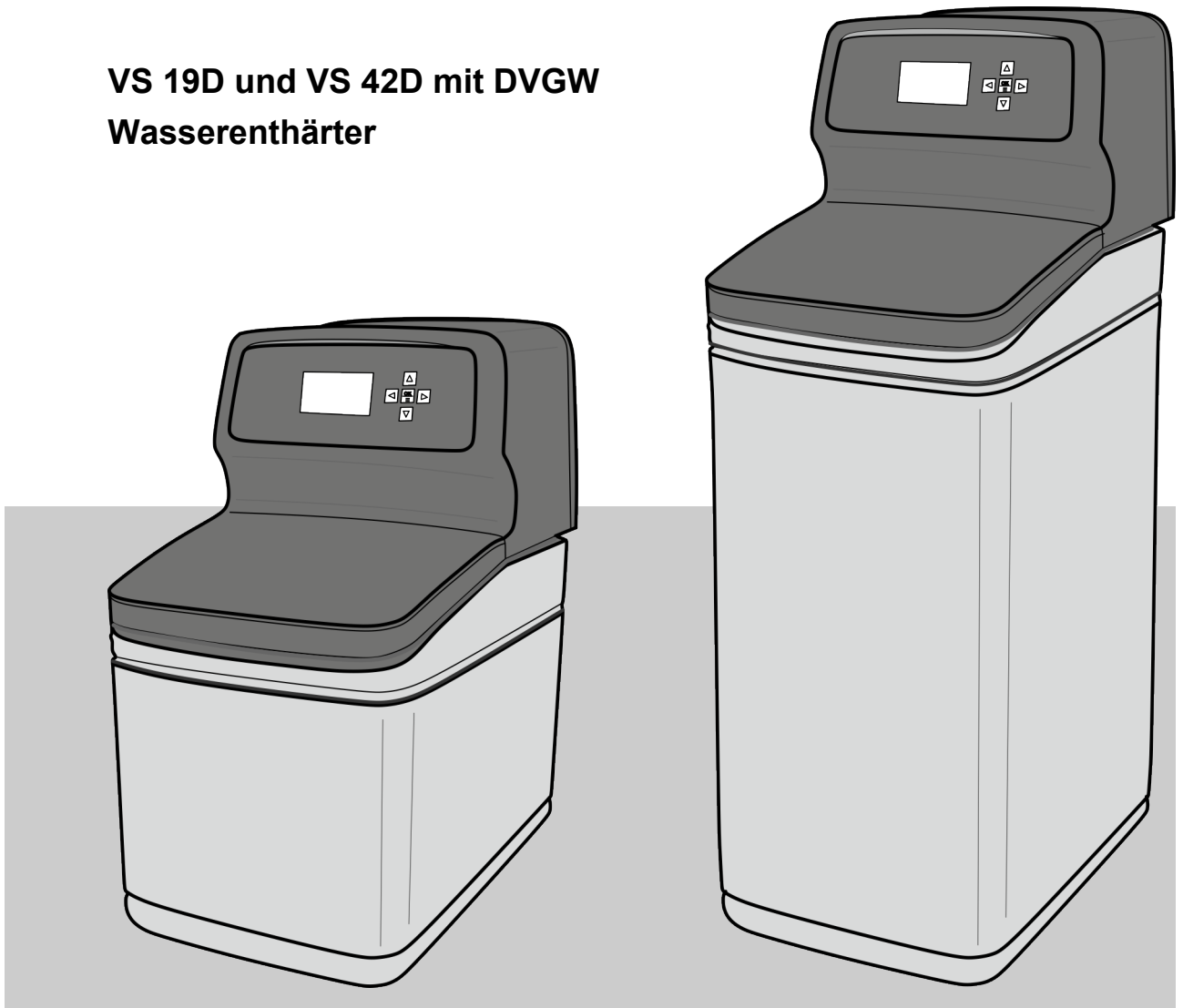


# Serviceanleitung für die Fachkraft

**VS 19D und VS 42D mit DVGW  
Wasserenthärter**



Vor Beginn aller Arbeiten Anleitung lesen!



---

## Ihr Online-Fachhändler für:

---

# VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



**E-Mail: [info@unidomo.de](mailto:info@unidomo.de) | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)**

Ecodyne  
1890 Woodlane Drive  
Woodbury, MN 55125 USA

EcoW-35221-DE\_Serviceanleitung, 1, de\_DE

## Zielgruppe dieser Serviceanleitung

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

Die Fachkraft kann aufgrund der fachlichen Ausbildung und Erfahrungen Arbeiten an gastech-nischen und wassertechnischen Anlagen aus-führen und mögliche Gefahren selbstständig erkennen und vermeiden.

Verantwortungsbereich der Fachkraft:

- Sicheres Aufstellen des Wasserenthärters am Aufstellungsort
- Fachgerechter Anschluss der Wasserlei-tungen
- Druckprüfung der Wasserleitung
- Übergabe der Serviceanleitung an den Betreiber zur Aufbewahrung
- Erstinbetriebnahme des Wasserenthärters
- Wartung des Wasserenthärters

## Zu dieser Serviceanleitung

Die Serviceanleitung ist Bestandteil des Wasser-enthärters und muss beim Betreiber des Wasser-enthärters verbleiben.

Fachkräfte müssen diese Serviceanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angege-benen Sicherheitshinweise und Handlungsanwei-sungen in dieser Serviceanleitung. Darüber hinaus gelten die örtlichen Arbeitsschutzvor-schriften, Vorschriften zum Umweltschutz und all-gemeine Sicherheitsbestimmungen für den Ein-satzbereich des Wasserenthärters.

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

Diese Serviceanleitung ermöglicht eine ord-nungsgemäße Installation sowie Instandhaltung des Wasserenthärters.

## Urheberschutz

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt.

Die Überlassung dieser Anleitung an Dritte, Ver-vielfältigung in jeglicher Art und Form – auch aus-zugsweise – sowie die Verwertung und/oder Mit-teilung des Inhalts sind ohne schriftliche Genehmigung von Ecodyne außer für interne Zwecke nicht gestattet. Zuwiderhandlungen ver-pflichten zu Schadenersatz. Ecodyne behält sich das Recht vor, zusätzliche Ansprüche geltend zu machen.

## DVGW-Standards

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

### Zugelassenes Einsatzgebiet

- VS 19D: 6–8–Familienhaus (bis 20 Personen)
- VS 42D: > 8–Familienhaus (bis 20 Personen)

### Zugelassenes Salz

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

### Steuerungseinstellungen

|                           |                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Rückspülung            | AN                                                                                                |
| 2. Rückspül-dauer         | 3 Minuten                                                                                         |
| Regenerations-pflicht     | mindestens alle 4 Tage                                                                            |
| Regeneration nach 97 %    | AN                                                                                                |
| Rückspüldauer             | 3 Minuten                                                                                         |
| Schnellspül-dauer         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VS 42D: 4 Minuten</li> <li>■ VS 19D: 1 Minute</li> </ul> |
| Zusätzlicher Stromausgang | Chlorgenerator                                                                                    |

### Natriumgrenzwert

- Grenzwert von 200 mg/l wird nicht über-schritten.
- Pro Enthärten von 1 °dH hartem Wasser erfolgt eine Natriumzugabe von 8 mg/l.

## Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                   |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Übersicht und Lieferumfang</b>                                 | <b>6</b>  |
| <b>2</b> | <b>Sicherheit</b>                                                 | <b>8</b>  |
| 2.1      | Symbole in der Anleitung                                          | 8         |
| 2.2      | Sicherheitshinweise                                               | 8         |
| 2.3      | Bestimmungsgemäße Verwendung und vorhersehbarer Fehlgebrauch      | 10        |
| <b>3</b> | <b>Installation</b>                                               | <b>11</b> |
| 3.1      | Anforderungen an den Installationsort                             | 11        |
| 3.2      | Verschneidarmatur installieren                                    | 12        |
| 3.3      | Abwasseranschluss installieren                                    | 13        |
| 3.4      | Soletanküberlaufschutz installieren                               | 14        |
| 3.5      | Wasserenthärter anschließen                                       | 15        |
| <b>4</b> | <b>Inbetriebnahme</b>                                             | <b>17</b> |
| 4.1      | Wasserenthärter entlüften und auf Leckagen prüfen                 | 17        |
| 4.2      | Grundeinstellungen vornehmen                                      | 19        |
| 4.2.1    | Sprache einstellen                                                | 19        |
| 4.2.2    | Aktuelle Zeit einstellen                                          | 19        |
| 4.2.3    | Rohwasserhärte einstellen                                         | 19        |
| 4.2.4    | Salzstand einstellen                                              | 20        |
| 4.2.5    | Eisengehalt des Rohwassers einstellen                             | 20        |
| 4.2.6    | Einstellungen beenden und Betrieb starten                         | 20        |
| <b>5</b> | <b>Erweiterte Steuerungsfunktionen</b>                            | <b>21</b> |
| 5.1      | System-Informationen anzeigen                                     | 21        |
| 5.2      | Sprache einstellen                                                | 23        |
| 5.3      | Aktuelle Zeit einstellen                                          | 24        |
| 5.4      | Wechselndes Display einstellen                                    | 24        |
| 5.5      | Diagnosefunktion aufrufen                                         | 25        |
| 5.6      | Sperrfunktion aktivieren/deaktivieren                             | 27        |
| 5.7      | Salzstand einstellen                                              | 28        |
| 5.8      | Alarm bei niedrigem Salzstand                                     | 29        |
| 5.9      | Regenerationsarten einstellen                                     | 30        |
| 5.10     | Härteeinheit einstellen                                           | 31        |
| 5.11     | Rohwasserhärte einstellen                                         | 31        |
| 5.12     | Eisengehalt des Rohwassers einstellen                             | 32        |
| 5.13     | Modellcode einstellen                                             | 33        |
| <b>6</b> | <b>Wartung</b>                                                    | <b>34</b> |
| 6.1      | Wartungsarbeiten an der Ventilbaugruppe durchführen               | 34        |
| 6.2      | Wartungsarbeiten an Verteiler und Soleventilbaugruppe durchführen | 35        |
| <b>7</b> | <b>Störungen</b>                                                  | <b>36</b> |
| 7.1      | Fehlercode entfernen                                              | 38        |
| 7.2      | Erste Anfangsprüfung                                              | 39        |
| 7.3      | Manuelle Diagnose durchführen                                     | 39        |
| 7.4      | Manuelle Prüfung für vorgezogene Regenerationen durchführen       | 40        |
| 7.5      | Impuls- und Turbinenzähler prüfen                                 | 41        |

|           |                           |           |
|-----------|---------------------------|-----------|
| <b>8</b>  | <b>Betriebsdaten.....</b> | <b>43</b> |
| <b>9</b>  | <b>Ersatzteile.....</b>   | <b>44</b> |
| <b>10</b> | <b>Index.....</b>         | <b>49</b> |
|           | <b>Anhang.....</b>        | <b>51</b> |

## 1 Übersicht und Lieferumfang

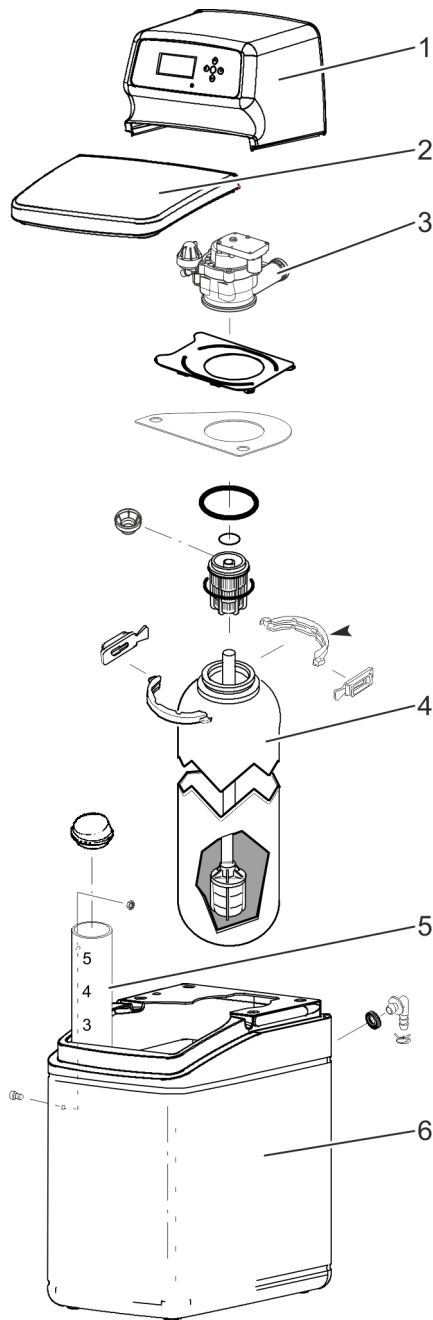


Abb. 1: Komponenten des Wasserenthärter

- 1 Gehäuseoberteil mit Steuerungselektronik
- 2 Soletankdeckel
- 3 Ventilbaugruppe
- 4 Harzbehälter
- 5 Solebehälter
- 6 Soletank

### Lieferumfang

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

Im Lieferumfang sind folgende Komponenten enthalten:

| Anzahl | Artikel                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Wasserenthärter                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1      | Verschneidarmatur, 1"                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2      | Panzerschlauch, 1 m                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1      | Abflussschlauch                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1      | Teilebeutel mit:<br>2 x Befestigungsclip für Anschlussstücke<br>2 x Schlauchklemme für Abwasserschlauch<br>1 x Tülle für Soletank<br>1 x Adapterkurve für Soletanküberlaufschutz<br>2 x Dichtungsring für Anschlussstück<br>1 x Netzstecker-Transformer<br>1 x Silikonfett |
| 1      | Messingadapter (OUT)                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1      | Messingadapter mit Rückflussverhinderung (IN)                                                                                                                                                                                                                              |
| 4      | Dichtung mit Panzerschlauch                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1      | Wasserhärte-Test-Kit                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1      | Serviceanleitung                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1      | Bedienungsanleitung                                                                                                                                                                                                                                                        |



### Transportschäden

Bei Transportschäden muss umgehend das Transportunternehmen verständigt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung bei Transportschäden.

### **Materialien**

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

#### **Druckreduzierventil**

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

#### **Trinkwasserfilter**

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

## 2 Sicherheit

### 2.1 Symbole in der Anleitung

#### 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 Sicherheitshinweise

#### Verkeimung des Trinkwassers

#### **WARNUNG!**

##### **Gesundheitsgefahr durch Verkeimung der Anlage!**

Bei längerer Standzeit 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 Standzeit Regeneration des Wasserenthärters durchführen.

#### 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.



---

## Ihr Online-Fachhändler für:

---

# VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



**E-Mail: [info@unidomo.de](mailto:info@unidomo.de) | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)**

## 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.

- Betreiber darüber informieren, lange Standzeiten des Wasserenthärters zu vermeiden und Regenerationsintervalle einzuhalten.
- Ausschließlich Salze nach DIN EN 973 Typ A verwenden.
- Ausschließlich nach Biozidverordnung zugelassene Salze verwenden.
- Wasserenthärter jährlich warten.
- Betriebs- und Umgebungsbedingungen gemäß Betriebsdaten einhalten (☞ Kapitel 8 „Betriebsdaten“ auf Seite 43).
- Rohwasser mit einer Mindestqualität von Trinkwasser verwenden.
- Bei Beurteilung der Wasserqualität neben der Funktion des Wasserenthärters weitere beeinflussende Faktoren beachten:
  - Rohrleitungsmaterial
  - evtl. Zusatzeinrichtungen (Wassererwärmer, Warmwasserspeicher u. Ä.)

## 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 mikrobiologische und sensorische Qualität von enthärtetem Wasser unterscheidet sich von der herkömmlichen Wassers. Bei unsachgemäßer Verwendung besteht die Gefahr von Sachschäden.

- 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 (☞ „Betriebsdaten“ auf Seite 43). Die Vorgaben der DVGW sind verbindlich. Nichteinhalten dieser Vorgaben gilt als Fehlgebrauch der Anlage.

Insbesondere gilt:

- Alle Komponenten des Wasserenthärters müssen ordnungsgemäß installiert sein.
- Wartungsintervalle müssen eingehalten werden. Bei Verstoß erlischt die Zertifizierung nach DVGW.

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

#### Fehlgebrauch



#### WARNING!

##### Gefahr bei Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch des Wasserenthärters kann zu gefährlichen Situationen und Sachschäden an der Anlage führen.

- Kein Rohwasser in den Wasserenthärter einspeisen, welches nicht Trinkwasserqualität besitzt.
- Wasserenthärter nicht eigenmächtig umbauen.
- Wasserenthärter nicht in Lösch- und Brandschutzrohrsystem 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



Abb. 2: DVGW

Der 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.

Salz:

- Ausschließlich Salz zur Verwendung in Wasserenthärtern einfüllen:  
Salz ist gekennzeichnet nach DIN EN 973 Typ A und kann über den Einzelhandel bezogen werden.
- Ausschließlich Salz einfüllen, welches gemäß Biozidverordnung zugelassen ist.

### 3 Installation

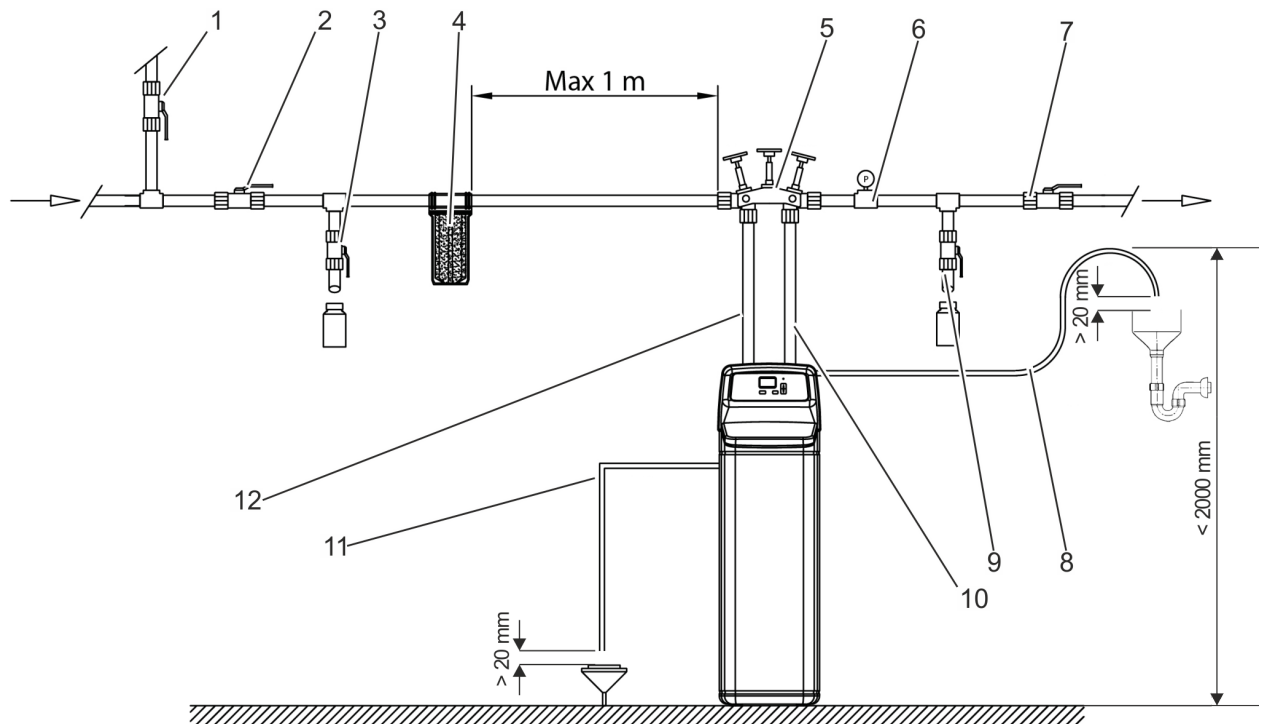


Abb. 3: Installationsschema

- 1 Absperrventil
- 2 Absperrventil mit Rückschlagventil
- 3 Prüfventil
- 4 Trinkwasserfilter
- 5 Verschneidearmatur
- 6 Manometer

- 7 Absperrventil
- 8 Abflussschlauch für Regenerationsabwasser
- 9 Prüfventil
- 10 Ausgang Wasserenthärter
- 11 Abflussschlauch für Überlaufschutz
- 12 Eingang Wasserenthärter

#### 3.1 Anforderungen an den Installationsort

##### Anschluss im bestehenden 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.

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 Wasserenthärters Hauptwasserversorgung abstellen

1. ➤ Vorgesaltetes Absperrventil mit Rückschlagventil (Abb. 3/2) und Absperrventil (Abb. 3/7) sperren.

2. ➤



### **Nachgeschaltete Komponenten ausschalten**

*Zur Sicherheit nachgeschaltete Komponenten, wie Heizung, Warmwassererzeugung, usw., ausschalten.*

Prüfventile (Abb. 3/3 und Abb. 3/9) öffnen.

⇒ Das Leitungssystem ist drucklos.

3. ➤ Leitungssystem auf Druckfreiheit prüfen.



### **Druck kontrollieren**

*Das Manometer (Abb. 3/6) muss einen Druck von 0 bar anzeigen.*

## Zusätzliche Komponenten installieren (falls nicht vorhanden)

### Materialien:

- Trinkwasserfilter
- Druckreduzierventil

1. ➤ Trinkwasserfilter im Abstand von max. 1 m von der Verschneidearmatur auf der Eingangsseite des Wasserenthärters installieren.
2. ➤ Druckreduzierventil auf der Eingangsseite des Wasserenthärters installieren.

## 3.2 Verschneidearmatur installieren

### Ventilpositionen der Verschneidearmatur

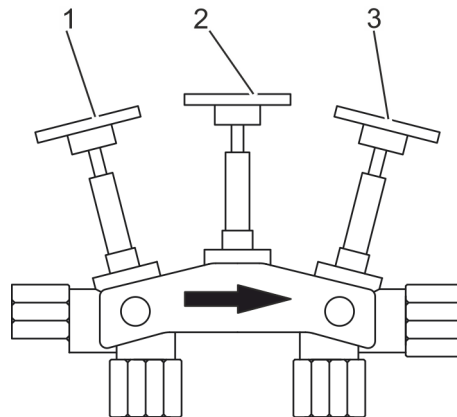


Abb. 4: Ventilpositionen der Verschneidearmatur

#### ■ Betriebsposition

- Äußere Absperrventile (Abb. 4/1 und 3) offen.
- Mittleres Absperrventil (Abb. 4/2) geschlossen.

#### ■ Bypass-Position

- Mittleres Absperrventil (Abb. 4/2) offen.
- Äußere Absperrventile (Abb. 4/1 und 3) geschlossen.

### Einbaurichtung der Verschneidearmatur

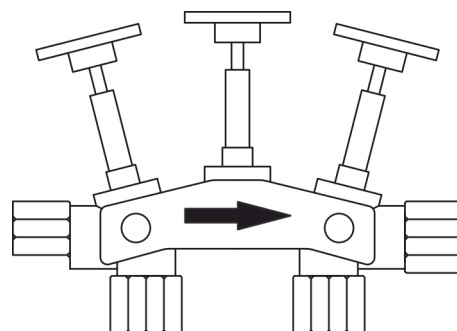


Abb. 5: Fließrichtung

- Verschneidearmatur mit der Pfeilspitze in Fließrichtung (Abb. 5) im bauseitigen Rohrleitungssystem installieren.

## 3.3 Abwasseranschluss installieren

### Abflussschlauch installieren

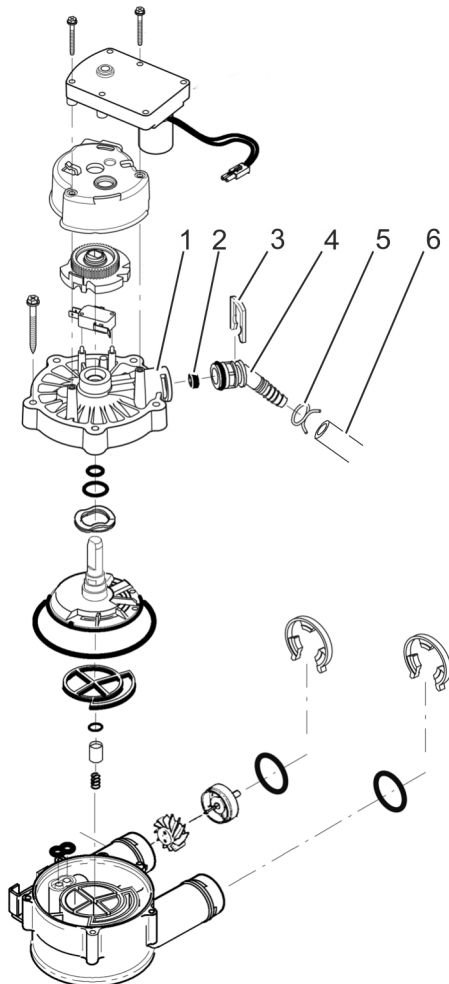


Abb. 6: Abflussschlauchadapterset (im Lieferumfang enthalten)

1. ➔ Schlauchschelle (Abb. 6/5) auf den Abflussschlauch (Abb. 6/6) aufstecken.
2. ➔ Abflussschlauch (Abb. 6/6) auf den Abflussschlauchadapter (Abb. 6/4) aufstecken.
3. ➔ Abflussschlauch (Abb. 6/6) mit Schlauchschelle (Abb. 6/5) auf dem Abflussschlauchadapter (Abb. 6/4) fixieren.
4. ➔ Flusstecker (Abb. 6/2) auf der Rückseite des Wasserenthärter in den Anschluss (Abb. 6/1) der Ventilbaugruppe einlegen.
5. ➔ Abflussschlauchadapter (Abb. 6/4) auf der Rückseite des Wasserenthärter in den Anschluss (Abb. 6/1) der Ventilbaugruppe einstecken.

6. ➔ Abflussschlauchadapter (Abb. 6/4) mit Befestigungsclip (Abb. 6/3) sichern.



#### Maximalabstand zum Boden

Maximalabstand zwischen Boden und Abflussschlauch für Regenerationswasser von 2 m nicht überschreiten (Abb. 3/8).

### Abflussschlauch zum Abwasserabfluss legen

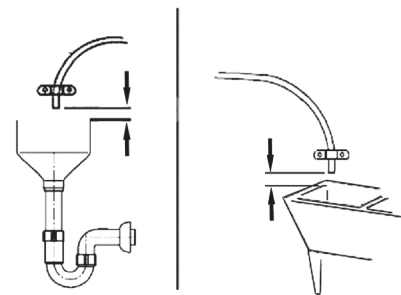


Abb. 7: Beispiele zur Verlegung des Abflussschlauchs

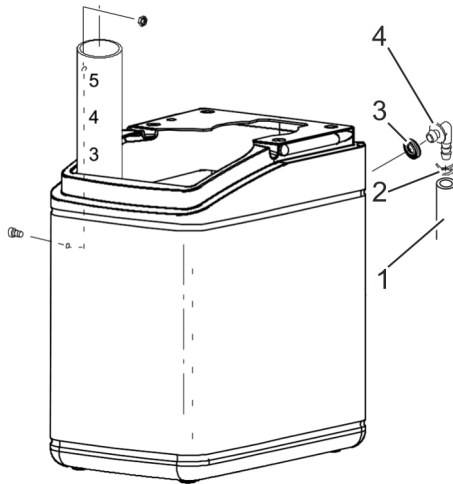
- ➔ Abflussschlauch gegen Verrutschen sichern.



#### Mindestabstand zum Abfluss

Mindestabstand zwischen Mündung des Abflussschlauchs und Abfluss von 20 mm einhalten (Abb. 7).

### 3.4 Soletanküberlaufschutz installieren



Schlauch (Abb. 8/1) mit Gefälle zum Abfluss legen.

- 7.** ➔ Schlauch (Abb. 8/1) gegen Verrutschen sichern.

Abb. 8: Soletanküberlaufschutz installieren

- 1.** ➔ Schlauchschelle (Abb. 8/2) auf das verbleibende Stück des schwarzen Schlauchs (Abb. 8/1) aufstecken.
- 2.** ➔ Schlauch (Abb. 8/1) auf den Soletanküberlaufwinkel (Abb. 8/4) aufstecken.
- 3.** ➔ Schlauch (Abb. 8/1) mit Schlauchschelle (Abb. 8/2) auf dem Soletanküberlaufwinkel (Abb. 8/4) fixieren.
- 4.** ➔ Tülle (Abb. 8/3) in die Überlauföffnung im Soletank einpassen.
- 5.** ➔ Soletanküberlaufwinkel (Abb. 8/4) in die Tülle (Abb. 8/3) hineindrücken.

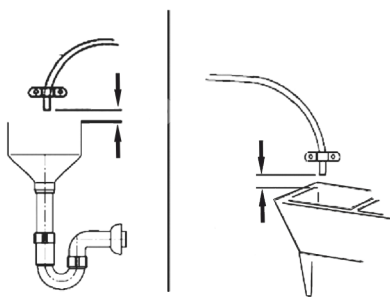


Abb. 9: Beispiele zur Verlegung des Schlauchs

- 6.** ➔



#### **Mindestabstand zum Abfluss**

Mindestabstand zwischen Mündung des Überlaufschlauchs und Abfluss von 20 mm einhalten (Abb. 9).

## 3.5 Wasserenthärter anschließen

### Messingadapter (Eingang) montieren

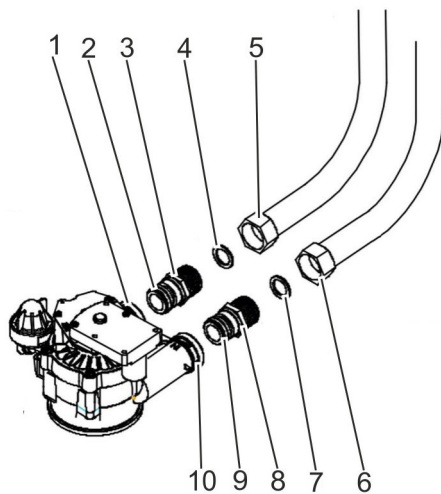


Abb. 10: Messingadapter montieren

1. Dichtungsring in die Nut des Messingadapters (Abb. 10/2 und 9) am Eingang des 3/4"-Ventils (Abb. 10/1 und 10) einlegen.

2.



#### **WARNUNG!**

**Gesundheitsgefahr durch falschen Messingadapter!**

Messingadapter (**MIT** Rückschlagventil, Abb. 10/8) in den Eingang des Wasserenthärters (Eingang des 3/4"-Ventils, Abb. 10/10) einstecken.

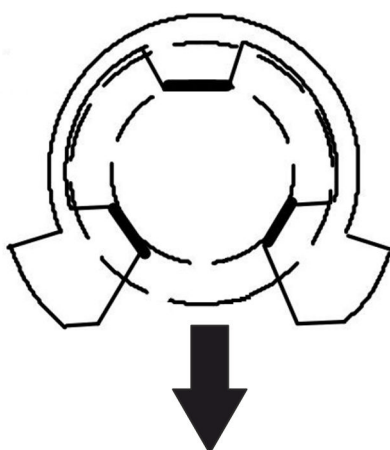


Abb. 11: C-Clip montieren

3.



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

Messingadapter mit C-Clip im Eingang (Abb. 10/8) des 3/4"-Ventils sichern.

### Messingadapter (Ausgang) montieren

4. Messingadapter (**OHNE** Rückschlagventil, Abb. 10/3) in den Ausgang des Wasserenthärters (Eingang des 3/4"-Ventils, Abb. 10/1) einstecken.

5.



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

Messingadapter mit C-Clip im Ausgang (Abb. 10/1) des 3/4"-Ventils sichern.

6.



#### **Dichtungsringe einsetzen**

Beim Verschrauben der Panzerschläuche sicherstellen, dass sich die Dichtungsringe (Abb. 10/5 und 6) in den Überwurfmuttern befinden.

Überwurfmutter (Abb. 10/5 und 6) der Panzerschläuche mit den Messingadapters (Abb. 10/3 und 8) locker verschrauben.

7.



#### **HINWEIS!**

**Beschädigung des 3/4"-Ventils!**

Messingadapter mit geeignetem Schraubenschlüssel gehalten und Überwurfmuttern festziehen.

### Verbindung mit der Verschneidearmatur herstellen

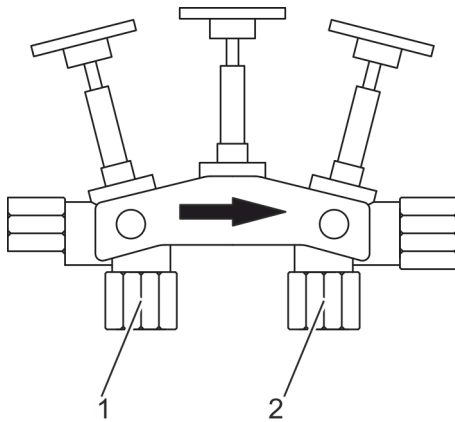


Abb. 12: Verschneidearmatur

8. ➔



#### **Dichtungsringe einsetzen**

Beim Verschrauben der Panzerschläuche sicherstellen, dass sich die Dichtungsringe in den Überwurfmuttern befinden.

Panzerschlauch (Eingang 3/4"-Ventil, Abb. 10/6) am Anschluss **links unterhalb** des Fließrichtungspfeil der Verschneidearmatur (Abb. 12/1) verschrauben.

9. ➔

Panzerschlauch (Ausgang 3/4"-Ventil, Abb. 10/5) am Anschluss **rechts unterhalb** des Fließrichtungspfeil der Verschneidearmatur (Abb. 12/2) verschrauben.

## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Wasserenthärter entlüften und auf Leckagen prüfen

#### ! HINWEIS!

##### Funktionsstörungen durch falsche Salzqualität!

Wird nicht zugelassenes Salz verwendet, besteht die Gefahr von Funktionsstörungen.

Zudem erlischt die DVGW-Zertifizierung.

Ausschließlich Salz verwenden, welches über folgende Kennzeichnungen verfügt:

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

#### Wasserenthärter entlüften

1. ➔ Mehrere dem Wasserenthärter nachgeschaltete Kaltwasserhähne öffnen.

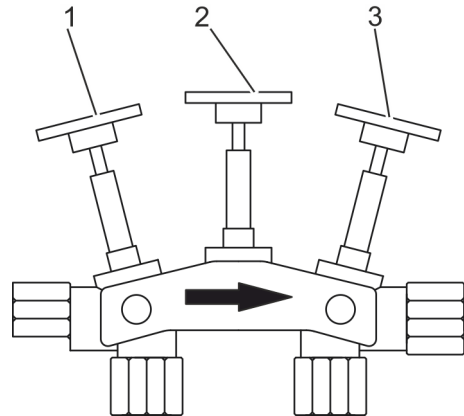


Abb. 13: Bypass-Position

2. ➔ Verschneidearmatur in die Bypass-Position stellen:
  - Mittleres Absperrventil (Abb. 13/2) offen
  - Äußere Absperrventile (Abb. 13/1 und 3) geschlossen
3. ➔ Absperrventile vor und nach dem Wasserenthärter öffnen, bis ein gleichmäßiger Wasserstrahl aus den geöffneten Wasserhähnen fließt.
4. ➔ Wasserhähne schließen.

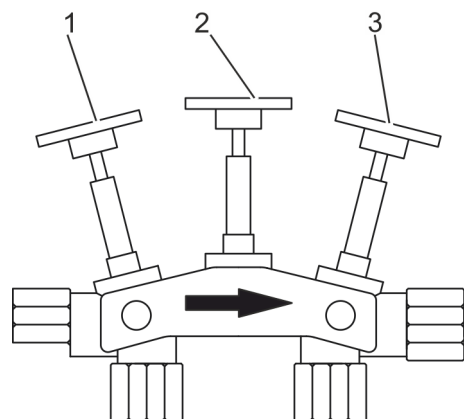


Abb. 14: Betriebsposition

5. ➔ Verschneidearmatur in die Betriebsposition stellen:
  - Mittleres Absperrventil (Abb. 14/2) geschlossen
  - Äußere Absperrventile (Abb. 14/1 und 3) offen

⇒ Das Wasser fließt durch den Wasserenthärter.

6. ➤ Nach 3 Minuten Wasserhähne erneut öffnen, bis ein gleichmäßiger Wasserfluss aus den Wasserhähnen fließt.

7. ➤ Wasserhähne schließen.

### Wasserenthärter auf Leckagen prüfen

8. ➤ Wasserenthärter auf Leckagen prüfen.

Bei Leckagen prüfen, ob Schraubverbindungen fest genug angezogen und alle vorgesehenen Dichtungselemente vorhanden sind.

9. ➤ Abwasserschlauch auf festen Sitz im Wasserenthärter prüfen.

10. ➤ Stromversorgung des Wasserenthärters herstellen.

11. ➤ Grundeinstellungen vornehmen:

- Sprache einstellen (🔗 Kapitel 4.2.1 „Sprache einstellen“ auf Seite 19)
- Uhrzeit einstellen (🔗 Kapitel 4.2.2 „Aktuelle Zeit einstellen“ auf Seite 19)
- Rohwasserhärte einstellen (🔗 Kapitel 4.2.3 „Rohwasserhärte einstellen“ auf Seite 19)
- Salzstand einstellen (🔗 Kapitel 4.2.4 „Salzstand einstellen“ auf Seite 20)
- Eisengehalt des Rohwassers einstellen (🔗 Kapitel 4.2.5 „Eisengehalt des Rohwassers einstellen“ auf Seite 20)

12. ➤ Einstellungen beenden (🔗 Kapitel 4.2.6 „Einstellungen beenden und Betrieb starten“ auf Seite 20).

### Soletank befüllen

13. ➤ 10 Liter kaltes, hartes Wasser in den Soletank füllen.

14. ➤

#### ! HINWEIS!

**Nur korrektes Salz verwenden!**

Zugelassenes Salz in den Soletank einfüllen:

- Modell VS 19D: 16 kg Salz
- Modell VS 42D: 41 kg Salz

15. ➤ Salz gleichmäßig mit Hilfe eines geeigneten Gegenstands im Soletank verteilen.

### Wasserenthärter in Betrieb nehmen

16. ➤  betätigen.

⇒ Das Hauptmenü wird aufgerufen.

17. ➤  betätigen, bis das Menü „Regeneration“ ausgewählt ist.

18. ➤  betätigen.

⇒ Das Menü „Regeneration“ wird angezeigt.

19. ➤  betätigen, bis das Menü „Jetzt Regeneration“ ausgewählt ist.

20. ➤ Zweimal  betätigen.

⇒ Der Menüpunkt „Jetzt Regeneration“ wird mit dem Betriebszyklus „Füllen“ gestartet.



Der Ventilmotor ist hörbar bei Regenerationsstart.

21. ➤  betätigen.

⇒ Der Betriebszyklus „Rückspülen“ wird gestartet.

22. ➤  betätigen.

⇒ Der Betriebszyklus „Schnellspülen“ wird gestartet.

23. ➤  betätigen.

⇒ Der Betriebszyklus „Besalzen“ wird gestartet.

24. ➤  betätigen.

⇒ Der Betriebszyklus „Rückspülen“ wird gestartet.

25. ➤  betätigen.

⇒ Der Betriebszyklus „Schnellspülen“ wird gestartet.

26. ➤  betätigen.

⇒ Der Betriebszyklus „Betrieb“ wird gestartet.



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

27. ➔ Nachfolgende Komponenten (z. B. Heizung, Warmwassererzeuger u. Ä.) einschalten.  
⇒ Der Wasserenthärter ist betriebsbereit.

## 4.2 Grundeinstellungen vornehmen

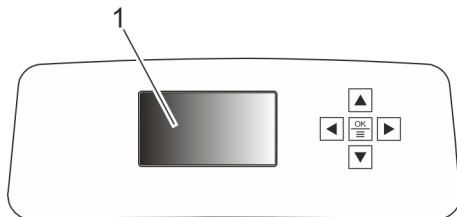


Abb. 15: Anzeige

Beim ersten Anschließen des Wasserenthärters an die Stromversorgung ertönt ein Signalton. Auf der Anzeige (Abb. 15/1) erscheint der Modellcode des Wasserenthärters.



### Falscher Modellcode

Bei Anzeige eines falschen Modellcodes siehe ↗ Kapitel 5 „Erweiterte Steuerungsfunktionen“ auf Seite 21.

Es erfolgt eine automatische Abfrage von grundlegenden Einstellungen.

### 4.2.1 Sprache einstellen

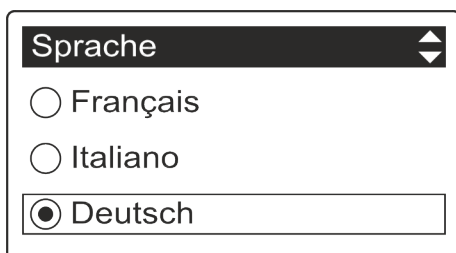


Abb. 16: Sprache einstellen

1. ➔ ▲ oder ▼ betätigen, um die gewünschte Sprache auszuwählen (Abb. 16).
2. ➔ OK betätigen.  
⇒ Die ausgewählte Sprache wird übernommen.

### 4.2.2 Aktuelle Zeit einstellen



Abb. 17: Aktuelle Zeit einstellen

1. ➔ ▲ oder ▼ betätigen, bis die aktuelle Zeit ausgewählt ist (Abb. 17).
2. ➔ OK betätigen.

### 4.2.3 Rohwasserhärte einstellen

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

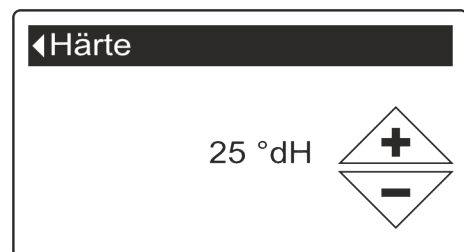


Abb. 18: Rohwasserhärte einstellen

2. ➔ ▲ oder ▼ betätigen, bis die gemessene Rohwasserhärte eingestellt ist (Abb. 18).
3. ➔ OK betätigen.

## 4.2.4 Salzstand einstellen

1. ➔ Salzstand im Soletank ablesen.

### **Salzstand ablesen**

Der aktuelle Salzsstand ist die unterste noch zu erkennende Zahl, die im Sole-tank zu sehen ist.

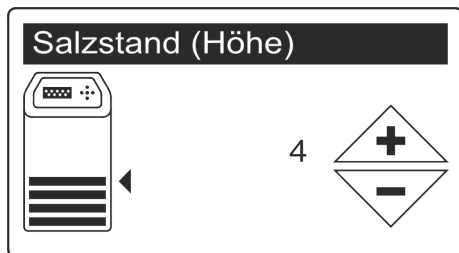


Abb. 19: Salzstand (Höhe) einstellen

2. ➔  oder  betätigen, bis der abgelesene Salzstand eingestellt ist (Abb. 19).
3. ➔  betätigen.

## 4.2.5 Eisengehalt des Rohwassers einstellen

### **Eisengehalt des Rohwassers**

Der Eisengehalt des Rohwassers wird vom zuständigen Wasserversorgungsunternehmen bestimmt und muss bei diesem in Erfahrung gebracht werden.

### **Eisengehalt im harten Wasser**

Bei einem Eisengehalt von  $> 0,2$  ppm des harten Wassers vor der Inbetriebnahme den Kundendienst kontaktieren.

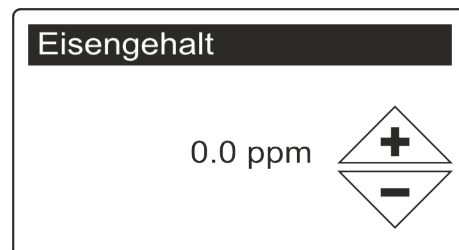


Abb. 20: Eisengehalt einstellen

1. ➔  oder  betätigen, bis der Eisengehalt des Rohwassers eingestellt ist (Abb. 20).
2. ➔  betätigen.

## 4.2.6 Einstellungen beenden und Betrieb starten

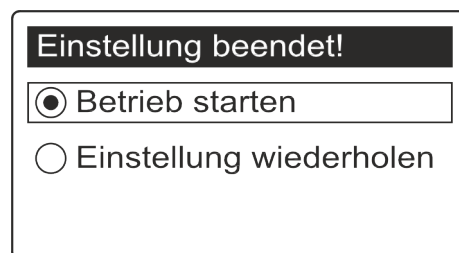


Abb. 21: Einstellungen beenden

- ➔  betätigen, um den Normalbetrieb des Wasserenthärter zu starten (Abb. 21).



Alternativ kann über den Menüpunkt „Einstellungen wiederholen“ die Abfrage der Grundeinstellungen erneut vorgenommen werden.

## 5 Erweiterte Steuerungsfunktionen

### 5.1 System-Informationen anzeigen

#### System-Information anzeigen

1.  betätigen.  
⇒ Das „Hauptmenü“ wird angezeigt.

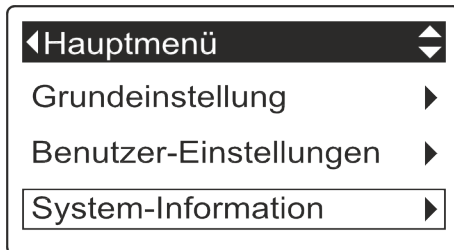


Abb. 22: System-Information anzeigen

2.  betätigen, bis das Menü „System-Information“ ausgewählt ist (Abb. 22).

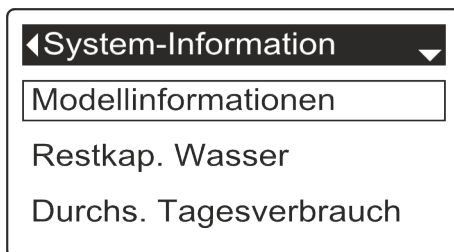


Abb. 23: Menüpunkt System-Information

3.  betätigen.  
⇒ Das Menü „System-Informationen“ wird angezeigt (Abb. 23).
4.  oder  betätigen, bis der gewünschte Menüpunkt ausgewählt ist.
5.  betätigen.  
⇒ Ausgewählter Menüpunkt wird angezeigt.

Folgende Menüpunkte können aufgerufen werden:

#### Modellinformationen

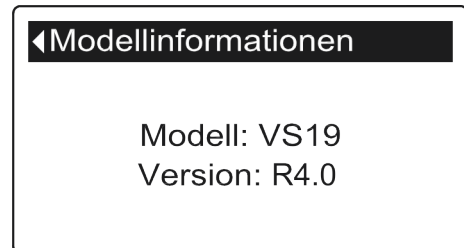


Abb. 24: Menüpunkt Modellinformation

Zeigt die Modellnummer und die Softwareversion an (Abb. 24).

#### Restkapazität Wasser

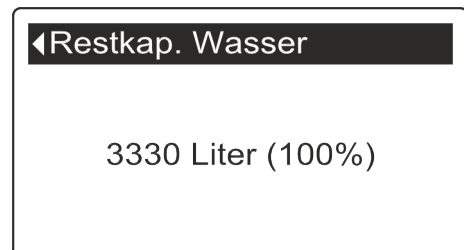


Abb. 25: Menüpunkt Restkapazität Wasser

Zeigt die Restkapazität des weichen Wassers an (Abb. 25).

#### Durchschnittlicher Tagesverbrauch



Abb. 26: Menüpunkt Durchschnittlicher Tagesverbrauch

Zeigt den durchschnittlichen täglichen Wasserverbrauch an (Abb. 26).

### Wasserverbrauch heute



Abb. 27: Menüpunkt Wasserverbrauch heute

Zeigt den aktuellen Tagesverbrauch bis zum aktuellen Zeitpunkt an (Abb. 27).

### Gesamter Wasserverbrauch



Abb. 28: Menüpunkt Gesamter Wasserverbrauch

Zeigt den gesamten Wasserverbrauch bis zur Rücksetzung an (Abb. 30).

### Gesamten Wasserverbrauch zurücksetzen

1. betätigen.  
⇒ Das „Hauptmenü“ wird angezeigt.

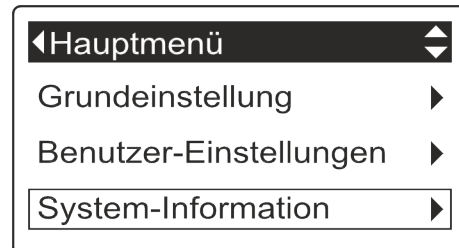


Abb. 29: Menü System-Information anzeigen

2. betätigen, bis das Menü „System-Information“ ausgewählt ist (Abb. 29).
3. betätigen, bis der Menüpunkt „Gesamter Wasserverbrauch“ ausgewählt ist.



Abb. 30: Menüpunkt Gesamter Wasserverbrauch

4. betätigen.  
⇒ Der „Gesamte Wasserverbrauch“ wird angezeigt (Abb. 30).
5. betätigen.  
⇒ Der gesamte Wasserverbrauch wird auf 0 gestellt.

### Wasserdurchfluss

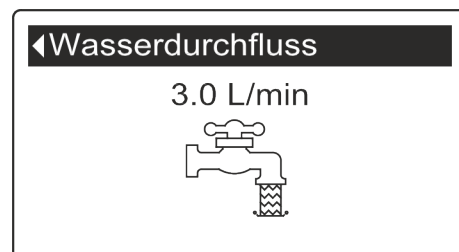


Abb. 31: Menüpunkt Wasserdurchfluss

Zeigt den aktuellen Wasserdurchfluss an (Abb. 31).

## Gesamte Betriebsdauer



Abb. 32: Menüpunkt Gesamte Betriebsdauer

Zeigt die Betriebstage des Wasserenthärters seit Inbetriebnahme an (Abb. 32).

## Letzte Regeneration

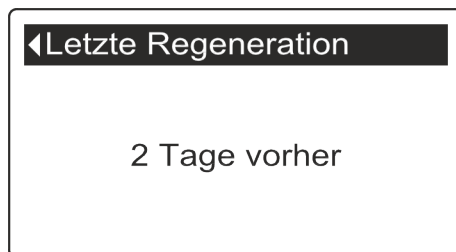


Abb. 33: Menüpunkt Letzte Regenerationen

Zeigt die vergangene Zeit seit der letzten Regeneration an (Abb. 33).

## Gesamte Regenerationen

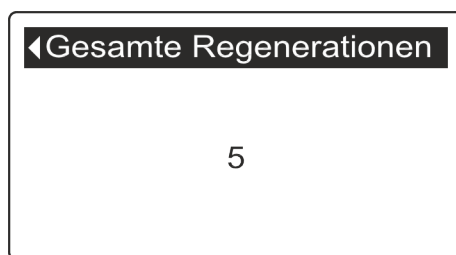


Abb. 34: Menüpunkt Gesamte Regeneration

Zeigt die Anzahl der Regenerationen seit Inbetriebnahme des Wasserenthärters an (Abb. 34).

## 5.2 Sprache einstellen

### Sprachauswahl

Folgende Sprachen können gewählt werden:

- Englisch
- Spanisch
- Französisch
- Italienisch
- Deutsch
- Niederländisch
- Türkisch
- Griechisch

1.  betätigen.  
⇒ Das „Hauptmenü“ wird angezeigt.
2.  oder  betätigen, bis das Menü „Benutzer-Einstellungen“ ausgewählt ist.
3.  betätigen.  
⇒ Das Menü „Benutzer-Einstellungen“ wird angezeigt.
4.  oder  betätigen, bis der Menüpunkt „Sprache“ ausgewählt ist.
5.  betätigen.  
⇒ Der Menüpunkt „Sprache“ wird angezeigt.
6.  oder  betätigen, bis die gewünschte Sprache ausgewählt ist.
7.  betätigen.  
⇒ Die ausgewählte Sprache wird übernommen.
8. Um zur wechselnden Anzeige zurückzukehren:  zweimal betätigen.

### Aktuelle Sprache auf Deutsch zurückstellen

1.  betätigen.
2.  dreimal betätigen.
3.  zweimal betätigen.
4.  oder  betätigen, bis der Menüpunkt „Deutsch“ ausgewählt ist.
5.  zweimal betätigen.
6. Um zur wechselnden Anzeige zurückzukehren:  zweimal betätigen.

## 5.3 Aktuelle Zeit einstellen

### Zeitformat

Je nach Ausführung ist der Wasserenthärter auf 12- oder 24-Stunden-Zeitformat eingestellt.

Darauf achten, dass für die Zeit von 12–24 Uhr der Zusatz **PM** angezeigt wird.

Für die Zeit von 0–12 Uhr muss der Zusatz **AM** angezeigt werden.

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

1.  betätigen.  
⇒ Das „Hauptmenü“ wird angezeigt.
2.  oder  betätigen, bis das Menü „Grundeinstellungen“ ausgewählt ist.
3.  betätigen.  
⇒ Das Menü „Grundeinstellungen“ wird angezeigt.
4.  oder  betätigen, bis der Menüpunkt „Aktuelle Zeit“ ausgewählt ist.
5.  betätigen.  
⇒ Der Menüpunkt „Aktuelle Zeit“ wird angezeigt.
6.  oder  betätigen, bis die gewünschte Zeit angezeigt wird.



 oder  gedrückt halten, um die Zeit schnell anzupassen.

7.  betätigen.  
⇒ Die eingestellte Zeit wird übernommen.
8. Um zur wechselnden Anzeige zurückzukehren:  zweimal betätigen.

## 5.4 Wechselndes Display einstellen

### Wechselndes Display

Während des Betriebs werden verschiedene Informationen (z. B. Salzstatus, Wasserverbrauch, Durchflussrate o. Ä.) auf der Anzeige ausgegeben. Welche Informationen abwechselnd angezeigt werden, kann angepasst werden.

1.  betätigen.  
⇒ Das „Hauptmenü“ wird angezeigt.
2.  betätigen, bis das Menü „Grundeinstellungen“ ausgewählt ist (Abb. 35).

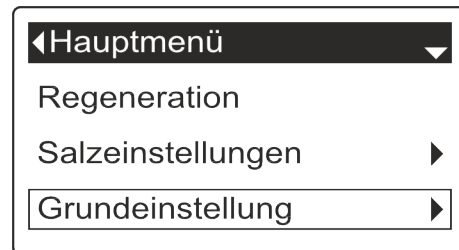


Abb. 35: Menü Grundeinstellung

3.  betätigen.  
⇒ Das Menü „Grundeinstellungen“ wird angezeigt (Abb. 36).

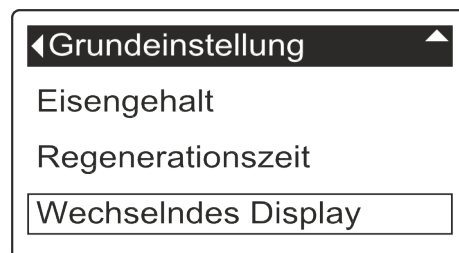


Abb. 36: Menüpunkt Wechselndes Display

4.  betätigen, bis der Menüpunkt „Wechselndes Display“ ausgewählt ist.
5.  betätigen.  
⇒ Der Menüpunkt „Wechselndes Display“ wird angezeigt (Abb. 37).

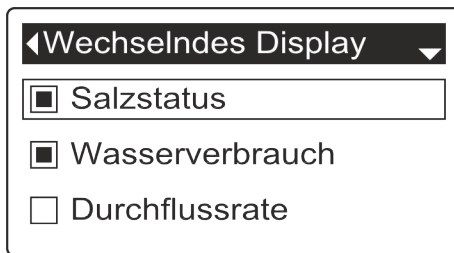


Abb. 37: Menüpunkt Wechselndes Display

6. ➡ oder betätigen, um zwischen den angezeigten Informationen zu wechseln.
7. ➡ betätigen.
  - ⇒ Die Information wird ausgewählt und während des Betriebs auf der Anzeige ausgegeben.
8. ➡ betätigen.
  - ⇒ Das Menü „Grundeinstellungen“ wird angezeigt.
9. ➡ Um zum wechselnden Display zurückzukehren: zweimal betätigen.

## 5.5 Diagnosefunktion aufrufen



### Anzeige eines Fehlercodes

Bei der Anzeige eines Fehlercodes auf dem Display muss eine Wartung durchgeführt werden.

1. ➡ betätigen.
  - ⇒ Das „Hauptmenü“ wird angezeigt.
2. ➡ betätigen, bis das Menü „Vorsicht! Kundendienst“ ausgewählt ist.
3. ➡ betätigen.
  - ⇒ Das Menü „Vorsicht! Kundendienst“ wird angezeigt.
4. ➡ betätigen, bis das Menü „Fehlerbehebung“ ausgewählt ist.

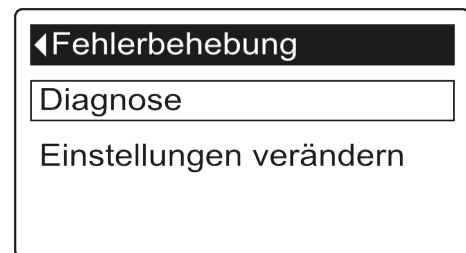


Abb. 38: Menü Fehlerbehebung

5. ➡ betätigen.
  - ⇒ Das Menü „Fehlerbehebung“ wird angezeigt (Abb. 38).

### Diagnose anzeigen

6. ➡ betätigen, bis der Menüpunkt „Diagnose“ ausgewählt ist.
7. ➡ betätigen.
  - ⇒ Der Menüpunkt „Diagnose“ wird angezeigt (Abb. 39).

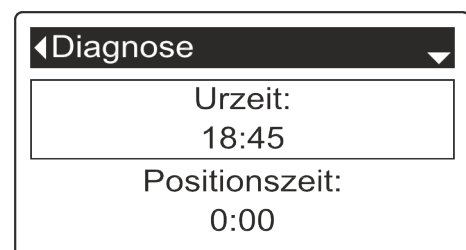


Abb. 39: Menüpunkt Diagnose

8. ➡ oder betätigen, um zwischen folgenden Informationen zu wechseln:

- **Zeit**
  - Aktuelle Zeit
- **Positionszeit**
  - Verbleibende Zeit in der aktuellen Ventilposition
- **Aktuelle Position**
  - Anzeige der aktuellen Position des Ventils
  - Betrieb, Füllen, Rückspülen, Schnellspülen, Besalzen
- **Geforderte Position**
- **Motorstatus**
  - An/Aus
- **Ventilstellschalter**
  - Offen/Aus
- **Impuls-/Turbinenzähler**
- **Tanklichtschalter**
  - Offen/Aus
- **Fehlercode**
  - Bei Anzeige eines Fehlercodes ist eine Wartung notwendig.

9. ►  betätigen, um den Menüpunkt „Diagnose“ zu verlassen.

### Einstellungen verändern

10. ►  betätigen, bis der Menüpunkt „Einstellungen verändern“ ausgewählt ist.

11. ►  betätigen.

⇒ Der Menüpunkt „Einstellungen verändern“ wird angezeigt (Abb. 40).

### Werkseinstellungen herstellen

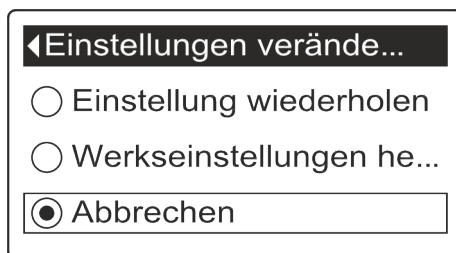


Abb. 40: Menü Einstellungen verändern

12. ►  oder  betätigen, um die gewünschte Option auszuwählen:

- „Einstellungen wiederholen“: Einstellen eines anderen Modellcodes.
- „Werkseinstellungen herstellen“: Zurücksetzen der Einstellungen auf Standardwerte und erneutes Einstellen der Betriebsdaten (☞ „Grundeinstellungen vornehmen“ auf Seite 19).

- „Abbrechen“: Aufrufen des Menüpunkts „Fehlerbehebung“.

13. ►  betätigen.

⇒ Der ausgewählte Menüpunkt wird angezeigt.

14. ► Um zum wechselnden Display zurückzukehren:  dreimal betätigen.

## 5.6 Sperrfunktion aktivieren/deaktivieren



Mit Hilfe der Sperrfunktion können Einstellungen gesperrt werden, die durch den Bediener nicht verändert werden dürfen (z. B. DVGW-Standards).

Wenn die Sperrfunktion aktiv ist, wird auf der Anzeige ein Vorhängeschloss angezeigt.

1. betätigen.  
⇒ Das „Hauptmenü“ wird angezeigt.
2. betätigen, bis das Menü „Vorsicht! Kundendienst“ ausgewählt ist.
3. betätigen.  
⇒ Das Menü „Vorsicht! Kundendienst“ wird angezeigt.
4. betätigen, bis der Menüpunkt „Fehlerbehebung“ ausgewählt ist.

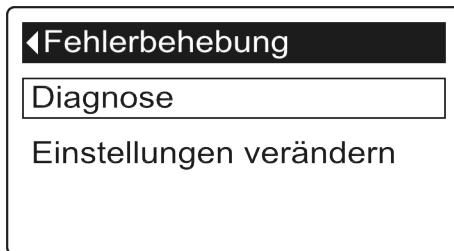


Abb. 41: Menüpunkt Fehlerbehebung

5. betätigen.  
⇒ Der Menüpunkt „Fehlerbehebung“ wird angezeigt (Abb. 41).
6. betätigen, bis der Menüpunkt „Einstellungen verändern“ ausgewählt ist.
7. betätigen.  
⇒ Der Menüpunkt „Einstellungen verändern“ wird angezeigt (Abb. 42).

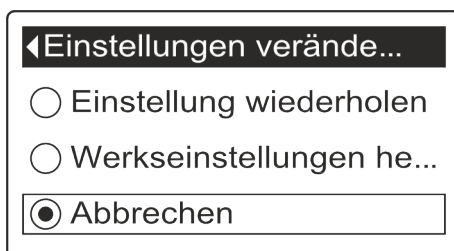


Abb. 42: Menüpunkt Einstellungen verändern

8. betätigen, bis der Menüpunkt „Abbrechen“ ausgewählt ist.

### Sperrfunktion aktivieren

9. betätigen.  
⇒ Die Sperrfunktion ist aktiv. Gesperrte Einstellungen sind durch ein Vorhängeschloss in der Anzeige gekennzeichnet.

### Sperrfunktion deaktivieren

10. erneut betätigen.  
⇒ Die Sperrfunktion ist deaktiviert.
11. Um zum wechselnden Display zurückzukehren: viermal betätigen.

### 5.7 Salzstand einstellen

Voraussetzung: Die wechselnde Anzeige ist auf dem Display zu sehen.

1. ➤  betätigen.

⇒ Das „Hauptmenü“ wird angezeigt.

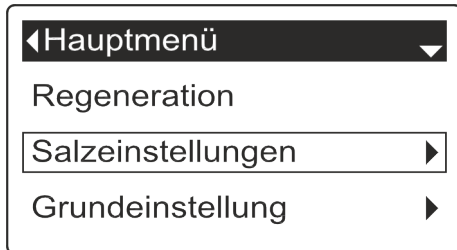


Abb. 43: Hauptmenü

2. ➤  betätigen, bis das Menü „Salzeinstellungen“ ausgewählt ist.

3. ➤  betätigen.

⇒ Das Menü „Salzeinstellungen“ wird angezeigt (Abb. 44).

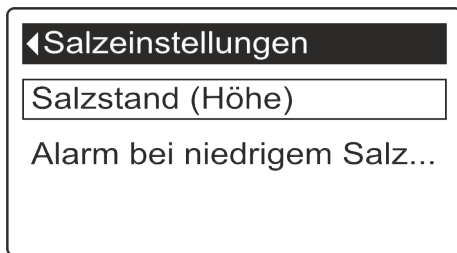


Abb. 44: Menü Salzeinstellungen

4. ➤  oder  betätigen, bis der Menüpunkt „Salzstand (Höhe)“ ausgewählt ist.

5. ➤  betätigen.

⇒ Der Menüpunkt „Salzstand (Höhe)“ wird angezeigt.

 **Salzstand (Höhe) verlassen**  
Menüpunkt wird nach 15 Minuten ohne Eingabe automatisch verlassen.

#### Salz im Soletank auffüllen

6. ➤ Salzstand auffüllen.

7. ➤ Mithilfe eines geeigneten Gegenstands das Salz im Soletank gleichmäßig verteilen.

8. ➤ Salzstand an der Skala im Soletank ablesen.

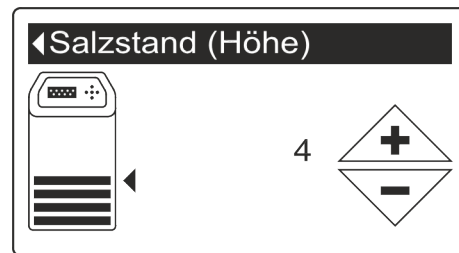


Abb. 45: Salzstand einstellen

9. ➤ Abgelesenen Salzstand durch Betätigen von  oder  eingeben.

10. ➤  betätigen.

⇒ Das Menü „Salzeinstellungen“ wird angezeigt.

11. ➤ Um zum wechselnden Display zurückzukehren:  zweimal betätigen.

## 5.8 Alarm bei niedrigem Salzstand



Mit Hilfe dieser Steuerungsfunktion wird ein Blinken der Anzeige hervorgerufen, sobald der Salzstand unter einen eingestellten Wert absinkt.

Der Wert richtet sich nach der Anzahl der restlichen Tage, für die der Salzvorrat voraussichtlich ausreichen würde.

1. betätigen.

⇒ Das „Hauptmenü“ wird angezeigt (Abb. 46).

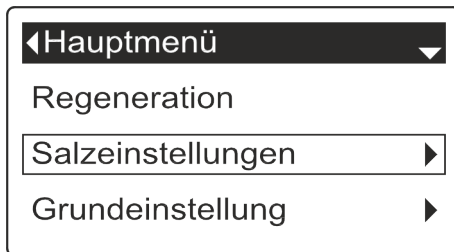


Abb. 46: Hauptmenü

2. betätigen, bis das Menü „Salzeinstellungen“ ausgewählt ist.

3. betätigen.

⇒ Das Menü „Salzeinstellungen“ wird angezeigt (Abb. 47).

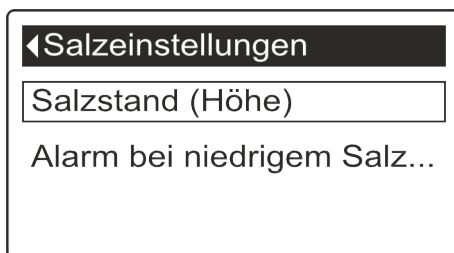


Abb. 47: Menü Salzeinstellungen

4. oder betätigen, bis der Menüpunkt „Alarm bei niedrigem Salzstand“ ausgewählt ist.



Abb. 48: Menüpunkt Alarm bei niedrigem Salzstand

5. betätigen.

⇒ Der Menüpunkt „Alarm bei niedrigem Salzstand“ wird angezeigt (Abb. 48).

6. oder betätigen, bis die gewünschte Anzahl von Resttagen ausgewählt ist.



### Salzalarm ausschalten

Wenn die Anzahl von Resttagen auf 0 gesetzt wird, ist der Alarm bei niedrigem Salzstand deaktiviert.

7. betätigen.

⇒ Das Menü „Salzeinstellungen“ wird angezeigt.

8. zweimal betätigen.

### 5.9 Regenerationsarten einstellen

#### **Regenerationsarten**

- **Automatik**  
*Unterbricht eine manuell gewählte Regeneration (wenn sie noch nicht begonnen hat) und lässt die elektronische Steuerung bestimmen, wann zum nächsten Mal regeneriert wird.*
- **Jetzt Regeneration**  
*Startet (nach erneuter Anforderung) eine Regeneration.*
- **Geplant**  
*Stellt ein, dass eine Regeneration zu der voreingestellten Regenerationszeit starten soll.*

1.  betätigen.

⇒ Das „Hauptmenü“ wird angezeigt (Abb. 49).

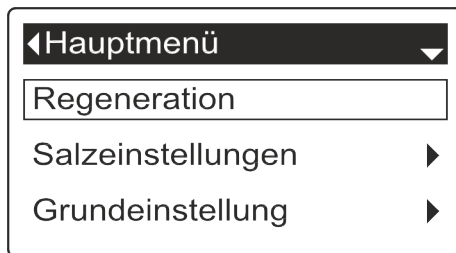


Abb. 49: Hauptmenü

2.  betätigen, bis das Menü „Regeneration“ ausgewählt ist.

3.  betätigen.

⇒ Das Menü „Regeneration“ wird angezeigt (Abb. 50).

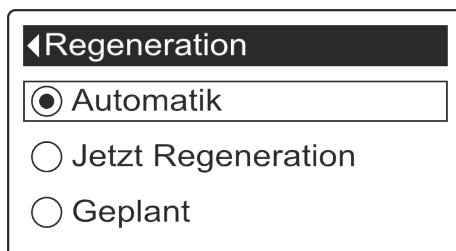


Abb. 50: Menü Regeneration

4.  betätigen, bis die gewünschte Regenerationsart ausgewählt ist.

#### **Regenerationsart einstellen**

##### **Automatik**

- Die elektronische Steuerung wählt den nächsten Regenerationszeitpunkt automatisch aus.  
Das Hauptmenü wird angezeigt.

##### **Jetzt Regeneration**

- Eine Regeneration wird nach dem Auswählen dieses Menüpunkts durchgeführt.  
Der Regenerationsstatus wird angezeigt.

##### **Geplant**

- Eine Regeneration wird zum voreingestellten Regenerationszeitpunkt durchgeführt.  
Das Hauptmenü wird angezeigt.

5.  betätigen.

⇒ Die ausgewählte Regenerationsart wird aktiviert.

## 5.10 Härteeinheit einstellen



Die Härte kann wahlweise in

- °dh oder
- ppm

angezeigt werden.

1. betätigen.  
⇒ Das „Hauptmenü“ wird angezeigt
2. betätigen, bis das Menü „Benutzer-Einstellungen“ ausgewählt ist.
3. betätigen.  
⇒ Das Menü „Benutzer-Einstellungen“ wird angezeigt.
4. betätigen, bis der Menüpunkt „Härteeinheit einstellen“ ausgewählt ist.
5. betätigen.  
⇒ Der Menüpunkt „Härteeinheit einstellen“ wird angezeigt.

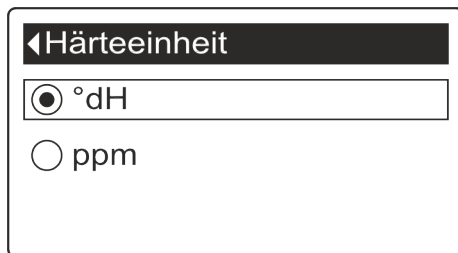


Abb. 51: Härteeinheit einstellen

6. oder betätigen, bis die gewünschte Härteeinheit ausgewählt ist.
7. betätigen.  
⇒ Das Menü „Benutzer-Einstellungen“ wird angezeigt.
8. Um zum wechselnden Display zurückzukehren: zweimal betätigen.

## 5.11 Rohwasserhärte einstellen



### Wasserhärte-Test-Kit

Vor der Eingabe in die Steuerung die Wasserhärte mit Hilfe des Wasserhärte-Test-Kits (im Lieferumfang enthalten) bestimmen.

1. betätigen.  
⇒ Das „Hauptmenü“ wird angezeigt (Abb. 52).

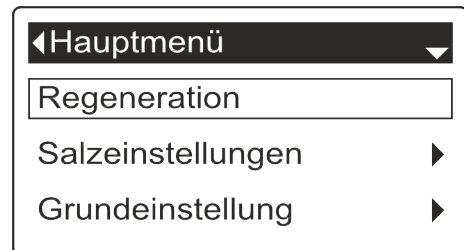


Abb. 52: Hauptmenü

2. betätigen, bis das Menü „Grundeinstellung“ ausgewählt ist.
3. betätigen.  
⇒ Das Menü „Grundeinstellung“ wird angezeigt.

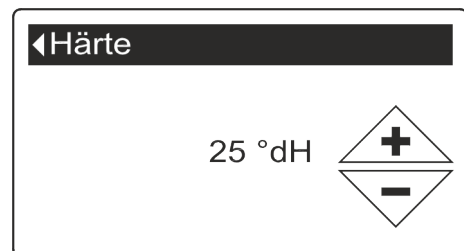


Abb. 53: Menüpunkt Härte

4. betätigen, bis der Menüpunkt „Härte“ ausgewählt ist.
5. oder betätigen, bis die zuvor ermittelte Wasserhärte eingestellt ist (Abb. 53).
6. betätigen.  
⇒ Das Menü „Grundeinstellung“ wird angezeigt.
7. Um zum wechselnden Display zurückzukehren: zweimal betätigen.

### 5.12 Eisengehalt des Rohwassers einstellen



#### Eisengehalt

Bei einem Eisengehalt von  $> 0,2 \text{ ppm}$  vor Inbetriebnahme den Kundendienst kontaktieren.



#### Eisengehalt des Rohwassers

Der Eisengehalt des Rohwassers wird vom zuständigen Wasserversorgungsunternehmen bestimmt und muss bei diesem in Erfahrung gebracht werden.

⇒ Das Menü „Grundeinstellung“ wird angezeigt.

7. ➔ Um zum wechselnden Display zurückzukehren: ◀ zweimal betätigen.

1. ➔ betätigen.

⇒ Das „Hauptmenü“ wird angezeigt (Abb. 54).

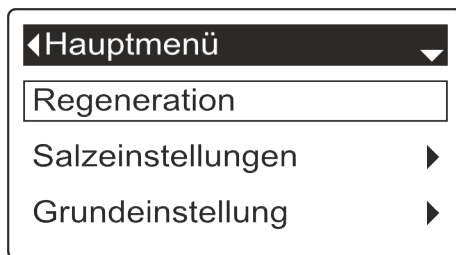


Abb. 54: Hauptmenü

2. ➔ ▼ betätigen, bis das Menü „Grundeinstellung“ ausgewählt ist.

3. ➔ betätigen.

⇒ Das Menü „Grundeinstellung“ wird angezeigt.

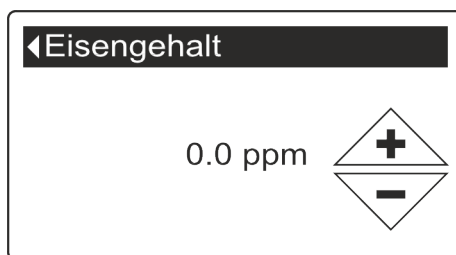


Abb. 55: Menüpunkt Eisengehalt

4. ➔ ◀ betätigen, bis der Menüpunkt „Eisengehalt“ ausgewählt ist.

5. ➔ ▲ oder ▼ betätigen, bis der gewünschte Eisengehalt eingestellt ist (Abb. 55).

6. ➔ betätigen.

## 5.13 Modellcode einstellen

1.  betätigen.  
⇒ Das „Hauptmenü“ wird angezeigt.
2.  betätigen, bis das Menü „Vorsicht! Kundendienst“ ausgewählt ist.
3.  betätigen.  
⇒ Das Menü „Vorsicht! Kundendienst“ wird angezeigt.
4.  betätigen, bis der Menüpunkt „Fehlerbehebung“ ausgewählt ist.
5.  betätigen.  
⇒ Der Menüpunkt „Fehlerbehebung“ wird angezeigt.

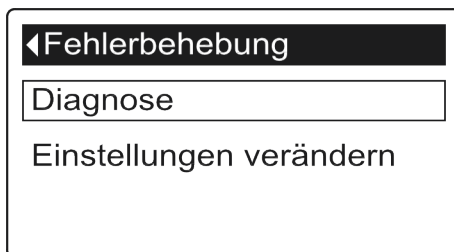


Abb. 56: Menüpunkt Fehlerbehebung

6.  betätigen, bis der Menüpunkt „Einstellungen verändern“ ausgewählt ist.
7.  betätigen.  
⇒ Der Menüpunkt „Einstellungen verändern“ wird angezeigt.

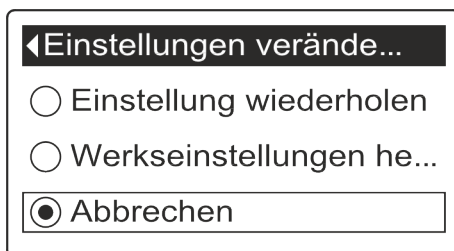


Abb. 57: Menüpunkt Einstellungen wiederholen

8.  betätigen, bis der Menüpunkt „Einstellungen wiederholen“ ausgewählt ist.
9.  betätigen.  
⇒ Der Menüpunkt „Einstellungen wiederholen“ wird angezeigt.
10.  oder  betätigen, bis der gewünschte Modellcode ausgewählt ist.
11.  betätigen.

⇒ Der ausgewählte Modellcode ist eingestellt.



Die Grundeinstellungen müssen erneut eingestellt werden (↪ Kapitel 4.2 „Grundeinstellungen vornehmen“ auf Seite 19).

## 6 Wartung

Vor allen Wartungstätigkeiten folgende Werte prüfen und im Service-Buch dokumentieren:

- Wasserdruck
- Wasserzählerstand
- Gemessene Rohwasserhärte
- Gemessene Weichwasserhärte

1. ➤ Erste Anfangsprüfung durchführen (☞ Kapitel 7.2 „Erste Anfangsprüfung“ auf Seite 39).
2. ➤ Wasserenthärter auf Leckagen prüfen (☞ „Wasserenthärter entlüften und auf Leckagen prüfen“ auf Seite 17).
3. ➤ Verschneidearmatur in Bypass-Position stellen (☞ Kapitel 3.2 „Verschneidearmatur installieren“ auf Seite 12).
4. ➤ Wasserenthärter in drucklosen Zustand überführen: ☞ „Wasserenthärter entlüften und auf Leckagen prüfen“ auf Seite 17/ Schritt 18–26.

Wenn der Ventilmotor stoppt,  
▶ betätigen.

5. ➤ Stromversorgung unterbrechen.
6. ➤ Wartungsarbeiten an der Ventilbaugruppe durchführen (☞ Kapitel 6 „Wartung“ auf Seite 34).
7. ➤ Wartungsarbeiten an Verteiler und Soleventilbaugruppe durchführen (☞ Kapitel 6.2 „Wartungsarbeiten an Verteiler und Soleventilbaugruppe durchführen“ auf Seite 35).
8. ➤ Wartungsarbeiten am Solebehälter durchführen (Vorgehen siehe Betriebsanleitung).
9. ➤ Stromversorgung herstellen.
10. ➤ Verschneidearmatur in Betriebsposition stellen (☞ Kapitel 3.2 „Verschneidearmatur installieren“ auf Seite 12).
11. ➤ Regenerationsphasen testen (☞ „Wasserenthärter entlüften und auf Leckagen prüfen“ auf Seite 17/Schritt 16).
12. ➤ Regenerationsart "Geplant" einstellen (☞ Kapitel 5.9 „Regenerationsarten einstellen“ auf Seite 30).
13. ➤ Weichwasserhärte messen.

### 6.1 Wartungsarbeiten an der Ventilbaugruppe durchführen

Wartungsarbeiten an der Ventilbaugruppe

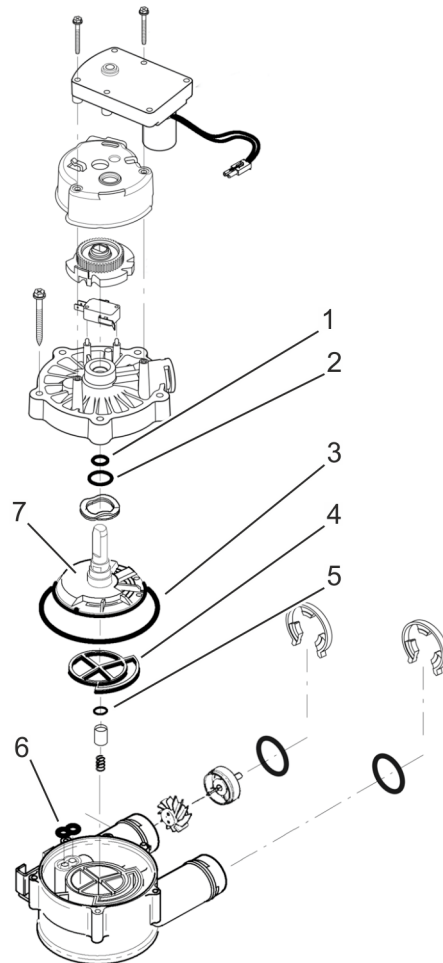


Abb. 58: Ventilbaugruppe

1. ➤ Stromversorgung unterbrechen.
2. ➤ Ventilbaugruppe gemäß Abb. 58 demonstrieren.
3. ➤ Bauteile mit einer weichen Bürste und klarem Wasser reinigen.
4. ➤ Rotor (Abb. 58/7) prüfen und bei Beschädigung austauschen (☞ „Ersatzteile“ auf Seite 44).
5. ➤ Dichtungen (Abb. 58/1–6) prüfen und bei Beschädigung austauschen (☞ „Ersatzteile“ auf Seite 44).
6. ➤ Gereinigte Bauteile gemäß Abb. 58 montieren.

## Wartungsarbeiten an Venturibaugruppe

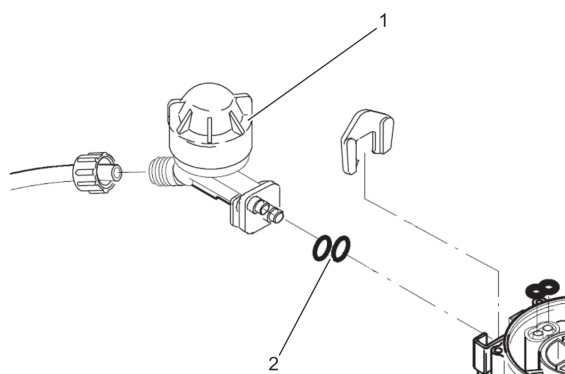


Abb. 59: Venturibaugruppe

1. ➔ Venturibaugruppe (Abb. 59/1) gemäß Abb. 59 demontieren.
2. ➔ Venturibaugruppe (Abb. 59/1) und Dichtungsringe (Abb. 59/2) austauschen.
3. ➔ Venturibaugruppe (Abb. 59/1) gemäß Abb. 59 montieren.

## Chlordesinfektionseinheit tauschen

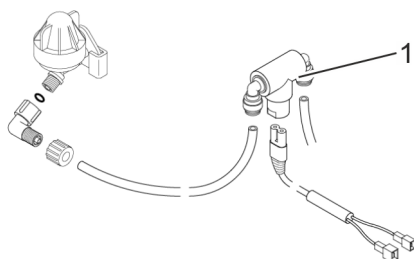


Abb. 60: Chlordesinfektionseinheit

### Chlordesinfektionseinheit austauschen

Die eingebaute Chlordesinfektionseinheit dient der Desinfektion des Wassers. Chlordesinfektionseinheit jährlich austauschen.

1. ➔ Chlordesinfektionseinheit (Abb. 60/1) gemäß Abb. 60 demontieren.
2. ➔ Chlordesinfektionseinheit (Abb. 60/1) austauschen.
3. ➔ Chlordesinfektionseinheit (Abb. 60/1) gemäß Abb. 60 montieren.

## 6.2 Wartungsarbeiten an Verteiler und Soleventilbaugruppe durchführen

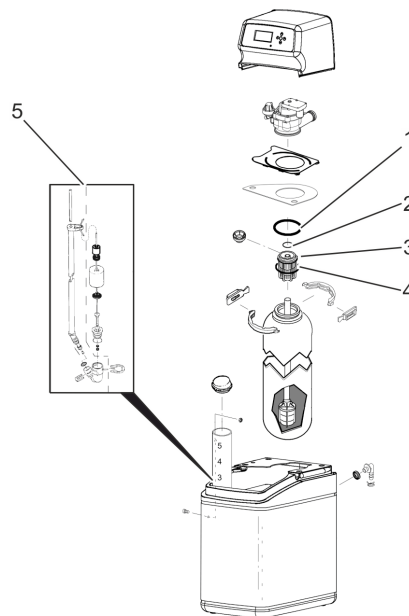


Abb. 61: Aufbau Wasserenthärter

1. ➔ Wasserenthärter gemäß Abb. 61 demonstrieren.
2. ➔ Verteilerdichtringe (Abb. 61/1–4) prüfen und bei Beschädigung austauschen (☞ „Ersatzteile“ auf Seite 44).
3. ➔ Soleventilbaugruppe (Abb. 61/5) prüfen.
4. ➔ Wasserenthärter gemäß Abb. 61 montieren.

## 7 Störungen

Störungstabelle

| Fehlerbeschreibung                                                          | Ursache                                                                                                                             | Abhilfe                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anzeige des Wasserenthärters blinkt                                         | Füllstand im Soletank zu niedrig.                                                                                                   | Salz nachfüllen (Vorgehen siehe Betriebsanleitung).                                                                                                                                                       |
|                                                                             | Fehlende Uhrzeit (z. B. nach einem Stromausfall).                                                                                   | Aktuelle Uhrzeit neu einstellen (☞ Kapitel 5.3 „Aktuelle Zeit einstellen“ auf Seite 24).                                                                                                                  |
| Menüpunkte sind durch ein Vorhängeschloss auf dem Bedienfeld gekennzeichnet | Sperrfunktion ist aktiviert.                                                                                                        | Sperrfunktion deaktivieren (☞ Kapitel 5.6 „Sperrfunktion aktivieren/deaktivieren“ auf Seite 27).                                                                                                          |
| Das Wasser schmeckt salzig                                                  | Der Haushaltswasserdruck ist < 1,4 bar.                                                                                             | Maßnahmen zur Druckerhöhung treffen.                                                                                                                                                                      |
|                                                                             | Die Rück- und Schnellspülzeiten sind niedriger als die Werkseinstellungen.                                                          | Anlage auf Werkseinstellungen zurücksetzen (☞ Kapitel 5.5 „Diagnosefunktion aufrufen“ auf Seite 25/Schritt 12).                                                                                           |
|                                                                             | Der Ventilablaufschlauch/oberer Verteiler/Rückflusstutzen/unterer Verteiler oder das innere Steigrohr des Harztanks sind verstopft. | Betroffene Baugruppen demontieren, reinigen und montieren.                                                                                                                                                |
|                                                                             | Der eingestellte Modellcode ist falsch.                                                                                             | Modellcode prüfen und einstellen (☞ Kapitel 5.1 „System-Informationen anzeigen“ auf Seite 21).                                                                                                            |
| Durchgehend kein weiches Wasser                                             | Kein Salz im Soletank.                                                                                                              | Salz nachfüllen, Salzstand neu einstellen und Regeneration auslösen (Vorgehen siehe Betriebsanleitung).                                                                                                   |
|                                                                             | Salzbrücke im Soletank.                                                                                                             | Salzbrücke aufbrechen (Vorgehen siehe Betriebsanleitung).                                                                                                                                                 |
|                                                                             | Wasserenthärter nicht an der Stromversorgung angeschlossen.                                                                         | Wasserenthärter an der Stromversorgung anschließen. Im Anschluss Sprache und Uhrzeit einstellen (☞ Kapitel 5.2 „Sprache einstellen“ auf Seite 23, ☞ Kapitel 5.3 „Aktuelle Zeit einstellen“ auf Seite 24). |
|                                                                             | Verschneidearmatur in der Bypass-Position.                                                                                          | Verschneidearmatur in die Betriebsposition stellen (☞ „Ventilpositionen der Verschneidearmatur“ auf Seite 12).                                                                                            |
|                                                                             | Schmutzige, verstopfte oder beschädigte Düsen, Venturi oder Dichtungen.                                                             | Düsen-, Dichtung- und Venturibaugruppe demontieren und auf Unversehrtheit kontrollieren. Ggf. reinigen oder ersetzen.                                                                                     |
|                                                                             | Abwasserschlauch verstopft/geknickt.                                                                                                | Ordnungsgemäße Verlegung sowie einwandfreien Zustand des Abwasserschlauchs sicherstellen. Ggf. reinigen oder ersetzen.                                                                                    |
| Zeitweise kein weiches Wasser                                               | Aktuelle Uhrzeit falsch eingestellt.                                                                                                | Uhrzeit neu einstellen (☞ Kapitel 5.3 „Aktuelle Zeit einstellen“ auf Seite 24).                                                                                                                           |

| Fehlerbeschreibung                                             | Ursache                                                                                         | Abhilfe                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | Rohwasserhärte falsch eingestellt.                                                              | Rohwasserhärte erneut bestimmen und in die Steuerung eingeben (☞ Kapitel 5.11 „Rohwasserhärte einstellen“ auf Seite 31).                                                                                |
|                                                                | Turbine dreht sich nicht frei.                                                                  | Turbine prüfen, ggf. ersetzen (☞ Kapitel 7.5 „Impuls- und Turbinenzähler prüfen“ auf Seite 41).                                                                                                         |
|                                                                | Undichtigkeit im Ventil vermischt hartes und weiches Wasser.                                    | Ventil auf defekte Dichtungsteile/Rotorscheibe oder Wellenscheibe prüfen und ggf. ersetzen.<br>Bei fehlendem oder defektem Dichtring am Ventilverschluss des Steigrohrs diesen einsetzen oder ersetzen. |
|                                                                | Regenerationseinstellungen falsch eingestellt.                                                  | Regenerationseinstellungen prüfen (☞ Kapitel 5.9 „Regenerationsarten einstellen“ auf Seite 30), ggf. neu einstellen.                                                                                    |
| Keine Anzeige                                                  | Stromversorgung unterbrochen.                                                                   | Stromversorgung wiederherstellen.                                                                                                                                                                       |
|                                                                | Kabelstrangverbindung ist von der Platine getrennt.                                             | Anschluss des Kabelstrangs an der Platine prüfen (☞ „Anschlussplan Platine“ auf Seite 56).                                                                                                              |
|                                                                | Bauseitige Stromversorgung unterbrochen.                                                        | Bauseitige Sicherungen überprüfen.                                                                                                                                                                      |
| Ungewöhnliche Motorgeräusche oder Motor stoppt                 | Fehlfunktion des Motors oder Ventilfehler, welcher zu einem zu hohen Drehmoment am Motor führt. | Dichtungsteile und Rotorscheibe im Steuerkopf 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.             | Kundendienst kontaktieren.                                                                                                                                                                              |
| Fehlercode E5 in der Anzeige                                   | Fehlfunktion der elektronischen Steuerung.                                                      | Kundendienst kontaktieren.                                                                                                                                                                              |
| Der Soletank ist geflutet                                      | Düse oder Venturi verstopft.                                                                    | Düse oder Venturi demontieren, reinigen und montieren.                                                                                                                                                  |
|                                                                | Ventildichtungen defekt.                                                                        | Ventildichtungen demontieren, prüfen und ggf. ersetzen.                                                                                                                                                 |
|                                                                | Abwasserschlauch verstopft/geknickt.                                                            | Ordnungsgemäße Verlegung sowie einwandfreien Zustand des Abwasserschlauchs sicherstellen. Ggf. reinigen oder ersetzen.                                                                                  |
| Wasser tritt während des Betriebs aus dem Abwasserschlauch aus | Rotor/Rotorscheibe, Dichtung oder Wellenscheibe defekt.                                         | Defektes Bauteil demontieren, prüfen und ggf. ersetzen.                                                                                                                                                 |

## Automatische Diagnose



Abb. 62: Diagnoseanzeige

Der Wasserenthärter besitzt eine Selbstdiagnosefunktion für das Elektroniksystem (ausgenommen sind Stromzufuhr und Wassermesser). Bei einer Störung wird ein Fehlercode auf der Anzeige (Abb. 62) ausgegeben.

Mögliche Fehlercodes und deren Ursachen sind in der ↗ „Störungstabelle“ auf Seite 36 aufgeführt.

➡  betätigen.

⇒ Die Systeminformation (↗ Kapitel 5.1 „System-Informationen anzeigen“ auf Seite 21) zur weiteren Fehlereingrenzung wird angezeigt.

## 7.1 Fehlercode entfernen

1. ➡ Stromversorgung unterbrechen.
  2. ➡ Störung beheben.
  3. ➡ Stromversorgung wiederherstellen.
  4. ➡ Acht Minuten warten, bis die automatische Diagnose (↗ „Automatische Diagnose“ auf Seite 38) durchgeführt wurde.
- ⇒ Bei erfolgreicher Störungsbehebung erlischt der Fehlercode.



### **Erneuter Fehlercode**

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

## Vorgehen bei Störungen

Allgemeines Vorgehen bei Störungen:

- Erste Anfangsprüfung durchführen (↗ Kapitel 7.2 „Erste Anfangsprüfung“ auf Seite 39)
- Manuelle Diagnose durchführen (↗ Kapitel 7.3 „Manuelle Diagnose durchführen“ auf Seite 39)
- Manuelle Prüfung für vorgezogene Regenerationen durchführen (↗ Kapitel 7.4 „Manuelle Prüfung für vorgezogene Regenerationen durchführen“ auf Seite 40)

## 7.2 Erste Anfangsprüfung

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



### Fehlercode

Bei Anzeige eines Fehlercodes die Störung beheben (☞ Kapitel 7 „Störungen“ auf Seite 36).

3. ➤ Aktuelle Zeit auf dem Bedienfeld prüfen.



### Aktuelle Zeit ist falsch

Bei Anzeige einer falschen Zeit die aktuelle Zeit einstellen (☞ Kapitel 5.3 „Aktuelle Zeit einstellen“ auf Seite 24).

4. ➤ Salzstand prüfen.



### Salz auffüllen

Bei niedrigem Salzstand Salz im Solebehälter auffüllen (☞ Kapitel 5.7 „Salzstand einstellen“ auf Seite 28/Schritt 6).

5. ➤ Salzbrücke entfernen, sofern diese vorhanden ist.
6. ➤ Bypass-Position an Verschneidearmatur einstellen (☞ „Ventilpositionen der Verschneidearmatur“ auf Seite 12).
7. ➤ Wasserein- und ausgänge der Verschneidearmatur und der Anlage auf festen Sitz prüfen.
8. ➤ Abwasserschlauch auf Knicke und festen Sitz prüfen.
9. ➤ Soleschlauch auf festen Sitz prüfen.
10. ➤ Härteeinstellungen der Anlage auf Übereinstimmung mit tatsächlichem HärteWert des Wassers vor der Anlage prüfen.



### Härteeinstellung ist falsch

Wenn die Härteeinstellungen vom tatsächlichen HärteWert abweichen, muss der HärteWert erneut an der Anlage eingestellt werden (☞ Kapitel 5.11 „Rohwasserhärte einstellen“ auf Seite 31).

11. ➤ Mit manueller Diagnose fortfahren (☞ Kapitel 7.3 „Manuelle Diagnose durchführen“ auf Seite 39).

## 7.3 Manuelle Diagnose durchführen

Mit Hilfe der manuellen Diagnose können Betriebszustände des Wasserenthärter abgefragt werden, um einen Fehler einzugrenzen.

1. ➤ Diagnoseanzeige aufrufen (☞ Kapitel 5.5 „Diagnosefunktion aufrufen“ auf Seite 25).
2. ➤ Fehler anhand der abzufragenden Informationen eingrenzen.

## 7.4 Manuelle Prüfung für vorgezogene Regenerationen durchführen

1. ➤ Diagnoseanzeige aufrufen (☞ Kapitel 5.5 „Diagnosefunktion aufrufen“ auf Seite 25).
2. ➤ ▼ betätigen, bis das Menü „Diagnose“ ausgewählt ist.
3. ➤ OK betätigen.

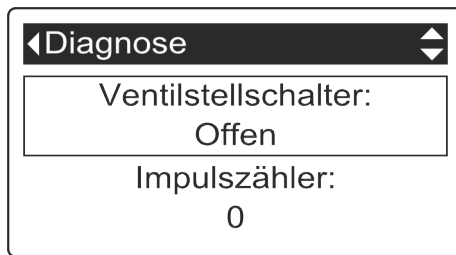


Abb. 63: Menü Diagnose

4. ➤ ▲ oder ▼ betätigen, bis der Menüpunkt „Ventilstellschalter“ ausgewählt ist (Abb. 63).
5. ➤ Sicherstellen, dass im Menüpunkt „Ventilstellschalter“ der Status OFFEN angezeigt wird, wenn der Positionsschalter in eine der Einkerbungen am Ventilmotor-nocken eingerastet ist.



Wenn sich der Ventilmotor dreht, ist der Positionsschalter nicht eingerastet und im Menüpunkt „Ventilstellschalter“ wird der Status AUS angezeigt.

### Aktuelle Position prüfen

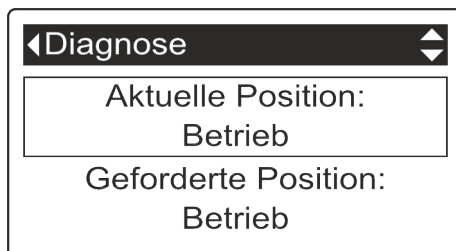


Abb. 64: Menü Diagnose

6. ➤ ▲ oder ▼ betätigen, bis der Menüpunkt „Aktuelle Position“ ausgewählt ist (Abb. 64).
7. ➤ Solebehälterdeckel abnehmen.

8. ➤



### Stellung der Motornocken

Die Position der Motornocken muss mit der Anzeige „Aktuelle Position“ übereinstimmen. Die Position der Motornocken ist für jede Position entsprechend gekennzeichnet:

- **S: Betrieb**
- **F: Füllen**
- **BW: Rückspülen**
- **R: Schnellspülen**
- **BR: Besalzen**

▶ betätigen, um die „Aktuelle Position“ mit der Position der Motornocken zu vergleichen.

9. ➤ ▶ betätigen.

⇒ Die „Aktuelle Position“ zeigt **Füllen** an.

### Solebehälter kontrollieren

10. ➤ Mit Hilfe einer Taschenlampe in den Solebehälter leuchten.

Wenn sich der Solebehälter nicht oder nur sehr langsam mit Wasser füllt, müssen folgende Bauteile auf Defekte oder Verschmutzung geprüft werden:

- Flusstoppfen
- Venturischeiben
- Füllflusstoppfen
- Soleschlauch

11. ➤ ▶ betätigen.

⇒ Die „Aktuelle Position“ zeigt **Rückspülen** an.

12. ➤ ▶ betätigen.

⇒ Die „Aktuelle Position“ zeigt **Schnellspülen** an.

13. ➤ ▶ betätigen.

⇒ Die „Aktuelle Position“ zeigt **Besalzen** an.

### Solepegel kontrollieren

14. ➤ Der Solepegel nimmt ab.

Wenn der Solepegel nicht abnimmt, folgende Bauteile auf Defekte oder Verschmutzung prüfen:

- Düse und Venturi auf Verschmutzung oder Beschädigung prüfen.

- Dichtung und Venturi auf festen Sitz prüfen und ggf. erneut aufsetzen.
- Abwasserschlauch auf Knicke prüfen und ggf. entfernen.
- Ventil und Soleschlauch auf Verstopfung prüfen.

15. ▶ betätigen.

⇒ Die „Aktuelle Position“ zeigt **Rückspülen** an.

16. ▶



*Der normale Wasserfluss aus dem Abwasserschlauch beträgt ca. 6,8 l/min.*

Den Abwasserfluss auf Störungen prüfen.

Wenn der Abwasserfluss zu niedrig ist, müssen folgende Bauteile auf Defekte oder Verschmutzung geprüft werden:

- Oberer Verteiler
- Flusstecker
- Abwasserschlauch

17. ▶ betätigen.

⇒ Die „Aktuelle Position“ zeigt **Schnellspülen** an.

18. ▶ betätigen.

⇒ Das Ventil nimmt die Position **Service** ein.

## 7.5 Impuls- und Turbinenzähler prüfen

1. ▶ Diagnoseanzeige aufrufen (☞ Kapitel 5.5 „Diagnosefunktion aufrufen“ auf Seite 25).

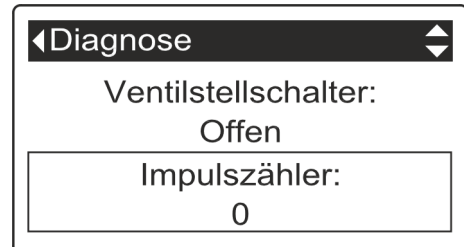


Abb. 65: Menü Diagnose

2. ▶ ▼ betätigen, bis der Menüpunkt „Impulszähler“ ausgewählt ist (Abb. 65).



*0 = kein Wasserfluss*

3. ▶ Wasserhahn hinter dem Wasserenthärter öffnen.

4. ▶ Kontrollieren, ob sich der Wert im Menüpunkt „Impulszähler“ ändert.



*Wertebereich*

- 0  
*Kein Wasserdurchfluss durch den Wassermesser festgestellt.*
- 1–199  
*Für jeden Durchfluss von 3,78 Litern weichem Wasser steigt der Wert um 1 an.*

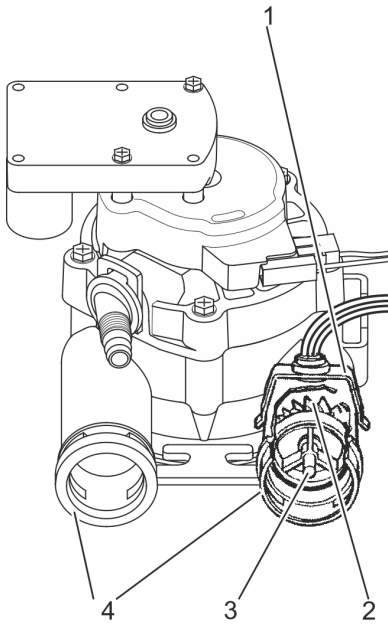


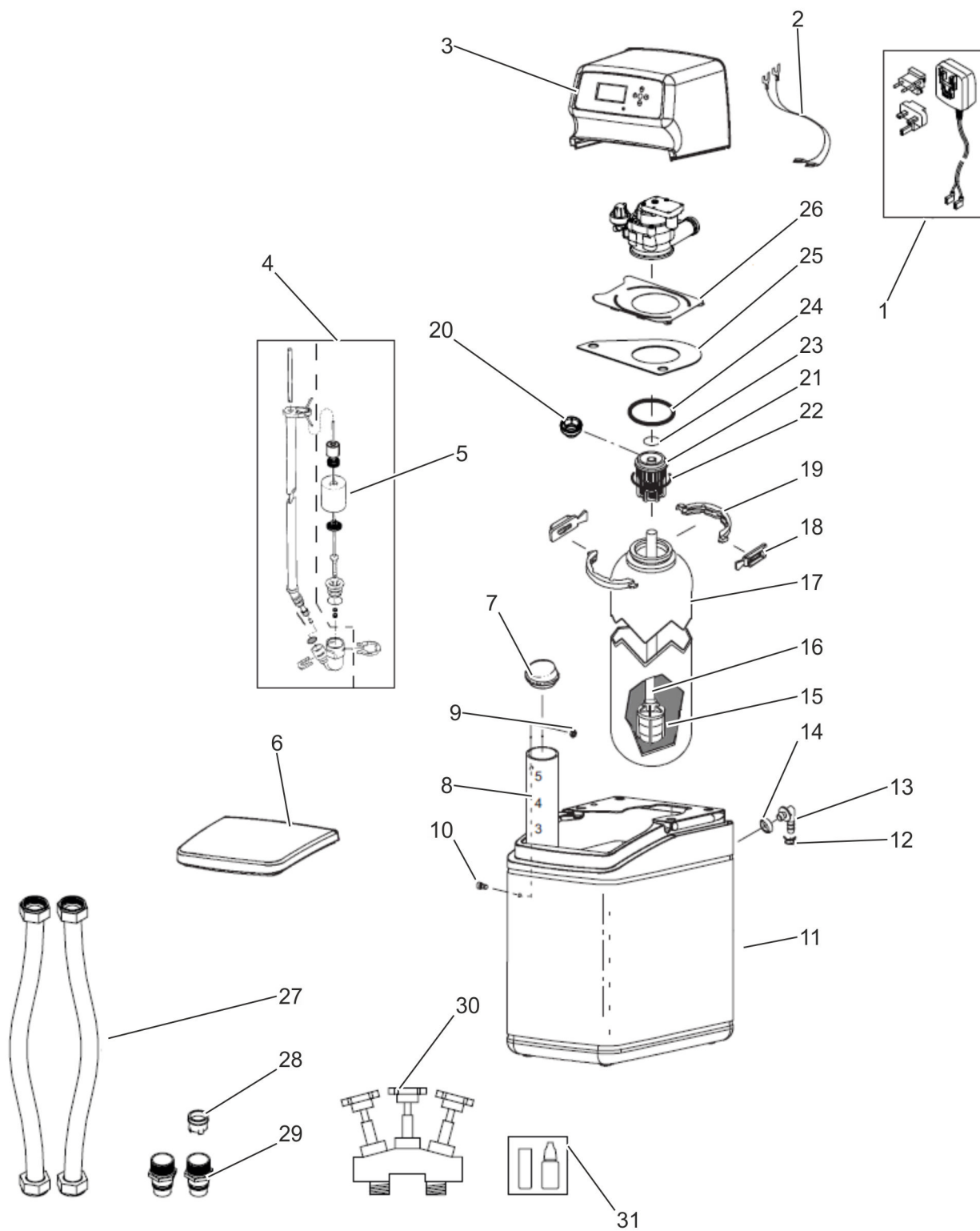
Abb. 66: Impulszähler

5. ➤ Wenn im Menüpunkt „Impulszähler“ bei geöffnetem Wasserhahn keine Änderung zu sehen ist: Sensorgehäuse (Abb. 66/1) von der Turbine (Abb. 66/2) abziehen.
6. ➤ Magneten vor dem Sensorgehäuse hin und her bewegen.
  - ⇒ Bei intaktem Sensor ändert sich der Wert im Menüpunkt „Impulszähler“ bei jedem Durchgang des Magneten.
  - Bei defektem Sensor ändert sich der Wert nicht (Sensor ersetzen).
7. ➤ Bei intaktem Sensor Panzerschläuche (Abb. 10) von den Ventilauslässen (Abb. 66/4) entfernen
8. ➤ Turbine (Abb. 66/2) sowie Turbinenträger/-welle (Abb. 66/3) auf Unversehrtheit und freien Lauf kontrollieren (ggf. Bauteile ersetzen).

## 8 Betriebsdaten

| Leistungsbe-<br>schreibung                       | Maßeinheit | VS 19D                | VS 42D |      |
|--------------------------------------------------|------------|-----------------------|--------|------|
| Zertifiziert nach<br>DVGW                        | -          | ja                    |        |      |
| Modellcode                                       | -          | VS 19D                | VS 42D |      |
| Nennkapazität<br>nach DIN EN<br>14743            | dH pro m³  | 17,4                  | 42,1   | 50,6 |
| Maximale Salzver-<br>wendung pro<br>Regeneration | kg         | 0,66                  | 1,5    | 2,0  |
| Abwassermenge<br>bei Regeneration                | l          | 98,6                  | 160    | 165  |
| Nenndurchfluss<br>nach DIN EN<br>14743           | m³/h       | 0,9                   | 1,2    |      |
| Druckverlust bei<br>Nenndurchfluss               | bar        | 0,3                   | 0,6    |      |
| Durchfluss bei<br>Druckverlust von 1<br>bar      | m³/h       | 2,0                   | 1,8    |      |
| Harzvolumen                                      | l          | 8,9                   | 14,2   |      |
| Betriebstempe-<br>ratur                          | °C         | 5–25                  |        |      |
| Betriebsdruck                                    | bar        | 1,4–8,5               |        |      |
| Elektrischer<br>Anschluss                        | Volt       | 240/28 V, 50 VA/50 Hz |        |      |
| Stromverbrauch                                   | Watt       | 5-49                  |        |      |
| Betriebsgewicht                                  | kg         | 50                    | 80     |      |

## 9 Ersatzteile



**Abb. 67: Wasserenthärter**

| Pos.-Nr. | Artikelnummer                                                                  | Artikelbeschreibung                                                                                                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 7667420                                                                        | Steckernetzteil 230 V AC/28 V DC                                                                                                   |
| 2        | 7667362                                                                        | Zwischenkabel                                                                                                                      |
| 3        | 7667762                                                                        | Bedienteil inkl. Platine und Abdeckung                                                                                             |
| 4        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 7667401</li> <li>■ 7667402</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Soleventilbaugruppe für VS 19D</li> <li>■ Soleventilbaugruppe für VS 42D</li> </ul>       |
| 5        | Bestandteil von Pos.-Nr. 4                                                     | Schwimmer, Schaft und Führungsbaugruppe                                                                                            |
| 6        | 7667763                                                                        | Salztankabdeckung                                                                                                                  |
| 7        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 7667764</li> <li>■ 7667324</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Abdeckung Solebehälter für VS 19D</li> <li>■ Abdeckung Solebehälter für VS 42D</li> </ul> |
| 8        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 7667368</li> <li>■ 7667367</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Solebehälter für VS 19D</li> <li>■ Solebehälter für VS 42D</li> </ul>                     |
| 9, 10    | 7667412                                                                        | Befestigungsset für Solebehälter                                                                                                   |
| 11       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 7667370</li> <li>■ 7667765</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Soletank für VS 19D</li> <li>■ Soletank für VS 42D</li> </ul>                             |
| 12-14    | 7667766                                                                        | Adapterset für Überlaufschlauch                                                                                                    |
| 15       | -                                                                              | Ionenaustausch-Harz                                                                                                                |
| 16       | 7667297                                                                        | Steigrohr inkl. unterer Verteiler                                                                                                  |
| 17       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 7667371</li> <li>■ 7667364</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Harztank (unbefüllt) für VS 19D</li> <li>■ Harztank (unbefüllt) für VS 42D</li> </ul>     |
| 18, 19   | 7667767                                                                        | Tankhalsklemmset (mit je 2 Stück Pos.-Nr. 18, 19)                                                                                  |
| 20       | 7667365                                                                        | Oberer Verteiler-Sieb nur für VS 19D                                                                                               |
| 21       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 7667287</li> <li>■ 7667279</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oberer Verteiler VS 19D</li> <li>■ Oberer Verteiler VS 42D</li> </ul>                     |
| 22-24    | 7667539                                                                        | O-Ring-Satz für Verteiler                                                                                                          |
| 25       | 7667768                                                                        | Dampfsperre                                                                                                                        |
| 26       | 7667355                                                                        | Sperrplatte                                                                                                                        |
| 27       | 7667769                                                                        | Flexibler Schlauch                                                                                                                 |
| 28       | 7667770                                                                        | Rückflusssperre                                                                                                                    |
| 29       | 7667771                                                                        | Messingadapterset ein/aus                                                                                                          |
| 30       | 7667772                                                                        | Verschneidearmatur                                                                                                                 |
| 31       | 7667773                                                                        | Härtetestset                                                                                                                       |

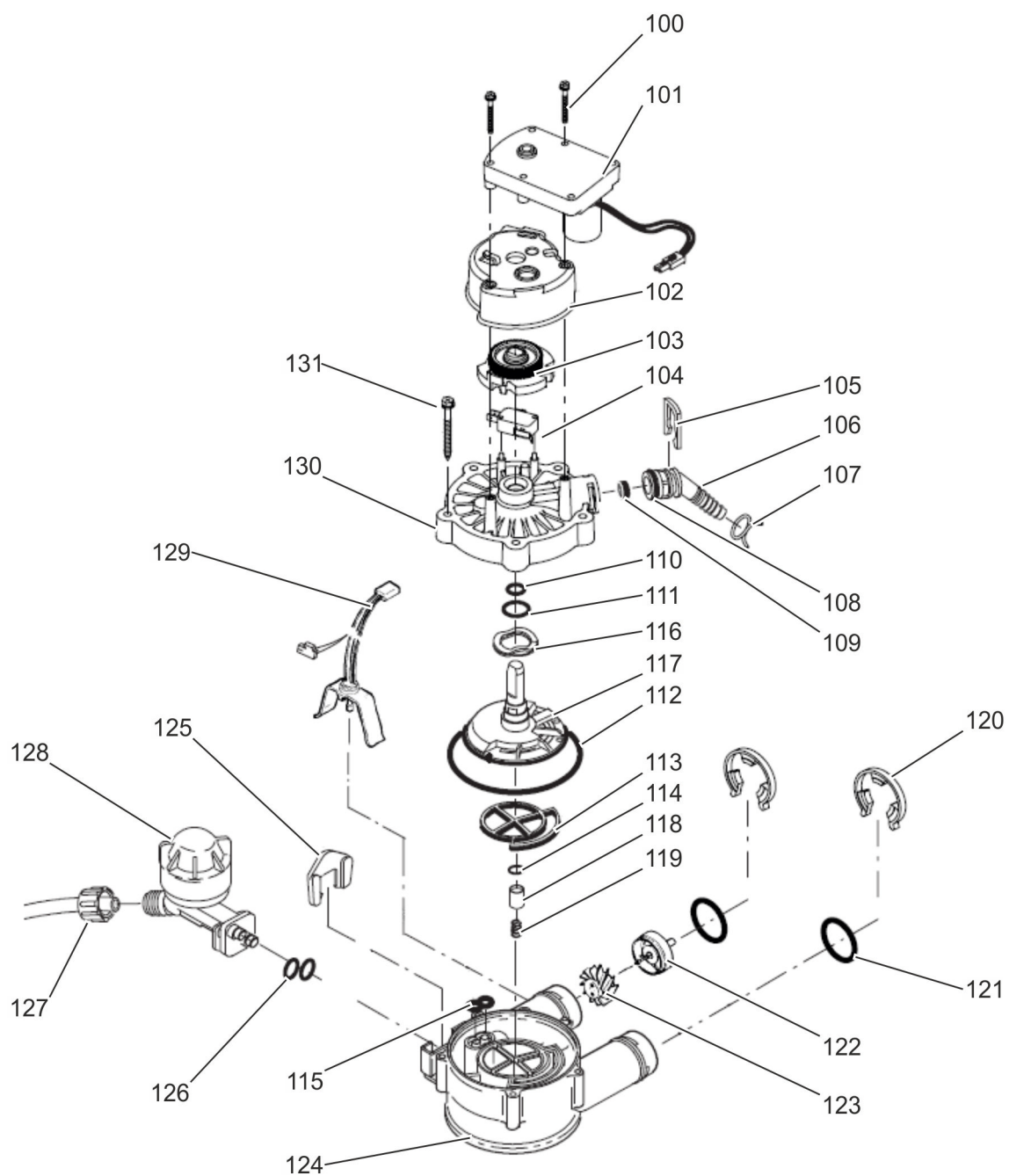


Abb. 68: Ventilbaugruppe

| Pos.-Nr. | Artikelnummer          | Artikelbeschreibung                                                            |
|----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| -        | ■ 7667774<br>■ 7667775 | ■ Ventilbaugruppe komplett für VS 19D<br>■ Ventilbaugruppe komplett für VS 42D |
| 100      | 7667421                | Schraube, 6–19 x 3,5 cm (2 erforderlich)                                       |
| 101      | 7667375                | Motor                                                                          |
| 102      | 7667419                | Motorsockel                                                                    |
| 103      | 7667377                | Nocken und Getriebe                                                            |
| 104      | 7667535                | Positionsschalter                                                              |
| 105-109  | 7667411                | Adapterset für Abwasserschlauch                                                |
| 110-115  | 7667529                | Dichtsatz Ventilbaugruppe                                                      |
| 116      | 7667283                | Wellenscheibe                                                                  |
| 117      | 7667532                | Steuer-Teflon-Disc                                                             |
| 118, 119 | 7667776                | Ablassstopfenset                                                               |
| 120      | 7667777                | Clip (4 Stück)                                                                 |
| 121      | 7667778                | O-Ring für Pos.-Nr. 129 (4 Stück)                                              |
| 122, 123 | 7667533                | Turbinenbaugruppe<br>O-Ringe (2 Stück)                                         |
| 124      | 7667282                | Steuerventilkörper                                                             |
| 125      | 7667281                | Clip für Venturibaugruppe                                                      |
| 126      | 7667422                | O-Ring 6,4 x 9,5 mm (2 Stück)                                                  |
| 127      | 7667271                | Quetschverschraubung                                                           |
| 128      | ■ 7667779<br>■ 7667369 | ■ Venturibaugruppe für VS 19D<br>■ Venturibaugruppe für VS 42D                 |
| 129      | 7667399                | Kabelbaum                                                                      |
| 130      | 7667418                | Steuerventilabdeckung                                                          |
| 131      | 7667423                | Schraube für Pos.-Nr. 130 (5 Stück)                                            |

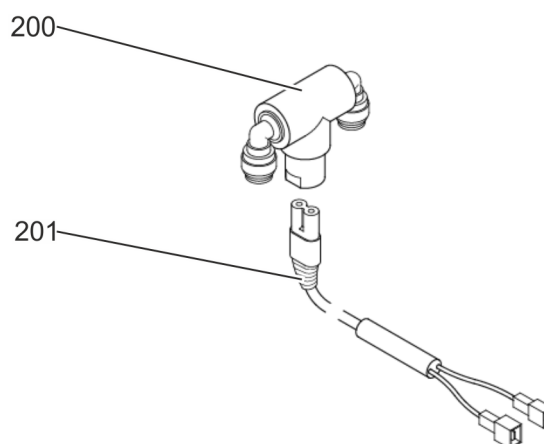


Abb. 69: Chlordesinfektionseinheit

| Pos.-Nr. | Artikelnummer | Artikelbeschreibung                                             |
|----------|---------------|-----------------------------------------------------------------|
| 200      | 7667780       | Chlordesinfektionseinheit für jährlichen Wechsel gemäß der DVGW |
| 201      | 7667781       | Kabelstrang für Chlordesinfektionseinheit                       |

## 10 Index

### A

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Abflussschlauch         |    |
| befestigen              | 13 |
| installieren            | 13 |
| verlegen                | 13 |
| Aktuelle Zeit           | 24 |
| Alarm                   |    |
| aktivieren              | 29 |
| bei niedrigem Salzstand | 29 |
| deaktivieren            | 29 |
| Anfangsprüfung          | 39 |
| Anordnung               | 11 |
| Anzeige                 | 24 |
| Artikelnummer           | 44 |
| Ausgang/Eingang         | 15 |
| Automatische Diagnose   | 38 |

### B

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Bestimmungsgemäße Verwendung | 10 |
| Betrieb starten              | 20 |
| Betriebsdaten                | 43 |

### C

|                           |    |
|---------------------------|----|
| C-Clip                    | 15 |
| Chlordesinfektionseinheit | 35 |

### D

|                     |       |
|---------------------|-------|
| Diagnose            |       |
| aktuelle Position   | 25    |
| angewählte Position | 25    |
| Anzeige             | 38    |
| aufrufen            | 25    |
| automatisch         | 38    |
| Fehlercode          | 25    |
| Impulszähler        | 25    |
| manuell             | 39    |
| Motorzustand        | 25    |
| Positionszeit       | 25    |
| Tanklichtschalter   | 25    |
| Turbinenzähler      | 25    |
| Ventilstellschalter | 25    |
| Zeit                | 25    |
| Dichtungsringe      | 15    |
| Display             | 24    |
| DVGW                | 3, 10 |

### E

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Eingang/Ausgang           | 15     |
| Eisengehalt               | 32     |
| Eisengehalt Rohwasser     | 20     |
| Ersatzteile               |        |
| Chlordesinfektionseinheit | 48     |
| Ventilbaugruppe           | 46, 47 |
| Wasserenthärter           | 44     |

### F

|                      |    |
|----------------------|----|
| Fehlerbehebung       | 36 |
| Fehlercode           | 38 |
| Fehlercode entfernen | 38 |
| Fehlgebrauch         | 10 |

### G

|                    |    |
|--------------------|----|
| Gesundheitsschäden | 9  |
| Gewicht            | 43 |

### H

|                |    |
|----------------|----|
| Härteeinheit   | 31 |
| Hinweis        |    |
| Abwasser       | 8  |
| Regeneriersalz | 9  |
| Verkeimung     | 8  |
| Wasserqualität | 9  |

### I

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Impuls- und Turbinenzähler prüfen | 41 |
| Impulszähler                      | 41 |
| Inbetriebnahme                    |    |
| aktuelle Zeit einstellen          | 19 |
| Anzeige                           | 19 |
| Einstellungen beenden             | 20 |
| Eisengehalt einstellen            | 20 |
| Modellcode einstellen             | 33 |
| Rohwasserhärte einstellen         | 19 |
| Salzstand einstellen              | 20 |
| Sprache einstellen                | 19 |
| Installation                      |    |
| Abwasseranschluss                 | 13 |
| Schema                            | 11 |
| Soletanküberlaufschutz            | 14 |
| Verschneidearmatur                | 12 |
| Voraussetzungen                   | 12 |

### J

|                    |    |
|--------------------|----|
| Jetzt Regeneration | 30 |
|--------------------|----|

### L

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Lieferumfang kontrollieren | 6 |
|----------------------------|---|

### M

|                   |        |
|-------------------|--------|
| Manuelle Diagnose | 39     |
| Manuelle Prüfung  | 40     |
| Messingadapter    | 15     |
| Modellcode        | 19, 33 |
| Motornocken       | 40     |

### P

|                |    |
|----------------|----|
| Panzerschlauch | 15 |
| Peripherie     | 11 |

|                              |        |  |
|------------------------------|--------|--|
| <b>R</b>                     |        |  |
| Regeneration                 | 30     |  |
| Regenerationsart             |        |  |
| Automatik                    | 30     |  |
| Geplant                      | 30     |  |
| Jetzt Regeneration           | 30     |  |
| Rohwasserhärte bestimmen     | 19     |  |
| <b>S</b>                     |        |  |
| Sachschäden                  | 9      |  |
| Salz                         | 10     |  |
| Salzstand                    | 20     |  |
| Alarm                        | 29     |  |
| ändern                       | 28     |  |
| einstellen                   | 28     |  |
| Selbstdiagnose               | 38     |  |
| Soletanküberlaufschutz       | 14     |  |
| Sperrfunktion                |        |  |
| aktivieren                   | 27     |  |
| deaktivieren                 | 27     |  |
| Sprache                      | 19     |  |
| ändern                       | 23     |  |
| einstellen                   | 23     |  |
| Störung                      |        |  |
| Anfangsprüfung               | 39     |  |
| Impuls- und Turbinenzähler   | 41     |  |
| Störungen                    | 36, 38 |  |
| Störungstabelle              | 36     |  |
| Stromverbrauch               | 43     |  |
| Symbole in der Anleitung     | 8      |  |
| System-Informationen         | 24     |  |
| anzeigen                     | 21     |  |
| Durchsatz Tagesverbrauch     | 21     |  |
| Gesamte Betriebsdauer        | 21     |  |
| Gesamte Regenerationen       | 21     |  |
| Gesamter Wasserverbrauch     | 21     |  |
| Letzte Regeneration          | 21     |  |
| Modellinformationen          | 21     |  |
| Restkapazität Wasser         | 21     |  |
| Wasserdurchfluss             | 21     |  |
| Wasserverbrauch heute        | 21     |  |
| <b>T</b>                     |        |  |
| Technische Daten             | 43     |  |
| Transportschäden             | 6      |  |
| <b>U</b>                     |        |  |
| Überlauf                     | 14     |  |
| Überlaufschlauch             | 14     |  |
| Urheberschutz                | 3      |  |
| <b>V</b>                     |        |  |
| Ventilstellschalter          | 40     |  |
| Venturibaugruppe             | 35     |  |
| Verschneidearmatur           |        |  |
| Einbauichtung                | 12     |  |
| Ventilpositionen             | 12     |  |
| Verwendung                   | 10     |  |
| Voraussetzungen              |        |  |
| Abwasserabfluss              | 12     |  |
| Steckdosenanschluss          | 12     |  |
| Trinkwasserfilter            | 12     |  |
| <b>W</b>                     |        |  |
| Wartung                      | 34, 39 |  |
| Chlordesinfektionseinheit    | 35     |  |
| Soleventilbaugruppe          | 35     |  |
| Ventilbaugruppe              | 34     |  |
| Venturibaugruppe             | 35     |  |
| Verteiler Dichtringe         | 35     |  |
| Wasserenthärter              |        |  |
| anschießen                   | 15     |  |
| Auf Leckagen prüfen          | 17     |  |
| Betriebsdaten einstellen     | 17     |  |
| Entlüften                    | 17     |  |
| Grundeinstellungen vornehmen | 17     |  |
| Wasserhärte                  | 19     |  |
| einstellen                   | 31     |  |
| messen                       | 31     |  |
| Wasserhärte-Test-Kit         | 19     |  |
| Wasserverbrauch zurücksetzen | 21     |  |
| Wasserversorgung abstellen   | 12     |  |
| Wechselndes Display          | 24     |  |
| <b>Z</b>                     |        |  |
| Zeit                         | 19     |  |
| ändern                       | 24     |  |
| einstellen                   | 24     |  |
| Zertifizierung               | 10     |  |
| Zu dieser Serviceanleitung   | 3      |  |

## **Anhang**



## **Inhaltsverzeichnis des Anhangs**

|          |                                    |           |
|----------|------------------------------------|-----------|
| <b>A</b> | <b>Konformitätserklärung .....</b> | <b>54</b> |
| <b>B</b> | <b>Abmessungen .....</b>           | <b>55</b> |
| <b>C</b> | <b>Anschlussplan Platine .....</b> | <b>56</b> |
| <b>D</b> | <b>Übergabebericht .....</b>       | <b>57</b> |
| <b>E</b> | <b>Servicebuch .....</b>           | <b>58</b> |

## A Konformitätserklärung

### DECLARATION OF CONFORMITY EUROPEAN UNION EC DIRECTIVES

**Ecodyne manufactured water softeners.**

|                                                             |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Application of Council Directive(s) declared as applicable: | 2014/35 EU<br>2014/30/EU<br>97/23/EC<br>2009/125/EC<br>2011/65/EU<br>Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) | Low Voltage Directive (LVD)<br>Electromagnetic Compatibility (EMC)<br>Pressure Equipment Directive (PED)<br>Ecodesign Requirements for Energy Related Products (ERP Directive)<br>(RoHS 2)<br>(REACH) |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standards to which Conformity is declared as applicable: | EN 61000-3-2: 2014<br>EN 61000-3-3: 2013<br>EN 55014-1: 2006 + A1:2009 + A2:2011<br>EN 55014-2: 2015<br>EN 62233: 2008<br>IEC 60950-1:20055 (Second Edition) + Am 1:2009<br>EN 60950-1:2006 + Am 1:2010 + AM 11:2009 + Am 12:2011 |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

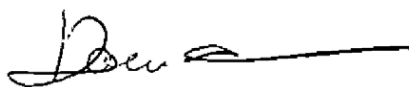
|                         |                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------|
| Manufacturer's Name:    | Ecodyne                                       |
| Manufacturer's Address: | 1890 Woodlane Drive<br>Woodbury, MN 55125 USA |

|                     |                                             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Importer's Name:    | EcoWater Systems GmbH                       |
| Importer's Address: | Urbanstraße 134<br>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

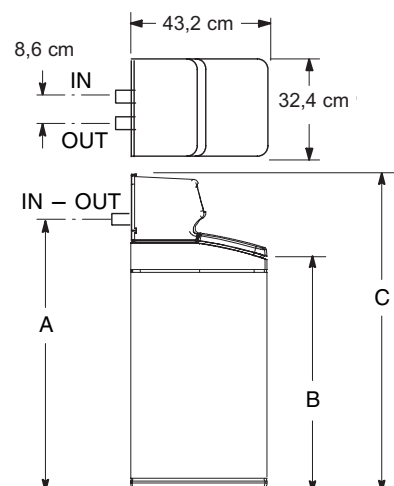
\_\_\_\_\_  
(Signature)

Date: 22.03.2016

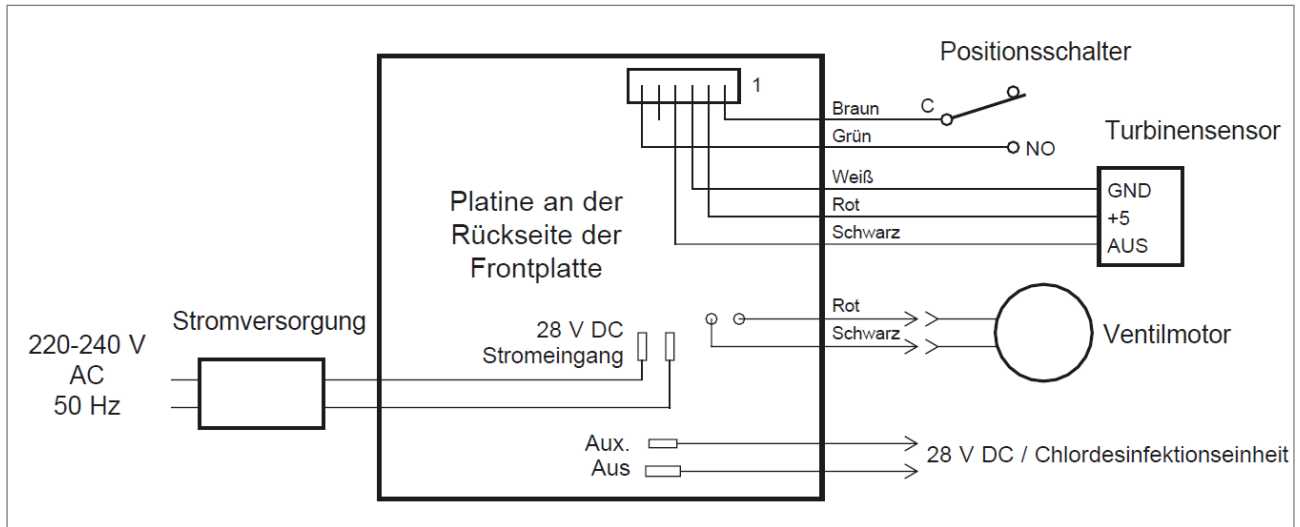
Daniele Morandi, Managing Director  
(Name) (Position)

## B Abmessungen

| Modell  | Nenngröße des Harztanks | Salzspeicherkapazität | Abmessung A | Abmessung B | Abmessung C |
|---------|-------------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
| VS 19 D | 9 x 14                  | 16 kg                 | 41,5 cm     | 29,1 cm     | 55,0 cm     |
| VS 42 D | 8 x 19                  | 41 kg                 | 70,3 cm     | 57,9 cm     | 83,8 cm     |



## C Anschlussplan Platine



# D Übergabebericht

## Übergabebericht vom autorisierten Techniker

Übergabebericht vom autorisierten Techniker  
nach der Installation des Wasserenthärters  
auszufüllen!

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                     |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Kunde/Betreiber:                                                         | Vor- und Nachname:<br><input type="checkbox"/> Fr.<br><input type="checkbox"/> Hr.                                                                                                                                  |                                 |
|                                                                          | Straße + Hausnummer:                                                                                                                                                                                                |                                 |
|                                                                          | PLZ + Wohnort:                                                                                                                                                                                                      |                                 |
| Autorisierter Installateur:                                              | Firma:                                                                                                                                                                                                              |                                 |
| Installiertes Modell:                                                    | <input type="checkbox"/> VS 19D                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> VS 42D |
| Herstellnummer:                                                          | 7664251- 5-stellig - 4-stellig                                                                                                                                                                                      | 7664252- 5-stellig - 4-stellig  |
| Einbaudatum:                                                             | TT - MM - JJJJ                                                                                                                                                                                                      | TT - MM - JJJJ                  |
| Inbetriebnahme:                                                          | TT - MM - JJJJ                                                                                                                                                                                                      | TT - MM - JJJJ                  |
| Rohwasserhärte gemessen:                                                 | °dH                                                                                                                                                                                                                 | °dH                             |
| Rohwasserhärte in elektronik programmiert:                               | °dH                                                                                                                                                                                                                 | °dH                             |
| Weichwasser eingestellt:                                                 | °dH                                                                                                                                                                                                                 | °dH                             |
| Gegebenheiten vor Ort des installierten Wasserenthärters:                | Rohrleitungsmaterial:<br><input type="checkbox"/> Edelstahl / <input type="checkbox"/> Stahl / <input type="checkbox"/> Kupfer / <input type="checkbox"/> Verzinkte Leitungen / <input type="checkbox"/> Kunststoff |                                 |
|                                                                          | Wasserdruck / Nenndruck (bar):                                                                                                                                                                                      |                                 |
|                                                                          | Rohwasserwerte:<br>Eisengehalt: _____ (mg/l) / Freies Chlor: _____ (mg/l) / Fließdruck: _____ (bar)<br>Gesamthärte: _____ (°dH) / Mangengehalt: _____ (mg/l) / pH-Wert: _____                                       |                                 |
|                                                                          | Luftspalt beim Abwasser-schlauch eingehalten:<br><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 |
|----------------|------------------------------|--------------------------------------|

3300 (V02-2016)

# E Servicebuch

## Service-Buch

## Service-Buch nur für autorisierten Techniker

## 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<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Ventilbaugruppe innen gereinigt                        | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Rotor geprüft (Pos.-Nr. 117)                           | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667532 ersetzt                                                               |
| Dichtungen geprüft (Pos.-Nr. 110-115)                  | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667529 ersetzt                                                               |
| Verteiler O-Ringe geprüft (Pos.-Nr. 22-24)             | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667539 ersetzt                                                               |
| Chlordesinfektionseinheit austauschen (Pos.-Nr. 200)   | <input type="checkbox"/> 7667780<br><input type="checkbox"/> nein                                                                     |
| Soleventil auf Funktion geprüft.                       | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Düse & Venturi geprüft (Pos.-Nr. 128)                  | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667779 ersetzt (VS 19D)<br><input type="checkbox"/> 7667369 ersetzt (VS 42D) |
| Salzbehälter auf Salzbrücken untersuchen und reinigen. | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Zwangsregenerationsphasen testen:                      |                                                                                                                                       |
| 1. Füllen                                              | <input type="checkbox"/> OK                                                                                                           |
| 2. Rückspülung                                         | <input type="checkbox"/> OK                                                                                                           |
| 3. Schnellspülung                                      | <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                                                                                                           |
| Regeneration auf <b>Geplant</b> stellen                | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Weichwasser erneut messen (°dH)                        |                                                                                                                                       |
| 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<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Ventilbaugruppe innen gereinigt                        | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Rotor geprüft (Pos.-Nr. 117)                           | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667532 ersetzt                                                               |
| Dichtungen geprüft (Pos.-Nr. 110-115)                  | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667529 ersetzt                                                               |
| Verteiler O-Ringe geprüft (Pos.-Nr. 22-24)             | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667539 ersetzt                                                               |
| Chlordesinfektionseinheit austauschen (Pos.-Nr. 200)   | <input type="checkbox"/> 7667780<br><input type="checkbox"/> nein                                                                     |
| Soleventil auf Funktion geprüft.                       | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Düse & Venturi geprüft (Pos.-Nr. 128)                  | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667779 ersetzt (VS 19D)<br><input type="checkbox"/> 7667369 ersetzt (VS 42D) |
| Salzbehälter auf Salzbrücken untersuchen und reinigen. | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Zwangsregenerationsphasen testen:                      |                                                                                                                                       |
| 1. Füllen                                              | <input type="checkbox"/> OK                                                                                                           |
| 2. Rückspülung                                         | <input type="checkbox"/> OK                                                                                                           |
| 3. Schnellspülung                                      | <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                                                                                                           |
| Regeneration auf <b>Geplant</b> stellen                | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Weichwasser erneut messen (°dH)                        |                                                                                                                                       |
| Bemerkungen                                            |                                                                                                                                       |
| Firma, Kd.-Techniker                                   |                                                                                                                                       |
| Kd.-Datum:                                             |                                                                                                                                       |

## Service-Buch

## Service-Buch nur für autorisierten Techniker

## 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<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Ventilbaugruppe innen gereinigt                        | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Rotor geprüft (Pos.-Nr. 117)                           | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667532 ersetzt                                                               |
| Dichtungen geprüft (Pos.-Nr. 110-115)                  | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667529 ersetzt                                                               |
| Verteiler O-Ringe geprüft (Pos.-Nr. 22-24)             | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667539 ersetzt                                                               |
| Chlordesinfektionseinheit austauschen (Pos.-Nr. 200)   | <input type="checkbox"/> 7667780<br><input type="checkbox"/> nein                                                                     |
| Soleventil auf Funktion geprüft.                       | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Düse & Venturi geprüft (Pos.-Nr. 128)                  | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667779 ersetzt (VS 19D)<br><input type="checkbox"/> 7667369 ersetzt (VS 42D) |
| Salzbehälter auf Salzbrücken untersuchen und reinigen. | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Zwangsregenerationsphasen testen:                      |                                                                                                                                       |
| 1. Füllen                                              | <input type="checkbox"/> OK                                                                                                           |
| 2. Rückspülung                                         | <input type="checkbox"/> OK                                                                                                           |
| 3. Schnellspülung                                      | <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                                                                                                           |
| Regeneration auf <b>Geplant</b> stellen                | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Weichwasser erneut messen (°dH)                        |                                                                                                                                       |
| 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<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Ventilbaugruppe innen gereinigt                        | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Rotor geprüft (Pos.-Nr. 117)                           | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667532 ersetzt                                                               |
| Dichtungen geprüft (Pos.-Nr. 110-115)                  | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667529 ersetzt                                                               |
| Verteiler O-Ringe geprüft (Pos.-Nr. 22-24)             | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667539 ersetzt                                                               |
| Chlordesinfektionseinheit austauschen (Pos.-Nr. 200)   | <input type="checkbox"/> 7667780<br><input type="checkbox"/> nein                                                                     |
| Soleventil auf Funktion geprüft.                       | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Düse & Venturi geprüft (Pos.-Nr. 128)                  | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667779 ersetzt (VS 19D)<br><input type="checkbox"/> 7667369 ersetzt (VS 42D) |
| Salzbehälter auf Salzbrücken untersuchen und reinigen. | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Zwangsregenerationsphasen testen:                      |                                                                                                                                       |
| 1. Füllen                                              | <input type="checkbox"/> OK                                                                                                           |
| 2. Rückspülung                                         | <input type="checkbox"/> OK                                                                                                           |
| 3. Schnellspülung                                      | <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                                                                                                           |
| Regeneration auf <b>Geplant</b> stellen                | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Weichwasser erneut messen (°dH)                        |                                                                                                                                       |
| Bemerkungen                                            |                                                                                                                                       |
| Firma, Kd.-Techniker                                   |                                                                                                                                       |
| Kd.-Datum:                                             |                                                                                                                                       |

## Service-Buch

### Service-Buch nur für autorisierten Techniker

#### 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<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Ventilbaugruppe innen gereinigt                        | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Rotor geprüft (Pos.-Nr. 117)                           | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667532 ersetzt                                                               |
| Dichtungen geprüft (Pos.-Nr. 110-115)                  | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667529 ersetzt                                                               |
| Verteiler O-Ringe geprüft (Pos.-Nr. 22-24)             | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667539 ersetzt                                                               |
| Chlordesinfektionseinheit austauschen (Pos.-Nr. 200)   | <input type="checkbox"/> 7667780<br><input type="checkbox"/> nein                                                                     |
| Soleventil auf Funktion geprüft.                       | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Düse & Venturi geprüft (Pos.-Nr. 128)                  | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667779 ersetzt (VS 19D)<br><input type="checkbox"/> 7667369 ersetzt (VS 42D) |
| Salzbehälter auf Salzbrücken untersuchen und reinigen. | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Zwangsregenerationsphasen testen:                      |                                                                                                                                       |
| 1. Füllen                                              | <input type="checkbox"/> OK                                                                                                           |
| 2. Rückspülung                                         | <input type="checkbox"/> OK                                                                                                           |
| 3. Schnellspülung                                      | <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                                                                                                           |
| Regeneration auf <b>Geplant</b> stellen                | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Weichwasser erneut messen (°dH)                        |                                                                                                                                       |
| 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<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Ventilbaugruppe innen gereinigt                        | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Rotor geprüft (Pos.-Nr. 117)                           | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667532 ersetzt                                                               |
| Dichtungen geprüft (Pos.-Nr. 110-115)                  | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667529 ersetzt                                                               |
| Verteiler O-Ringe geprüft (Pos.-Nr. 22-24)             | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667539 ersetzt                                                               |
| Chlordesinfektionseinheit austauschen (Pos.-Nr. 200)   | <input type="checkbox"/> 7667780<br><input type="checkbox"/> nein                                                                     |
| Soleventil auf Funktion geprüft.                       | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Düse & Venturi geprüft (Pos.-Nr. 128)                  | <input type="checkbox"/> OK<br><input type="checkbox"/> 7667779 ersetzt (VS 19D)<br><input type="checkbox"/> 7667369 ersetzt (VS 42D) |
| Salzbehälter auf Salzbrücken untersuchen und reinigen. | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Zwangsregenerationsphasen testen:                      |                                                                                                                                       |
| 1. Füllen                                              | <input type="checkbox"/> OK                                                                                                           |
| 2. Rückspülung                                         | <input type="checkbox"/> OK                                                                                                           |
| 3. Schnellspülung                                      | <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                                                                                                           |
| Regeneration auf <b>Geplant</b> stellen                | <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein                                                                          |
| Weichwasser erneut messen (°dH)                        |                                                                                                                                       |
| Bemerkungen                                            |                                                                                                                                       |
| Firma, Kd.-Techniker                                   |                                                                                                                                       |
| Kd.-Datum:                                             |                                                                                                                                       |