Wassermangel



Anzeige:

- Die Ringleuchte der Bedientaste leuchtet rot.
- Die Bedientaste reagiert nicht mehr.

Ursache:

- Der Durchflusssensor für die Kontrolle des Wasserflusses meldet einen Wassermangel (Keine Impulse während des Wasserflusses).



Behebung:

- Öffnen Sie das Absperrventil der Wasserzufuhr.
- Reinigen Sie den Grobfilter (Anschlusswinkel) und den Feinfilter (Ventil).
- Entlüften Sie die Wasser-Zufuhrleitung (s. Pt. 6.1).
- Klinkenstecker 24 VDC aus- und einstecken.



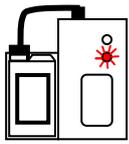
Keine erfolgreiche Behebung der Leermeldung?

Weitere, mögliche Ursachen:

- Kein oder zu wenig Wasser-Leitungsdruck?
- Der Perlator nach dem Wasserventil kann verkalkt oder verstopft sein?
- Defektes Wasserventil? (s. Pt. 11.10)
- Defekter Flowmeter für die Wasserflussüberwachung ? (s. Pt. 11.10)



14.2 Störung 2 / Störmeldung Konzentratmangel

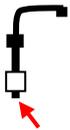


Anzeige:

- Die Ringleuchte der Bedientaste blinkt rot.
- Die Bedientaste reagiert nicht mehr.

Ursache:

- Der Durchflusssensor für die Kontrolle des Konzentratflusses meldet einen Konzentratmangel (Keine Impulse während des Konzentratflusses).



Behebung:

- Die Konzentrat-Zufuhrleitung entlüften (s. Pt. 6.1).
- Reinigen Sie den Filter für die Konzentratzufuhr an der Saugglanzenspitze.
- Klinkenstecker 24 VDC aus- und einstecken

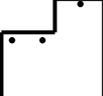
Keine erfolgreiche Behebung der Leermeldung?

Weitere, mögliche Ursachen:

- Verstopfte Konzentratleitungen durch Kristallisierung des Konzentrates bei langen Stillstandszeiten oder verstopfte Konzentratleitungen durch ungenügendes Spülen der Zufuhrleitungen bei Konzentrat-Produktwechsel? (s. Pt. 6.1)
- Lecke oder geknickte Konzentratleitungen?
- Defekte Konzentratpumpe? (s. Pt. 11.11)
- Defekter Flowmeter für die Konzentratflussüberwachung? (s. Pt. 11.11)

15. Ersatzteilliste

Ersatzteile		REF
	Sauglanze kompl.	34530800
	Grobfilter (Anschlusswinkel), Feinfilter (Ventil)	34530801
	Wasserventil mit integriertem Flowmeter kompl.	34530802
	Perlador nach Ventil	34530803
	Konzentratpumpe kompl.	34530804
	Flowmeter Konzentrat kompl.	34530805
	Mischbecher kompl.	34530806
	Auslaufschlauch kompl. / Länge 1 Meter	34530807
	Steckernetzteil LI-SA-125-24VDC	34530808

Zubehörteile		REF
	Kupferrohr verchromt für Wasseranschluss AD 10 mm – ID 8 mm / Länge 2 Meter	34530813
	2 x Klemmverschraubung 1/2" x 10 mm, verchromt für Wasseranschluss mit verchromtem Kupferrohr	34530809
	Gewindereduktion 3/4"-1/2", verchromt für Anschluss der Klemmverschraubung 1/2" an bauseitiges Absperrventil 3/4"	34530810
	Auslaufhahn selbstentleerend kompl. zu Melseptomat G Edelstahl elektropoliert / 300 mm Ausladung	34530811
	Edelstahl-Rückwand zur Vormontage für die Befestigung des Melseptomat G	34530812

16. Konformitätserklärung Hersteller

EU/UE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION OF CONFORMITY DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Wir
We **ELEKON AG**
Nous

(Name des Anbieters) (supplier's name) (nom du fournisseur)

Cheerstrasse 16 CH - 6014 Luzern

(Anschrift) (address) (adresse)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Melseptomat[®] G

(Bezeichnung, Typ oder Modell, Los-, Chargen- oder Seriennummer, möglichst Herkunft und Stückzahl)
(name, type or model, lot, batch or serial number, possibly sources and numbers of items)
(nom, type ou modèle, nom de lot, d'échantillon ou de série, éventuellement sources et nombres d'exemplaires))

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der / den folgenden Norm(en) oder normativen
Dokument(en) übereinstimmt.
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative
document(s)
auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s)

Sicherheit: **EN 60335-1:2002 and its amendments**
EMV: **CISPR 14-1:2005 + A1:2001 + A2:2008; EN 55014-1:2006 + A1:2009**
CISPR 14-2:1997 + A1:2001 + A2:2008; EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
SVGW: **EN 13076**

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) oder der anderen normativen Dokument(e)
(title and/or number and date of issue of the standard(s) or other normative document(s)
(titre et/ou no. et date de publication de la (des) norme(s) ou autre(s) documents) normatif(s)

Gemäss den Bestimmungen der Richtlinie(n); following the provisions of directive(s);
conformément aux disposition de(s) directive(s)
(falls zutreffend) (if applicable) (le cas échéant)

LVD:2006/95/EC + EMC:2004/108/EC + RoHS:2002/95/EC + WEEE:2002/96/EC + DIN EN 1717

Jahr der Anbringung der CE-Kennzeichnung: **2010**

Luzern, 29. Sept. 2010

**Marco
Gumprich**

**Hans
Gysin**

(Ort und Datum der Ausstellung)
(Place and date of issue)
(Lieu et date)

(Name und rechtsgültige Unterschrift)
(name and legally valid signature)
(nom et signature valide)

17. Zertifikat Baumusterprüfung

Bauartprüfung nach der Richtlinie für Materialforschung und -prüfung, des Robert Koch-Institutes und der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention.³

HygCen - Centrum für Hygiene und medizinische Produktsicherheit GmbH · Bornhövedstr. 78 · D-19055 Schwerin



Centrum für Hygiene
und medizinische Produktsicherheit

Zertifikat

für das im Unternehmen

B. Braun Medical AG
Centre of Excellence Infection Control
Seesatz 17
CH-6204 Sempach

produzierte

„Melseptomat® G Desinfektionsmitteldosiergerät“
für die Herstellung von gebrauchsfertigen Desinfektionsmittellösungen.

Nach Prüfung wird bestätigt, dass die Anlage den

**„Anforderungen an Gestaltung, Eigenschaften und Betrieb von
dezentralen Desinfektionsmittel-Dosiergeräten“**
RKI –Empfehlung: 2004

Identifikationsnummer: 99209
Schwerin, den 29.10.2010



Dipl.-Ing. (FH) Margrit Werner
Geschäftsführerin



Prof. Dr. med. H.-P. Werner
Wissenschaftl.-technischer Leiter

³ Bundesgesundheitsbl.-Gesundheitsforsch.-Gesundheitsschutz 2004-47:67-72 / DOI 10.1007/s00103-003-0760-9

