

## Serviceanleitung

für den Installateur zur Installation und Inbetriebnahme

Wasserenthärter

LEYCOsoft 9 und 15 mit DVGW





LEYCO Wassertechnik GmbH  
An der Lehmgrube 2  
96515 Sonneberg  
Deutschland  
Telefon: +49 3675 8971-0  
Telefax: +49 3675 8971-7  
Internet: [www.leyco.de](http://www.leyco.de)  
E-Mail: [info@leyco.de](mailto:info@leyco.de)

3255-SA-V01-10-12-19

### **Zu dieser Serviceanleitung**

Diese Serviceanleitung ermöglicht eine ordnungsgemäße Installation, Inbetriebnahme sowie Instandhaltung des Wasserenthärterers.

Die Serviceanleitung ist Bestandteil des Wasserenthärterers und muss beim Betreiber des Wasserenthärterers verbleiben.

Fachinstallateure müssen diese Serviceanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Serviceanleitung. Darüber hinaus gelten die örtlichen Arbeitsschutzvorschriften, Vorschriften zum Umweltschutz und allgemeine Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Wasserenthärterers.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

### **Zielgruppe dieser Serviceanleitung**

Der Fachinstallateur ist für den speziellen Aufgabenbereich der Gas- und Wasserinstallation ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Der Fachinstallateur kann aufgrund der fachlichen Ausbildung und Erfahrungen Arbeiten an gastechnischen und wassertechnischen Anlagen ausführen und mögliche Gefahren selbstständig erkennen und vermeiden.

Verantwortungsbereich des Fachinstallateurs:

- Sicheres Aufstellen des Wasserenthärterers am Aufstellungsort
- Fachgerechter Anschluss der Wasserleitungen
- Druckprüfung der Wasserleitung
- Übergabe der Serviceanleitung an den Betreiber zur Aufbewahrung
- Erstinbetriebnahme des Wasserenthärterers
- Jährliche Wartung des Wasserenthärterers

### **Urheberschutz**

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt.

Die Überlassung dieser Anleitung an Dritte, Vervielfältigung in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhalts sind ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers außer für interne Zwecke nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Der Hersteller behält sich das Recht vor, zusätzliche Ansprüche geltend zu machen.

### Kontaktinformationen

Adresse: LEYCO Wassertechnik GmbH  
An der Lehmgrube 2  
96515 Sonneberg  
Deutschland

Telefon: +49 3675 8971-0  
Telefax: +49 3675 8971-7  
E-Mail: info@leyco.de

### DVGW-Standards

Der Wasserenthärter ist nach den Standards des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches) zertifiziert. Um diese Zertifizierung aufrechtzuerhalten, dürfen bestimmte Einstellungen des Wasserenthärters nicht verändert werden.

### Zugelassenes Einsatzgebiet

- LEYCOsoft 9: 6- bis 8-Familienhaus (bis 20 Personen)
- LEYCOsoft 15: > 8-Familienhaus (bis 20 Personen)

### Austauschkapazität des Wasserenthärters

Austauschkapazität bezeichnet das Volumen an enthärtetem Wasser, das die Anlage bereitstellt bis zum Zeitpunkt der nächsten Regeneration.

### Zugelassenes Salz

- gekennzeichnet gemäß DIN EN 973 Typ A
- gemäß Biozidverordnung zugelassen

### Steuerungseinstellungen

2. Rückspülung (Clean / On)	AN
Dauer der 2. Rückspülung	3 Minuten
Maximaler Regenerationsabstand	4 Tage
Regeneration nach 97 %	AN
Rückspüldauer	3 Minuten
Schnellspüldauer	LEYCOsoft 9: 1 Minute LEYCOsoft 15: 4 Minuten
Zusätzliche Komponente	Chlordesinfektionseinheit

### Natriumgrenzwert

- Um die Wasserhärte um 1 °dH zu verringern, wird 8 mg/l Natrium zugegeben.
- Der Grenzwert ist 200 mg/l.

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Übersicht und Lieferumfang</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>11</b>
2.1	Symbolerklärung	11
2.2	Vermeidung von Risiken	12
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung und vorhersehbarer Fehlgebrauch	14
<b>3</b>	<b>Installation</b>	<b>16</b>
3.1	Installationsschema	16
3.2	Anforderungen an den Installationsort	16
3.3	Verschneidarmatur installieren	18
3.4	Überlaufschutz installieren	19
3.5	Abwasseranschluss installieren	21
3.5.1	Abflussschlauch zum Abwasserabfluss legen	22
3.6	Wasserenthärter anschließen	22
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>25</b>
4.1	Wasserenthärter lüften und auf Leckagen prüfen	25
4.2	Grundeinstellungen vornehmen	28
4.2.1	Modellcode prüfen	28
4.2.2	Aktuelle Uhrzeit einstellen	28
4.2.3	Härte einstellen	28
4.2.4	Regenerationszeit einstellen	29
4.3	Manuelle Regeneration durchführen	29
<b>5</b>	<b>Einstellungen</b>	<b>30</b>
5.1	Zeitformat einstellen	30
5.2	Manuelle Regenerationsarten	30
5.3	Maximalen Abstand zwischen zwei Regenerationszyklen einstellen	31
5.4	Werkseinstellungen wiederherstellen	32
5.5	Modellcode einstellen	33
<b>6</b>	<b>Wartung</b>	<b>34</b>
6.1	Ventilbaugruppe warten	35
6.2	Obere Filterdüse warten	39
6.3	Salzvorratsbehälter kontrollieren	40

<b>7 Störungen .....</b>	<b>42</b>
7.1 Störungstabelle .....	42
7.2 Fehlercode quittieren.....	44
7.3 Anfangsprüfung durchführen.....	45
7.4 Manuelle Diagnose durchführen .....	46
7.5 Regeneration manuell prüfen .....	47
7.6 Turbinenzähler prüfen .....	48
<b>8 Betriebsdaten .....</b>	<b>49</b>
<b>9 Ersatzteile .....</b>	<b>50</b>
<b>10 Anhang .....</b>	<b>55</b>

# 1 Übersicht und Lieferumfang

- A Bedienfeld und Anzeige
- B Salzbehälterdeckel
- C Salzvorratsbehälter
- D Injektor
- E Ventilbaugruppe
- F Halter der Chlordesinfektionseinheit
- G Obere Filterdüse
- H Harztank
- I Untere Filterdüse
- J Harzbett
- K Chlordesinfektionseinheit

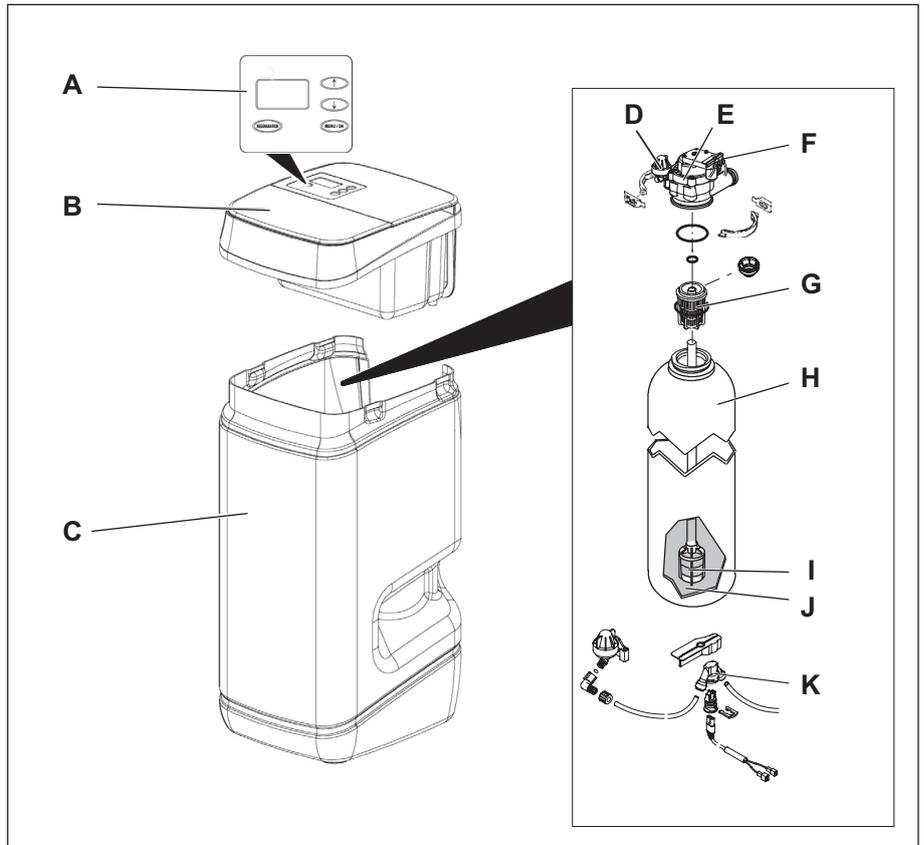


Abb. 1: Komponenten des Wasserenthärers

## Lieferumfang

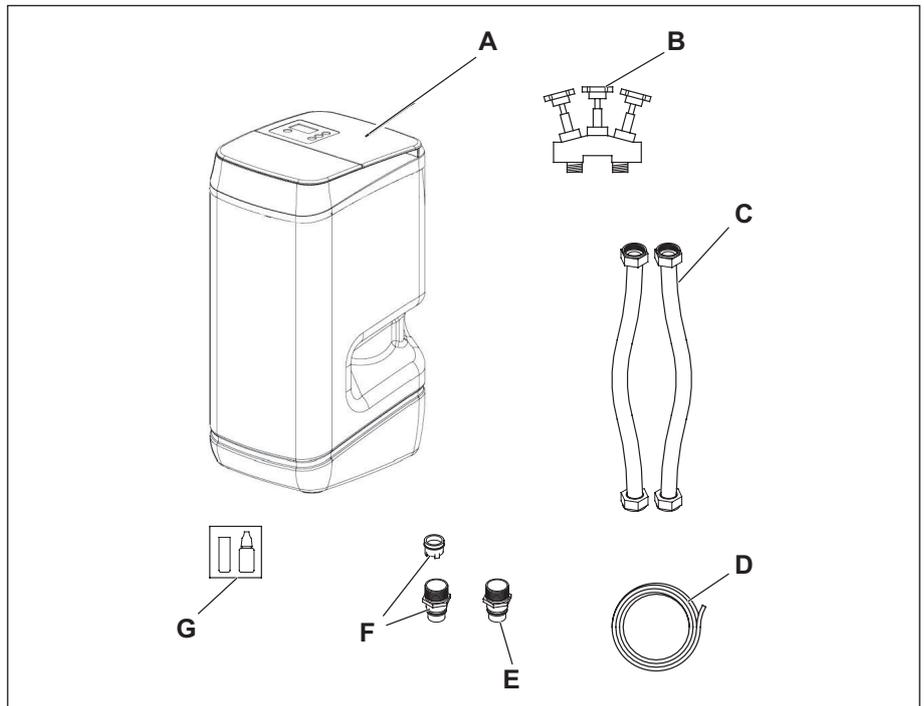


Abb. 2: Lieferumfang

Bei Erhalt der Lieferung muss der Lieferumfang auf Transportschäden und Vollständigkeit geprüft werden.

Im Lieferumfang sind folgende Komponenten enthalten:

Pos.- Nr.	Anzahl	Artikel
A	1	Wasserenthärter
B	1	Verschneidarmatur, 1"
C	2	Panzerschlauch, 1 m inkl. 2 x Flachdichtung
D	1	Abflussschlauch
E	1	Anschluss-Adapter (Ausgang)
F	1	Anschluss-Adapter mit Rückschlagventil (Eingang)
G	1	Härtemessbesteck
-	1	Teilebeutel mit: 2 x Befestigungsclip für Anschlussstücke 2 x Schlauchklemme für Abflussschlauch 1 x Tülle für Salzvorratsbehälter 1 x Adapterkurve für Überlaufschutz 2 x Dichtungsring für Anschlussstück 1 x Netzgerät 1 x Silikonfett
-	1	Serviceanleitung
-	1	Bedienungsanleitung

**Sofern nicht bauseitig installiert, durch den Betreiber bereitzustellen**

Zusätzlich zu den im Lieferumfang enthaltenen Komponenten werden (falls nicht schon im Rohrleitungssystem vorhanden) nachstehende Komponenten benötigt:

**Druckreduzierventil (falls erforderlich)**

Das Druckreduzierventil verringert den Eingangsdruck in den Wasserenthärter, falls erforderlich, auf max. 5 bar.

**Trinkwasserfilter**

Der Trinkwasserfilter filtert Verunreinigungen aus dem Rohwasser heraus, bevor es in den Wasserenthärter eintritt.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Symbolerklärung

#### Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

#### **⚠️ WARNUNG**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

#### **⚠️ VORSICHT**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

#### ***HINWEIS!***

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

#### Tipps und Empfehlungen



Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

## 2.2 Vermeidung von Risiken

### Mikrobiologische und sensorische Wasserqualität

#### **⚠️ WARNUNG**

##### **Gesundheitsgefahr durch unsachgemäße Installations- und Betriebsbedingungen!**

Die mikrobiologische und sensorische Qualität von enthärtetem Wasser wird maßgeblich von den Installations- und Betriebsbedingungen des Wasserenthärters beeinflusst. Bei unsachgemäßer Verwendung des Wasserenthärters besteht Gesundheitsgefahr.

Zudem besteht die Möglichkeit der Geruchsbildung.

- ▶ Lange Stillstandzeiten des Wasserenthärters vermeiden. Dazu die vorgeschriebenen Regenerationsintervalle einhalten.
- ▶ Ausschließlich Salze nach DIN EN 973 Typ A verwenden.
- ▶ Ausschließlich nach Biozidverordnung zugelassene Salze verwenden.
- ▶ Wasserenthärter jährlich warten lassen.
- ▶ Betriebs- und Umgebungsbedingungen gemäß Betriebsdaten einhalten (siehe Kapitel „8 Betriebsdaten“ auf Seite 49).
- ▶ Rohwasser mit einer Mindestqualität von Trinkwasser verwenden.
- ▶ Kein Brunnenwasser in den Wasserenthärter einspeisen.
- ▶ Bei Beurteilung der Wasserqualität neben der Funktion des Wasserenthärters weitere beeinflussende Faktoren beachten:
  - Rohrleitungsmaterial
  - evtl. Zusatzeinrichtungen (Wassererwärmer, Warmwasserspeicher u. Ä.)
- ▶ Trinkwasserfilter regelmäßig reinigen, um Algenbildung vorzubeugen.

### Verkeimung des Trinkwassers

#### **⚠️ WARNUNG**

##### **Gesundheitsgefahr durch Verkeimung des Wasserenthärters!**

Bei längerer Stillstandzeit des Wasserenthärters kann es zu Verkeimung des Trinkwassers kommen. Die Regeneration des Wasserenthärters wirkt dem entgegen.

- ▶ Wasserenthärter trotz Abwesenheit nicht vom Strom- und Wassernetz nehmen.
- ▶ Nach längerer Stillstandzeit manuelle Regeneration des Wasserenthärters durchführen.
- ▶ Vorgeschriebene Wartungsintervalle einhalten.
- ▶ Chlordesinfektionseinheit nach spätestens zwei Jahren austauschen.

### Stromausfall

#### **⚠ VORSICHT**

##### **Überflutungsgefahr bei Stromausfall!**

Das elektrisch betriebene Steuerventil sperrt bei einem Stromausfall die Wasserzufuhr nicht ab.

- ▶ Bei Stromausfall Wasserzufuhr zum Wasserenthärter absperren.
- ▶ Der Überlaufschutz des Wasserenthärters leitet überschüssiges Wasser in den Abwasseranschluss ab.

### Kontakt mit Abwasser

#### **⚠ VORSICHT**

##### **Gesundheitsgefahr durch Kontakt mit Abwasser!**

Das Abwasser enthält eine erhöhte Salzkonzentration, bei Kontakt besteht Gesundheitsgefahr.

- ▶ Bei Hautkontakt die betroffene Stelle mit viel Wasser abspülen.
- ▶ Bei Augenkontakt die Augen bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser ausspülen.
- ▶ Bei Verschlucken den Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- ▶ Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

### Kontakt mit Regeneriersalz

#### **⚠ VORSICHT**

##### **Gesundheitsgefahr durch Einatmen, Haut-/ Augenkontakt und Verschlucken von Regeneriersalz!**

Regeneriersalz kann bei direktem Haut-/Augenkontakt, Einatmen oder Verschlucken gesundheitsschädlich wirken.

- ▶ Nach dem Auffüllen des Salzvorrats die Hände gründlich mit viel Wasser abwaschen.
- ▶ Bei Einatmen für Frischluftzufuhr sorgen.
- ▶ Bei Hautkontakt die betroffene Stelle mit viel Wasser abspülen.
- ▶ Bei Augenkontakt die Augen bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser ausspülen.
- ▶ Bei Verschlucken den Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- ▶ Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

## Verwendung von enthärtetem Wasser

### **HINWEIS!**

#### **Sachschäden durch Verwendung von enthärtetem Wasser!**

Die Qualität der Beschaffenheit von enthärtetem Wasser unterscheidet sich von der, herkömmlichen Wassers. Bei unsachgemäßer Verwendung besteht die Gefahr von Schäden bei Pflanzen oder Wassertierarten.

Pflanzen und Wassertiere stellen spezielle Anforderungen an die Zusammensetzung von Wasser.

- ▶ Vor der Verwendung von enthärtetem Wasser die Verträglichkeit der Pflanzen- oder Wassertierart prüfen.

## 2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung und vorhersehbarer Fehlgebrauch

### Verwendung

Der Wasserenthärter dient ausschließlich der Aufbereitung von Trink- und Nutzwasser innerhalb der in diesem Dokument spezifizierten Leistungsgrenzen (siehe Kapitel „8 Betriebsdaten“ auf Seite 49). Die Vorgaben der DVGW sind verbindlich. Nichteinhalten dieser Vorgaben gilt als Fehlgebrauch des Wasserenthärters.

Insbesondere gilt:

- ▶ Alle Komponenten des Wasserenthärters müssen ordnungsgemäß installiert sein.
- ▶ Wartungsintervalle müssen eingehalten werden.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende Benutzung gilt als Fehlgebrauch des Wasserenthärters.

### Fehlgebrauch

#### **⚠️ WARNUNG**

#### **Gefahr bei Fehlgebrauch!**

Fehlgebrauch des Wasserenthärters kann zu gefährlichen Situationen und Sachschäden am Wasserenthärter führen.

- ▶ Kein Rohwasser in den Wasserenthärter einspeisen, das nicht Trinkwasserqualität besitzt.
- ▶ Kein Brunnenwasser in den Wasserenthärter einspeisen.
- ▶ Wasserenthärter nicht eigenmächtig umbauen.
- ▶ Wasserenthärter nicht in Lösch- und Brandschutzrohrsysteme einbauen.
- ▶ Wasserenthärter nicht auf den Kopf stellen.
- ▶ Wasserenthärter nicht andauernder Sonneneinstrahlung aussetzen.
- ▶ Wasserenthärter nicht an Orten installieren, an denen es zu Frost und Feuchtigkeit kommen kann.



### DVGW-Standards

Ihr Wasserenthärter ist nach den Standards des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches) zertifiziert.

Durch die Zertifizierung wird gewährleistet, dass anerkannte Regeln der Technik eingehalten sowie sicherheitstechnische Kriterien (z. B. Vermeidung von Verkeimung, garantierte Wirksamkeit des Wasserenthärters) erfüllt wurden.

Um diese Zertifizierung aufrechtzuerhalten, dürfen bestimmte Einstellungen des Wasserenthärters nicht verändert werden.

- ▶ Ausschließlich Tablettensalz einfüllen, das nach DIN EN 973 Typ A gekennzeichnet ist. Dieses kann über den Einzelhandel bezogen werden.
- ▶ Ausschließlich Tablettensalz einfüllen, das gemäß Biozidverordnung zugelassen ist.

## 3 Installation

### 3.1 Installationsschema

- A Hausanschlussleitung
- B Absperrventil Garten
- C Absperrventil mit Rückschlagventil
- D Zapfstelle zur Prüfung Rohwasserhärte (\*optional)
- E Trinkwasserfilter / inkl. Druckminderer
- F Verschneidearmatur
- G Manometer (\*optional)
- H Zapfstelle zur Prüfung Weichwasser (\*optional)
- I Absperrventil
- J Hausverteilung
- K Abflussschlauch für Überlaufschutz
- L Ausgang Wasserenthärter
- M Abflussschlauch für Abwasser
- N Eingang Wasserenthärter

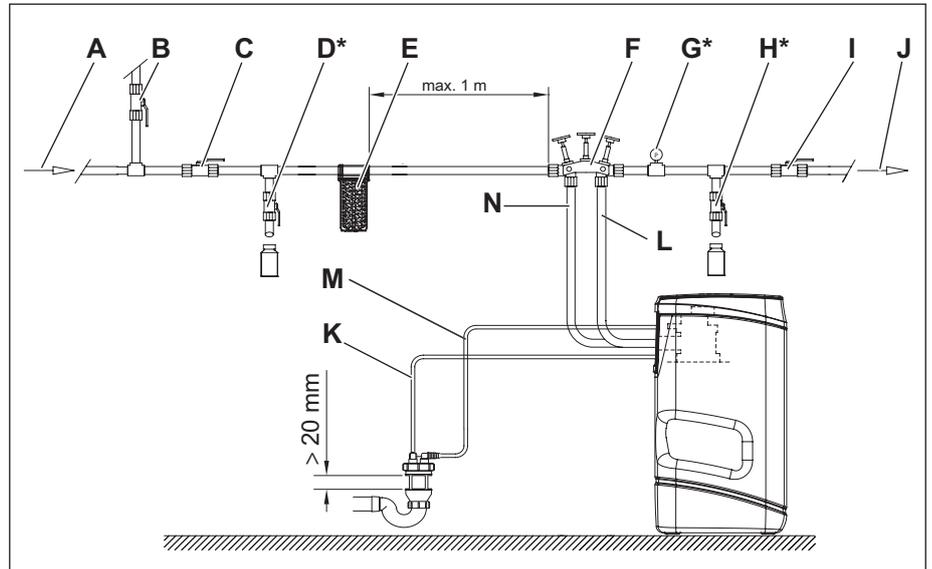


Abb. 3: Installationsschema

### 3.2 Anforderungen an den Installationsort

#### Integration in das bestehende Rohrleitungssystem



Der Wasserenthärter wird mit Hilfe der Verschneidearmatur (automatisch arbeitendes Mischventil) in das bestehende Rohrleitungssystem integriert.

Durch den Einsatz der Verschneidearmatur muss keine zusätzliche Umgehungsleitung (Bypass) montiert werden.

#### Voraussetzungen an den Anschlussort

Für den Anschluss des Wasserenthärters werden benötigt:

- 230-V-Schutzkontaktsteckdose
- Abfluss
- ausreichend bemessener und trockener Freiraum am Installationsort

Der Installationsort muss zudem folgende Voraussetzungen erfüllen:

- sauber
- gut belüftet
- ausreichend beleuchtet
- geschützt gegen Schädlinge
- geschützt gegen Frost
- geschützt gegen physische Beschädigungen
- entfernt oder isoliert von Wärmequellen
- so nah wie möglich zum bestehenden Verteilungssystem, so dass Toträume, die eine Stagnation fördern können, vermieden oder begrenzt werden
- Abwasserabfluss in unmittelbarer Nähe

### Vor der Installation des Wasserenthärter Hauptwasserversorgung abstellen

#### **HINWEIS!**

##### **Nachgeschaltete Komponenten ausschalten**

- ▶ Zur Sicherheit nachgeschaltete Komponenten, wie Heizung, Warmwassererzeugung usw., ausschalten.

1. Vorgeschaltetes Absperrventil mit Rückschlagventil (Abb. 3/C) und Absperrventil (Abb. 3/I) sperren.
2. Prüfventile (Abb. 3/D und Abb. 3/H) öffnen.  
⇒ Das Leitungssystem ist drucklos.
3. Leitungssystem auf Druckfreiheit prüfen.



##### **Druck kontrollieren**

Das Manometer (Abb. 3/G) muss einen Druck von 0 bar anzeigen.

### **Zusätzliche Komponenten installieren (falls nicht vorhanden)**

Materialien:

- Trinkwasserfilter
- Druckreduzierventil (falls erforderlich)

1. Trinkwasserfilter (Abb. 3/E) im Abstand von max. 1 m von der Verschneidarmatur auf der Eingangsseite des Wasserenthärter installieren.
2. Druckreduzierventil, falls notwendig, vor der Verschneidarmatur (Abb. 3/F) und dem Trinkwasserfilter (Abb. 3/E) installieren.



##### **Druck kontrollieren**

Das Manometer (Abb. 3/G) muss einen Druck von 0 bar anzeigen.

### 3.3 Verschneidearmatur installieren

#### Ventilpositionen der Verschneidearmatur

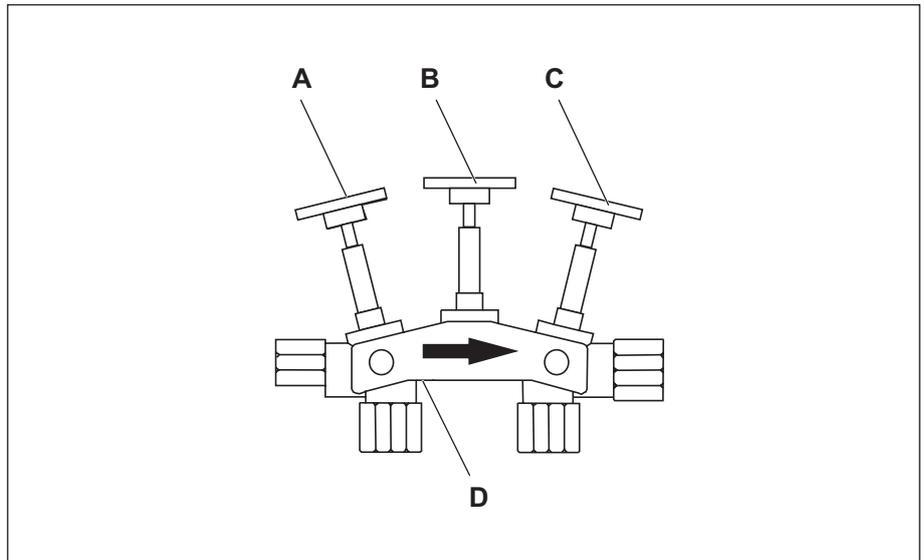


Abb. 4: Ventilpositionen der Verschneidearmatur

- Betriebsposition
  - Äußere Absperrventile (A und C) offen.
  - Mittleres Absperrventil (B) geschlossen.
- Bypass-Position
  - Mittleres Absperrventil (B) offen.
  - Äußere Absperrventile (A und C) geschlossen.



#### Verschneidung einstellen

Die Verschneidung von enthärtetem Wasser (0 °dH) und Rohwasser wird durch Herausdrehen der Mischschraube (D) eingestellt. Eine Wasserhärte von 6 - 8°dH wird empfohlen.

#### Einbaurichtung der Verschneidearmatur

- ▶ Verschneidearmatur mit der Pfeilspitze in Fließrichtung (Abb. 4) im bauseitigen Rohrleitungssystem installieren.

### 3.4 Überlaufschutz installieren

- A Abflussschlauch
- B Schlauchschelle
- C Tülle
- D Anschlusswinkel
- E Überlauföffnung

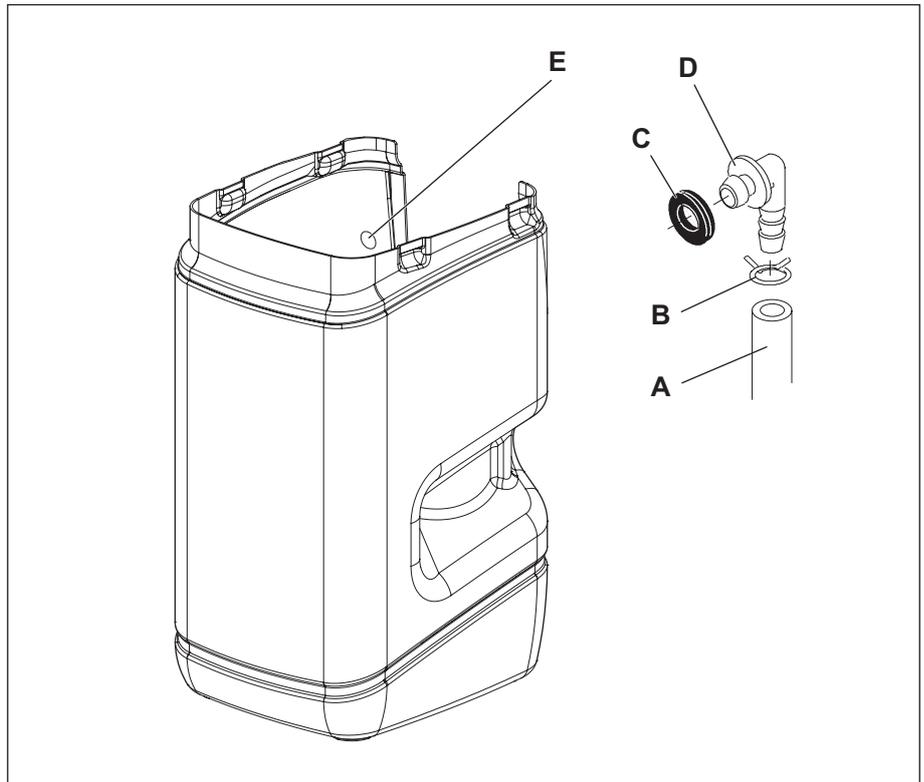


Abb. 5: Überlaufschutz installieren

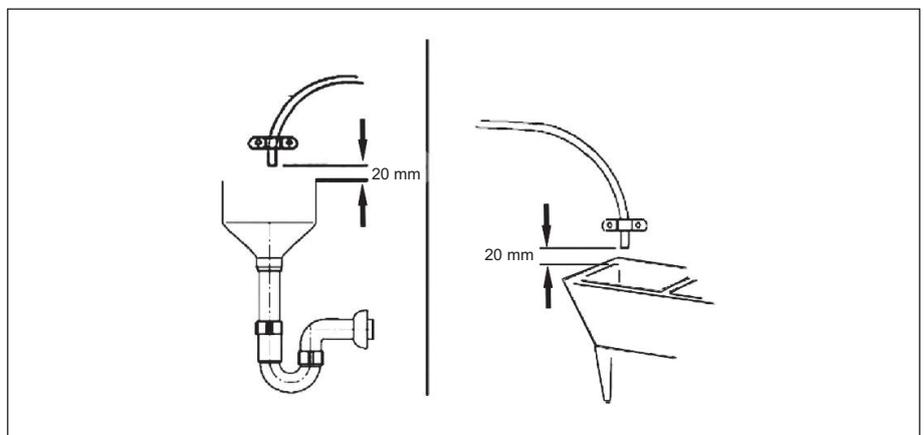


Abb. 6: Beispiele zur Verlegung des Schlauchs



#### Abflussschlauch

Der Abflussschlauch (A) ist für die Installation am Überlaufschutz und am Abwasseranschluss (siehe Kapitel „3.5 Abwasseranschluss installieren“ auf Seite 21) vorgesehen. Den Abflussschlauch den Abständen entsprechend teilen und ggf. kürzen.



#### Überlaufschutz

Im Störfall leitet der Überlaufschutz überschüssiges Wasser zum Abfluss ab.

1. Schlauchschelle (B) auf den Abflussschlauch (A) aufstecken.
2. Abflussschlauch (A) auf den Anschlusswinkel (D) aufstecken.
3. Abflussschlauch (A) mit Schlauchschelle (B) auf dem Anschlusswinkel (D) fixieren.
4. Tülle (C) in die Überlauföffnung (E) im Salzvorratsbehälter einpassen.
5. Anschlusswinkel (D) in die Tülle (C) hineindrücken.
6. Abflussschlauch (A) mit Gefälle zum Abfluss legen.

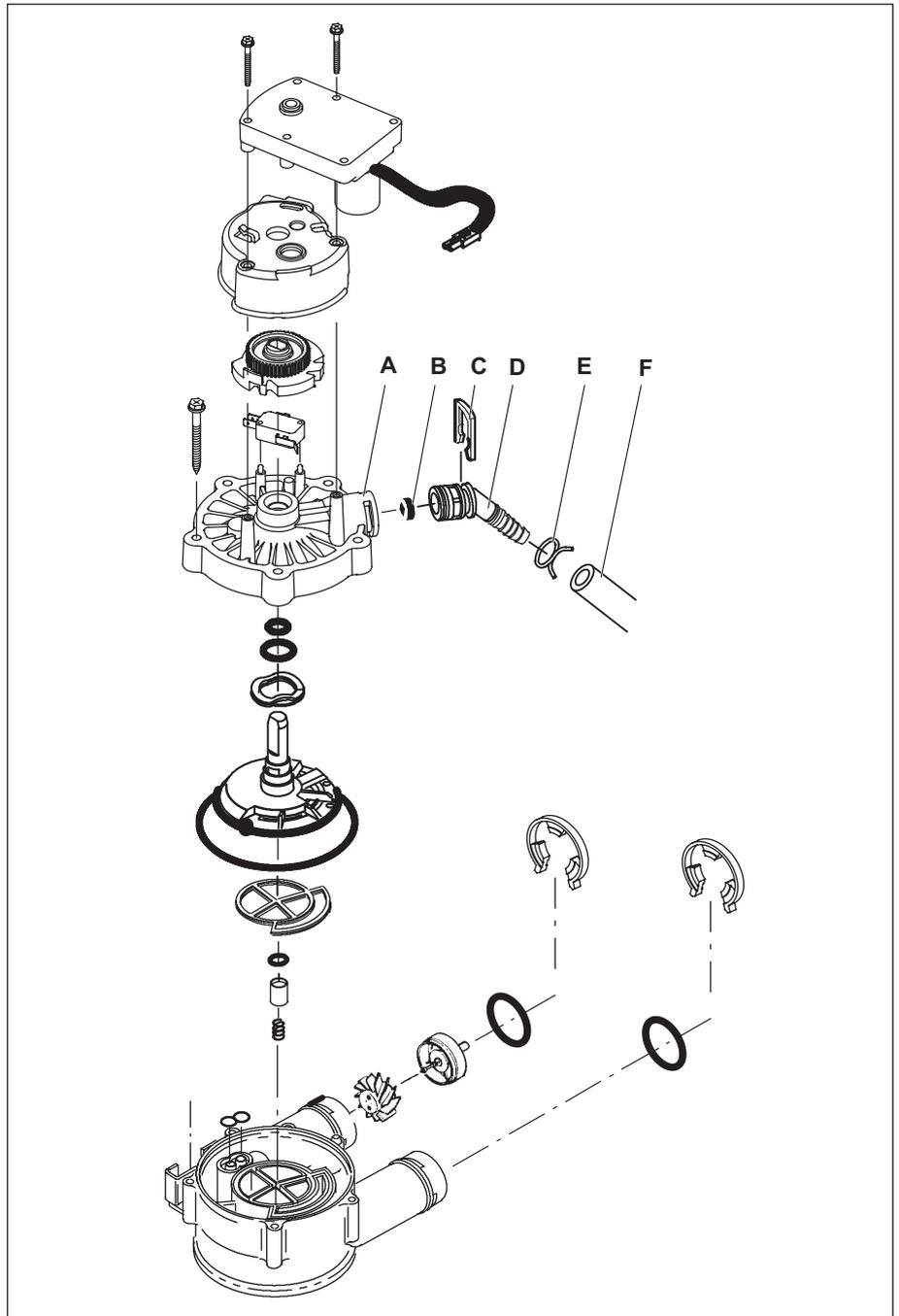
**Mindestabstand zum Abfluss**

Mindestabstand von 20 mm zwischen Mündung des Überlaufschlauchs und Abfluss einhalten (Abb. 6).

7. Abflussschlauch (A) gegen Verrutschen sichern.

### 3.5 Abwasseranschluss installieren

- A Anschluss für Abflussadapter
- B Durchflussbegrenzer
- C Splint
- D Abflussschlauchadapter
- E Schlauchschelle
- F Abflussschlauch



**Abb. 7: Installation des Abflussschlauchs**

1. Schlauchschelle (E) auf den Abflussschlauch (F) aufstecken.
2. Abflussschlauch (F) auf den Abflussschlauchadapter (D) aufstecken.
3. Abflussschlauch (F) mit Schlauchschelle (E) auf dem Abflussschlauchadapter (D) fixieren.

### 3.5.1 Abflussschlauch zum Abwasserabfluss legen

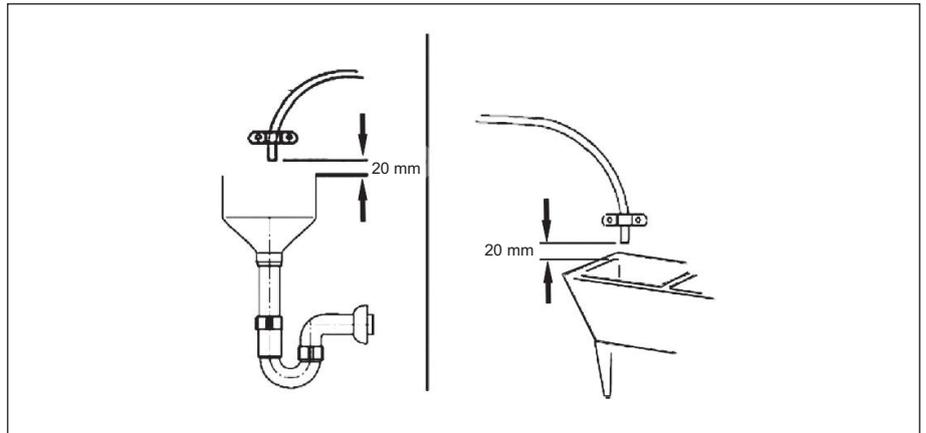


Abb. 8: Beispiel zur Verlegung des Abflussschlauchs

- ▶ Abflussschlauch gegen Verrutschen sichern.



#### Mindestabstand zum Abfluss

Mindestabstand von 20 mm zwischen Mündung des Abflussschlauchs und Abfluss einhalten (Abb. 8).

### 3.6 Wasserenthärter anschließen

#### Turbine auf freien Lauf kontrollieren

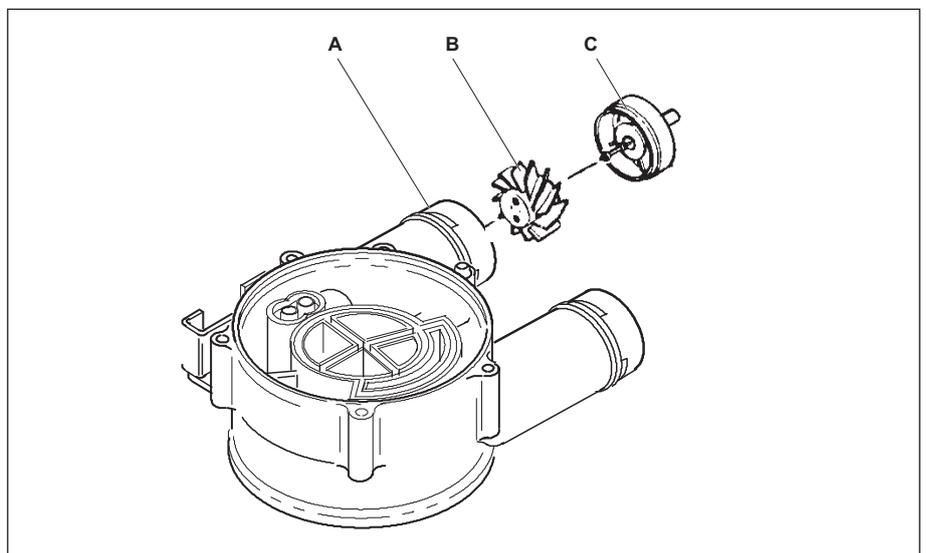


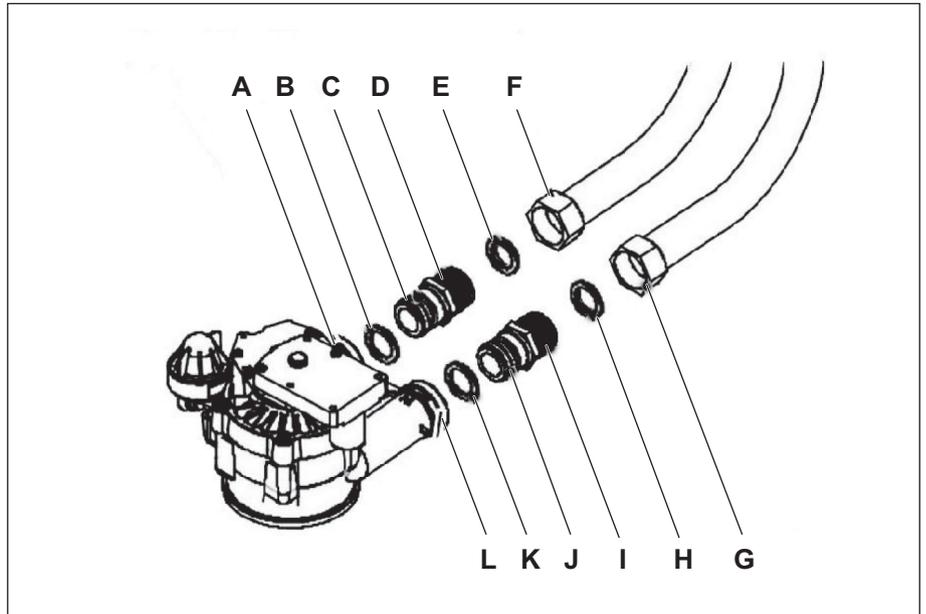
Abb. 9: Turbine

- ▶ Im Ausgang der Ventilbaugruppe (A) sitzt die Turbine (B und C). Kontrollieren Sie, dass diese gerade sitzt.



Bei Blockade der Turbine (B und C) diese ausbauen und erneut in den Ausgang der Ventilbaugruppe (A) einsetzen.

**Anschlussadapter montieren**



**Abb. 10: Anschlussadapter montieren**

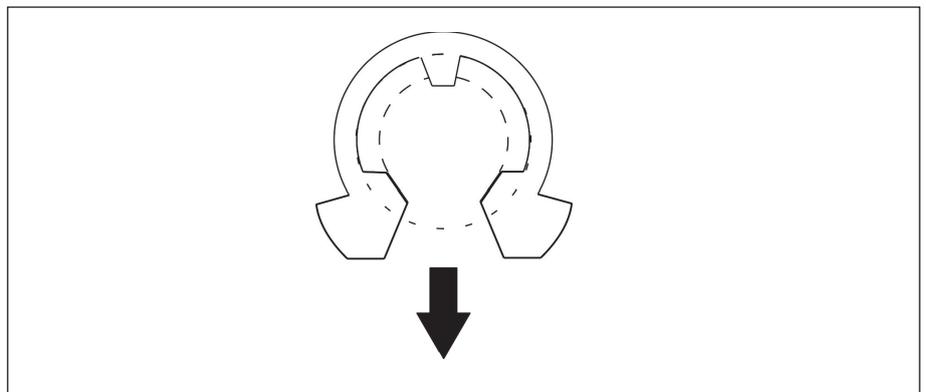
1. Je einen Dichtungsring (B und K) in die erste Nut der Anschlussadapter (C und J) einlegen und leicht mit Silikonfett (im Lieferumfang enthalten) einfetten.



Der Anschlussadapter mit Rückschlagventil (I) ist mit der Kennzeichnung „IN“ versehen.

Diese Kennzeichnung findet man auf der Ventilbaugruppe wieder. Ein Vertauschen der Anschlussadapter führt zu einer Fehlfunktion.

2. Anschlussadapter mit Rückschlagventil (I) „IN“ in den Eingang des Wasserenthärters (L) einstecken.



**Abb. 11: C-Clip montieren**

3. Anschlussadapter mit C-Clip im Eingang (L) des Ventils sichern.



Die Öffnung des C-Clips nach unten ausrichten (Abb. 11).

4. Anschlussadapter (**OHNE Rückschlagventil**, D) in den Ausgang des Wasserenthärter (A) einstecken.
5. Anschlussadapter mit C-Clip im Ausgang (A) des Ventils sichern.



Die Öffnung des C-Clips nach unten ausrichten (Abb. 11).

6. Überwurfmutter (F und G) der Panzerschläuche mit den Anschlussadaptern (D und I) verschrauben.



#### Flachdichtungen einsetzen

Beim Verschrauben der Panzerschläuche sicherstellen, dass sich die Flachdichtungen (E und H) in den Überwurfmutter befinden.

### HINWEIS!

#### Beschädigung der Ventilbaugruppe!

Anschlussadapter mit geeignetem Schraubenschlüssel gehalten und Überwurfmutter festziehen.

### Verbindung mit der Verschneidearmatur herstellen

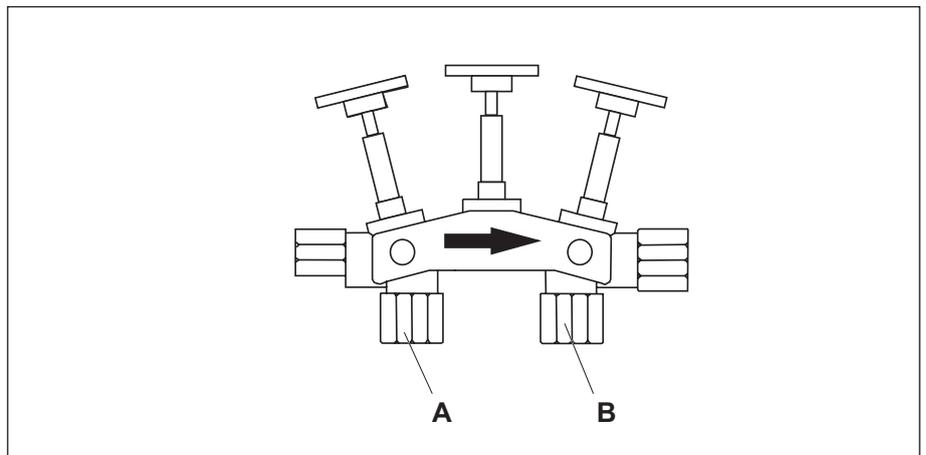


Abb. 12: Verschneidearmatur

1. Panzerschlauch (Eingang Ventil, G) am Anschluss **links unterhalb** des Fließrichtungspfeils der Verschneidearmatur (A) verschrauben.



#### Flachdichtungen einsetzen

Beim Verschrauben der Panzerschläuche sicherstellen, dass sich die Flachdichtungen in den Überwurfmutter befinden.

2. Panzerschlauch (Ausgang Ventil, F) am Anschluss **rechts unterhalb** des Fließrichtungspfeils der Verschneidearmatur (B) verschrauben.

## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Wasserenthärter lüften und auf Leckagen prüfen Salzqualität

#### **HINWEIS!**

##### **Funktionsstörungen durch falsche Salzqualität!**

Wenn nicht zugelassenes Tablettensalz verwendet wird, besteht die Gefahr von Funktionsstörungen.

Zudem erlischt die DVGW-Zertifizierung.

Ausschließlich Tablettensalz verwenden, das über folgende Kennzeichnungen verfügt:

- Salzqualität gemäß DIN EN 973 Typ A
- zugelassen gemäß Biozidverordnung

#### **Manuelle Regeneration starten zur Entlüftung**

1. Taste **REGENERATION** 3 Sekunden gedrückt halten.  
⇒ „REGENERATION JETZT“ blinkt auf der Anzeige auf.  
⇒ Motor läuft bei Regenerationsstart hörbar an.  
⇒ Motor hält bei 1. Betriebszyklus Rückspülen/**BackWash**.
2. Taste **REGENERATION** kurz drücken.  
⇒ Motor läuft hörbar an.  
⇒ Motor hält bei 2. Betriebszyklus Schnellspülen/**Rinse**.
3. Taste **REGENERATION** kurz drücken.  
⇒ Motor läuft hörbar an.  
⇒ Motor hält bei 3. Betriebszyklus Füllen/**Fill**.
4. Taste **REGENERATION** kurz drücken.  
⇒ Motor läuft hörbar an.  
⇒ Motor hält bei 4. Betriebszyklus Besalzen/**BRine**.
5. Taste **REGENERATION** kurz drücken.  
⇒ Motor läuft hörbar an.  
⇒ Motor hält bei 5. Betriebszyklus Rückspülen/**BackWash**.

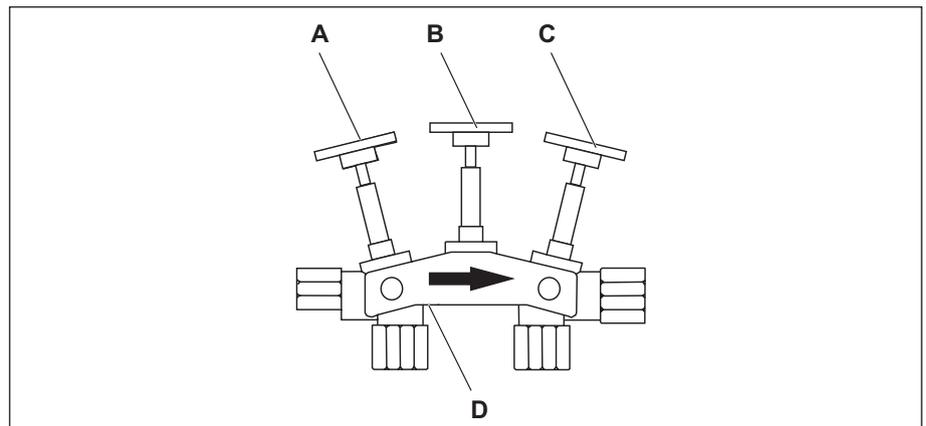


Abb. 13: Verschneidearmatur

6. Nach Erreichen des 5. Betriebszyklus Rückspülen/**BackWash** Absperrventil (A) der Verschneidearmatur öffnen.

- ⇒ Das Regenerationsabwasser wird ins Abwasser gespült.
  - ⇒ Der Enthärter wechselt nach Rückspülen/**BackWash** in die nächste Phase.
  - ⇒ Die letzte Regenerationsphase ist Schnellspülen/Rinse.
  - ⇒ Nach Abschluss dieser hält der Motor in der Betriebsstellung Service.
  - ⇒ Auf dem Display wird nur noch die aktuelle Uhrzeit angezeigt.
7. Kaltwasserhahn nach der Enthärtungsanlage öffnen.



Die 2 Spülschritte müssen erfolgen, damit alle Rückstände und Harzfärbungen ausgespült werden können und nicht in den Salztank gelangen.

8. Verschneidearmatur in die Betriebsposition stellen:

- Mittleres Absperrventil (B) geschlossen.
- Äußere Absperrventile (A) und (C) offen.

9. Kaltwasserhahn schließen.

### Wasserenthärter auf Leckagen prüfen

1. Wasserenthärter auf Leckagen prüfen.  
Bei Leckagen prüfen, ob Schraubverbindungen fest genug angezogen und alle vorgesehenen Dichtungselemente vorhanden sind.
2. Abflussschlauch auf festen Sitz im Wasserenthärter prüfen.

### Verschneidung einstellen

- ▶ Mischschraube (D) mit einem passenden Schraubendreher herausdrehen und auf die gewünschte Härte einstellen.

### Weichwasserhärte messen

1. Den nächstgelegenen Kaltwasserhahn hinter der Verschneidung für 10 Sekunden öffnen.
2. Anschließend die Wasserhärte messen. Hierzu die Anweisungen des beiliegenden Härtemessbesteck beachten.
3. Sollte die gemessene Härte nicht der Wunschhärte (6°dH-8°dH wird empfohlen) entsprechen, ist die Verschneidung nachzujustieren.  
Zur Erhöhung der Härte ist die Mischschraube herauszudrehen, zur Reduzierung ist sie einzudrehen.
4. Nach der Justierung ist die Härte erneut zu messen. Diesen Vorgang so lange wiederholen, bis die gewünschte Härte erreicht wurde.

### Salzvorratsbehälter befüllen

<b><i>HINWEIS!</i></b>
<b>Ausschließlich Tablettensalz gemäß DIN EN 973 Typ A verwenden!</b>

- ▶ Salzvorratsbehälter bis zur Hälfte mit Tablettensalz befüllen.

### Grundeinstellungen vornehmen

- ▶ Grundeinstellungen gemäß „4.2 Grundeinstellungen vornehmen“ auf Seite 28 vornehmen.

## 4.2 Grundeinstellungen vornehmen

### 4.2.1 Modellcode prüfen

Beim ersten Anschließen des Wasserenthärter an die Stromversorgung blinken der Modellcode und die Testnummer J3.8 auf der Anzeige (A) auf.

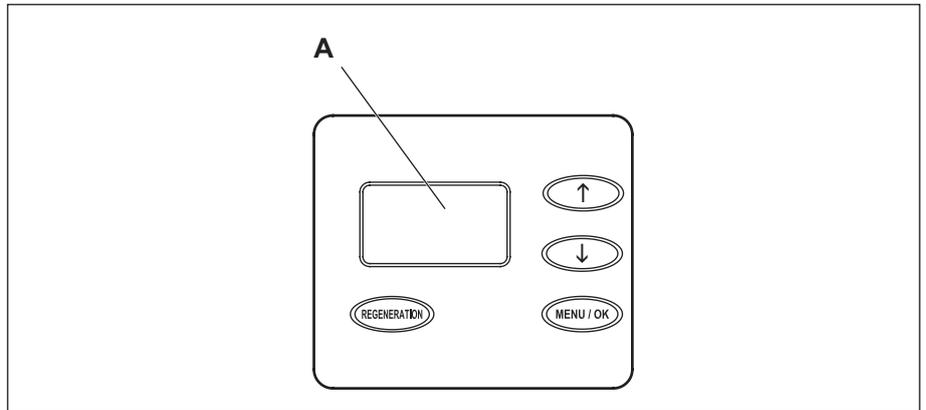


Abb. 14: Anzeige

Modell	Code
LEYCOsoft 9	dA9
LEYCOsoft 15	dA15



### 4.2.2 Aktuelle Uhrzeit einstellen

1. betätigen, bis das Menü „Aktuelle Zeit“ ausgewählt ist.



Dieser Schritt entfällt bei „Inbetriebnahme“, da das Menü automatisch aufgerufen wird.

2. bzw. betätigen, bis die gewünschte Zeit eingestellt ist.



bzw. gedrückt halten, um die Zeit schnell anzupassen.

3. betätigen.



### 4.2.3 Härte einstellen

Rohwasserhärte mit Hilfe des Wasserhärte-Test-Kits (im Lieferumfang enthalten) bestimmen.

1. betätigen, bis das Menü „Härte“ ausgewählt ist.



Dieser Schritt entfällt bei „Inbetriebnahme“, da das Menü automatisch aufgerufen wird.

2. bzw. betätigen, bis die zuvor gemessene Rohwasserhärte eingestellt ist.
3. betätigen.

#### 4.2.4 Regenerationszeit einstellen



##### Voreingestellte Regenerationszeit

Die Regenerationszeit sollte auf einen Zeitpunkt eingestellt werden, in der kein Wasser benötigt wird.

Die Werkseinstellung ist 02:00 Uhr.

1. betätigen, bis das Menü „REGENERATION ZEIT“ ausgewählt ist.



Dieser Schritt entfällt bei „Inbetriebnahme“, da das Menü automatisch aufgerufen wird.



2. bzw. betätigen, bis die gewünschte Regenerationszeit eingestellt ist.
3. betätigen.

⇒ Der Zeitpunkt der geplanten Regeneration wurde bestätigt.

#### 4.3 Manuelle Regeneration durchführen



1. betätigen und für 3 Sekunden gedrückt halten, bis ein akustisches Signal ertönt.

⇒ „REGENERATION AKTIV“ blinkt auf dem Display und die Regeneration wird ausgeführt.



##### Regenerationsstart

Der Motor läuft bei Regenerationsstart hörbar an.



##### Regenerationsdauer

Die Regenerationsdauer beträgt:

- 1,5 Stunden bei LEYCOsoft 9
- 2,5 Stunden bei LEYCOsoft 15

Während der Regeneration steht ausschließlich nicht enthärtetes Wasser zur Verfügung.



Nachdem die Betriebszyklen durchlaufen sind, geht die Steuerung in den automatischen Betrieb über.

2. Nachfolgende Komponenten (z. B. Heizung, Warmwassererzeuger u. Ä.) einschalten.

## 5 Einstellungen

### 5.1 Zeitformat einstellen



#### Zeitformat

Der Wasserenthärter ist ab Werk auf 24-Stunden-Zeitformat eingestellt. Optional kann ein 12-Stunden-Zeitformat eingestellt werden.

- Für die Zeit von 12 – 24 Uhr wird der Zusatz **PM** angezeigt.
- Für die Zeit von 0 – 12 Uhr wird der Zusatz **AM** angezeigt.

Wenn die Zeit falsch eingestellt wird, wird die Regeneration nicht in der Nacht, sondern am Tag ausgeführt.



1. gedrückt halten, bis das Menü „000 – –“ angezeigt wird.



2. viermal betätigen.

⇒ Die Einstellung „24-Stunden-Format“ blinkt auf.



3. bzw. betätigen, um das gewünschte Zeitformat auszuwählen.
4. betätigen, um das gewünschte Zeitformat zu bestätigen.
5. betätigen, bis die Betriebsanzeige („Aktuelle Zeit“) angezeigt wird.

### 5.2 Manuelle Regenerationsarten



#### Regenerationsarten

##### • Manuelle Regeneration

Startet einen Regenerationszyklus.

Eine manuelle Regeneration ist in folgenden Fällen sinnvoll:

- Der Wasserverbrauch ist höher als gewöhnlich und es ist zu erwarten, dass kein weiches Wasser mehr vorhanden sein wird.
- Der Salzvorrat wurde komplett aufgebraucht und der Salzvorratsbehälter musste neu befüllt werden.
- Nach längerer Stillstandzeit des Wasserenthärters.

##### • Geplante Regeneration

Die Regeneration wird zum eingestellten Regenerationszeitpunkt ausgeführt.



### Regeneration

- ▶ betätigen und für 3 Sekunden gedrückt halten, bis ein akustisches Signal ertönt.
- ⇒ „REGENERATION AKTIV“ blinkt auf dem Display und die Regeneration wird ausgeführt.



#### Regenerationsstart

Der Motor läuft bei Regenerationsstart hörbar an.

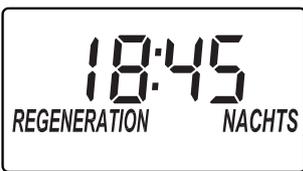


#### Regenerationsdauer

Die Regenerationsdauer beträgt:

- 1,5 Stunden bei LEYCOsoft 9
- 2,5 Stunden bei LEYCOsoft 15

Während der Regeneration steht ausschließlich nicht enthärtetes Wasser zur Verfügung.



### Geplante Regeneration

1. betätigen.
- ⇒ „REGENERATION NACHTS“ blinkt auf dem Display.
2. betätigen, um die Auswahl zu bestätigen.
- ⇒ Die Regeneration findet zur eingestellten Regenerationszeit (Werkseinstellung 2:00 Uhr) statt.

## 5.3 Maximalen Abstand zwischen zwei Regenerationszyklen einstellen



#### Regenerationsabstand

Der maximale zeitliche Abstand zwischen zwei Regenerationen beträgt 4 Tage, da sonst die Einstellung nicht der DVGW-Zertifizierung entspricht.

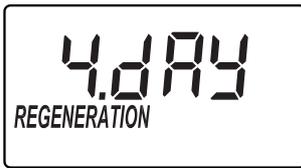
Die eingestellte Regenerationszeit (siehe Kapitel „4.2 Grundeinstellungen vornehmen“ auf Seite 28) wird beibehalten.

Die Einstellung des maximalen Abstands zwischen zwei Regenerationszyklen wird durch „1– 4.dAy REGENERATION“ auf der Anzeige angezeigt.

Der eingestellte Zyklus dient lediglich als hygienische Sicherheit und ist nicht der fixe Regenerationszyklus. Primär entscheidet sich der Regenerationspunkt durch den Wasserverbrauch.



1. gedrückt halten, bis das Menü „000 --“ angezeigt wird.
2. betätigen, bis „4.dAy REGENERATION“ angezeigt wird.



3.  bzw.  betätigen, um den gewünschten Regenerationszyklus einzustellen.

### **WARNUNG**

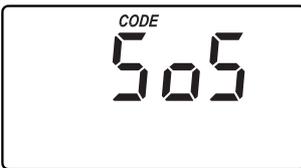
#### **Gesundheitsgefahr durch Verkeimung des Wasserenthärterers!**

Der maximale Abstand zwischen zwei Regenerationszyklen ist durch die Zertifizierung durch DVGW auf 4 Tage festgelegt.

Eine Überschreitung kann zur Verkeimung des Trinkwassers führen. Die Regeneration des Wasserenthärterers wirkt dem entgegen.

4.  betätigen, um den maximalen Abstand zwischen zwei Regenerationszyklen zu bestätigen.

## 5.4 Werkseinstellungen wiederherstellen



1.  betätigen und gedrückt halten, bis erst „CODE“ auf der Anzeige erscheint und danach der Modellcode angezeigt wird.
2.  betätigen, bis „SoS“ blinkend auf der Anzeige erscheint.
3.  betätigen, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.



Werden die Werkseinstellungen des Wasserenthärterers wiederhergestellt, müssen folgende Einstellungen erneut vorgenommen werden:

- Kapitel „4.2 Grundeinstellungen vornehmen“ auf Seite 28
- Kapitel „4.2.3 Härte einstellen“ auf Seite 28
- Kapitel „5.1 Zeitformat einstellen“ auf Seite 30

Regenerationseinstellungen werden nicht beeinflusst.

⇒ Die Werkseinstellungen des Wasserenthärterers sind wiederhergestellt.

## 5.5 Modellcode einstellen



Nach einem Platinenwechsel zeigt die Anzeige bei Inbetriebnahme „---“ an.

In diesem Fall mit Schritt 3 beginnen.



1.  für 3 Sekunden gedrückt halten, bis „000 –“ angezeigt wird.
2.  für 3 Sekunden gedrückt halten, um den Modellcode anzuzeigen.
3.  bzw.  betätigen, bis der gewünschte Modellcode ausgewählt ist.

Modell	Code
LEYCOsoft 9	dA9
LEYCOsoft 15	dA15

4.  betätigen, um den angezeigten Modellcode zu bestätigen und zur „Aktuellen Uhrzeit“ zurückzukehren.



Eine Änderung des Modellcodes führt dazu, dass alle Zeiteinstellungen neu eingestellt werden müssen.

- Kapitel „4.2 Grundeinstellungen vornehmen“ auf Seite 28
- Kapitel „5.1 Zeitformat einstellen“ auf Seite 30

## 6 Wartung

### Abfolge der Wartungstätigkeiten

Vor allen Wartungstätigkeiten folgende Werte prüfen und im Service-Buch (siehe Anhang „E Service-Buch Teil 1“ auf Seite 59) dokumentieren:

- Wasserdruck
  - Wasserzählerstand
  - Gemessene Rohwasserhärte
  - Gemessene Weichwasserhärte
1. Anfangsprüfung durchführen (siehe Kapitel „7.3 Anfangsprüfung durchführen“ auf Seite 45).
  2. Wasserenthärter auf Leckagen prüfen (siehe „Wasserenthärter auf Leckagen prüfen“ auf Seite 27).
  3. Verschneidarmatur in Bypass-Position stellen (siehe „3.3 Verschneidarmatur installieren“ auf Seite 18).
  4. Wasserenthärter durch manuelle Regeneration drucklos machen (siehe Kapitel „7.5 Regeneration manuell prüfen“ auf Seite 47/ Schritt 1 – 11).
  5. Stromversorgung unterbrechen.
  6. Wartungsarbeiten an der Ventilbaugruppe durchführen (siehe Kapitel „6.1 Ventilbaugruppe warten“ auf Seite 35).
  7. Wartungsarbeiten an oberer Verteilerdüse durchführen (siehe Kapitel „6.2 Obere Filterdüse warten“ auf Seite 39).
  8. Wartungsarbeiten am Salzvorratsbehälter durchführen (siehe Kapitel „6.3 Salzvorratsbehälter kontrollieren“ auf Seite 40).
  9. Stromversorgung herstellen.
  10. Verschneidarmatur in Betriebsposition stellen (siehe „3.3 Verschneidarmatur installieren“ auf Seite 18).
  11. Weichwasserhärte messen. Bei zu hartem Wasser Verschneidung über die Mischschraube nachjustieren (siehe „Weichwasserhärte messen“ auf Seite 27).
  12. „Manuelle Regeneration“ durchführen (siehe Kapitel „5.2 Manuelle Regenerationsarten“ auf Seite 30).

## 6.1 Ventilbaugruppe warten

### Wartungsarbeiten an der Ventilbaugruppe

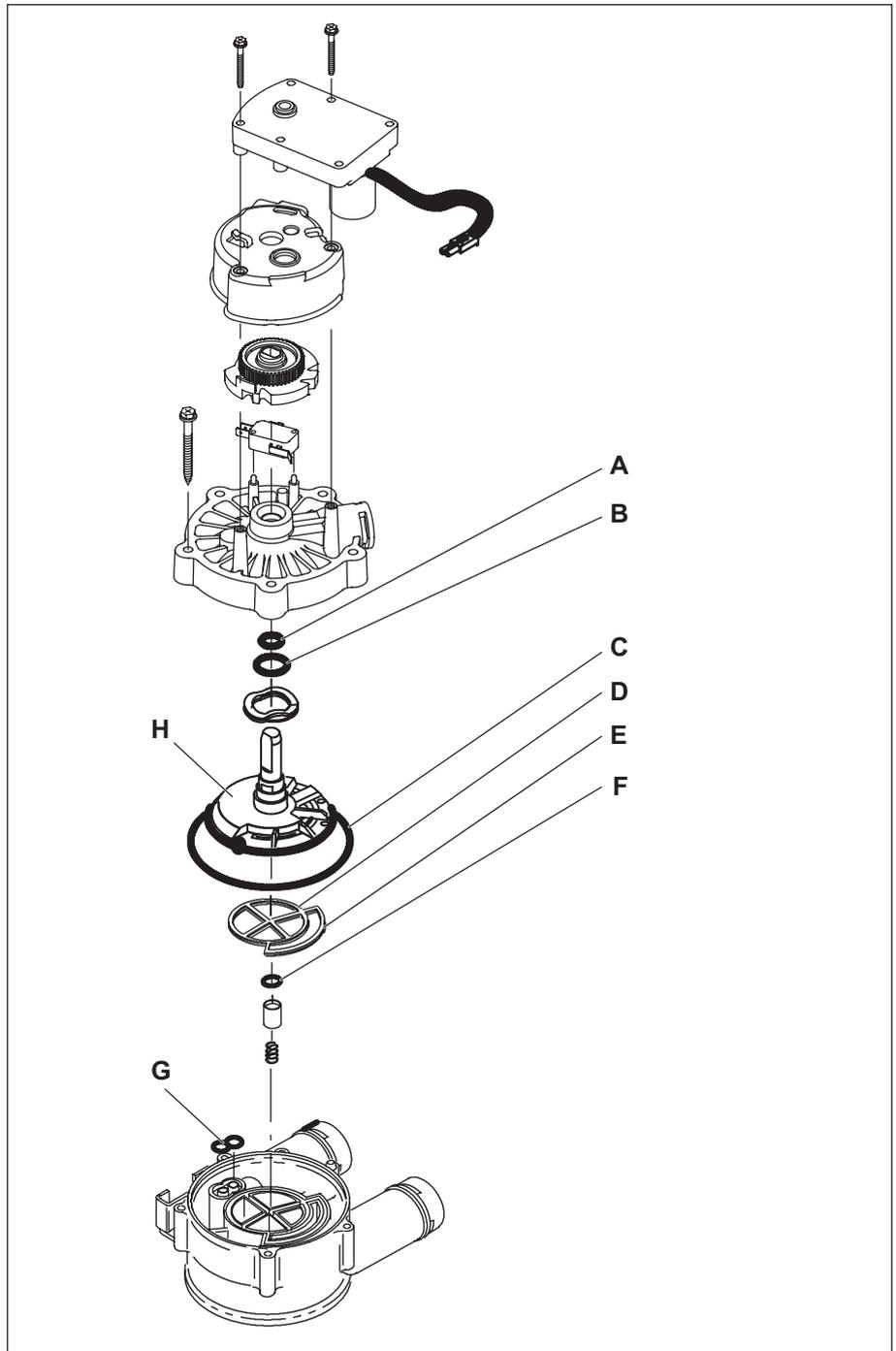


Abb. 15: Ventilbaugruppe

1. Stromversorgung unterbrechen.
2. Gehäuseoberteil abnehmen.
3. Ventilbaugruppe gemäß Abb. 15 demontieren.
4. Bauteile mit einer weichen Bürste und klarem Wasser reinigen.
5. Rotor (H) prüfen und bei Beschädigung austauschen (siehe Kapitel „9 Ersatzteile“).

6. Dichtungen (A – F) prüfen und bei Beschädigung austauschen (siehe Kapitel „9 Ersatzteile“).
7. Gereinigte Bauteile gemäß Abb. 15 montieren.

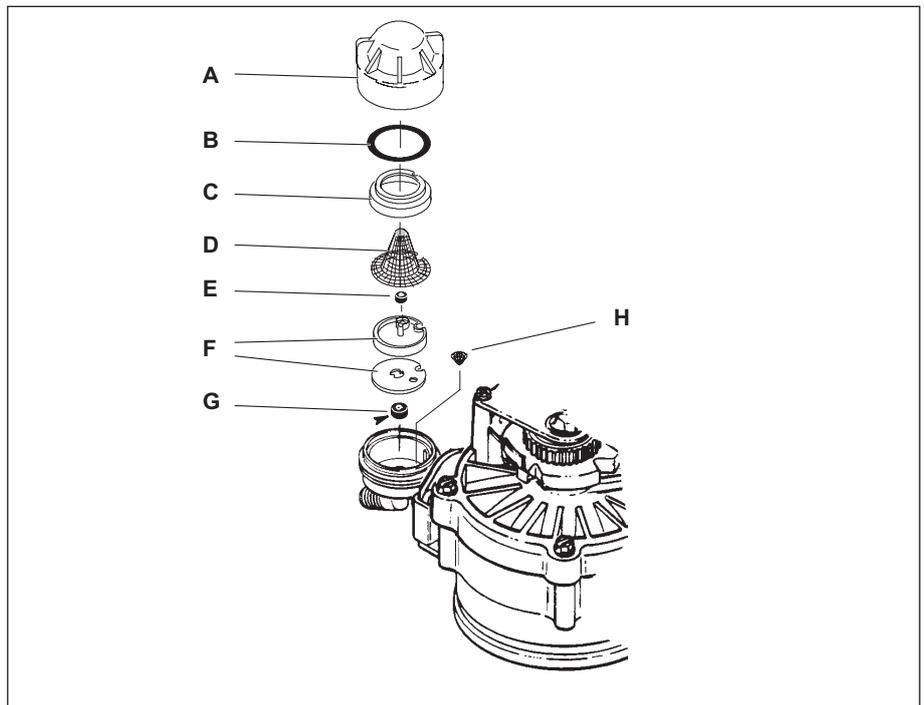
### **HINWEIS!**

#### **Ausrichtung der Bauteile**

Öffnungen der Bauteile müssen übereinanderliegen.

- ▶ Bauteile der Ventilbaugruppe nur in abgebildeter Ausrichtung montieren.

### **Injektorbaugruppe warten**



**Abb. 16: Injektor reinigen**

1. Injektorkappe (A) abschrauben.
2. O-Ring (B), Siebhalterung (C), großes Trichtersieb (D), Durchflussbegrenzer (E), Injektorscheiben inkl. Dichtung (F), Durchflussbegrenzer für Solefüllung (G) sowie kleines Trichtersieb (H) gemäß Abb. 16 ausbauen.
3. Bauteile mit einer weichen Bürste und klarem Wasser reinigen. Beschädigte Bauteile austauschen.
4. Gereinigte Bauteile des Injektors (Abb. 16) in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

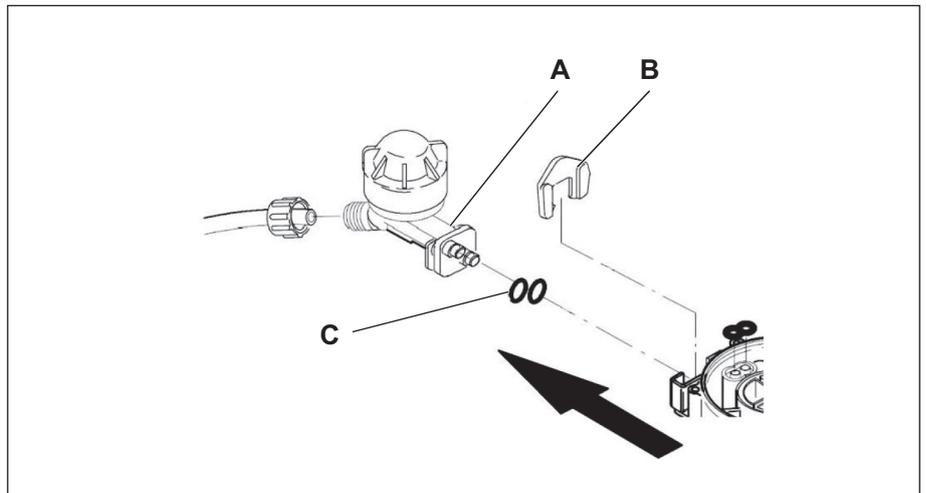
### **HINWEIS!**

#### **Ausrichtung der Bauteile**

Bauteile des Injektors nur in abgebildeter Ausrichtung montieren.

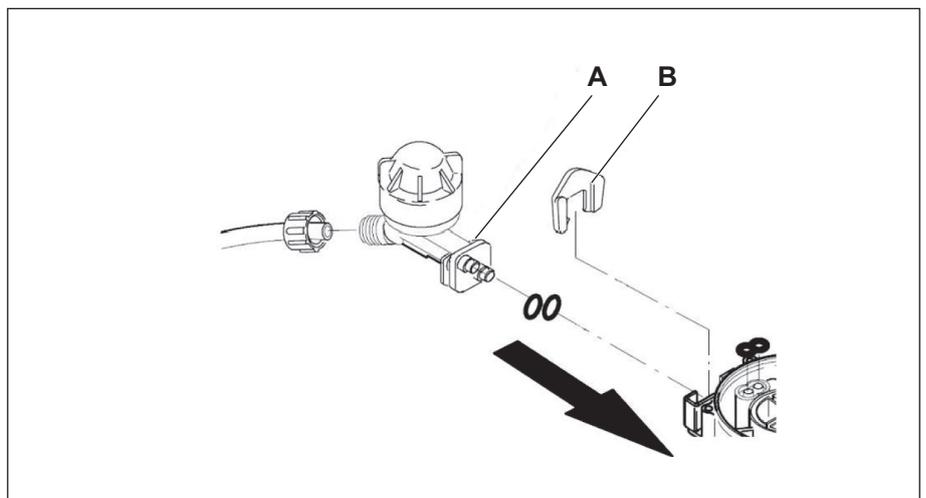
- ▶ Öffnungen der Bauteile müssen übereinanderliegen.
- ▶ Die Nummerierung der Bauteile E und F müssen nach oben zeigen.
- ▶ Konkave Seite der Bauteile muss nach unten zeigen.

## Dichtungsringe austauschen



**Abb. 17: Injektorbaugruppe abziehen**

1. Injektorsplint (B) nach oben abziehen.
2. Injektorbaugruppe (A) in Pfeilrichtung (Abb. 17) von der Ventilbaugruppe abziehen.
3. Dichtungsringe der Injektorbaugruppe (C) prüfen und ggf. austauschen.



**Abb. 18: Injektorbaugruppe einstecken**

4. Injektorbaugruppe (A) in Pfeilrichtung (Abb. 18) in die Ventilbaugruppe einstecken.
5. Injektorsplint (B) von oben einstecken.

## Chlordesinfektionseinheit tauschen



### Chlordesinfektionseinheit austauschen

Die eingebaute Chlordesinfektionseinheit dient der Desinfektion des Wassers. Chlordesinfektionseinheit spätestens nach zwei Jahren austauschen.

- A Chlordesinfektionseinheit
- B Verbindungsschlauch
- C Verbindungskabel
- D Verbindungsschlauch

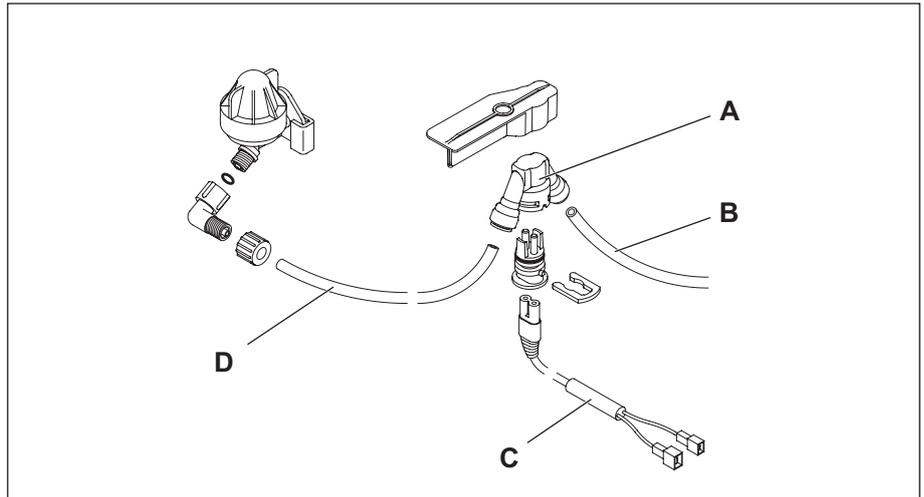


Abb. 19: Chlorzellengenerator

1. Verbindungsschläuche (B und D) von der Chlordesinfektionseinheit (A) abziehen.
2. Das Verbindungskabel (C) der Chlordesinfektionseinheit von der Chlordesinfektionseinheit (A) abziehen.
3. Neue Chlordesinfektionseinheit (siehe Kapitel „9 Ersatzteile“) an die Verbindungsschläuche (B und D) anschließen.
4. Das Verbindungskabel der Chlordesinfektionseinheit (C) an die Chlordesinfektionseinheit (A) anschließen.



### Leckagenprüfung durchführen

Nach dem Wechsel der Chlordesinfektionseinheit muss während der „Manuellen Regeneration“ (siehe Kapitel „5.2 Manuelle Regenerationsarten“ auf Seite 30) in den Regenerationsphasen „Füllen (F)“ und „Besalzen (BR)“ die Schlauchverbindung zur Chlordesinfektionseinheit auf Leckagen geprüft werden.

## 6.2 Obere Filterdüse warten

- A Halterung
- B Klammer
- C Ventilbaugruppe
- D Dichtungsring
- E Dichtungsring
- F Obere Filterdüse
- G Dichtungsring
- H Düsenstab
- I Untere Filterdüse

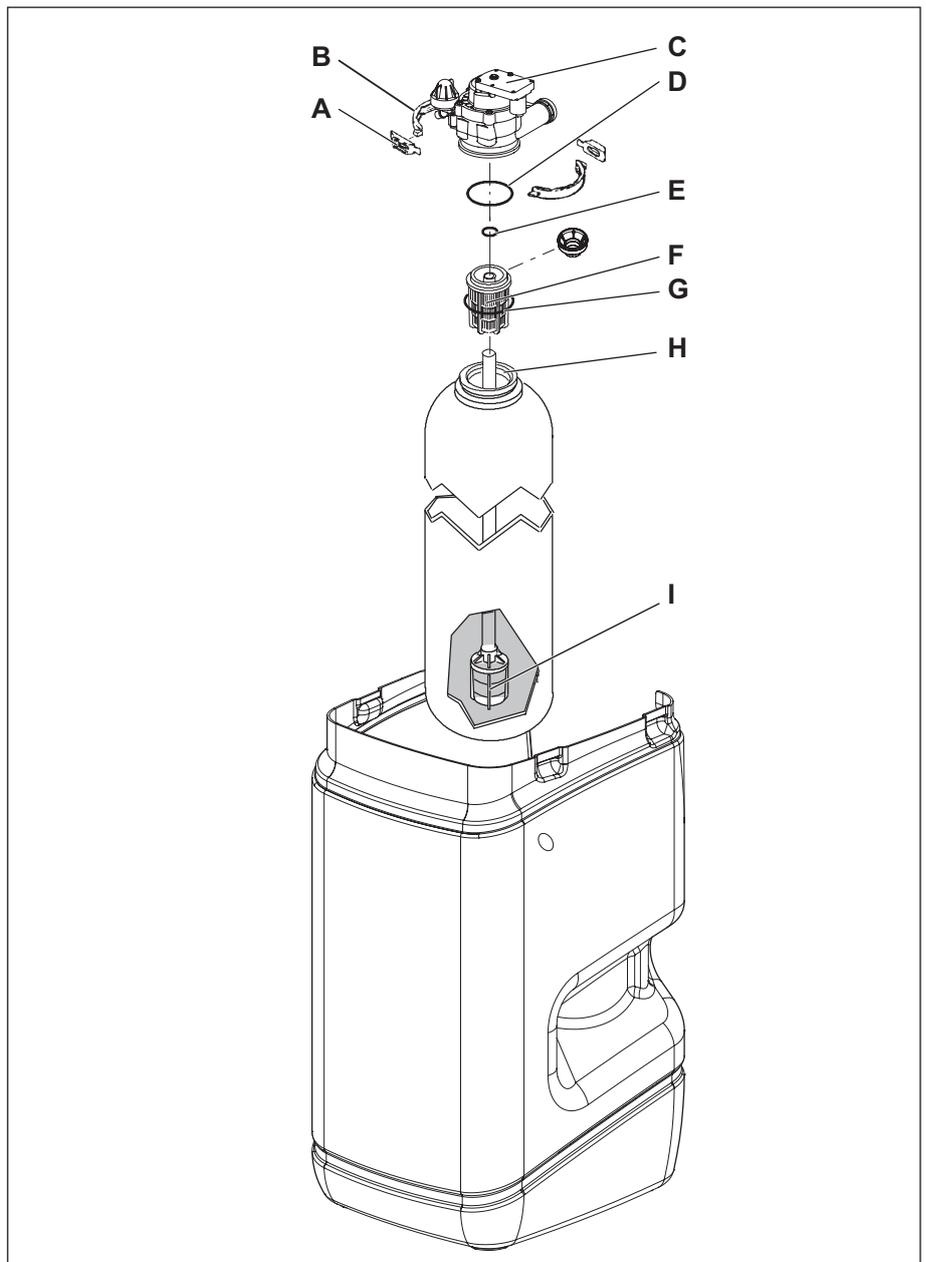


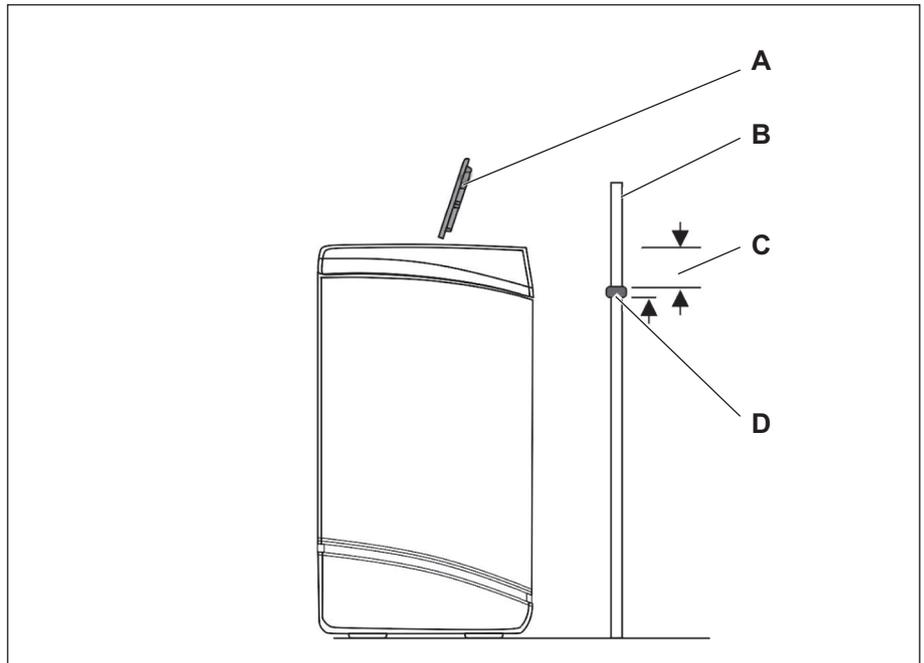
Abb. 20: Aufbau Ventilgruppe und Harztank

1. Die Halterungen (A) und Klammern (B) zwischen Ventilbaugruppe (C) und Harztank lösen.
2. Ventilbaugruppe (C) abnehmen.
3. Obere Filterdüse (F) von dem Düsenstab inkl. unterer Filterdüse (H und I) lösen und ggf. Verunreinigen entfernen.
4. Dichtungsringe (D, E und G) prüfen und ggf. austauschen.
5. Obere Filterdüse (F) auf dem Düsenstab (H) befestigen und in die Öffnung des Harztanks stecken.
6. Ventilbaugruppe (C) mithilfe der Halterungen (A) und Klammern (B) auf dem Harztank befestigen.

### 6.3 Salzvorratsbehälter kontrollieren

#### Auf Unversehrtheit kontrollieren

- A Salzbehälterdeckel
- B Stab
- C 3 – 5 cm Abstand vom Rand des Salzvorratsbehälters
- D Markierung



**Abb. 21: Behälterhöhe markieren**

1. Salzvorratsbehälter äußerlich durch Sichtkontrolle auf Unversehrtheit kontrollieren.
  2. Salzbehälterdeckel (A) nach oben abnehmen.
  3. Hygienisch einwandfreien Stab (B) außen senkrecht neben den Salzvorratsbehälter stellen.
  4. Markierung (D) ca. 3 – 5 cm (C) unterhalb des Rands des Salzvorratsbehälters am Stab (B) anbringen.
- ⇒ Die Markierung zeigt an, wie hoch der Salzvorratsbehälter maximal befüllt werden könnte.
5. Stab (B) senkrecht in den Salzvorratsbehälter stellen.



Eine Salzbrücke ist vorhanden, wenn auf spürbaren Widerstand gestoßen wird, bevor die Markierung (D) am Holzstab den Rand des Salzvorratsbehälters erreicht hat.

### Bei vorhandener Salzbrücke: Salzbrücke aufbrechen

- A Stab
- B Salzbrücke

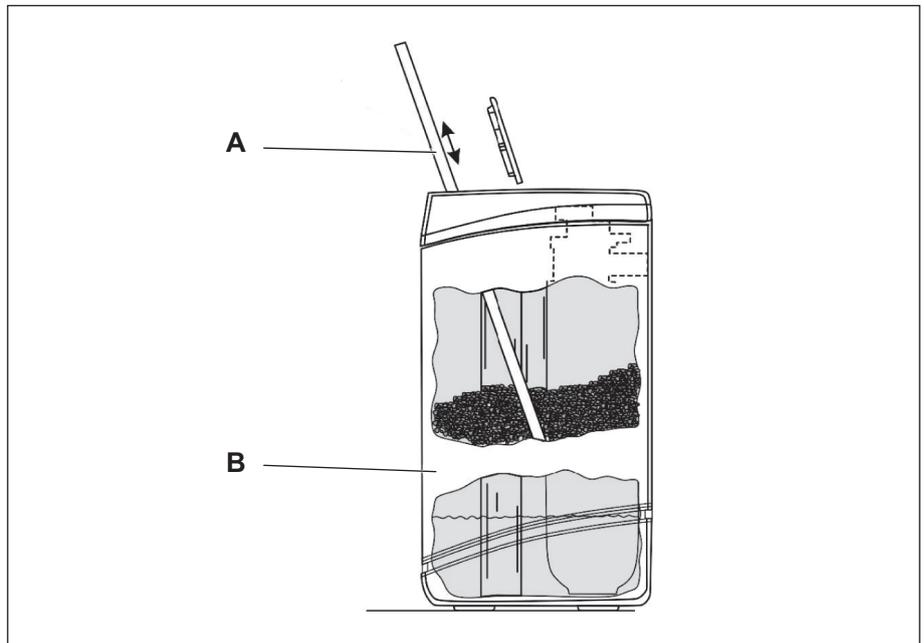


Abb. 22: Salzbrücke aufbrechen

#### **HINWEIS!**

##### **Beschädigung des Salzvorratsbehälters durch Schläge von außen!**

- ▶ Nicht von außen auf den Behälter einwirken oder mit anderen Gegenständen dagegen schlagen.

- ▶ Bei vorhandener Salzbrücke: Vorsichtig an mehreren Stellen mit dem hygienisch einwandfreien Stab (A) auf die Salzbrücke (B) drücken.
- ⇒ Die Salzbrücke bricht auf.

### Falls der Salzvorratsbehälter nicht bis zur Hälfte gefüllt ist: Tablettensalz nachfüllen

#### **HINWEIS!**

##### **Sachschäden durch falsche Salzauswahl!**

Es besteht die Gefahr von Sachschäden sowie von Funktionsstörungen, wenn nicht zugelassenes Salz in den Salzvorratsbehälter eingefüllt wird.

- ▶ Ausschließlich Salzqualitäten gemäß DIN EN 973 Typ A verwenden.

1. Den Salzvorratsbehälter bis zur Hälfte der Behälterhöhe mit zugelassenem Tablettensalz (gemäß DIN EN 973 Typ A) befüllen.
2. Salzbehälterdeckel auflegen.

## 7 Störungen

### 7.1 Störungstabelle

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Durchgehend kein weiches Wasser.	Kein Salz im Salzvorratsbehälter.	Salz nachfüllen und manuelle Regeneration auslösen (Vorgehen siehe Betriebsanleitung).
	Salzbrücke im Salzvorratsbehälter.	Salzbrücke aufbrechen (Vorgehen siehe Betriebsanleitung).
	Wasserenthärter nicht an die Stromversorgung angeschlossen.	Wasserenthärter an die Stromversorgung anschließen. Im Anschluss ggf. die Uhrzeit einstellen (siehe Kapitel „4.2 Grundeinstellungen vornehmen“ auf Seite 28).
	Verschneidearmatur in der Bypass-Position.	Verschneidearmatur in die Betriebsposition stellen (siehe „Ventilpositionen der Verschneidearmatur“ auf Seite 18).
	Schmutzige, verstopfte oder beschädigte Düsen, Ventilbaugruppe oder Dichtungen.	Düsen-, Dichtungs- und Ventilbaugruppe demontieren und auf Unversehrtheit kontrollieren. Ggf. reinigen oder ersetzen.
	Abflussschlauch verstopft/geknickt.	Ordnungsgemäße Verlegung (siehe Seite 19) sowie einwandfreien Zustand des Abflussschlauchs sicherstellen. Ggf. reinigen oder ersetzen.
Zeitweise kein weiches Wasser.	Aktuelle Uhrzeit falsch eingestellt.	Aktuelle Uhrzeit neu einstellen (siehe Kapitel „4.2.2 Aktuelle Uhrzeit einstellen“ auf Seite 28).
	Regenerationszeit falsch eingestellt.	Regenerationszeit neu einstellen (siehe Kapitel „4.2.4 Regenerationszeit einstellen“ auf Seite 29).
	Rohwasserhärte falsch eingestellt.	Rohwasserhärte erneut bestimmen und in die Steuerung eingeben (siehe Kapitel „4.2.3 Härte einstellen“ auf Seite 28).
	Turbine dreht sich nicht frei.	Turbine prüfen, ggf. ersetzen (siehe Kapitel „7.6 Turbinenzähler prüfen“ auf Seite 48).
	Undichtigkeit der Ventilbaugruppe vermischt hartes und weiches Wasser.	Ventilbaugruppe auf defekte Dichtungsteile/ Rotorscheibe oder Wellenscheibe prüfen und ggf. ersetzen.

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
	Undichtigkeit der Ventilbaugruppe vermischt hartes und weiches Wasser.	Bei fehlendem oder defektem Dichtring am Ventilverschluss des Steigrohrs diesen einsetzen oder ersetzen.
	Regenerations-einstellungen sind falsch.	Regenerationseinstellungen prüfen (siehe Kapitel „5.3 Maximalen Abstand zwischen zwei Regenerationszyklen einstellen“ auf Seite 31), ggf. neu vornehmen.
Das Wasser schmeckt salzig.	Der Haushaltswasserdruck liegt unter 1,4 bar.	Maßnahmen zur Druckerhöhung treffen.
	Der Ventilablaufschlauch/ obere Verteiler/ Rückflusstutzen/ untere Verteiler oder das innere Steigrohr des Harztanks sind verstopft.	Betroffene Baugruppen demontieren, reinigen und montieren.
	Der eingestellte Modellcode ist falsch.	Modellcode prüfen und einstellen (siehe „4.2.1 Modellcode prüfen“ auf Seite 28).
Keine Anzeige.	Stromversorgung unterbrochen.	Stromversorgung wiederherstellen.
	Bauseitige Stromversorgung unterbrochen.	Bauseitige Sicherungen überprüfen.
	Kabelstrangverbindung ist von der Platine getrennt.	Anschluss des Kabelstrangs an der Platine prüfen (siehe im Anhang „C Platine“ auf Seite 57).
Ungewöhnliche Motorgeräusche oder Motor stoppt.	Fehlfunktion des Motors oder Ventilfehler, der zu einem zu hohen Drehmoment am Motor führt.	Dichtungsteile und Rotorscheibe im Steuerungskopf kontrollieren.
Fehlercode E1 in der Anzeige.	Fehler in Verbindungen mit dem Positionsschalter.	Positionsschalter auf Unversehrtheit und Kabelstrangverbindung kontrollieren.
Fehlercode E3 oder E4 in der Anzeige.	Fehler in zeitlicher Koordination zwischen Ventilmotornocken und Positionsschalter.	Hersteller kontaktieren (siehe „Kontaktinformationen“ auf Seite 5).
Fehlercode E5 in der Anzeige.	Fehlfunktion der elektronischen Steuerung.	Hersteller kontaktieren (siehe „Kontaktinformationen“ auf Seite 5.)

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Der Salzvorratsbehälter ist geflutet.	Ventilbaugruppe verstopft.	Ventilbaugruppe demontieren, reinigen und montieren.
	Ventildichtungen defekt.	Ventildichtungen demontieren, prüfen und ggf. ersetzen.
	Abflussschlauch verstopft/geknickt.	Ordnungsgemäße Verlegung sowie einwandfreien Zustand des Abflussschlauchs sicherstellen. Ggf. reinigen oder ersetzen.
Wasser tritt während des Betriebs aus dem Abflussschlauch aus.	Rotor/Rotorscheibe, Dichtung oder Wellenscheibe defekt.	Defektes Bauteil demontieren, prüfen und ggf. ersetzen.
Permanentes Piepen und Anlagencode (dA 9, dA 15) wird immer wieder angezeigt. (Anlage startet permanent neu.)	Chlordesinfektionseinheit defekt.	Chlordesinfektionseinheit (Artikel 7335804) wechseln (siehe „Chlordesinfektionseinheit tauschen“ in Kapitel „6 Wartung“ auf Seite 38).

### Vorgehen bei Störungen

1. Anfangsprüfung durchführen (siehe Kapitel „7.3 Anfangsprüfung durchführen“ auf Seite 45).
2. Manuelle Diagnose durchführen (siehe Kapitel „7.4 Manuelle Diagnose durchführen“ auf Seite 46).
3. Manuelle Prüfung für vorgezogene Regeneration durchführen (siehe Kapitel „7.5 Regeneration manuell prüfen“ auf Seite 47).

## 7.2 Fehlercode quittieren

1. Wasserenthärter auf äußerliche Mängel kontrollieren.
2. Stromversorgung unterbrechen.
3. Störung beheben (siehe Kapitel „7 Störungen“ auf Seite 42).
4. Stromversorgung wiederherstellen.
5. Sechs bis acht Minuten warten, bis die automatische Diagnose durchgeführt wurde.



### Automatische Diagnose

Der Wasserenthärter besitzt eine Selbstdiagnosefunktion für das Elektroniksystem (ausgenommen sind Stromzufuhr und Durchflussmesser). Wenn eine Störung vorliegt, wird ein Fehlercode auf der Anzeige ausgegeben.

⇒ Bei erfolgreicher Störungsbehebung erlischt der Fehlercode.



### Erneuter Fehlercode

Der Fehlercode wird erneut angezeigt, wenn die Störung nicht behoben wurde.

### 7.3 Anfangsprüfung durchführen

Die Anfangsprüfung dient der Eingrenzung der Störungsquelle und beinhaltet grundlegende Wartungstätigkeiten. Wenn nach der Anfangsprüfung keine Störungsquelle ausgemacht wurde, mit der manuellen Diagnose (siehe Kapitel „7.4 Manuelle Diagnose durchführen“ auf Seite 46) fortfahren.

1. Stromversorgung auf festen Sitz prüfen.
2. Bedienfeld auf Anzeige eines Fehlercodes prüfen.



#### Fehlercode

Bei Anzeige eines Fehlercodes die Störung beheben und anschließend quittieren ( siehe Kapitel „7.2 Fehlercode quittieren“ auf Seite 44).

3. Aktuelle Zeit auf dem Bedienfeld prüfen.



#### Aktuelle Uhrzeit einstellen

Bei Anzeige einer falschen Zeit die aktuelle Zeit einstellen (siehe Kapitel „4.2.2 Aktuelle Uhrzeit einstellen“ auf Seite 28).

4. Salzbrücke entfernen, sofern diese vorhanden ist.
5. Salzstand prüfen.



#### Salz auffüllen

Bei niedrigem Salzstand den Salzvorratsbehälter bis zur Hälfte mit Salz befüllen.

6. Bypass-Position an Verschneidearmatur einstellen (siehe „3.3 Verschneidearmatur installieren“ auf Seite 18).
7. Wasserein- und -ausgänge der Verschneidearmatur und des Wasserenthärter auf festen Sitz prüfen.
8. Abflussschlauch auf Knicke und festen Sitz prüfen.
9. Soleschlauch auf festen Sitz prüfen.
10. Bypass-Position an Verschneidearmatur wieder auf Betriebsposition stellen.
11. Härteeinstellungen des Wasserenthärter auf Übereinstimmung mit tatsächlichem Härtewert des Wassers vor dem Wasserenthärter prüfen.



#### Abweichende Härteeinstellung

Wenn die eingestellte Härte vom tatsächlichen Härtewert abweicht, muss der Härtewert erneut am Wasserenthärter eingestellt werden (siehe Kapitel „4.2.3 Härte einstellen“ auf Seite 28), um die gewünschte Weichwasserhärte zu erreichen.

## 7.4 Manuelle Diagnose durchführen

Die manuelle Diagnose prüft die Funktion des Wasserdurchflusses. Es können Betriebstage, die Anzahl der Regeneration seit Inbetriebnahme und der Modellcode angezeigt werden.



1.  für 3 Sekunden gedrückt halten, bis „000 – –“ angezeigt wird.
2.  betätigen.
  - Zeigt die Betriebstage des Wasserenthärter seit Inbetriebnahme an.
3.  betätigen.
  - Zeigt die Anzahl der Regenerationen seit Inbetriebnahme des Wasserenthärter an.
4.  für 3 Sekunden gedrückt halten, um den Modellcode anzuzeigen.
  -  oder  betätigen, bis der gewünschte Modellcode ausgewählt ist.



Eine Änderung des Modellcodes führt dazu, dass alle Zeiteinstellungen neu eingestellt werden müssen.

- Kapitel „4.2 Grundeinstellungen vornehmen“ auf Seite 28
- Kapitel „5.1 Zeitformat einstellen“ auf Seite 30

5.  betätigen, um die aktuelle Anzeige zu bestätigen und zur aktuellen Uhrzeit zurückzukehren.

## 7.5 Regeneration manuell prüfen

Die manuelle Prüfung der Regeneration kontrolliert den fehlerfreien Betrieb des Positionsschalters, des Getriebemotors und die korrekte Abfolge der Regenerationsphasen.

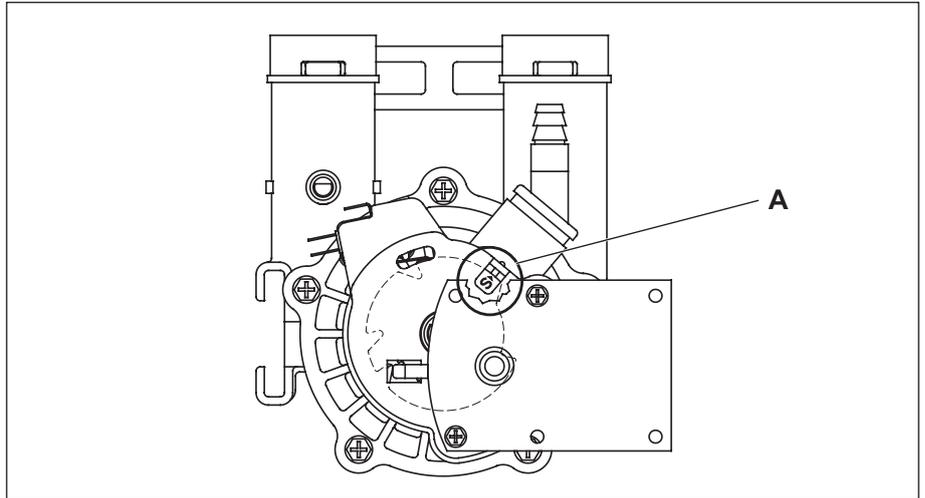


Abb. 23: Positionsschalter

1. Anfangsprüfung durchführen (siehe Kapitel „7.3 Anfangsprüfung durchführen“ auf Seite 45).
  2. Abdeckung des Wasserenthärter entfernt, um den Positionsschalter (A) zu sehen.
  3.  **3 Sekunden** gedrückt halten.
- ⇒ „Regeneration“ blinkt auf der Anzeige auf.



Der Motor läuft bei Regenerationsstart hörbar an.

- ⇒ Der Betriebszyklus „Rückspülen (BW)“ wird gestartet.
4.  betätigen.
- ⇒ Der Betriebszyklus „Schnellspülen (R)“ wird gestartet.
5.  betätigen.
- ⇒ Der Betriebszyklus „Füllen (F)“ wird gestartet.
6. Prüfen, ob das Soleventil Wasser in den Salzvorratsbehälter spült.

Wenn sich der Salzvorratsbehälter nicht mit Wasser füllt, müssen folgende Bauteile auf Defekte oder Verschmutzung geprüft werden:

- Injektor und Ventilbaugruppe
- Durchflussbegrenzer
- Soleschlauch
- Steigrohr

7.  betätigen.
- ⇒ Der Betriebszyklus „Besalzen (BR)“ wird gestartet.

8. Wenn sich der Salzvorratsbehälter nicht leert, folgende Bauteile auf Defekte oder Verschmutzung prüfen:
  - Injektor und Ventilbaugruppe auf Verschmutzung oder Beschädigung prüfen.
  - Dichtungen auf Dichtheit prüfen.
  - Dichtung und Ventilbaugruppe auf festen Sitz prüfen und ggf. erneut aufsetzen.
  - Abflussschlauch auf Knicke prüfen und ggf. entfernen.
  - Ventilbaugruppe und Soleschlauch auf Verstopfung prüfen.
9.  betätigen.
 

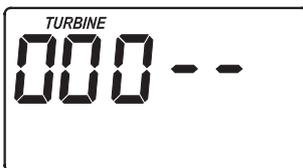
⇒ Der Betriebszyklus „Rückspülen (BW)“ wird gestartet.
10.  betätigen.
 

⇒ Der Betriebszyklus „Schnellspülen (R)“ wird gestartet.
11.  betätigen.
 

⇒ Der Betriebszyklus „Betrieb (S)“ wird gestartet.  
Die Regeneration verläuft ordnungsgemäß.

## 7.6 Turbinenzähler prüfen

Durch die Prüfung des Turbinenzählers können Turbine, Turbinensensor und Wasserdurchfluss kontrolliert werden.



1.  für 3 Sekunden gedrückt halten, bis „000 – –“ angezeigt wird.



2. Einen dem Wasserenthärter nachgeschalteten Wasserhahn öffnen.



### Wertebereich

- 000  
Kein Wasserdurchfluss durch den Durchflussmesser festgestellt.
- 1 – 199  
Pro gemessener Gallone Wasser (3,78 Liter) zählt der Durchflussmesser von 1 – 199.

## 8 Betriebsdaten

Leistungsbeschreibung	Einheit	Leycosoft 9	Leycosoft 15	
-	-	Zertifiziert nach DVGW	Zertifiziert nach DVGW	
Modellcode	-	dA9	dA15	
Nennkapazität gemäß DIN EN 14743	mol/kg Salz	3,1	7,5	9,0
Maximale Salzverwendung pro Regeneration	kg	0,66	1,5	2,0
Abwassermenge bei Regeneration	l	98,6	160	165
Nenndurchfluss gemäß DIN EN 14743	m <sup>3</sup> /h	0,9	1,2	
Druckverlust bei Nenndurchfluss	bar	0,3	0,6	
Durchfluss bei Druckverlust von 1 bar	m <sup>3</sup> /h	2,0	1,8	
Harzvolumen	l	8,9	14,16	
Betriebstemperatur	°C	5 – 25		
Betriebsdruck	bar	1,4 – 8,5		
Elektrischer Anschluss	Volt	240/24		
	Voltampere	50		
	Hertz	50		
Stromverbrauch	Watt	11,5		
Betriebsgewicht	kg	46	70	



Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung
-	7331177	Behälter-Steuerkopf-Befestigungsset (Pos. 1 & 2)
1	↑	Halterung (2x)
2	↑	Klammer (2x)
3	7265025	Filtersieb, nur für LEYCOsoft 9
-	7112963	Filter-O-Ring-Set (Pos. 4-6)
4	↑	O-Ring, 73,0 mm x 82,6 mm
5	↑	O-Ring, 20,6 mm x 27,0 mm
6	↑	O-Ring, 69,9 mm x 76,2 mm
7	7088855	Obere Verteilerdüse, nur für LEYCOsoft 9
	7077870	Obere Verteilerdüse, nur für LEYCOsoft 15
8	7105047	Verteilerrohr mit unterer Verteilerdüse
9	7268950	Harztank, 22,9 cm x 35,6 cm, für Leycosoft 9
	7264037	Harztank, 20,3 cm x 63,5 cm, für Leycosoft 15
10	304737	Ionenaustauscher im 25-Liter-Sack
11	7344007	Soleventil-Baugruppe für LEYCOsoft 9
	7342835	Soleventil-Baugruppe für LEYCOsoft 15
12	7343938	Salzvorratsbehälter für LEYCOsoft 9
	7344633	Salzvorratsbehälter für LEYCOsoft 15
13	7264867	Soleventilschutzrohr für LEYCOsoft 9
	7342974	Soleventilschutzrohr für LEYCOsoft 15
-	7331981	Montagematerial für Soleventilschutzrohr
14	↑	Flügelmutter
15	↑	Schraube
16	7155115	Abdeckkappe für Soleventilschutzrohr
17	7305079	Behälteraufsatz
18	7309984	Salzbehälterdeckel
19	7351347	Elektronische Steuerung / Leiterplatte
20	7309992	Abdeckung für Solebehälter / Bedienfeld
21	7351208	Schutzcover für Bedienfeld
22	7250826	Stromkabel
23	7337490	Netzstecker für Stromversorgung, 24 V DC
-	7331258	Überlauf-Anschlussset (Pos. 24-26)
24	↑	Anschlusswinkel
25	↑	Dichtungsstülle
26	↑	Schlauchselle
27	7139999	Ablaufschlauch für Abwasser und Überlaufschutz, 6,00 Meter
	7335113	Ablaufschlauch für Abwasser und Überlaufschutz, 3,66 Meter
28	1198	Flexibler Panzerschlauch
29	1199	Rückschlagventil
30	10224.010.2	Messing Anschluss-Adapter für Ein- und Ausgang
31	71017.110.2	Messing Verschneide-Armatur
32	418411	Härtemessbesteck

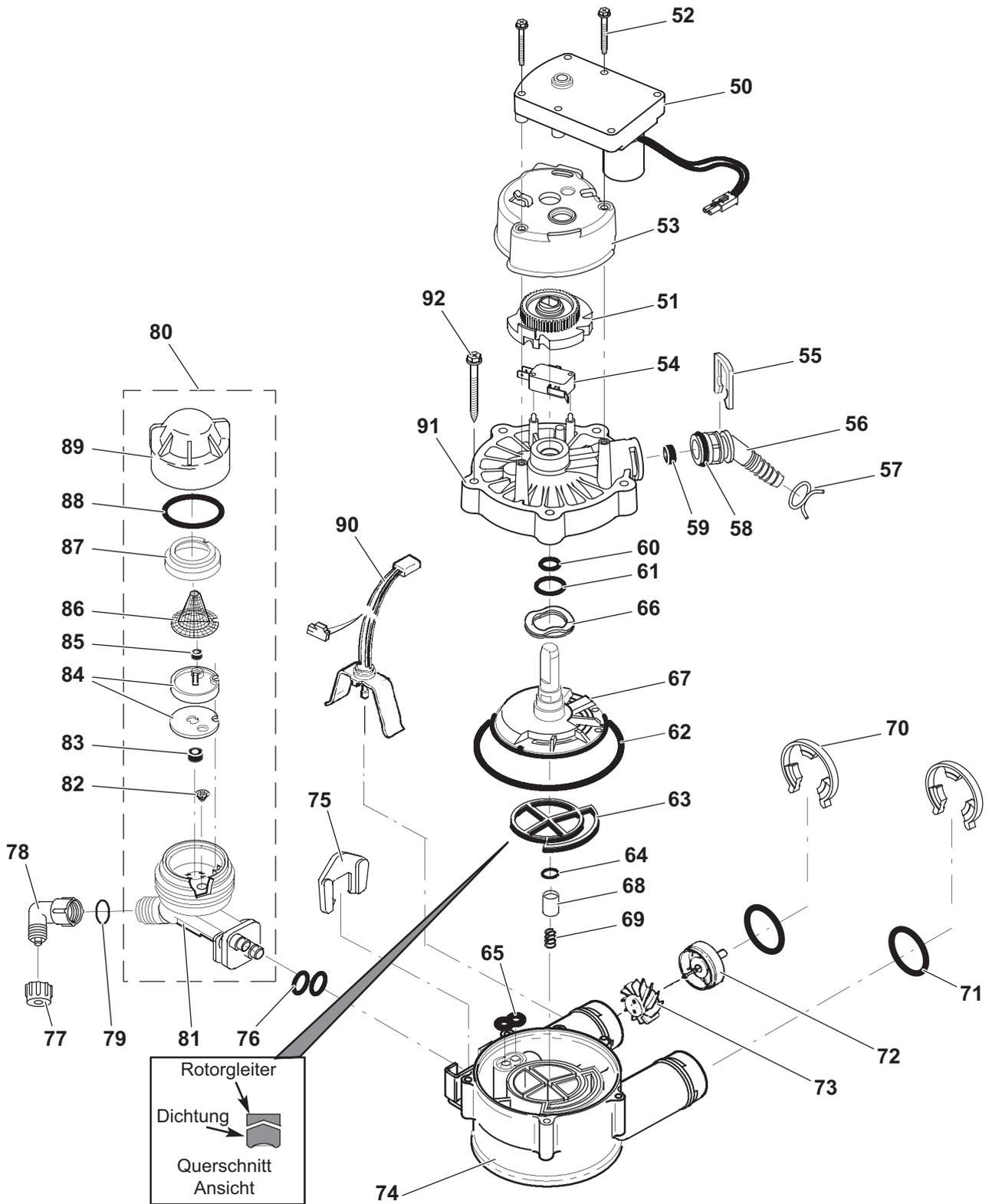


Abb. 25: Ventilbaugruppe

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung
-	7373810	Motor/Nocken Zahnrad-Set
50	↑	Motor
51	↑	Nocken Zahnrad
52	7338111	Schraube für Motor, #6-19 x 3,5 cm (2x)

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung
53	7337474	Motorhalterung
54	7030713	Mikroschalter für Nocken Zahnrad
-	7331185	Abwasseranschluss-Set (Pos. 55-59)
55	↑	Splint
56	↑	Abwasserschlauchanschluss
57	↑	Schlauchschelle
58	↑	O-Ring, 15,9 x 20,6 mm
59	↑	Durchflussbegrenzer, 6,8 l/min
-	7129716	Dichtungssatz (Pos. 60-65)
60	↑	O-Ring, 11,1 x 15,9 mm
61	↑	O-Ring, 19,1 x 23,8 mm
62	↑	O-Ring, 85,7 x 92,1 mm
63	↑	Rotordichtung
64	↑	O-Ring, 9,5 x 14,3 mm
65	↑	Dichtung, Injektorverbindung
66	7082087	Wellenscheibe
67	7199232	Rotorscheibe inkl. Achse
-	7342665	Ablassdichtungs-Set, 3/4" (Pos. 64, 68 & 69)
68	↑	Stopfen, Ablassdichtung
69	↑	Feder
70	7337563	Sicherungsklammer für Anschlussadapter (4x)
71	7337571	O-Ring, 23,8 x 30,2 mm (4x)
-	7113040	Turbinen-Wasserzähler-Set
72	↑	Turbinenradhalterung und -stift
73	↑	Turbine
74	7082053	Steuerkopfkörper Unterteil
75	7081201	Splint für Verbindung mit Injektor
76	7342649	O-Ring, 6,4 x 9,5 mm (2x)
77	1202600	Mutter für Injektorwinkel
78	7120526	Winkel für Injektor
79	7292323	O-Ring, 4,8 x 11,1 mm
80	7339183	Injektor komplett für LEYCOsoft 9 (Pos. 81-89)
	7268421	Injektor komplett für LEYCOsoft 15 (Pos. 81-89)
81	7081104	Injektorgehäuse
82	7095030	Kleines Trichtersieb für Injektor
83	7084607	Durchflussbegrenzerscheibe für Besalzen, 0,57 l/min
84	7113024	Injektorscheibe inkl. Dichtung
	7204362	Injektorscheibendichtung einzeln
85	7339191	Durchflussregler 0,23l/min für LEYCOsoft 9
	521829	Durchflussregler 0,38 l/min für LEYCOsoft 15
86	7146043	Hutsieb
87	7167659	Befestigungsrahmen Hutsieb
88	7170262	O-Ring für Injektorkappe, 28,6 x 34,9 mm
89	7199729	Injektorkappe
90	7309803	Sensor und Verbindungskabel für Turbinenzähler
91	7337466	Steuerkopfabdeckung
92	7342657	Schrauben für Steuerkopf (5x)
-	7298549	Austausch-Set für Venturibaugruppe (Pos. 82, 84, 88 & 2x 76)

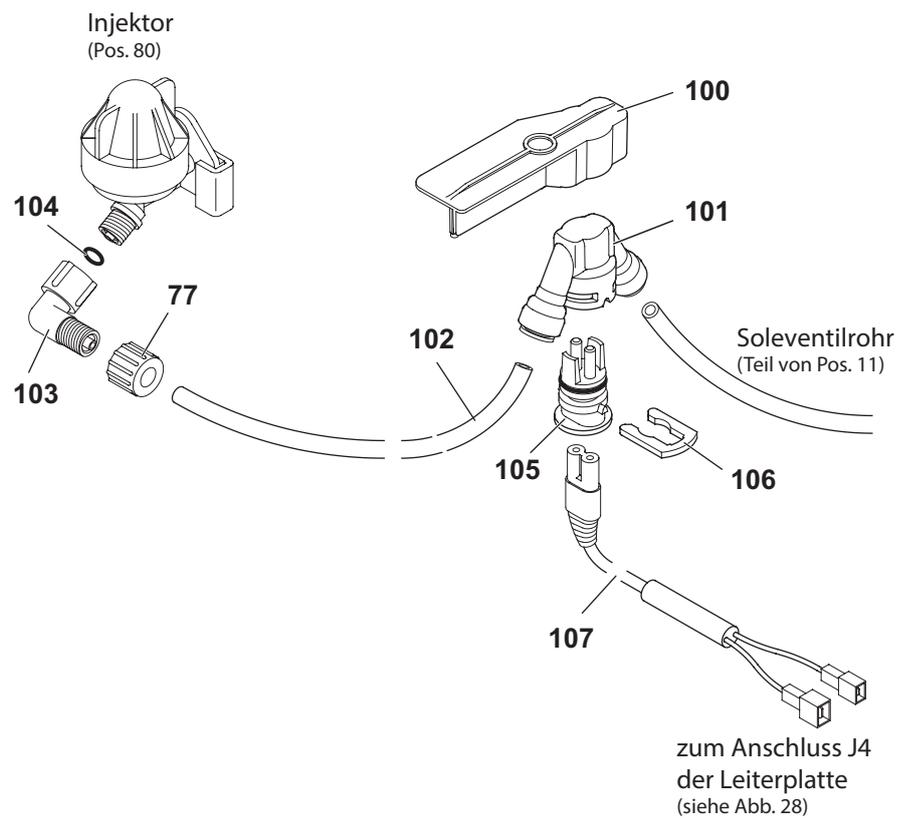


Abb. 26: Chlordesinfektionseinheit

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung
-	7335804	Chlordesinfektionseinheit Komplettsset
100	↑	Halterung Chlordesinfektionseinheit
101	↑	Gehäuse Chlordesinfektionseinheit
102	↑	Soleleitung Chlordesinfektionseinheit
103	↑	Winkel für Injektor
104	↑	O-Ring, 4,8 x 11,1 mm
105	↑	Chlorzellensonde
106	7142942	Befestigungsclip Chlorzellensonde
107	7323158	Verbindungskabel Chlordesinfektionseinheit zur Leiterplatte
-	7335799	Chlordesinfektionseinheit (Pos. 101, 105 & 106)

## 10 Anhang

### A Konformitätserklärung

#### DECLARATION OF CONFORMITY EUROPEAN UNION EC DIRECTIVES

**Ecowater Systems LLC manufactured water softeners.**

Application of Council Directive(s) declared as applicable:

2014/53/EU	Radio & Telecommunications Terminal Equipment (R&TTE)
2014/35/EU	Low Voltage Directive (LVD)
2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility (EMC)
97/23/EC	Pressure Equipment Directive (PED)
2009/125/EC	Ecodesign Requirements for Energy Related Products (ERP Directive)
2011/65/EU	(RoHS 2)

Standards to which Conformity is declared as applicable:

EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009  
EN 61000-3-3: 2008  
EN 55011: 2009/A1:2010  
EN 55014-1: 2006/A2:2011  
EN 55014-2: 1997/A2:2008  
EN 300 220-1 V2.1.1  
EN 300 220-2 V2.1.2  
EN 301 489-3 V1.4.1  
EN 61000-6-2: 2005  
EN 62233: 2008/EN50366: 2003 + A1: 2006  
EN 60335-1: 2012

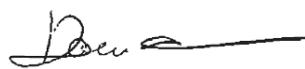
Manufacturer's Name: Ecowater Systems LLC  
Manufacturer's Address: 1890 Woodlane Drive  
Woodbury, MN 55125 USA

Importer's Name: EcoWater Systems Germany GmbH  
Importer's Address: Urbanstraße 134  
70190 Stuttgart, Germany

Type of Equipment: See Shipper's Export Declaration  
Year of Manufacture: 2016

I, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above conforms to the above directives and standards.

Place: Stuttgart, Germany



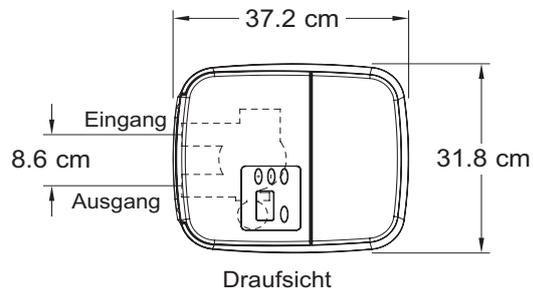
(Signature)

Date: 26.02.2016

Daniela Morandi  
(Name)

Managing Director  
(Position)

## B Abmaße



Modell	Nominale Harztankgröße	Abmaß A	Abmaß B
<b>D9</b>	22.9 x 35.6 cm	54.8 cm	41.0 cm
<b>D15</b>	20.3 x 63.5 cm	83.5 cm	69.7 cm

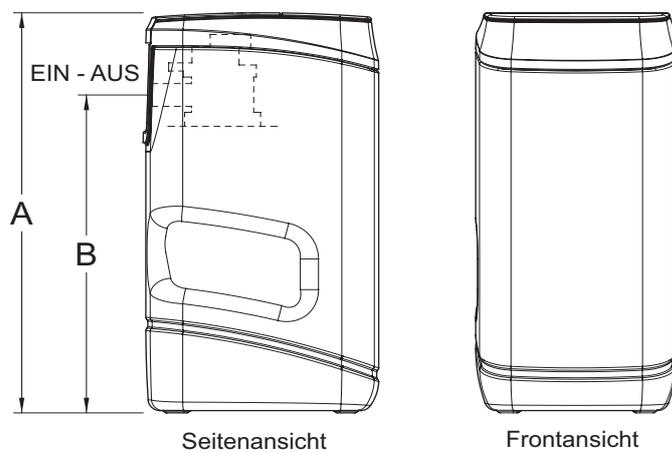


Abb. 27: Abmaße

**C Platine**

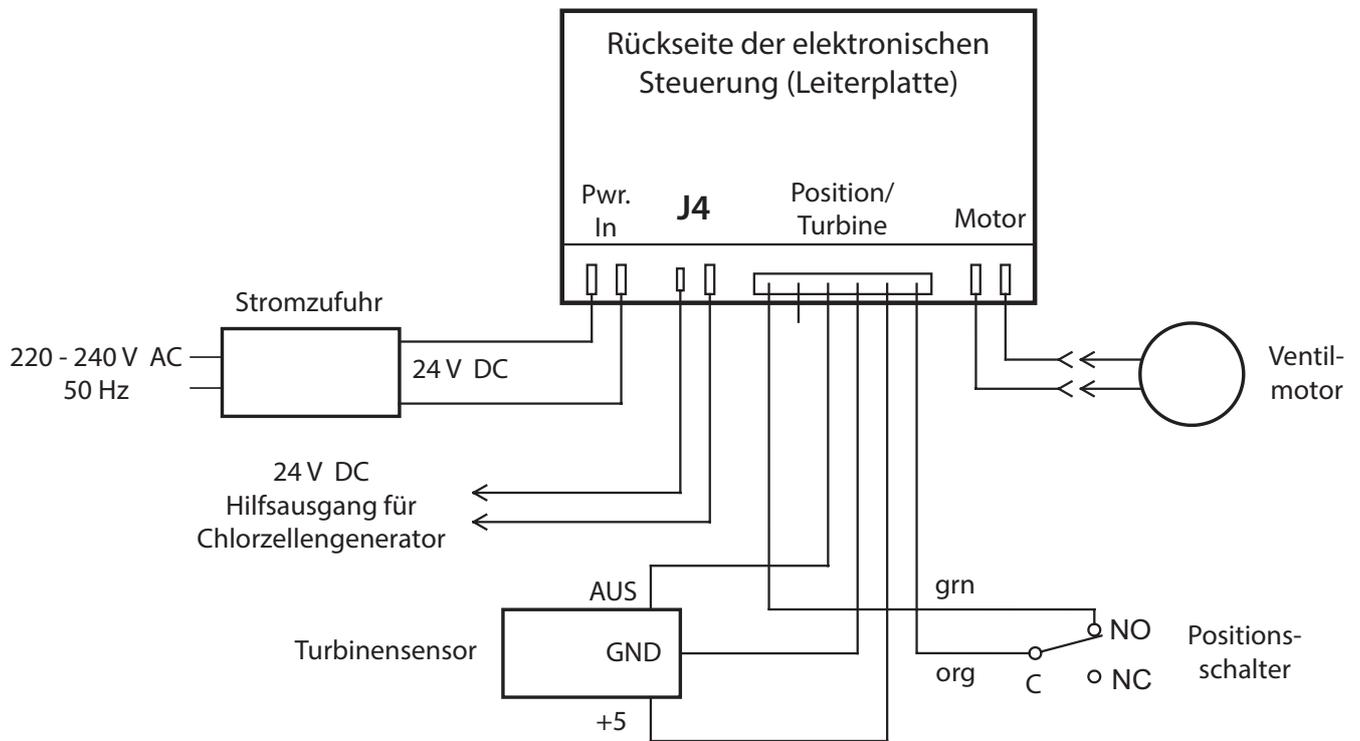


Abb. 28: Leiterplatte

## D Service-Protokoll

Protokoll vom autorisierten Techniker nach der Installation des Trinkwasserenthärters auszufüllen!

**ACHTUNG!**

Im Garantiefall muss dieses Installations- und Inbetriebnahme-Protokoll vollständig ausgefüllt sein!

Kunde/Betreiber:	Vor- und Nachname: <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Hr.	
	Straße + Hausnummer:	
	PLZ + Wohnort:	
Autorisierter Installateur:	Firma:	
Installiertes Modell:	<input type="checkbox"/> LEYCOsoft 9	<input type="checkbox"/> LEYCOsoft 15
Herstellnummer:	<b>7351135- 5-stellig - 4-stellig</b>	<b>7351143- 5-stellig - 4-stellig</b>
Einbaudatum:	<u>TT</u> - <u>MM</u> - <u>JJJJ</u>	<u>TT</u> - <u>MM</u> - <u>JJJJ</u>
Inbetriebnahme:	<u>TT</u> - <u>MM</u> - <u>JJJJ</u>	<u>TT</u> - <u>MM</u> - <u>JJJJ</u>
Rohwasserhärte gemessen:	°d	dH
Rohwasserhärte in elektronik programmiert:	°d	dH
Weichwasser eingestellt:	°d	dH
Gegebenheiten vor Ort des installierten Wasserenthärters:	Rohrleitungsmaterial: <input type="checkbox"/> Edelstahl / <input type="checkbox"/> Stahl / <input type="checkbox"/> Kupfer / <input type="checkbox"/> Verzinkte Leitungen / <input type="checkbox"/> Kunststoff	
	Wasserdruck / Nenndruck (bar):	
Luftspalt beim Abwasser-schlauch eingehalten:	<input type="checkbox"/> JA / <input type="checkbox"/> NEIN	
Zusätzliche Bemerkungen und Notizen zur Installation und Inbetriebnahme:		
Installation:	Inbetriebnahme:	

Ort und Datum :	Unterschrift Kunde/Betreiber	Unterschrift autorisierter Techniker
-----------------	------------------------------	--------------------------------------

## E Service-Buch Teil 1

### 1. Service

Technische Einstellungen:	
Fließwasserdruck (bar)	
Wasseruhr Zählerstand (m³)	
Rohwasserhärte gemessen (°dH)	
Weichwasserhärter gemessen (°dH)	
Weichwasser neu justiert (°dH)	
Prüf- und Wartungsarbeiten	
Anlage + Installation auf Leckagen geprüft	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ventilbaugruppe innen gereinigt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Rotor geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 67)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7199232 ersetzt
Dichtungen geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 60-65)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7129716 ersetzt
Verteiler O-Ringe geprüft (S. 49 / Pos.-Nr. 4-6)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7112963 ersetzt
Chlordesinfektionseinheit austauschen (S. 53 / Pos.-Nr. 101, 105 & 106)	<input type="checkbox"/> 7335799 <input type="checkbox"/> nein
Soleventil-Baugruppe auf Funktion geprüft (S. 49 / Pos.-Nr. 11)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Düse & Venturi geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 80)	<input type="checkbox"/> 7339183 ersetzt für Leycosoft 9 <input type="checkbox"/> 7268421 ersetzt für Leycosoft 15
Soletank auf Salzbrücken untersuchen und reinigen	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Zwangsregenerationsphasen testen:	
1. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
2. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
3. Füllen	<input type="checkbox"/> OK
4. Besalzen	<input type="checkbox"/> OK
5. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
6. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
7. Betriebszustand	<input type="checkbox"/> OK
Weichwasser erneut messen (°dH)	
Manuelle Regeneration eingeleitet	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Bemerkungen	
Firma, Kd.-Techniker	
Kd.-Datum:	

### 2. Service

Technische Einstellungen:	
Fließwasserdruck (bar)	
Wasseruhr Zählerstand (m³)	
Rohwasserhärte gemessen (°dH)	
Weichwasserhärter gemessen (°dH)	
Weichwasser neu justiert (°dH)	
Prüf- und Wartungsarbeiten	
Anlage + Installation auf Leckagen geprüft	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ventilbaugruppe innen gereinigt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Rotor geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 67)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7199232 ersetzt
Dichtungen geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 60-65)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7129716 ersetzt
Verteiler O-Ringe geprüft (S. 49 / Pos.-Nr. 4-6)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7112963 ersetzt
Chlordesinfektionseinheit austauschen (S. 53 / Pos.-Nr. 101, 105 & 106)	<input type="checkbox"/> 7335799 <input type="checkbox"/> nein
Soleventil-Baugruppe auf Funktion geprüft (S. 49 / Pos.-Nr. 11)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Düse & Venturi geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 80)	<input type="checkbox"/> 7339183 ersetzt für Leycosoft 9 <input type="checkbox"/> 7268421 ersetzt für Leycosoft 15
Soletank auf Salzbrücken untersuchen und reinigen	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Zwangsregenerationsphasen testen:	
1. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
2. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
3. Füllen	<input type="checkbox"/> OK
4. Besalzen	<input type="checkbox"/> OK
5. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
6. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
7. Betriebszustand	<input type="checkbox"/> OK
Weichwasser erneut messen (°dH)	
Manuelle Regeneration eingeleitet	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Bemerkungen	
Firma, Kd.-Techniker	
Kd.-Datum:	

## F Service-Buch Teil 2

### 3. Service

Technische Einstellungen:	
Fließwasserdruck (bar)	
Wasseruhr Zählerstand (m³)	
Rohwasserhärte gemessen (°dH)	
Weichwasserhärter gemessen (°dH)	
Weichwasser neu justiert (°dH)	
Prüf- und Wartungsarbeiten	
Anlage + Installation auf Leckagen geprüft	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ventilbaugruppe innen gereinigt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Rotor geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 67)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7199232 ersetzt
Dichtungen geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 60-65)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7129716 ersetzt
Verteiler O-Ringe geprüft (S. 49 / Pos.-Nr. 4-6)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7112963 ersetzt
Chlordesinfektionseinheit austauschen (S. 53 / Pos.-Nr. 101, 105 & 106)	<input type="checkbox"/> 7335799 <input type="checkbox"/> nein
Soleventil-Baugruppe auf Funktion geprüft (S. 49 / Pos.-Nr. 11)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Düse & Venturi geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 80)	<input type="checkbox"/> 7339183 ersetzt für Leycosoft 9 <input type="checkbox"/> 7268421 ersetzt für Leycosoft 15
Soletank auf Salzbrücken untersuchen und reinigen	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Zwangsregenerationsphasen testen:	
1. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
2. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
3. Füllen	<input type="checkbox"/> OK
4. Besalzen	<input type="checkbox"/> OK
5. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
6. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
7. Betriebszustand	<input type="checkbox"/> OK
Weichwasser erneut messen (°dH)	
Manuelle Regeneration eingeleitet	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Bemerkungen	
Firma, Kd.-Techniker	
Kd.-Datum:	

### 4. Service

Technische Einstellungen:	
Fließwasserdruck (bar)	
Wasseruhr Zählerstand (m³)	
Rohwasserhärte gemessen (°dH)	
Weichwasserhärter gemessen (°dH)	
Weichwasser neu justiert (°dH)	
Prüf- und Wartungsarbeiten	
Anlage + Installation auf Leckagen geprüft	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ventilbaugruppe innen gereinigt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Rotor geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 67)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7199232 ersetzt
Dichtungen geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 60-65)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7129716 ersetzt
Verteiler O-Ringe geprüft (S. 49 / Pos.-Nr. 4-6)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7112963 ersetzt
Chlordesinfektionseinheit austauschen (S. 53 / Pos.-Nr. 101, 105 & 106)	<input type="checkbox"/> 7335799 <input type="checkbox"/> nein
Soleventil-Baugruppe auf Funktion geprüft (S. 49 / Pos.-Nr. 11)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Düse & Venturi geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 80)	<input type="checkbox"/> 7339183 ersetzt für Leycosoft 9 <input type="checkbox"/> 7268421 ersetzt für Leycosoft 15
Soletank auf Salzbrücken untersuchen und reinigen	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Zwangsregenerationsphasen testen:	
1. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
2. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
3. Füllen	<input type="checkbox"/> OK
4. Besalzen	<input type="checkbox"/> OK
5. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
6. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
7. Betriebszustand	<input type="checkbox"/> OK
Weichwasser erneut messen (°dH)	
Manuelle Regeneration eingeleitet	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Bemerkungen	
Firma, Kd.-Techniker	
Kd.-Datum:	

## G Service-Buch Teil 3

### 5. Service

Technische Einstellungen:	
Fließwasserdruck (bar)	
Wasseruhr Zählerstand (m³)	
Rohwasserhärte gemessen (°dH)	
Weichwasserhärter gemessen (°dH)	
Weichwasser neu justiert (°dH)	
Prüf- und Wartungsarbeiten	
Anlage + Installation auf Leckagen geprüft	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ventilbaugruppe innen gereinigt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Rotor geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 67)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7199232 ersetzt
Dichtungen geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 60-65)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7129716 ersetzt
Verteiler O-Ringe geprüft (S. 49 / Pos.-Nr. 4-6)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7112963 ersetzt
Chloridesinfektionseinheit austauschen (S. 53 / Pos.-Nr. 101, 105 & 106)	<input type="checkbox"/> 7335799 <input type="checkbox"/> nein
Soleventil-Baugruppe auf Funktion geprüft (S. 49 / Pos.-Nr. 11)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Düse & Venturi geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 80)	<input type="checkbox"/> 7339183 ersetzt für Leycosoft 9 <input type="checkbox"/> 7268421 ersetzt für Leycosoft 15
Soletank auf Salzbrücken untersuchen und reinigen	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Zwangsregenerationsphasen testen:	
1. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
2. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
3. Füllen	<input type="checkbox"/> OK
4. Besalzen	<input type="checkbox"/> OK
5. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
6. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
7. Betriebszustand	<input type="checkbox"/> OK
Weichwasser erneut messen (°dH)	
Manuelle Regeneration eingeleitet	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Bemerkungen	
Firma, Kd.-Techniker	
Kd.-Datum:	

### 6. Service

Technische Einstellungen:	
Fließwasserdruck (bar)	
Wasseruhr Zählerstand (m³)	
Rohwasserhärte gemessen (°dH)	
Weichwasserhärter gemessen (°dH)	
Weichwasser neu justiert (°dH)	
Prüf- und Wartungsarbeiten	
Anlage + Installation auf Leckagen geprüft	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ventilbaugruppe innen gereinigt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Rotor geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 67)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7199232 ersetzt
Dichtungen geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 60-65)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7129716 ersetzt
Verteiler O-Ringe geprüft (S. 49 / Pos.-Nr. 4-6)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7112963 ersetzt
Chloridesinfektionseinheit austauschen (S. 53 / Pos.-Nr. 101, 105 & 106)	<input type="checkbox"/> 7335799 <input type="checkbox"/> nein
Soleventil-Baugruppe auf Funktion geprüft (S. 49 / Pos.-Nr. 11)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Düse & Venturi geprüft (S. 51 / Pos.-Nr. 80)	<input type="checkbox"/> 7339183 ersetzt für Leycosoft 9 <input type="checkbox"/> 7268421 ersetzt für Leycosoft 15
Soletank auf Salzbrücken untersuchen und reinigen	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Zwangsregenerationsphasen testen:	
1. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
2. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
3. Füllen	<input type="checkbox"/> OK
4. Besalzen	<input type="checkbox"/> OK
5. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
6. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
7. Betriebszustand	<input type="checkbox"/> OK
Weichwasser erneut messen (°dH)	
Manuelle Regeneration eingeleitet	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Bemerkungen	
Firma, Kd.-Techniker	
Kd.-Datum:	







LEYCO Wassertechnik GmbH

An der Lehmgrube 2

96515 Sonneberg

Deutschland

Telefon: +49 3675 8971-0

Telefax: +49 3675 8971-7

Internet: [www.leyco.de](http://www.leyco.de)

E-Mail: [info@leyco.de](mailto:info@leyco.de)