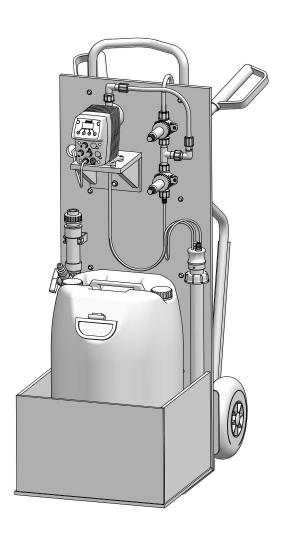


## **CHC** Dosierstation

## **SAFETYCHLORMIX**

Betriebsanleitung







Betriebsanleitung lesen!

Bei Installations- oder Bedienfehlern haftet der Betreiber!





## Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise für den Leser	
	1.1 Allgemeine Gleichbehandlung	
	1.2 Erläuterung der Signalwörter	
	1.3 Erläuterung der Warnzeichen	
	1.4 Kennzeichnung der Warnhinweise	
	1.5 Kennzeichnung der Handlungsanweisungen	Э
2	Sicherheit	
	2.1 Allgemeine Warnhinweise	
	2.2 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	
	2.3 Sicherheitsbewusstes Arbeiten	
	2.4 Persönliche Schutzausrüstung	
	2.5 Personalqualifikation	1
3	Bestimmungsgemäße Verwendung	
	3.1 Hinweise zur Produkthaftung	
	3.2 Verwendungszweck	
	3.3 Grundsätze	
	3.4 Vorhersehbare Fehlanwendungen	9
4	Produktbeschreibung1	1
	4.1 Lieferumfang1	
	4.2 Funktionsbeschreibung	
	4.3 Aufbau der Dosierstation	1
5	Technische Daten1	
	5.1 Leistungsdaten und Betriebsbedingungen1	2
6	Abmessungen1	3
	6.1 Abmessungen1	3
	6.2 Abmessungen der Gebinde1	3
7	Installation	4
	7.1 Aufstellungshinweise1	
	7.2 Installation der Komponenten1	
	7.3 Installation der Impfstelle1	
	7.4 Installation der Dosierstation	
	7.5 Einstellung der Dosierpumpe1	5
8	Betrieb1	
	8.1 Dosierstation in Betrieb nehmen	6
9	Außerbetriebnahme1	7
	9.1 Langfristige Außerbetriebnahme1	
	9.2 Lagerung	7
10	<b>Wartung</b> 1	
	10.1 Wartungsintervalle1	8
11	Störungsanalyse1	9
	11.1 Art der Störung1	
12	Entsorgung2	1
_	12.1 Entsorgung der Dosierstation2	

13	Ersatzteile und Zubehör	22
	13.1 Ersatzteile	22
	13.2 Zubehör	22
14	Unbedenklichkeitserklärung	23
	-	
15	Gewährleistungsantrag	24
16	EG-Konformitätserklärung	25
17	Index	26

### 1 Hinweise für den Leser

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und Verhaltensregeln für das sichere und bestimmungsgemäße Betreiben der mobilen Calciumhypochlorit (CHC) Dosierstation SAFETYCHLORMIX.

Beachten Sie die folgenden Grundsätze:

- Lesen Sie sich die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Anlage vollständig durch.
- Stellen Sie sicher, dass jeder, der mit oder an der Dosierstation arbeitet, die Betriebsanleitung gelesen hat und den Anweisungen Folge leistet.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung w\u00e4hrend der Lebensdauer der Dosierstation auf.
- Geben Sie die Betriebsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer der Dosierstation weiter.

#### 1.1 Allgemeine Gleichbehandlung

In dieser Betriebsanleitung wird, wenn die Grammatik eine geschlechtliche Zuordnung von Personen ermöglicht, immer die männliche Form verwendet. Dies dient dazu, den Text neutral und leichter lesbar zu halten. Frauen und Männer werden immer in gleicher Weise angesprochen. Die Leserinnen bitten wir um Verständnis für diese Vereinfachung im Text.

#### 1.2 Erläuterung der Signalwörter

In dieser Betriebsanleitung werden unterschiedliche Signalwörter in Kombination mit Warnzeichen verwendet. Signalwörter verdeutlichen die Schwere der möglichen Verletzungen bei Missachten der Gefahr:

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Bei Nichtbeachtung des Hinweises drohen Tod oder schwerste Verletzungen.
WARNUNG	Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Bei Nichtbeachtung des Hinweises können Tod oder schwerste Verletzungen eintreten.
VORSICHT	Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Bei Nichtbeachtung des Hinweises können leichte Verletzungen eintreten oder Sachschäden die Folge sein.
HINWEIS	Bezeichnet eine Gefährdung, deren Nichtbeach- tung Gefahren für die Maschine und deren Funktion hervorrufen kann.

Tab. 1: Erläuterung der Signalwörter

### 1.3 Erläuterung der Warnzeichen

Warnzeichen symbolisieren die Art und Quelle einer drohenden Gefahr:

Warnzeichen	Art der Gefahr
<u>^</u>	Allgemeine Gefahrenstelle
A	Gefahr von Stromschlägen
	Gefahr von Verätzungen oder Verbrennungen
	Gefahr von Explosionen
	Gefahr von automatischem Anlaufen
	Gefahr von magnetischer Strahlung
	Gefahr von Maschinenschaden oder Funktions- beeinträchtigung

Tab. 2: Erläuterung der Warnzeichen

### 1.4 Kennzeichnung der Warnhinweise

Warnhinweise sollen Ihnen helfen, Gefährdungen zu erkennen und nachteilige Folgen zu vermeiden.

So ist ein Warnhinweis gekennzeichnet:

Warnzeichen	SIGNALWORT	
Beschreibung der Gefahr.		
Konsequenzen bei Nichtbeachtung.		
⇒ Der Pfeil kennzeichnet eine Vorsichtsmaßnahme, die Sie treffen müssen, um die Gefährdung abzuwenden.		



### 1.5 Kennzeichnung der Handlungsanweisungen

So sind Handlungsvoraussetzungen gekennzeichnet:

Eine Handlungsvoraussetzung, die erfüllt sein muss, bevor Sie mit den Handlungsschritten beginnen dürfen.

So sind Handlungsanweisungen gekennzeichnet:

- → Einzelner Handlungsschritt, dem keine weiteren Handlungsschritte folgen.
- 1. Erster Handlungsschritt in einer Handlungsfolge.
- 2. Zweiter Handlungsschritt in einer Handlungsfolge.
- Resultat des vorangegangenen Handlungsschritts.
- ✓ Die Handlung ist abgeschlossen, das Ziel ist erreicht.

#### 2 Sicherheit

#### 2.1 Allgemeine Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise sollen Ihnen helfen, Gefährdungen auszuschließen, die während des Umganges mit der Dosierstation entstehen können. Die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahren gelten immer, unabhängig von konkreten Handlungen.

Sicherheitshinweise, die vor Gefahren warnen, die bei spezifischen Tätigkeiten oder Situationen auftreten können, finden Sie in den jeweiligen Unterkapiteln.



#### **GEFAHR**

#### Lebensgefahr durch Stromschläge!

Falsch angeschlossene, falsch platzierte sowie beschädigte Kabel können Sie verletzen.

- ⇒ Verbinden Sie die Dosierstation ausschließlich mit einer Schukosteckdose, die durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schutzschalter) gesichert ist.
- ⇒ Ersetzen Sie beschädigte Kabel unverzüglich.
- ⇒ Benutzen Sie keine Verlängerungskabel.
- ⇒ Graben Sie Kabel nicht ein.
- ⇒ Fixieren Sie Kabel, um eine Beschädigung durch andere Geräte zu vermeiden.



#### **GEFAHR**

### Lebensgefahr durch Explosionen!

Bei Einsatz von Geräten ohne ATEX-Zertifizierung in explosionsgefährdeten Bereichen können Explosionen entstehen und tödliche Verletzungen zur Folge haben.

⇒ Verwenden Sie die Dosierstation SAFETYCHLORMIX niemals in explosionsgefährdeten Bereichen.



#### **WARNUNG**

#### Unkontrollierte Entstehung gefährlicher Stoffe!

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Dosierstation kann zur unkontrollierten Entstehung gefährlicher Stoffe führen. Das vorgesehene Calciumhypochlorit darf ausschließlich in Wasser mit Trinkwassergualität gelöst werden.

⇒ Nutzen Sie für die Befüllung des Liefergebindes ausschließlich Wasser in Trinkwasserqualität.



#### **WARNUNG**

#### Verätzungen oder Verbrennungen durch Dosiermedien!

Nach Herstellung der Spannungsversorgung und bei Arbeiten an der Dosierpumpe, Ventilen und Anschlüssen können im Dosierkopf verbliebene Reste des Dosiermediums austreten.

- ⇒ Schließen Sie vor Herstellung der Spannungsversorgung die Dosierleitungen an.
- ⇒ Überprüfen Sie alle Schraubverbindungen auf ordnungsgemäßes Anziehen und Dichtigkeit.
- ⇒ Tragen Sie die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung.
- ⇒ Spülen Sie die Dosierstation mit einer ungefährlichen Flüssigkeit (z. B. Wasser).
- ⇒ Machen Sie die hydraulischen Teile drucklos.
- ⇒ Schauen Sie niemals in offene Enden von verstopften Leitungen und Ventilen.



#### **VORSICHT**

## Erhöhte Unfallgefahr durch mangelnde Personalqualifikation!

Die Dosierstation darf nur von ausreichend qualifiziertem Personal installiert, bedient und gewartet werden. Nicht ausreichende Qualifizierung erhöht die Unfallgefahr.

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass alle T\u00e4tigkeiten nur durch entsprechend qualifiziertes Personal durchgef\u00fchrt werden.
- Verhindern Sie, dass unbefugte Personen Zugang zu der Anlage erhalten.



#### **HINWEIS**

#### Komponentendokumentation beachten!

Für eine sichere Installation, Inbetriebnahme und Gebrauch der Dosierstation ist die Kenntnis jeder Komponentendokumentation notwendig.

⇒ Lesen und beachten Sie die Dokumentationen der einzelnen Komponenten.



#### **HINWEIS**

#### Wasserreste in den Komponenten.

Einige Komponenten der Dosierstation werden vor dem Versand auf korrekte Funktion getestet. Aufgrund dieser Funktionstests können sich bei der ersten Installation noch Wasserreste in den Komponenten befinden. Diese Rückstände sind vollkommen ungefährlich und beeinträchtigen die Inbetriebnahme nicht.



Betriebsanleitung

### 2.2 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Geräte zur Folge haben.

Im Einzelnen kann dies konkret bedeuten:

- Versagen wichtiger Funktionen von Dosierpumpe und Anlage,
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch gefährliche Dosiermedien,
- Gefährdung der Umwelt durch Austritt von Stoffen.

#### 2.3 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Neben den in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Hinweisen zur Sicherheit gelten weitere Sicherheitsbestimmungen, die Sie beachten müssen:

- Unfallverhütungsvorschriften,
- Sicherheits- und Betriebsbestimmungen,
- Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit gefährlichen Stoffen,
- Normen und Gesetze.

#### 2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Je nach Gefährlichkeit des Dosiermediums und Art der durchzuführenden Arbeiten muss entsprechende Schutzausrüstung getragen werden. Informationen, welche Schutzausrüstung erforderlich ist, finden Sie in den Regelwerken der Versicherungsträger, den allg. anerkannten Regeln der Technik, der Betriebsanweisung und den Sicherheitsdatenblättern der Dosiermedien.

Es wird empfohlen, mindestens folgende Schutzausrüstung zu tragen:



Schutzkleidung



Schutzhandschuhe



Schutzbrille



Sicherheitsschuhe

Bei diesen Tätigkeiten muss entsprechende Schutzausrüstung getragen werden:

- Inbetriebnahme,
- Betrieb
- Außerbetriebnahme,
- Wartung,
- Entsorgung.

#### 2.5 Personalqualifikation

Alle Arbeiten an oder mit der Dosierstation setzen spezielle Kenntnisse und Fähigkeiten des Personals voraus.

Jeder, der an der Dosierstation arbeitet, muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Persönlich geeignet für die jeweilige Tätigkeit,
- Hinreichend qualifiziert für die ieweilige T\u00e4tigkeit.
- Eingewiesen in die Handhabung der Dosierstation,
- Vertraut mit den Sicherheitseinrichtungen und deren Funktionsweise,
- Vertraut mit dieser Betriebsanleitung, speziell mit Sicherheitshinweisen und mit den Abschnitten, die für die T\u00e4tigkeit relevant sind,
- Vertraut mit grundlegenden Vorschriften zu Arbeitssicherheit und Unfallverhütung.

Grundsätzlich müssen alle Personen eine der folgenden Mindestqualifikationen aufweisen:

- Ausgebildet zur Fachkraft, um selbstständig Arbeiten an der Dosierstation durchzuführen.
- Hinreichende Unterweisung, um unter Aufsicht und Anleitung einer ausgebildeten Fachkraft Arbeiten an der Dosierstation durchzuführen.
   In dieser Betriebsanleitung wird zwischen den folgenden Benutzergruppen unterschieden:

#### 2.5.1 Befähigte Person

Eine befähigte Person ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihr übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

#### 2.5.2 Unterwiesene Person

Die unterwiesene Person wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Der nachfolgenden Tabelle können Sie entnehmen, welche Qualifikation des Personals Voraussetzung für die entsprechenden Tätigkeiten ist. Nur Personen, die über die entsprechende Qualifikation verfügen, dürfen diese Tätigkeiten durchführen!

Qualifikation	Tätigkeiten
Befähigte Person	■ Montieren
	<ul><li>Hydraulik installieren</li></ul>
	■ Elektrik installieren
	■ In Betrieb nehmen
	Außer Betrieb nehmen
	■ Warten
	Reparieren
	■ Entsorgen
	Störungen beheben
Unterwiesene Person	Lagern
	Transportieren
	Bedienen
	<ul><li>Außer Betrieb nehmen</li></ul>
	■ Warten
	Störungen beheben

Tab. 3: Personalqualifikation



Betriebsanleitung

### 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

#### 3.1 Hinweise zur Produkthaftung

Durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes kann die Gerätefunktion und der vorgesehene Schutz beeinträchtigt werden. Dies hat das Erlöschen aller Haftungsansprüche zur Folge!

Beachten Sie daher, dass in den folgenden Fällen die Haftung auf den Betreiber übergeht:

- Die Dosierstation wird in einer Art und Weise betrieben, die nicht dieser Betriebsanleitung entspricht,
- Das Produkt wird von Personen betrieben, die nicht ausreichend für die jeweilige T\u00e4tigkeit qualifiziert sind,
- Es werden keine original Liefergebinde der Lutz-Jesco GmbH verwendet.
- Es werden keine original Ersatzteile oder Zubehör der Lutz-Jesco GmbH verwendet.
- An der Anlage werden unautorisierte Änderungen vorgenommen,
- Der Betreiber setzt andere Dosiermedien ein, als bei Bestellung angegeben,
- Der Betreiber setzt Dosiermedien zu Bedingungen ein, die nicht mit dem Hersteller abgesprochen wurden, wie z. B. veränderter Konzentration, Dichte, Temperatur, Verunreinigungen etc.

#### 3.2 Verwendungszweck

Die CHC Dosierstation SAFETYCHLORMIX ist für den folgenden Zweck bestimmt: Vor-Ort-Herstellung und Dosierung von Calciumhypochlorit in Wasser.

Andere Dosiermedien sind unzulässig.

#### 3.3 Grundsätze

- Die Dosierstation wurde vor Auslieferung beim Hersteller geprüft und unter bestimmten Bedingungen (bestimmtes Dosiermedium mit bestimmter Dichte und Temperatur, bestimmten Leitungsdimensionen etc.) betrieben. Da diese Bedingungen an jedem Einsatzort unterschiedlich ausfallen, sollte die Förderleistung der Dosierpumpe in der Installation des Betreibers durch Auslitern gemessen werden.
- Die Angaben zu Einsatz- und Umgebungsbedingungen (siehe Kapitel 5 "Technische Daten" auf Seite 12) müssen eingehalten werden.
- Einschränkungen hinsichtlich Viskosität, Temperatur und Dichte der Dosiermedien müssen beachtet werden. Dosiermedien dürfen nur zu Temperaturen oberhalb des Gefrierpunktes bzw. unterhalb des Siedepunktes des jeweiligen Mediums eingesetzt werden.
- Die Werkstoffe der Dosierstation und der hydraulischen Teile der Anlage müssen für das eingesetzte Dosiermedium geeignet sein. Dabei gilt es zu beachten, dass die Beständigkeit dieser Bauteile sich verändern kann in Abhängigkeit von Medientemperatur und Betriebsdruck.



Informationen über die Eignung von Werkstoffen in Kombination mit verschiedenen Dosiermedien erhalten Sie in der Beständigkeitsliste der Lutz-Jesco GmbH.

Die Informationen dieser Beständigkeitsliste basieren auf Angaben der Materialien-Hersteller und auf den von Lutz-Jesco gewonnenen Erfahrungen im Umgang mit den Materialien.

Da die Widerstandsfähigkeit der Materialien von vielen Faktoren abhängt, kann diese Liste nur eine erste Orientierungshilfe für die Materialauswahl sein. Testen Sie auf alle Fälle die Ausrüstung mit den von Ihnen eingesetzten Chemikalien unter Betriebsbedingungen.

- Die Dosierstation ist nicht für Aussenanwendungen bestimmt, sofern nicht geeignete Schutzmaßnahmen vorgenommen wurden.
- Eindringen von Flüssigkeiten und Staub in das Gehäuse sowie direkte Sonneneinstrahlung müssen vermieden werden.
- Dosierpumpen ohne entsprechendes Typenschild und der entsprechenden EG-Konformitätserklärung für explosionsgefährdete Bereiche, dürfen niemals in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

#### 3.4 Vorhersehbare Fehlanwendungen

Nachfolgend finden Sie Informationen darüber, welche Anwendungen der Dosierstation bzw. zugehöriger Anlage nicht bestimmungsgemäß sind. Dieses Kapitel soll es Ihnen ermöglichen Fehlbedienungen im Vorfeld als solche zu erkennen und zu vermeiden.

Die vorhersehbaren Fehlanwendungen sind den einzelnen Lebensphasen des Produktes zugeordnet:

#### 3.4.1 Fehlerhafte Montage

- Instabiler oder ungeeigneter Stand der Anlage
- Fehlerhafte Installation der Impfstelle

#### 3.4.2 Fehlerhafte hydraulische Installation

- Ungeeigneter Anschluss der Leitungen durch falsches Material oder ungeeignete Anschlussverbindungen
- Beschädigung von Gewinden durch zu starkes Anziehen
- Überförderung durch zu große Druckdifferenzen zwischen Saug- und Druckventil
- Überschreiten des zulässigen Druckes auf Saug- und Druckseite
- Einsatz von beschädigten Teilen

#### 3.4.3 Fehlerhafte elektrische Installation

- Anschluss der Netzspannung ohne Schutzleiter
- Nicht abgesichertes oder nicht normgerechtes Netz
- Trennen der Spannungsversorgung nicht sofort bzw. leicht genug durchführbar
- Falsche Anschlussleitungen für Netzspannung
- Entfernen des Schutzleiters

#### 3.4.4 Fehlerhafte Inbetriebnahme

- Inbetriebnahme mit beschädigter Anlage
- Absperrventile bei Inbetriebnahme geschlossen
- Verschlossene Saug- oder Druckleitung z. B. durch Verstopfungen
- Personal nicht vor Inbetriebnahme informiert
- Wiederinbetriebnahme nach Wartungsarbeiten ohne Wiederherstellung aller Schutzeinrichtungen, Befestigungen etc.
- Keine bzw. nicht ausreichende Schutzkleidung

#### 3.4.5 Fehlerhafter Betrieb

- Schutzeinrichtungen funktionieren nicht ordnungsgemäß oder wurden abgebaut
- Eigenmächtiger Umbau der Dosierstation
- Ignorieren von Betriebsstörungen
- Beheben von Betriebsstörungen durch nicht ausreichend qualifiziertes Personal
- Überbrücken der externen Sicherung
- Bedienung erschwert durch unzureichende Beleuchtung oder schlecht zugängliche Maschinen
- Bedienung nicht möglich durch verschmutztes und schlecht lesbares Display der Dosierpumpe
- Fördern von Dosiermedien, die für die die Anlage nicht ausgelegt sind
- Keine bzw. nicht ausreichende Schutzkleidung

#### 3.4.6 Fehlerhafte Wartung

- Durchführung von Wartungsarbeiten im laufenden Betrieb
- Durchführen von Arbeiten, die nicht in der Betriebsanleitung beschrieben sind
- Keine ausreichende und regelmäßige Kontrolle auf ordnungsgemäße Funktion

- Kein Austausch von beschädigten Teilen oder Kabeln mit unzureichender Isolation
- Kein Schutz gegen Wiedereinschalten während Wartungsarbeiten
- Verwenden von Reinigungsmitteln, die Reaktionen mit dem Dosiermedium hervorrufen
- Nicht ausreichende Reinigung der Anlage
- Nicht geeignetes Spülmedium
- Nicht geeignete Reinigungsmittel
- Verbleiben von Reinigungsmitteln in Anlagenteilen
- Verwendung nicht geeigneter Putzutensilien
- Verwendung falscher Ersatzteile oder Schmiermittel
- Kontamination des Dosiermediums mit Schmiermitteln
- Einbau von Ersatzteilen nicht gemäß den Anweisungen in der Betriebsanleitung
- Abreißen von Anlagenteilen
- Vertauschen der Ventile
- Nicht Wiederanschließen aller Leitungen
- Beschädigen oder nicht Einbauen von allen Dichtungen
- Nicht Erneuern von Dichtungen
- Nicht Beachten von Sicherheitsdatenblättern
- Keine bzw. nicht ausreichende Schutzkleidung

#### 3.4.7 Fehlerhafte Außerbetriebnahme

- Nicht vollständiges Entfernen des Dosiermediums
- Demontage von Leitungen bei laufender Dosierpumpe
- Gerät nicht von der Stromversorgung getrennt
- Verwendung falscher Demontagewerkzeuge
- Keine bzw. nicht ausreichende Schutzkleidung

#### 3.4.8 Fehlerhafte Entsorgung

- Nicht fachgerechtes Entsorgen von Dosiermedium, Betriebsstoffen und Werkstoffen
- Keine Kennzeichnung von Gefahrstoffen



### 4 Produktbeschreibung

### 4.1 Lieferumfang

Bitte vergleichen Sie den Lieferschein mit dem Lieferumfang. Folgendes ist im Lieferumfang enthalten:

- Magnet-Membrandosierpumpe MAGDOS LDp
- Druckhalteventil
- Überströmventil
- Impfstelle SKD
- Pumpenkonsole
- Auffangwanne
- Schlauch (PVC gewebeverstärkt, 6/12 mm, 10 m lang)
- Satz Warnschilder
- Befülleinrichtung mit Absperrventil und Adsorptionseinrichtung
- Saugleitung GF-2
- Betriebsanleitung der Dosierstation
- Betriebsanleitungen der Komponenten

#### 4.2 Funktionsbeschreibung

Calciumhypochlorit (CHC) wird überwiegend in der Wasseraufbereitung als Desinfektionsmittel eingesetzt. Herkömmliche Dosierstationen für Calciumhypochlorit sind mit verschiedenen Kammer- oder Lösesystemen ausgestattet, bevor die dosierfertige Lösung als Dosiermedium verwendet werden kann. Insbesondere das Umfüllen des Granulats stellt dabei eine Gefährdung dar.

Die CHC Dosierstation SAFETYCHLORMIX wird mit einem speziellen Liefergebinde mit 25 oder 60 Litern Fassungsvermögen geliefert. Die Lösung wird mittels eines Luftmischwerks, das Luft durch die Saugleitung in das Liefergebinde drückt, ständig gerührt und in Lösung gehalten. Dieses Dosiermedium kann mit der Dosierpumpe MAGDOS LDp gesteuert oder mit fest eingestelltem Dosiervolumenstrom dem Wasser zudosiert werden. Die Dosierung kann durch eine Mess- und Regeltechnik oder ein Durchflussmessgerät gesteuert oder geregelt werden.

#### 4.3 Aufbau der Dosierstation

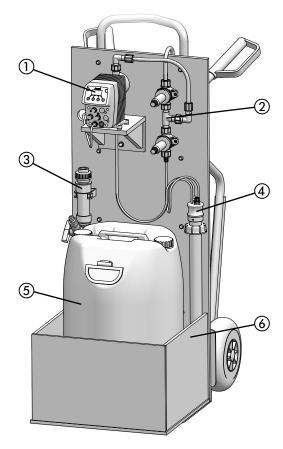


Abb. 1: Übersicht Dosierstation SAFETYCHLORMIX

Pos.	Bezeichnung	
1	Dosierpumpe MAGDOS LDp	
2	Druckhalte- und Überströmventil	
3	Befülleinrichtung	
4	Saugleitung GF-2	
(5)	Liefergebinde	
6	Auffangwanne	

Tab. 4: Positionsnummern

### 5 Technische Daten

### 5.1 Leistungsdaten und Betriebsbedingungen

Bitte beachten Sie, dass es sich bei einigen Daten nur um Richtwerte handelt. Die wirkliche Leistung, die diese Dosierstation erbringt, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Näherungswerte zu der Förderleistung bei unterschiedlichen Drücken erhalten Sie in der Betriebsanleitung der Dosierpumpe MAGDOS LDp.

SAFETYCHLORMIX		SAFETYCHLORMIX-Größen						
		05	1	2	4	6	10	15
Chlorleistung bei max. Gegendruck	g/h	18	38	95	170	310	450	650
Chlorkonzentration	g/l				50			
Max. Förderdruck	bar	16	16	16	16	8	6	3
Förderleistung bei max. Gegendruck	l/h	0,36	0,76	1,9	3,4	6,2	9,0	13,0
Förderleistung bei mittlerem Gegendruck	l/h	0,54	1,1	2,3	3,8	6,8	10,0	15,3
Leistungsaufnahme W		8 13 19 25						
Spannungsversorgung				2	30 V AC 50 H	lz		
Schutzart					IP65			
Max. Umgebungstemperatur*	°C				5 - 40			
Max. Medientemperatur	°C				35			
Einstellbarer Dosierbereich	%				0 - 100			
Gewicht (Gesamtanlage) kg		23						

Tab. 5: Leistungsdaten

<sup>\*</sup> Ein Einsatz der Dosierpumpen bei Umgebungstemperaturen von unter 5 °C muss individuell geprüft werden. Bitte nehmen Sie in solchen Fällen Kontakt mit dem Hersteller auf.



### 6 Abmessungen

Alle Angaben in Millimetern (mm).

### 6.1 Abmessungen

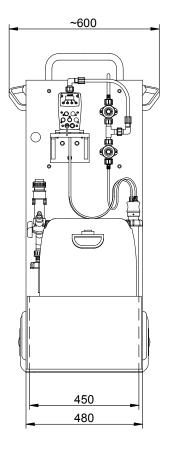
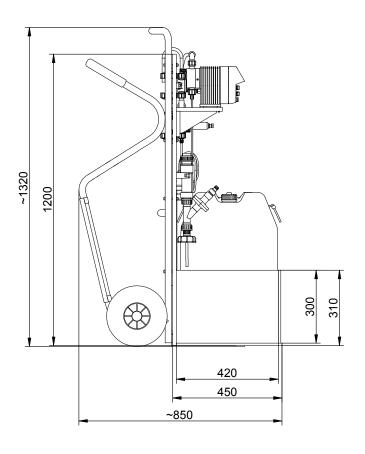


Abb. 2: Abmessungen



### 6.2 Abmessungen der Gebinde

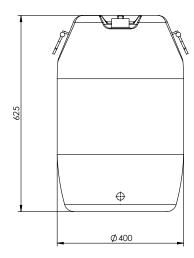
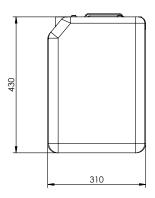
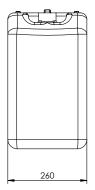


Abb. 3: Abmessungen der Gebinde (60 I und 25 I)





#### 7 Installation



#### **GEFAHR**

#### Lebensgefahr durch Stromschläge!

Elektrisch leitende Flüssigkeit kann in unzureichend gesicherte Pumpengehäuse, Kabelverschraubungen und Netzstecker eindringen.

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten mindestens die Anforderungen der Schutzart IP65 erfüllen.
- ⇒ Stellen Sie die Anlage so auf, dass Wasser nicht in das Gehäuse der Dosierpumpe eindringen kann.



#### **VORSICHT**

#### Gefahr von Personen- und Sachschaden!

Bei der Installation der Dosierstation, ihrer Komponenten oder von Zubehörteilen können gefährliche Situationen (bspw. durch Havarie oder schwere Gewichte) entstehen.

- ⇒ Führen Sie die Installation nur mit mehreren Personen durch.
- ⇒ Verwenden Sie bei der Installation gegebenenfalls externe Hebeeinrichtungen.

#### 7.1 Aufstellungshinweise

Beachten Sie bei der Installation folgende Grundsätze:

- Wählen Sie einen standsicheren Standort für die Dosierstation.
- Die maximale Temperatur der Umgebung sowie des Dosiermediums nach Kap. 5 "Technische Daten" auf Seite 12 muss eingehalten werden.
- Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Die Anlage ist nicht für Aussenanwendungen bestimmt, sofern nicht geeignete Schutzmaßnahmen vorgenommen wurden, um ein Eindringen von Staub und Wasser in das Pumpengehäuse zu verhindern.
- Schützen Sie den elektrischen Anschluss vor Feuchtigkeit.

#### 7.2 Installation der Komponenten

Ihre CHC Dosierstation SAFETYCHLORMIX wird vollständig vormontiert geliefert und lediglich die Montage der Dosierleitung in das wasserführende System muss durchgeführt werden. In diesem Kapitel werden die einzelnen Komponenten, an denen zusätzliche Handlungen notwendig sind, aufgezeigt und auf weiterführende Informationen in den Komponentendokumentationen hingewiesen.

Handlungsvoraussetzungen:

- Alle Komponentendokumentationen liegen bereit.
- Der Lieferumfang wurde überprüft und entspricht den Angaben im Kap. 4.1 "Lieferumfang" auf Seite 11.
- Die persönliche Schutzausrüstung entspricht den Vorgaben im Kap. 2.4 "Persönliche Schutzausrüstung" auf Seite 7.

Führen Sie folgende Arbeitsschritte durch:

- 1. Stellen Sie die Dosierstation standsicher an geeigneter Stelle auf.
- 2. Platzieren Sie das Liefergebinde (Pos. 5) in der Auffwangwanne.
- Öffnen Sie den 24x3 bzw. den K60x6 Verschluss und installieren Sie die Befülleinrichtung entsprechend der Anweisungen in der Betriebsanleitung "Befülleinrichtung".
- Öffnen Sie den zweiten Verschluss des Liefergebindes und installieren Sie die Saugleitung GF-2 (Pos. 4) entsprechend der Anweisungen in der Betriebsanleitung "PVC Saugleitung GF-2".
- 5. Installieren Sie die Impfstelle SKD entsprechend dem Kap. 7.3 "Installation der Impfstelle" auf Seite 14.
- **6.** Kennzeichnen Sie die Leitungen durch die beiliegenden Stoffstrompfeil-Aufkleber.
- ✓ Die Dosierstation wurde erfolgreich installiert.

### 7.3 Installation der Impfstelle



Abb. 4: Explosionszeichnung der Impfstelle

In diesem Kapitel wird die Installation der Impfstelle an der Dosierpumpe beschrieben.

#### Handlungsvoraussetzungen:

- Das Kap. 7.2 "Installation der Komponenten" auf Seite 14 wurde erfolgreich abgeschlossen.
- ✓ Die folgenden Betriebsanleitungen liegen bereit: MAGDOS LDp.
- Ein Verbindungsschlauch liegt bereit.

Führen Sie folgende Arbeitsschritte durch:

- Schließen Sie den Verbindungsschlauch mit dem Impfstellenanschluss des Druckhalteventils an und drehen Sie die Überwurfmutter handfest zu.
- 2. Schließen Sie den Verbindungsschlauch an der Impfstelle an.



 Installieren Sie die Impfstelle in Ihr externes Leitungssystem.
 Sie k\u00f6nnen die Vermischung dadurch unterst\u00fctzen, dass die Austritts\u00f6ffnung der Impfstelle mittig in der Leitung liegt.

 Die Impfstelle wurde erfolgreich an der Dosierstation und dem Leitungssystem installiert.

#### 7.4 Installation der Dosierstation

In diesem Kapitel wird der Anschluss der Dosierstation an eine externe Wasser- und Stromversorgung beschrieben.

#### Handlungsvoraussetzungen:

- Die Schlauchverbindungen zu der Dosierpumpe wurden so kurz wie möglich gehalten.
- Die folgenden Betriebsanleitungen liegen bereit: Befülleinrichtung, MAGDOS LDp.
- Alle Schlauchverbindungen liegen frei und der Durchfluss ist sichergestellt.
- Schlaufen wurden vermieden, da sich sonst Gasblasen sammeln können.

#### Führen Sie folgende Arbeitsschritte durch:

- Stellen Sie sicher, dass das Absperrventil der Befülleinrichtung geschlossen ist und schließen Sie die Befülleinrichtung an eine externe Wasserleitung an.
- Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten der Dosierstation korrekt installiert worden sind und schließen Sie das Netzkabel der Dosierpumpe an eine externe Stromversorgung an.
- ✓ Die Dosierstation wurde erfolgreich installiert und ist betriebsbereit.

#### 7.5 Einstellung der Dosierpumpe

Weitere Informationen zur Einstellung der Dosierpumpe MAGDOS LDp entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung.

#### 8 Betrieb



#### **WARNUNG**

#### Verätzungen oder Verbrennungen durch Dosiermedium!

Bei Arbeiten an Dosierkopf, Ventilen und Anschlüssen können Sie in Kontakt mit dem Dosiermedium kommen. Nach Herstellung der Spannungsversorgung können aus dem Dosierkopf der Dosierpumpe Reste des Dosiermediums austreten.

- ⇒ Tragen Sie ausreichende persönliche Schutzausrüstung.
- ⇒ Schließen Sie vor Herstellung der Spannungsversorgung die Dosierleitungen an.
- ⇒ Überprüfen Sie alle Schraubverbindungen auf ordnungsgemäßes Anziehen und Dichtigkeit.
- Spülen Sie die Dosierstation mit einer ungefährlichen Flüssigkeit (z. B. Wasser). Stellen Sie sicher, dass die Flüssigkeit mit dem Dosiermedium verträglich ist.
- ⇒ Schauen Sie niemals in offene Enden von verstopften Leitungen und Ventilen.



#### **VORSICHT**

#### Gefahr von Personen- und Sachschaden!

Dosiermedium kann auslaufen, wenn Anschlüsse am Dosierkopf (z. B. zur Entlüftung) während des Betriebes gelöst werden.

- Beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt des Calciumhypochlorits.
- ⇒ Reinigen Sie die Dosierstation im Falle eines Austritts von Dosiermedium.
- ⇒ Entsorgen Sie das Dosiermedium fachgerecht.



#### VORSICHT

#### Gefahr von automatischem Anlaufen!

Die Dosierpumpe verfügt über keinen Ein-/Ausschalter und kann zu arbeiten beginnen, sobald sie an die externe Stromversorgung angeschlossen wird. Dabei kann es zu einem Austritt von Dosiermedium kommen. Je nach Art und Gefährlichkeit des Dosiermediums kann dies Verletzungen zur Folge haben.

- ⇒ Stoppen Sie die Dosierpumpe immer, bevor Sie sie von der Stromversorgung trennen.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Dosierpumpe ordnungsgemäß installiert wurde, bevor Sie die Stromversorgung herstellen.

#### 8.1 Dosierstation in Betrieb nehmen

Handlungsvoraussetzung:

- Die Dosierstation wurde gemäß Kapitel 7 "Installation" auf Seite 14 montiert und installiert.
- Alle mechanischen Befestigungen wurden auf ausreichende Belastbarkeit geprüft.
- Dosierkopfschrauben wurden handfest angezogen.
- Alle hydraulischen Teile wurden auf ausreichende Dichtigkeit und korrekte Durchflussrichtung geprüft.
- Diese Betriebsanleitung sowie alle Komponentendokumentationen wurden gelesen und verstanden.



Zur Erstinbetriebnahme bietet es sich an, Wasser als Dosiermedium einzusetzen, um die Dichtigkeit der Anlage und die Funktionen der Dosierpumpe zu überprüfen.



Bei der Erstinbetriebnahme ist es ratsam, die Dosierpumpe ohne Gegendruck ansaugen zu lassen.

Führen Sie die folgenden Arbeitsschritte durch:

- Schließen Sie den Wasserschlauch an den Schlauchsteckanschluss der Befülleinrichtung an.
- Öffnen Sie das Absperrventil an der Befülleinrichtung und lassen Sie Wasser in das Liefergebinde einlaufen.
- Stoppen Sie die Befüllung, sobald der maximale Füllstand gemäß Kennzeichnung des Liefergebindes erreicht wurde.
- Schließen Sie das Absperrventil und trennen Sie den Wasserschlauch von der Befülleinrichtung.
- → Verlassen Sie während des Befüllens niemals den Ort!
- Drehen Sie das Absperrventil immer manuell zu und stellen Sie so sicher, dass das Liefergebinde nicht überlaufen kann!
- Schließen Sie nach dem Befüllvorgang immer die externe Wasserversorgung ab und trennen Sie den Wasserschlauch von der Befülleinrichtung.
- 4. Nehmen Sie die Dosierpumpe in Betrieb.
- Die erforderlichen Einstellungen entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der Dosierpumpe.
- ✓ Dosierstation in Betrieb genommen.



#### 9 Außerbetriebnahme

#### 9.1 Langfristige Außerbetriebnahme



#### **VORSICHT**

#### Verstopfungsgefahr!

Bei einer langfristigen Außerbetriebnahme kann es zu Verstopfungen in der Dosierstation kommen. Das Calciumhypochlorit enthält als Bestandteil Kalk, der sich bei längerem Stillstand in der Station anlagern und sie verstopfen kann.

⇒ Pumpen Sie ca. 1 Liter klares Wasser durch die Dosierstation, bevor Sie sie außer Betrieb nehmen.

In diesem Kapitel wird die längerfristige Außerbetriebnahme der Dosierstation beschrieben.

Handlungsvoraussetzungen:

✓ Ein Gefäß mit mindestens 1 Liter klarem Wasser steht bereit.

Führen Sie folgende Arbeitsschritte durch:

- Deinstallieren Sie die Saugleitung GF-2 (Pos. 4) vom Liefergebinde und tauchen Sie sie in ein Gefäß mit klarem Wasser. Verschließen Sie das Liefergebinde mit dem originalen Gebindedeckel.
- Deinstallieren Sie die Befülleinrichtung (Pos. 3) vom Liefergebinde. Verschließen Sie das Liefergebinde mit dem originalen Gebindedeckel.
- 3. Starten Sie die Dosierpumpe.
- Warten Sie, bis die Dosierpumpe (Pos. 1) ca. 1 Liter klares Wasser gef\u00f6rdert hat und stoppen Sie die Dosierpumpe dann.
- 5. Trennen Sie die Dosierpumpe von der Stromversorgung.
- Trennen Sie die Schläuche von der Dosierpumpe und stellen Sie die Saugleitung in die dafür vorgesehene Ecke der Auffangwanne.
- ✓ Die Dosierstation wurde erfolgreich außer Betrieb genommen.

#### 9.2 Lagerung

In diesem Kapitel wird die Lagerung der Dosierstation beschrieben.

Eine sachgemäße Lagerung erhöht die Lebensdauer der Dosierstation. Negative Einflüsse wie extreme Temperaturen, hohe Feuchtigkeit, Staub, Chemikalien etc. müssen vermieden werden.

Handlungsvoraussetzungen:

 Die Dosierstation wurde entsprechend Kap. 9.1 "Langfristige Außerbetriebnahme" auf Seite 17 außer Betrieb genommen.

Sorgen Sie für möglichst ideale Lagerbedingungen:

- Der Lagerort ist kühl, trocken, staubfrei und mäßig belüftet.
- Die Temperaturen liegen zwischen + 0 °C und + 50 °C.
- Die relative Luftfeuchtigkeit liegt nicht über 90 %.

### 10 Wartung

Produkte von Lutz-Jesco sind nach höchsten Qualitätsmaßstäben hergestellte Geräte mit langer Gebrauchsdauer. Dennoch unterliegen einige Teile betriebsbedingtem Verschleiß (z. B. Membrane, Ventilsitze, Ventilkugeln). Für einen gesicherten Langzeitbetrieb ist daher eine regelmäßige Kontrolle erforderlich. Eine regelmäßige Wartung der Anlage schützt vor Betriebsunterbrechungen.



#### **GEFAHR**

### Lebensgefahr durch Stromschläge!

Unter Spannung stehende Teile können Ihnen tödliche Verletzungen zufügen.

- ⇒ Trennen Sie die Dosierpumpe von der Stromversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- ⇒ Sichern Sie die Dosierpumpe gegen versehentliches Einschalten.



#### WARNUNG

#### Verätzungen oder Verbrennungen durch Dosiermedium!

Bei Arbeiten an Dosierkopf, Ventilen und Anschlüssen können Sie in Kontakt mit dem Dosiermedium kommen. Nach Herstellung der Spannungsversorgung können aus dem Dosierkopf der Dosierpumpe Reste des Dosiermediums austreten.

- $\Rightarrow$  Tragen Sie ausreichende persönliche Schutzausrüstung.
- ⇒ Schließen Sie vor Herstellung der Spannungsversorgung die Dosierleitungen an.
- ⇒ Überprüfen Sie alle Schraubverbindungen auf ordnungsgemäßes Anziehen und Dichtigkeit.
- Spülen Sie die Dosierstation mit einer ungefährlichen Flüssigkeit (z. B. Wasser). Stellen Sie sicher, dass die Flüssigkeit mit dem Dosiermedium verträglich ist.
- ⇒ Schauen Sie niemals in offene Enden von verstopften Leitungen und Ventilen.



#### **VORSICHT**

#### Gefahr von Personen- und Sachschaden!

Die Dosierpumpe kann ein Vielfaches ihres Nenndrucks erzeugen. Bei einem Materialversagen oder Verschleiß am Dosierkopf, der Anschlussleitung oder den verwendeten Dichtungen kann es zu einem Austritt des Dosiermediums kommen.

⇒ Führen Sie Wartungsarbeiten gemäß den empfohlenen Wartungsintervallen durch.



#### **VORSICHT**

## Erhöhte Unfallgefahr durch mangelnde Personalqualifikation!

Die Dosierstation darf nur von ausreichend qualifiziertem Personal installiert, bedient und gewartet werden. Nicht ausreichende Qualifizierung erhöht die Unfallgefahr.

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass alle Tätigkeiten nur durch entsprechend qualifiziertes Personal durchgeführt werden.
- Verhindern Sie, dass unbefugte Personen Zugang zu der Anlage erhalten.

#### 10.1 Wartungsintervalle

In dieser Tabelle finden Sie einen Überblick über vorzunehmende Wartungsarbeiten und deren Intervalle.

Wartungsintervalle der einzelnen Komponenten entnehmen Sie bitte den jeweiligen Betriebsanleitungen.

Vorzunehmende Wartung	Häufigkeit
Sichtkontrolle	Vor jedem Gebrauch
Anschlüsse auf festen Sitz prüfen	Vor jedem Gebrauch
Saug- und Druckventil reinigen	Regelmäßig
Elektrische Anschlüsse auf Unversehrtheit prüfen	Regelmäßig
Aktivkohletausch an der Befülleinrichtung	jährlich

Tab. 6: Wartungshinweise und -intervalle



### 11 Störungsanalyse

Nachfolgend finden Sie Angaben zum Beheben von Störungen am Gerät bzw. der Anlage. Sollte es Ihnen nicht gelingen die Störung zu beseitigen, setzen Sie sich bitte wegen weiterer Maßnahmen mit dem Hersteller in Verbindung oder schicken Sie die Dosierpumpe zur Reparatur ein.

### 11.1 Art der Störung

### 11.1.1 Dosierpumpe fördert nicht oder zu wenig

Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Behebung
Falschen Dosierpumpentyp ausgewählt	Technische Daten der Dosierpum- pe überprüfen und ggf. Typ mit größerer Förderleistung wählen.
Ventil undicht oder verstopft	→ Ventil reinigen und Dosierpumpe entlüften.
	→ Verschraubungen festziehen.
Ventil falsch eingebaut	Ventil neu zusammenbauen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Ventilkugeln über den Ventilsitzen liegen.
Ventil beschädigt (z. B. Ventilkugeln)	→ Beschädigte Teile ersetzen oder neues Ventil einbauen.
Saugleitung undicht	Undichte Stellen abdichten oder Teile auswechseln.
Saugleitung verstopft	→ Saugleitung reinigen.
Geschlossene Absperrventile	→ Absperrventile öffnen. Dosier- pumpe auf evtl. Schäden überprü- fen.
Saughöhe zu groß	→ Gebinde in Auffangwanne stellen.
Stromversorgung unterbro- chen	Stromversorgung wieder herstellen.
Elektrische Daten der Dosierpumpe stimmen nicht mit dem Netz überein	Elektrische Installation überprüfen.
Gegendruck zu hoch (am	→ Verstopfte Impfstelle reinigen.
Druckanschluss der Dosierpumpe gemessen)	Druckspitzen aufgrund zu langer Leitungen durch Einbau von Pulsationsdämpfern abbauen.
	Sicherheitsventile auf Funktion prüfen.

Tab. 7: Art der Störung: Dosierpumpe fördert nicht oder zu wenig

#### 11.1.2 Dosierpumpe saugt nicht an

Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Behebung
Ventil undicht oder verstopft	→ Ventil reinigen und Dosierpumpe entlüften.
	→ Verschraubungen festziehen.
Ventil falsch eingebaut	→ Ventil neu zusammenbauen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Ventilkugeln über den Ventilsitzen liegen.
Ventil beschädigt (z. B. Ventilkugeln)	→ Beschädigte Teile ersetzen oder neues Ventil einbauen.
Saugleitung undicht	Undichte Stellen abdichten oder Teile auswechseln.
Saugleitung verstopft (z. B. Sieb im Fußventil)	→ Saugleitung reinigen.
Saughöhe zu groß	→ Gebinde in Auffangwanne stellen.
Stromversorgung unterbro- chen	Stromversorgung wieder herstellen.
Ventile trocken	Dosierkopf und Ventile befeuchten.
	→ Dosierkopf entlüften.
Luft in der Saugleitung bei gleichzeitigem Druck auf dem Druckventil	Dosierkopf bzw. Leitungen entlüften.

Tab. 8: Art der Störung: Dosierpumpe saugt nicht an

#### 11.1.3 Förderstrom schwankt

Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Behebung
Ventil undicht oder verstopft	<ul> <li>Ventil reinigen und Dosierpumpe entlüften.</li> <li>Verschraubungen festziehen.</li> </ul>
	verschilaubungen lestziehen.
Ventil beschädigt (z.B.Ventilkugeln)	Beschädigte Teile ersetzen oder neues Ventil einbauen.
Saugleitung undicht	Undichte Stellen abdichten oder Teile auswechseln.
Saugleitung verstopft	→ Saugleitung reinigen.
Elektrische Daten der Dosierpumpe stimmen nicht mit dem Netz überein	Elektrische Installation überprüfen.

Tab. 9: Art der Störung: Förderstrom schwankt

Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Behebung
Gegendruck zu hoch (am Druckanschluss der Dosierpumpe gemessen)	<ul> <li>Verstopfte Impfstelle reinigen.</li> <li>Druckspitzen aufgrund zu langer Leitungen durch Einbau von Pulsationsdämpfern abbauen.</li> </ul>
	Sicherheitsventile auf Funktion prüfen.

Tab. 9: Art der Störung: Förderstrom schwankt

### 11.1.4 Keine Hubbewegung vorhanden

Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Behebung	
Rückholfeder gebrochen	→ Hersteller kontaktieren.	
Stromversorgung unterbro- chen	Stromversorgung wieder herstellen.	
Elektrische Daten der Dosierpumpe stimmen nicht mit dem Netz überein	Elektrische Installation überprüfen.	
Gegendruck zu hoch (am Druckanschluss der Dosierpumpe gemessen)	<ul> <li>Verstopfte Impfstelle reinigen.</li> <li>Druckspitzen aufgrund zu langer Leitungen durch Einbau von Pulsationsdämpfern abbauen.</li> </ul>	
	Sicherheitsventile auf Funktion prüfen.	

Tab. 10: Art der Störung: Keine Hubbewegung vorhanden

### 11.1.5 Membrane ist gerissen bzw. reisst zu häufig

Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Behebung
Membrane war nicht bis zum Anschlag in die Membran- stange eingeschraubt	→ Neue Membrane bis zum Anschlag eindrehen.
Gegendruck zu hoch (am Druckanschluss der Dosierpumpe gemessen)	<ul> <li>Verstopfte Impfstelle reinigen.</li> <li>Druckspitzen aufgrund zu langer Leitungen durch Einbau von Pulsationsdämpfern abbauen.</li> </ul>
	Sicherheitsventile auf Funktion prüfen.

Tab. 11: Art der Störung: Membrane ist gerissen bzw. reisst zu häufig

### 11.1.6 Luftmischwerk arbeitet nicht richtig

Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Behebung
Ansaugfilz verunreinigt	Ansaugfilz reinigen oder ggf. erneuern.
Luftschlauch abgeknickt	→ Luftschlauch erneuern.
Luftpumpe defekt	→ Hersteller kontaktieren.

Tab. 12: Art der Störung: Luftmischwerk arbeitet nicht richtig



12 Entsorgung



#### **HINWEIS**

#### Nicht über den Restmüll entsorgen!

Die Dosierstation kann auch nach der langfristigen Außerbetriebnahme nach Kap. 9.1 "Langfristige Außerbetriebnahme" auf Seite 17 noch Reste der Hypochloritlösung enthalten und darf nicht über den Restmüll entsorgt werden.

- ⇒ Das Gerät muss entsprechend den örtlich geltenden Gesetzen und Bestimmungen entsorgt werden.
- ⇒ Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, um mehr Informationen über Möglichkeiten der Entsorgung zu erfahren.
- ⇒ Beachten Sie die Betriebsanweisungen und Sicherheitsdatenblätter für das Calciumhypochlorit und die Hypochloritlösung.

#### 12.1 Entsorgung der Dosierstation

Handlungsvoraussetzungen:

 Das Kap. 9 "Außerbetriebnahme" auf Seite 17 wurde erfolgreich ausgeführt.

Führen Sie die folgenden Arbeitsschritte durch:

- 1. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder an den Hersteller und erfahren Sie mehr über die Möglichkeiten der Entsorgung.
- 2. Stellen Sie eine gefahrenfreie Einsendung der Dosierstation sicher.
- 3. Nehmen Sie die kostenfrei angebotene Entsorgung durch den Hersteller in Anspruch.
- ✓ Die Dosierstation wurde erfolgreich entsorgt.

#### 12.2 Entsorgung der Liefergebinde

Handlungsvoraussetzungen:

 Die Liefergebinde wurden ordentlich mit den originalen Verschlussdeckeln verschlossen.

Führen Sie den folgenden Arbeitsschritt durch:

- Entsorgen Sie das Liefergebinde gemäß der gültigen örtlichen Gesetzen und Bestimmungen.
- ✓ Das Liefergebinde wurde erfolgreich entsorgt.

## 13 Ersatzteile und Zubehör

### 13.1 Ersatzteile

Beschreibung	Artikelnr.
Ersatzteilset Membran-Set	
■ LDp 05, LDp 1	41431
■ LDp 2, LDp 4	41441
■ LDp 6, LDp 10, LDp 15	41443
Ersatzteilset Dosierkopf mit Ventilen	
■ LDp 05, LDp 1	41433
■ LDp 2, LDp 4	41445
■ LDp 6, LDp 10, LDp 15	41447
Dichtungssatz für Befülleinrichtung	41427
Aktivkohlefilter 0,1 Liter	41437
3 Liter Aktivkohlefilter-Füllung	41439

Tab. 13: Ersatzteile

### 13.2 Zubehör

Beschreibung	Artikelnr.
PVC-Schlauch	
■ 4/6 mm	97181
■ 6/12 mm	97120
Anschluss für Befülleinrichtung	
passend für 25-Liter Liefergebinde	41428
passend für 60-Liter Liefergebinde	41429
Steckverbinder G1/2" (ext. Wasseranschluss)	41415
Flexibler Winkelanschluss G1/2" (ext. Wasseranschluss)	88860
Impfstelle kpl. 6/12	12300366
Druckhalte- und Überströmventil Set PN16	12600052
Saugleitung PVC	
460 mm für 25 I Gebinde	12200982
■ 630 mm für 60 l Gebinde	12200983
Calciumhypochlorit-Granulat	
25 I Gebinde	97934
■ 601 Gebinde	97935
Aktivkohle-Füllung Korngröße 2 mm	
<b>0,11</b>	41437
■ 3,01	41439
Chemikalien-Schutzausrüstung	19800021

Tab. 14: Zubehör



## 14 Unbedenklichkeitserklärung

Bitte die Erklärung kopieren, außen an der Verpackung anbringen und mit dem Gerät einsenden!

Bitte kopieren und für jedes Gerät separat ausfüllen!				
bille Ropieren und für jedes derat separat austdilen:				
Wir übergeben Ihnen das nachfolgende Gerät zur Reparatur:				
Gerätebezeichnung:	Artikel-Nr.:			
Auftrags-Nr.:	Lieferdatum:			
Grund der Reparatur:				
Dosiermedium				
Bezeichnung:	Reizend:	☐ Ja	☐ Nein	
Eigenschaften:	Ätzend:	☐ Ja	☐ Nein	
gesundheitsgefährdenden chemischen, biologischen und radioaktiven	Stoffen ist, sowie	e OI abgelass	sen wurde.	
gesundheitsgefahrdenden chemischen, biologischen und radioaktiven Sollten weitere Reinigungsmaßnahmen seitens des Herstellers erforde Wir versichern, dass die vorstehenden Angaben korrekt und vollständigerfolgt.	rlich sein, werde	n uns die Ko	sten dafür in Rechn	
Sollten weitere Reinigungsmaßnahmen seitens des Herstellers erforde Wir versichern, dass die vorstehenden Angaben korrekt und vollständi	rlich sein, werde g sind und der Ve	n uns die Ko	sten dafür in Rechn	Bestimmungen
Sollten weitere Reinigungsmaßnahmen seitens des Herstellers erforde Wir versichern, dass die vorstehenden Angaben korrekt und vollständie erfolgt.	rlich sein, werde g sind und der Ve Telefon:	n uns die Ko	sten dafür in Rechn B den gesetzlichen	Bestimmungen
Sollten weitere Reinigungsmaßnahmen seitens des Herstellers erforde Wir versichern, dass die vorstehenden Angaben korrekt und vollständie erfolgt.  Firma / Anschrift:	rlich sein, werde g sind und der Ve Telefon: Telefax:	n uns die Ko	sten dafür in Rechn B den gesetzlichen	Bestimmungen
Sollten weitere Reinigungsmaßnahmen seitens des Herstellers erforde Wir versichern, dass die vorstehenden Angaben korrekt und vollständie erfolgt.  Firma / Anschrift:	rlich sein, werde g sind und der Ve Telefon: Telefax: Email:	n uns die Ko	sten dafür in Rechn ß den gesetzlichen	Bestimmungen

## 15 Gewährleistungsantrag

# Gewährleistungsantrag

Bitte kopieren und mit dem Gerät einsenden!

Bei Ausfall des Gerätes innerhalb der Gewährleistungszeit bitten wir Sie um Rücksendung im gereinigten Zustand und mit vollständig ausgefülltem Gewährleistungsantrag.

Absender		
Firma:	Tel. Nr.:	Datum:
Anschrift:		
Ansprechpartner:		
Hersteller Auftrags-Nr.:	Auslieferungsdatu	m:
Gerätetyp:	Serien-Nr.:	
lennleistung / Nenndruck:		
ehlerbeschreibung:		
Einsatzbedingungen des Gerätes		
Einsatzort / Anlagenbezeichnung:		
/erwendetes Zubehör:		



### 16 EG-Konformitätserklärung



#### (DE) EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der aufgeführten EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung am Gerät verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

#### (EN) EC Declaration of Conformity

We hereby certify that the device described in the following complies with the relevant fundamental safety and sanitary requirements and the listed EC regulations due to the concept and design of the version sold by us.

If the device is modified without our consent, this declaration loses its validity.

#### (FR) Déclaration de conformité CE

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit ci-dessous mentionné répond aux exigences essentielles de sécurité et de santé des directives CE énumérées aussi bien sur le plan de sa conception et de son type de construction que du modèle que nous avons mis en circulation. Cette déclaration perdra sa validité en cas d'une modification effectuée sur le produit sans notre accord explicite.

#### (ES) Declaración de conformidad CE

Por la presente declaramos que, dados la concepción y los aspectos constructivos del modelo puesto por nosotros en circulación, el aparato mencionado a continuación cumple con los requisitos sanitarios y de seguridad vigentes de las directivas de la U.E. citadas a continuación. Esta declaración será invalidad por cambios en el aparato realizados sin nuestro consentimiento.

#### (NL) EU-overeenstemmingsverklaring

Ondergetekende Lutz-Jesco GmbH, bevestigt, dat het volgende genoemde apparaat in de door ons in de handel gebrachte uitvoering voldoet aan de eis van. en in overeenstemming is met de EU-richtlijnen, de EU-veiligheidsstandaard en de voor het product specifieke standaard. Bij een niet met ons afgestemde verandering aan het apparaat verliest deze verklaring haar geldigheid.

#### (PT) Declaração de conformidade CE

Declaramos pelo presente documento que o equipamento a seguir descrito, devido à sua concepção e ao tipo de construção daí resultante, bem como a versão por nós lançada no mercado, cumpre as exigências básicas aplicáveis de segurança e de saúde das directivas CE indicadas. A presente declaração perde a sua validade em caso de alteração ao equipamento não autorizada por nós.

Bezeichnung des Gerätes: Dosierstation für Calciumhypochlorit Description of the unit: Dosing station for calcium hypochlorite Station de dosagepour l'hypochlorite de calcium Désignation du matériel: Estación de dosificación de hipoclorito de calcio Descripción de la mercancía: Doseerstation voor calciumhypochloriet Omschrijving van het apparaat: Designação do aparelho: Estação de dosagem de hipoclorito de cálcio

SAFETYCHI ORMIX 05 - 15 Typ:

Type:

FG-Richtlinien 2006/42/EG, 2014/30/EU

**EC** directives: Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1

der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.

The protective aims of the Low Voltage Directive 2014/35/EU were adhered to in accordance

with Annex I, No. 1.5.1 of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Harmonisierte Normen: EN ISO 12100, EN 809, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Harmonized standards:

Dokumentationsbevollmächtigter:

Lutz-Jesco GmbH Authorized person for documentation:

Heinz Lutz Geschäftsführer / Chief Executive Officer Lutz-Jesco GmbH

Lutz-Jesco GmbH Am Bostelberge 19 30900 Wedemark Wedemark, 01.05.2016 Germany

### 17 Index

A
Abmessungen13
Allgemeine Warnhinweise6
Aufbau der Dosierstation11
Außerbetriebnahme17
n.
В
Befähigte Person7
Bestimmungsgemäße Verwendung9
Betrieb16
D
=
Dosierpumpe in Betrieb nehmen16
Dosierpumpe montieren14
E
Entsorgung21
· ·
Ersatzteile22
F
Förderleistungsdaten12
Funktionsbeschreibung11
Turkuorispesorii elburiy
G
Gewährleistungsantrag24
H
Handlungsanweisungen
Kennzeichnung5
Hinweise für den Leser4
Hydraulische Anschlüsse14
•
I
Inbetriebnahme16
L
Lagerung17
Lieferumfang11
М
Маßbilder13
IVIADDIIUGI13
P
Personalqualifikation7
Persönliche Schutzausrüstung
Produktbeschreibung11
Produkthaftung9
i rouukulatuily9

S	
Sicherheit	6
Sicherheitsbewusstes Arbeiten	7
Signalwörter	
Erläuterung	4
Störungsanalyse	
т	
Technische Daten	12
U	
Unbedenklichkeitserklärung	
Unterwiesene Person	7
v	
Verwendungszweck	9
Vorhersehbare Fehlanwendungen	
w	
Warnhinweise	
Allgemeine Warnhinweise	6
Kennzeichnung	
Warnzeichen	
Erläuterung	4
Wartung	
Wartungsintervalle	
Z	
Zubehör	22
LUUGIIUI	



Betriebsanleitung