Handbuch

Mengenproportionale Dosieranlage für Chlordioxid

Typ AS 1,7/ AS-5,0 (Chlordioxid)

Vor der Installation und Inbetriebnahme der Anlage bitte die Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen!

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

Kadotec Wassertechnik part of AQUA Management GmbH Emil-von-Behring-Str. 3, 63128 Dietzenbach
Tel. +49 (0) 6074 8053113 * Fax +49 (0) 6074 8053111 *
E-Mail info@kadotec.de
www.kadotec.de

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Vollständigkeit ---- 3
2. Kurzbeschreibung ---- 3
3. Allgemeine Hinweise ---- 3
4. Chemische Beständigkeit ---- 4
5. Bestimmungsgemäße Verwendung ---- 4
6. Qualifiziertes Personal ---- 4
7. Prozessanschluss ---- 4
8. Umgebungsbedingungen ---- 4
9. Warnhinweise ---- 4
10. Hinweise zur Installation---- 4
11 Installation der Chlordioxid-Dosieranlage---- 5
12. Montage und Inbetriebnahme---- 5
13. Elektrischer Anschluss---- 6
14. Druck- und Saugseite der Pumpe anschließen---- 6
15. Dosierventil anschließen---- 6
16. Dosierleistungen---- 7
17. Pumpe entlüften---- 8
18. Spritze zieht Vakuum---- 8
19. Einstellen der Chlordioxidkonzentration ---- 8
20. Überprüfen des Desinfektionserfolges---- 9
21. Grenzwerte Chlordioxid im Trinkwasser---- 9
22. Wartungsarbeiten am Wassermesser---- 9
23. Wartungsarbeiten an der Dosierpumpe---- 9
24. Fehlersuche---- 10
25. Herstellungsanleitung ---- 10
26. Testkit Chlordioxid---- 11
27. Technische Daten---- 11
28. Ersatzteile---- 12

Kadotec Wassertechnik Part of AQUA Management GmbH, Febr. 2020. Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der darf kein Teil dieses Dokumentes für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

1.Vollständigkeit

Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit

*Lieferumfang des **EasyDes Chlordioxid Starter-Sets** (Artikel-Nr.: HD11800-1):*

*1. 1 Stck. VPE **EasyDes Chlordioxid** (Artikel-Nr.: DOS1101); bestehend aus:*

Je 1 mal Komponente A und B. Diese Menge ist bei einer Konzentration von 0,2mg/l Chlordioxid für ca. 250m³ zu behandelndes Wasser ausreichend. Um diese Ergiebigkeit zu erreichen, müssen die Eisen- und Mangenwerte unterhalb der in der Trinkwasserverordnung vorgeschriebenen Grenzwerte von 0,2 mg Eisen und 0,05 mg Mangan liegen.

2. 1 Stck. Mengenproportionale Dosieranlage Typ AS 1,7 (Artikel-Nr.: 118000) und AS 5,0 (Artikel-Nr.: 118888) bestehend aus:

1 Stck. Dosierpumpe Typ AS-1,7 (Artikel-Nr.: 118001)
1 Stck. Wassermesser Typ TWZ-10R, max. 10m³/h (Artikel-Nr.: 119150-1)
(oder 2" Wassermesser Typ TWZ 20, max. 20m³/h (Artikel-Nr.: 119888)
1 Stck. Chlordioxid-Testkit (Artikel-Nr.: 119619)
1 Stck. 2,5m PTFE (Teflon) Schlauch (Artikel-Nr.: 119610)
1 Stck: Entlüftungsspritze (Artikel-Nr.: 119700)
1 Stck. Wandhalterung für die Dosierpumpe (Artikel-Nr.: 119701)
1 Stck. Kanisterdeckel mit Bohrung (Artikel-Nr.: 119617)
1 Stck. 30 Liter Kanister (Artikel-Nr.: 1060085)

Dosierpumpe Typ AS-1,7 (Artikel-Nr.: 118001)

Wassermesser Typ TWZ-10R (Artikel-Nr.: 119150-1)

oder

Wassermesser Typ TWZ-20 (Artikel-Nr.: 119888)

VPE EasyDes Chlordioxid (Artikel-Nr.: DOS1101)

2,5m PTFE (Teflon) Schlauch (Artikel-Nr.: 119610)

Entlüftungsspritze (Artikel-Nr.: 119700)

Wandhalterung für die Dosierpumpe (Artikel-Nr.: 119701)

Kanisterdeckel mit Bohrung (Artikel-Nr.: 119617)

30 Liter Kanister (Artikel-Nr.: HD1284)

Chlordioxid-Testkit (Artikel-Nr.: 119619)

2. Kurzbeschreibung

Die mengenproportionalen Dosiereinheiten AS 1,7 und 5,0, wurden speziell für die mengenproportionale Zudosierung von Chlordioxid entwickelt. Das bedeutet, das Chlordioxid in einem einstellbaren Verhältnis zum aktuellen Wasserdurchfluss zudosiert wird.

3. Allgemeine Hinweise

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs darf diese Dosieranlage nur nach den Angaben in dieser Betriebsanleitung betrieben werden. Bei der Verwendung sind zusätzlich die für den jeweiligen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Sinngemäß gilt dies auch bei der Verwendung von Zubehör.

Bitte beachten Sie strikt alle im vorliegenden Handbuch aufgeführten Hinweise,Warnungen und Vorbeugungsmaßnahmen !!

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

4. Chemische Beständigkeit

Bitte überprüfen Sie die Beständigkeit der angegebenen Materialien in Bezug auf die von Ihnen eingesetzten Chemikalien.

5. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die mengenproportionale Dosieranlage dient nur zur mengenproportionalen Zugabe von niederviskosen Flüssigkeiten in eine Wasserleitung. Behördliche Auflagen sind zu beachten. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Inbesondere Einsatzfälle, bei denen stoßartige Belastungen auftreten können, sollten vorher mit unseren Technikern besprochen und überprüft werden.

6. Qualifiziertes Personal

Die Dosieranlagen vom Typ AS 1,7 und 5,0 dürfen nur von qualifiziertem Personal, das in der Lage ist die Geräte fachgerecht einzusetzen, installiert werden. Qualifiziertes Personal sind Personen die mit der Montage, Inbetriebnahme und Betrieb dieser Geräte vertraut sind und die über eine ihrer Tätigkeit entsprechende Qualifikation verfügen.

7. Prozessanschluss

Die folgenden Forderungen müssen unbedingt eingehalten werden, sonst kann die Anlage beschädigt werden.

- ➲ *Bauseitig muss ein zum Wassermesser passender Prozessanschluss vorhanden sein*
- ➲ *Anschlussgröße überprüfen*
- ➲ *Einschraubtiefe überprüfen*
- ➲ *Geeignete Dichtmittel verwenden. (Flüssiges Dichtmittel kann den Wassermesser beschädigen, wenn es in Messkammer läuft).*
- ➲ *Fachgerecht abdichten.*
- ➲ *Dosierpumpe senkrecht, unterhalb (tiefer) des Wassermessers, montieren.*

8. Umgebungsbedingungen

Die folgenden Forderungen müssen unbedingt eingehalten werden, sonst kann die Anlage beschädigt werden.

- ➲ *Der Wassermesser darf nicht als tragendes Teil in Rohrkonstruktionen verwendet werden.*
- ➲ *Das Medium darf keine festen Körper mit sich führen. Ferromagnetische Partikel sammeln sich an den Magneten an und beeinträchtigen die Funktion.*
- ➲ *Beständigkeit der angegeben Materialien in Bezug auf die von Ihnen eingesetzten Chemikalien muss gewährleistet sein.*

9. Warnhinweise

Die folgenden Forderungen müssen unbedingt eingehalten werden, sonst kann die Anlage beschädigt werden.

- ➲ ***Achtung !*** *Treffen Sie stets alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen, einschließlich der Verwendung angemessener Schutzausrüstung für Augen, Gesicht, Hände und Kleidung.*
- ➲ *Beim Arbeiten am System, Pumpe immer von der Stromversorgung trennen.*
- ➲ *Desintec arbeitet kontinuierlich an der Optimierung seiner Produkte und behält sich somit das Recht vor, zu jedem beliebigen Zeitpunkt und ohne Vorankündigung, Änderungen vorzunehmen.*
- ➲ *Die Nichtbeachtung der in vorliegenden Handbuch enthaltenen Vorschriften kann Schäden an Personen oder Sachen verursachen, die Pumpe oder Wassermesser beschädigen oder ihre Funktionstüchtigkeit beeinträchtigen.*

10. Hinweise zur Installation

Achtung ! *Lesen Sie, bevor Sie mit der Installation beginnen, bitte aufmerksam alle diesbezüglichen Abschnitte dieses Handbuchs.*

Die Pumpe muss an einem Platz positioniert werden, an dem sie problemlos an den Kanister des zu dosierenden chemischen Produkten und das Dosierventil des Wassermessers angeschlossen werden kann.

Die Pumpe hat den Schutzgrad Ip65 kann also auch im Freien zum Einsatz kommen. Die Pumpe darf nicht in Bereichen installiert werden, wo die Gefahr besteht, das sie überflutet wird. Vermeiden Sie auch Installationsorte an denen die Umgebungstemperatur von 40°C längere Zeit überschritten werden.

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

11. Installation der Chlordioxid - Dosieranlage

Bei Brunnenwasser sind die Eisen- und Manganwerte zu beachten.

Bei der Installation an das öffentliche Wassernetz, sind die örtlichen Vorschriften (DIN / EN 1717) zu beachten.

Praxisbeispiel

Anm. Der Wassermesser TWZ - 20 wird mit einer Anbohrschelle DN 50 mit 1/2" iG für das Dosierventil geliefert. Andere Größen auf Anfrage.

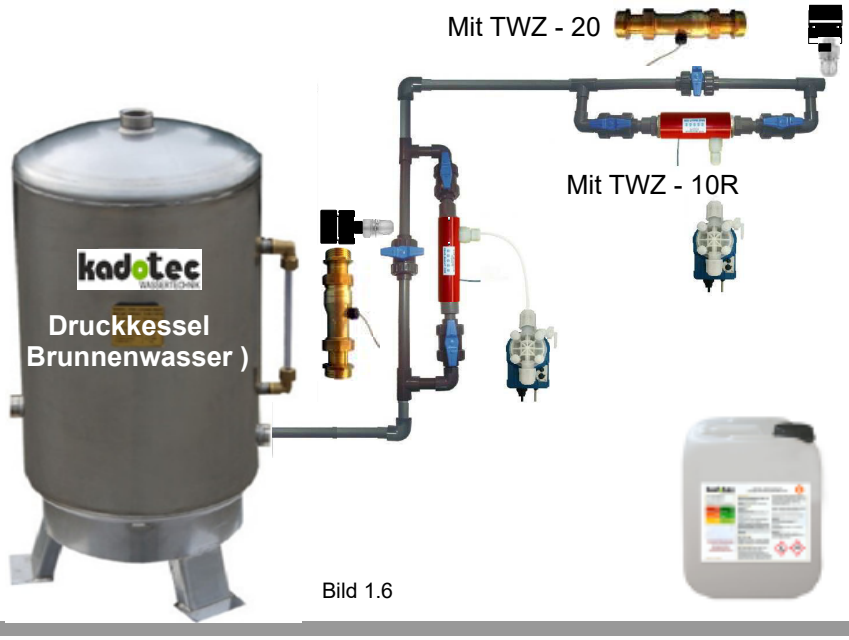


Bild 1.6

Der Wassermesser kann entweder senkrecht oder waagerecht eingebaut werden (siehe Bild 1). Die Dosierpumpe möglichst unterhalb der Dosierstelle anbringen. Der Wassermesser (TWZ-10R oder TWZ 20) sollte im Bypass montiert werden, um bei der monatlichen Reinigung den Ausbau zu vereinfachen und die Wasserabnahme auch bei ausgebauten Wasserzähler zu gewährleisten.

12. Montage und Inbetriebnahme

Schritt 1 *Den Wassermesser (TWZ 10R oder TWZ 20) in die zu behandelnde Wasserleitung einbauen. Der Einbau kann senkrecht oder waagerecht (Bild 1.6) erfolgen. Auf Fliessrichtung achten (Pfeile auf Typenschild).*

Schritt 2 *Dosierpumpe möglichst nah an der Dosierstelle mit der mitgelieferten Halterung montieren. Der Befestigungsplatz sollte unterhalb des Wassermessers liegen. Die Dosierpumpe ist ausgelegt für max. 5 bar. Sollten Sie einen höheren Wasserdruck haben, empfehlen wir Ihnen die Installation eines Druckhalteventils.*

Schritt 3 *Den mitgelieferten Teflonschlauch 6/4 (2,5m) Druck- und Saugseitig montieren (siehe Kapitel Saug- und Druckseitiger Anschluss).*

Schritt 4 *Kanister mit dem fertig angesetzten EasyDes anschließen (Ansatz gemäß dem Aufkleber am Kanister)Der Kanister darf nie über der Dosieranlage stehen, da ansonsten die Gefahr des Heberns besteht.*

Schritt 5 *Dosierpumpe mit der beigefügten Spritze entlüften (siehe Kapitel Entlüften der Pumpe)*

Schritt 6 *Dosierleistung der Pumpe auf 0,2 mg/l Chlordioxid einstellen (siehe Kapitel Einstellen der Konzentration).*

Schritt 7 *Netzstecker der Dosierpumpe mit dem Stromnetz verbinden (Steckdose 230 V / 50 Hz)*

Schritt 8 *Eingestellte Konzentration mit dem beigefügtem Chlordioxid-Testkit überprüfen und gegebenenfalls korrigieren (siehe Kapitel Einstellen der Konzentration)*

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

13. Elektrischer Anschluss

Anschluss Netzkabel
230VAC / 50 Hz

linke Klemme -- blau, N
mittlere Klemme -- grün/gelb, PE
rechte Klemme -- braun, L

Anschluss Wassermesser TWZ-10R
TWZ-20

grün -- linke Klemme, Impuls
braun -- mittlere Klemme, - 24VDC
weiß -- rechte Klemme, + 24VDC

Kontaktwassermesser anschließen
(potentialfreier Kontakt)
Linke und mittlere Klemme

Diese Option muss extra geordert werden, da eine andere Software benötigt wird. Achtung! Ohne Softwareänderung wird nur jeden 33. Impuls dosiert.

14. Druck- und Saugseite der Pumpe anschließen

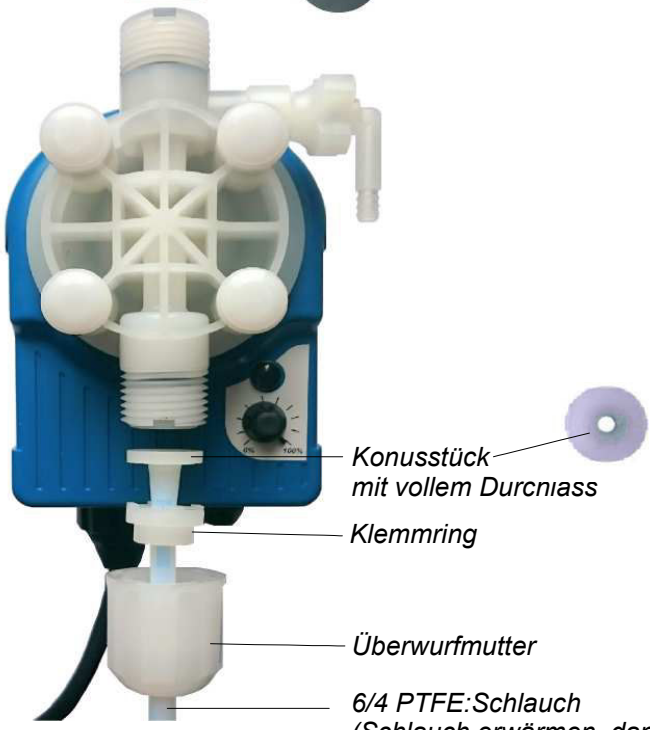
Druckseite

6/4 PTFE:Schlauch (Schlauch erwärmen, dann bis Anschlag auf das Konusstück schieben)

Überwurfmutter

Konusstück mit integrierter 0,8mm Düse (bei AS 1,7)
bei AS 5,0 ohne Düse

Klemmring



Konusstück mit vollem Durchlass

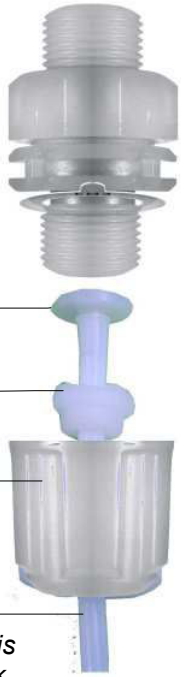
Klemmring

Überwurfmutter

6/4 PTFE:Schlauch (Schlauch erwärmen, dann bis Anschlag auf das Konusstück schieben)

Saugseite

15. Dosierventil anschließen



Konusstück mit vollem Durchlass

Klemmring

Überwurfmutter

6/4 PTFE:Schlauch (Schlauch erwärmen, dann bis Anschlag auf das Konusstück schieben)

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

16. Dosierleistungen

Dosierpumpe AS-5,0:
- 100% - Teiler 1
  0% - Teiler 80
- ohne Düse im Konusstück druckseitig, 0,5ml/Hub
- 9600 Hübe/h

Einstellung	Dosierung in %	max. Wasserdurchfluß in Liter / h
0%	0,025	9600
10%	0,027	9600
20%	0,031	9600
30%	0,110	5800
40%	0,250	2480
50%	0,330	1900
60%	0,400	1600
70%	0,500	1300
80%	0,670	900
90%	1,000	600
100%	2,000	300

AS-5,0 mit TWZ-10R

Alle Angaben sind ca. Werte und dienen nur als Orientierungshilfe. Die Werte beziehen sich auf einen Wasserdruck von 3 bar.

Dosierpumpe AS-1,7:
- 100% - Teiler 33
  0% - Teiler 80
- mit Düse im Konusstück druckseitig, 0,20ml/Hub
- 9600 Hübe/h

Einstellung	1 Dosierhub pro ? Liter	mg/l Chlordioxid pro Liter
0%	2,400	0,16
10%	2,310	0,17
20%	2,192	0,18
30%	2,010	0,20
40%	1,890	0,22
50%	1,740	0,23
60%	1,590	0,25
70%	1,440	0,28
80%	1,290	0,31
90%	1,150	0,35
100%	1,000	0,4

AS-1,7 mit TWZ-10R

Alle Angaben sind ca. Werte und dienen nur als Orientierungshilfe. Die Werte können je nach Wasserqualität stark schwanken. Die Werte beziehen sich auf einen Wasserdruck von 3 bar und EasyDes 0,2%ig.

TWZ 10R
- alle 30ml 1Impuls
- 30 - 10000 l/h

Dosierpumpe AS-5,0:
- 100% - Teiler 1
  0% - Teiler 80
- ohne Düse im Konusstück druckseitig, 0,5ml/Hub
- 9600 Hübe/h

Einstellung	Dosierung in %	max. Wasserdurchfluß in Liter / h
0%	0,008	19200
10%	0,008	19200
20%	0,009	19200
30%	0,011	19200
40%	0,012	19200
50%	0,015	19200
60%	0,019	19200
70%	0,025	19200
80%	0,037	12980
90%	0,079	6045
100%	0,714	720

AS-5,0 mit TWZ-20

Alle Angaben sind ca. Werte und dienen nur als Orientierungshilfe. Die Werte beziehen sich auf einen Wasserdruck von 3 bar.

Dosierpumpe AS-1,7:
- 100% - Teiler 3
  0% - Teiler 80
- ohne Düse im Konusstück druckseitig, 0,50ml/Hub
- 9600 Hübe/h

Einstellung	1 Dosierhub pro ? Liter	mg/l Chlordioxid pro Liter
0%	54,00	0,018
10%	51,64	0,019
25%	40,50	0,025
30%	36,00	0,027
40%	32,00	0,031
50%	27,00	0,037
60%	22,95	0,04
75%	12,50	0,08
80%	8,32	0,12
90%	4,16	0,22
100%	2,025	0,50

AS-1,7 mit TWZ-20

Alle Angaben sind ca. Werte und dienen nur als Orientierungshilfe. Die Werte können je nach Wasserqualität stark schwanken. Die Werte beziehen sich auf einen Wasserdruck von 3 bar und EasyDes 0,2%ig.

TWZ 20
- alle 75ml 1 Impuls
- bei Chlordioxid integrierter Teiler 9, d.h. alle 0,675Liter 1 Impuls
- 90 - 20000 l/h

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

17. Pumpe entlüften

Nachdem der Saug- und Druckschlauch angeschlossen ist,die beigefügte Spritze auf den Entlüftungsanschluss stecken. Das Handrad (1) der Entlüftung entgegen dem Uhrzeigersinn öffnen (2-3 Umdrehungen). Die Spritze (2) langsam aufziehen, bis die zu dosierende Flüssigkeit blasenfrei austritt. Vorgang gegebenenfalls mehrmals wiederholen. Das Handrad wieder schließen. Die Pumpe ist nun entlüftet.

18. Spritze zieht Vakuum

Entlüftungsventil herausdrehen. Sollte die Stirndichtung im Pumpenkopf kleben (Abb.1), diese mit einem kleinen Schraubendreher lösen und wieder im Entlüftungsventil (Abb. 2) einsetzen.

Abb. 1

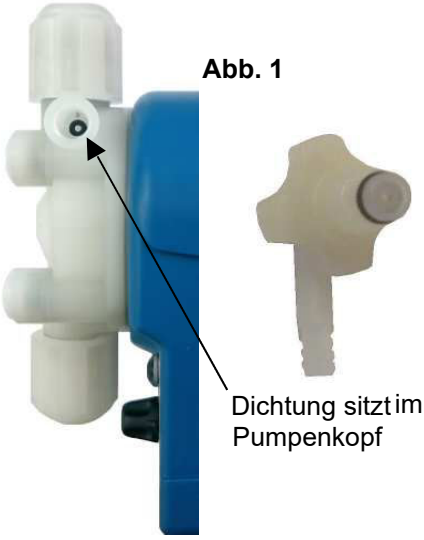
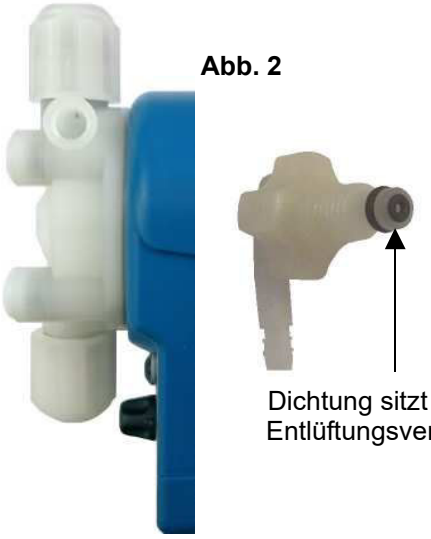


Abb. 2



19. Einstellen der Chlordioxidkonzentration

Grundeinstellung

Anwendung nach vorheriger Grundreinigung: Stellen Sie die Dosierkonzentration zu Beginn auf etwa 0,2 mg/l ein. Überprüfen Sie mittels des Testkits für Chlordioxid die eindosierte Menge ClO2. Nehmen Sie hierzu direkt hinter der Impfstelle eine Wasserprobe von etwa 10 L. Und entnehmen Sie hieraus die für den Test benötigten 15ml Wasser und ermitteln den Farbumschlag. Je nach Ergebnis des Farbumschlags, passen Sie die Dosierkonzentration so an, dass direkt nach der Impfstelle ein Überschuss von etwa 0,2 mg/l Chlordioxid erreicht wird.

75% = ca. 0,30 mg/l ClO_2
100% = ca. 0,40 mg/l ClO_2
0% = ca. 0,16 mg/l ClO_2

Wichtig! *Die angegeben Werte sind nur als Orientierungswerte gedacht, da je nach Wasserqualität größere Abweichungen möglich sind. Deshalb sehr wichtig - Die Chlordioxidkonzentration im Wasser **nur** mit dem mitgelieferten Testkit kontrollieren und gegebenenfalls nachregeln.*

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

20. Überprüfung des Desinfektionserfolges

Überprüfen Sie einige Tage nach Inbetriebnahme den Chlordioxidüberschuss am Ende der Wasserleitung. Entnehmen Sie hierzu eine Wasserprobe (5 - 10 Liter) an einem Wasserhahn, der sich am Ende der behandelten Wasserleitung befindet. Führen Sie den Farbumschlagstest mit dem Testkit für Chlordioxid durch. -- Stellen Sie keinen Überschuss fest, ist die Desinfektion der Wasserleitung noch nicht komplett abgeschlossen. Führen Sie den Test einige Tage später nochmals durch.

-- Stellen Sie einen Überschuss fest, passen Sie die Dosierleistung der Pumpe so an, das ein dauerhafter Überschuss von ca. 0,2 mg/l ClO2 anliegt. Diese Konzentration verhindert rückwärts ins Wassernetz einwachsende Verkeimungen.

21. Grenzwerte Chlordioxid im Trinkwasser

Nach der deutschen Trinkwasserverordnung sind folgende Konzentrationen Chlordioxid im Trinkwasser zulässig:

Höchstzulässige Konzentration an der Einimpfstelle: ***0,40 mg/l ClO_2***

Minimale Konzentration an der Entnahmestelle: ***0,05 mg/l ClO_2***

Maximale Konzentration an der Entnahmestelle: ***0,20 mg/l ClO_2***

22. Wartungsarbeiten am Wassermesser

Der Wassermesser sollte möglichst in einem Bypass montiert sein, um den Ausbau für die Wartungsarbeiten zu erleichtern (siehe Kapitel Installation).
1 x monatlich sollte der Wassermesser ausgebaut werden und die Turbine und die Filterscheibe gereinigt werden.

Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungsmittel, da diese die Turbine beschädigen können!

So kann der Wassermesser nach einem Jahr ohne Reinigung aussehen. Die Messturbine ist blockiert und gibt keine Dosierimpulse mehr an die Dosierpumpe ab.

Folge: Es wird nicht mehr dosiert.

23. Wartungsarbeiten an der Dosierpumpe

Die Dosierpumpe ist wartungsfrei. Gelegentlich auf Undichtigkeiten und Förderleistung überprüfen (Konzentration des Chlordioxids im Wasser mit dem Testkit).

Wichtig ! *Bei Außerbetriebnahme der Dosierpumpe ist die Dosierpumpe mit Wasser zu spülen. Ansaugschlauch in einen mit Wasser gefüllten Kanister stecken und die Dosierpumpe mehrere Stunden mit Wasser laufen lassen.*

Chlordioxid ist entsprechend der " Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß §11 Trinkwasserverordnung" (BundesgesundhBl. S. 827, 2002) zur Aufbereitung von Trinkwasser für den menschlichen Verzehr zugelassen.

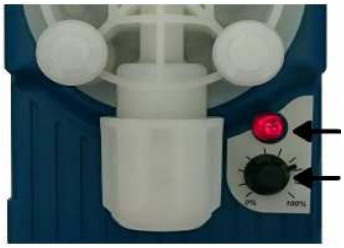
Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

24. Fehlersuche

Dosierpumpe fördert nicht mehr, das typische Klackgeräusch bei der Dosierung fehlt.

Schritt 1 -- *Überprüfen, ob die grüne LED des Wassermessers flackert, wenn Wasser fließt. Sollte dies nicht der Fall sein, ist der Wassermesser defekt oder die Turbine ist blockiert (siehe Kapitel Wartung am Wassermesser).*

Schritt 2 -- *Überprüfen ob die rote LED leuchtet. Ist die LED aus, die Versorgungsspannung überprüfen. Ist die Netzspannung vorhanden und die rote LED ist trotzdem aus, ist wahrscheinlich die Pumpe defekt. (Service Desintec Tel: 49 (0)251-682-1144)*



Grüne LED
Impulse Wassermesser, flackert wenn Wasser fließt

Rote LED
Versorgungsspannung 230 VAC/50 Hz

Einstellknopf Dosierleistung
0% -- ca. 0,12mg/l ClO2, 100% -- ca. 0,36mg/l ClO2

Dosierpumpe fördert nicht mehr. (Füllstand im Kanister nimmt nicht ab)

Impulse vom Wassermesser kommen (grüne LED flackert wenn Wasser fließt), die Pumpe dosiert (Klackgeräusch), aber der Füllstand im Kanister nimmt nicht ab. Ebenfalls ist mit dem Testkit kein Chlordioxid im Wasser feststellbar.
Abhilfe: Dosierpumpe, wie im Kapitel "Pumpe entlüften" beschrieben, entlüften.

25. Herstellungsanweisung

Aktivieren: *In den 25 Liter Kanister (**1**) 20 Liter Wasser einfüllen, dann 1 Kanister (**2**) Komponente A (2,5 l) und 1 Kanister (**3**) Komponente B (2,5 l).*
Die Reihenfolge ist einzuhalten! Ein Ansatz ergibt 25 Liter 0,2%iges Chlordioxid. Ausreichend für 250 m^3 bei einer Dosierung von 0,2mg/l ClO2 . Die oxidierbaren Stoffe im Wasser müssen unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte liegen, um diese Ergiebigkeit zu erreichen.

Schritt 1
25 Liter Wasser in den Anmischbehälter einfüllen.

Schritt 2
1 Kanister mit Komponente A zugeben

Schritt 3
1 Kanister mit Komponente B zugeben

Schritt 4
Anmischbehälter zuschrauben und über Nacht reagieren lassen.

Achtung !

Der Chlordioxid - Anmischbehälter (1) ist jährlich auszutauschen. Chlordioxid löst mit der Zeit die Weichmacher aus den 25 Liter Kanistern. Erfolgt kein jährlicher Austausch so besteht die Gefahr, dass der Kanister bricht oder leckschlägt und Chlordioxid freigesetzt wird. Ansatzbehälter mit Chlordioxid Gebrauchslösung mit Vorsicht öffnen und handhaben. Dämpfe nicht einatmen! Bei Auftreten von Dämpfen Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen (siehe Unterabschnitt 8.2 des Sicherheitsdatenblattes Desintec Chlordioxid Komponente B).

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

26. Testkit Chlordioxid

Bestehend aus:

***1** -- 15ml Probeglas*
***2** -- Reagenz A*
***3** -- Reagenz B*
***4** -- Farbskala*

Haltbarkeitsdatum

Messung durchführen:

1. *Haltbarkeitsdatum des Testkits überprüfen*
2. *5 - 10 Liter des zu testenden Wassers in ein sauberes Gefäß (Eimer etc.) auffangen.*
3. *Von diesem Wasser das Probeglas bis zur 15 ml Markierung füllen.*
4. *Von Reagenz A 6 Tropfen zugeben, mischen*
5. *Von Reagenz B 2 Tropfen zugeben, mischen* ***1 Minute*** *stehen lassen.*
6. *Danach auf das passende Farbfeld stellen. Farbe in der Durchsicht von oben vergleichen.*

Die Reagenzien sind für ca. 140 Messungen ausreichend

Anmerkungen: *Die relativ hohe Menge Probewasser (5 - 10 Liter) ist aus Gründen der Vermischung notwendig, da im Bereich 1 - 2,4 Liter eingeimpft wird. Eine Probennahme (15ml) direkt aus der Wasserleitung, würde das Messergebnis verfälschen. Der gesamte Messvorgang sollte schnell und ohne Unterbrechung durchgeführt werden. Die 1 Minute Wartezeit sollte unbedingt eingehalten werden, da die Messlösung langsam nachdunkelt und das Messergebnis so verfälschen würde.*

27. Technische Daten

Dosierpumpe:	*Spannungsversorgung:*	*---- 90 - 260 VAC / 50 Hz*
AS - 1,7	*Material Membrane:*	*---- PTFE*
	Material Pumpenkopf:	*---- PVDF*
	Leistung TYP AS 1,7:	*---- 1,7 Liter / h bei 5 bar*
	Hubzahl / h:	*---- 0,18ml / h*
	Gewicht:	*---- 1,4 kg*
AS - 5,0	*Leistung TYP AS 5,0:*	*---- 5,0 Liter / h bei 5 bar*
	Hubzahl / h:	*---- 0,5ml / h*
TWZ - 10R:	*Länge:*	*---- 190mm*
Wassermesser	*Durchmesser:*	*---- 60mm*
	Anschlüsse:	*---- beidseitig 1¼", iG*
	Durchfluss, min.:	*---- 30 Liter / h*
	Durchfluss, max.:	*---- 10000 Liter / h*

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

28. Ersatzteile / Zubehör

Dosierpumpe AS 1,7 und AS 5,0

Ersatz - Dosierkopf
(Artikel-Nr.: 200330)

Um einen problemlosen Betrieb zu gewährleisten, sollte der Pumpenkopf **einmal jährlich gewechselt** werden, da die Dichtungen der Ein- und Auslassventile hart und damit undicht werden können. Ein Austausch der Vollteflon-Membrane ist nicht im Rahmen der Wartung notwendig.

Dosierventile für die Wassermesser TWT 10R und TWZ 20

Dosierventil PVDF 1/2”
(Artikel-Nr.: 200052)

Schlauchanschluss : 6/4 Schlauch
Gewinde : 1/2” aG
Ventile: Kugel- und Lippenventil aus FPM.

Um einen problemlosen Betrieb zu gewährleisten, sollte das Dosierventil **einmal jährlich gewechselt** werden.

Druckhalteventil PVDF 1/2”
(Artikel-Nr.: 200052-3)

Schlauchanschluss : 6/4 Schlauch
Gewinde : 1/2” aG
Membrane aus FPM (Option: PTFE beschichtet).
Auf 1,5bar festeingestellt

Für Einsatzfälle, wo die Gefahr des “ Heberns “ besteht.

Anbohrschelle DN 50 für TWZ 20

Anschluss für Dosierventil PVDF 1/2”
(Artikel-Nr.: 200052-1)

Material: PE

Dosierventil, PVC, 1/4”
(Artikel-Nr.: 119618)

Schlauchanschluss : 6/4 Schlauch

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.