

LEYCOsoft

Einbauanleitung

Wasserenthärter

LEYCOsoft 9

LEYCOsoft 15

Sicherheitshinweise

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten am Trinkwasserenthärter dürfen nur von Installationsunternehmen vorgenommen werden, die nach §12(2)ABWWasserV in ein Installationsverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragen sind.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Vorschriften

Beachten Sie bei den Arbeiten

- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
- die berufgenossenschaftlichen Bestimmungen,
- die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN EN, DVGW und VDE

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten am Trinkwasserenthärter dürfen nur von Installationsunternehmen vorgenommen werden, die nach §12(2)ABWWasserV in ein Installationsverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragen sind.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen. Beachten Sie bei den Arbeiten
- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
- die berufgenossenschaftlichen Bestimmungen,
- die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN EN, DVGW und VDE
- Befolgen Sie die Installationsanweisungen Ihres Trinkwasserenthärters genau, um nicht den Garantieanspruch zu verlieren.
- Vor Beginn der Installation lesen Sie das Handbuch und beschaffen Sie alle Materialien und Werkzeuge, die Sie für die Installation benötigen.
- Für alle Schweiß-Lötverbindungen verwenden Sie nur bleifreies Lötzinn und Flussmittel, laut den Landes- und Bundes-Gesetzvorschriften.
- Den Wasserenthärter nicht auf den Kopf stellen, fallen lassen oder auf scharfe Kanten stellen, um Beschädigungen an der Anlage zu vermeiden.
- Ist der Druck über 5 bar, so muss der Anlage eine Druckreduzierung gemäß DIN1988 und DIN EN 806 vorinstalliert werden.
- Installieren Sie den Trinkwasserenthärter nicht an Orten, an denen es zu Frost und Feuchtigkeit kommen kann. Frost oder Heizwasserschäden sind nicht durch die Garantie abgedeckt.
- Prüfen Sie, ob den Wasserenthärter ein Dosiergerät zur Verminderung von Korrosion nachgeschaltet werden muss.
- Der Trinkwasserenthärter darf keiner dauernden Sonnenbestrahlung ausgesetzt sein.
- Der Wasserenthärter darf nur für die Aufbereitung von Trinkwasser verwendet werden, welches der Trinkwasserverordnung (allg. Anforderungen) entspricht.

- max. Wassertemperatur im Wasserenthärter 25°C
- max. Raumtemperatur 35°C
- Vor einer Nutzung des Wassers ohne Trinkwasserqualität ist der Hersteller zu Rate zu ziehen.
- Die Anlage darf nur wie in der Betriebsanleitung beschrieben genutzt werden.
- Starke Verschmutzungen im Eingangswasser lassen die Garantie erlöschen.
- In die Eingangsleitung vor dem Trinkwasserenthärter ist ein Trinkwasserfilter zu installieren.
- Der Wasserenthärter läuft mit einer Stromversorgung von 28V DC, bereitgestellt über ein direktes Netzsteckerteil (beiliegend). Verwenden Sie immer das beiliegende Netzteil und stecken Sie es in eine Standardhaushaltssteckdose mit 220-240V, 50 Hz, welche sich an einem trockenen Ort befindet, geerdet und ordnungsgemäß durch einen Sicherungs-Unterbrecher geschützt ist.
- Kontrollieren Sie die elektrischen Anschlüsse der Leitungen auf ihre Richtigkeit.
- Beachten Sie bei der Installation und Inbetriebnahme die DIN EN 806 Technischen Regeln für Trinkwasserinstallationen.
- Der Trinkwasserenthärter erfordert regelmäßige Wartung nach DIN 1988 und DIN EN 806.
- Die Wartung ist von autorisiertem Fachpersonal durchzuführen.
- Beachten Sie als Inhaber oder Betreiber der Anlage die Anzeige- und Hinweispflichten, die sich aus §13, §16 und §21 TrinkwV:2001 ergeben.
- Verwenden Sie ausschließlich Tablettensalz nach DIN EN973 Typ A.
- Im Bereich der In-Situ Herstellung gilt Salz (NaCl) als das relevante Biozid Produkt. Bitte verwenden Sie daher zum Betrieb der Anlage nur zugelassenes Salz (NaCl) und beziehen dieses bzw. alle Biozid Produkte nur von Lieferanten, die unter Art. 95 Liste der ECHA aufgeführt werden. Da viele der Lieferanten nur Großhändler oder kleinere Betriebe sind, die Biozid lediglich weiterverkaufen, hat die ECHA die Möglichkeit offengelassen, dass hierbei der ursprüngliche Hersteller auf der Liste stehen muss.
- Der Trinkwasserenthärter ist mit einer Desinfektionseinheit (Chlor-Zelle) ausgerüstet, die bei jeder Regeneration alle trinkwasserführenden Teile des Wasserenthärters desinfiziert. Die Desinfektionseinheit hat eine Lebensdauer von 100 Regenerationen (ca. 1 Jahr) und muss danach erneuert werden.
- Es ist untersagt, den Wasserenthärter in, Lösch- und Brandschutzrohrsystemen zu installieren.

Bitte führen Sie Installation, die Betriebsweise und Wartung gemäß dieser Anleitung durch, um Ihren Anspruch auf Garantie aufrecht zu erhalten.

HINWEIS:

Der Wasserenthärter wurde geprüft und entspricht den EMV.



Die europäische Richtlinie 2002/96/EG verlangt, dass alle elektrischen und elektronischen Geräte nach den Anforderungen der Altgeräte richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment; WEEE) entsorgt werden.

1. Beschreibung der Anlage

Die Trinkwasserenthärter LEYCOsoft 9 und 15 dienen ausschließlich der Enthärtung bzw. Teilenthärtung von Trink- und Nutzwasser. Funktionsstörungen und Schäden durch Kalk in wasserführenden Leitungen und daran angeschlossenen Systemteilen werden durch den Einsatz vermindert bzw. ausgeschlossen.

Der Trinkwasserenthärter wird über einen hochmodernen Mikroprozessor gesteuert. Mit dem integrierten Verbrauchsmengenzähler errechnet der Mikroprozessor die individuellen Verbrauchsgewohnheiten und der daraus resultierenden Restkapazität, sowie den optimalen Zeitpunkt der Regeneration.

Frühestens wird die Regeneration eingeleitet, wenn ein außergewöhnlich hoher Wasserverbrauch abgerufen wird, d.h. wenn 97 % der errechneten Kapazität erreicht sind.

Während der Regeneration dreht das patentierte Drehtellerventil auf Bypass, d.h. während der Regeneration kann immer noch unbehandeltes Wasser entnommen werden.

Der Enthärter ist mit einer Desinfektionseinheit (Chlor-Zelle) ausgerüstet, die bei jeder Regeneration alle Trinkwasserführenden Teile des Wasserenthärters desinfiziert. Die Desinfektionseinheit hat eine Lebensdauer von 100 Regeneration (ca. 1 Jahr) und muss danach erneuert werden.

Ein Rückfluss ist durch einen im Geräteingang integrierten Rückflussverhinderer nicht möglich.

2. Anlageauswahl

LEYCOsoft 9: bis Sechs- bis Achtfamilienhaus (bis 20 Personen)

LEYCOsoft 15: > Sechs- bis Achtfamilienhaus (bis 20 Personen)

3. Einhaltung des Grenzwertes für die Natriumkonzentration

Beim Betrieb eines Wasserenthärters darf der Grenzwert für die Natriumkonzentration von 200 mg/l nicht überschritten werden. Je 1°dH die dem Wasser entnommen werden soll, werden ca. 8 mg/l Natrium hinzugefügt. Aus diesen Werten ergibt sich die maximal mögliche Enthärtung.

Beispiel

Grundnatriumgehalt : 10 mg/l

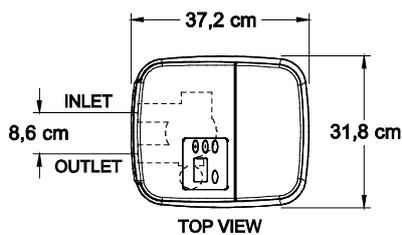
Grenzwert nach TVO : 200 mg/l

Mögliche Natriumzugabe : $200 - 10 = 190$ mg/l

Maximal mögliche Enthärtung : $190 / 8 = 23,75$ °dH

4. Technische Daten und Abmessungen

Modell		LEYCOsoft 9	LEYCOsoft 15	
Anlage-Code	-	dA9	dA15	
Nennkapazität nach EN14743	(mol)	3,1	7,5	9,0
Max. Regeneriermittelverbrauch pro Regeneration	(kg)	0,66	1,5	2,0
Regenerierwasserbedarf, ca.	(Liter)	98,6	160	165
Nenndurchfluss	m ³ /h	0,9	1,2	
Druckverlust bei Nenndurchfluss	(bar)	0,3	0,6	
Durchfluss @ 1 Bar nach EN14743	(m ³ /h)	2,0	1,8	
Menge an Hochleistungsharz	(Liter)	8,9	14,16	
Wassertemperatur	(°C)	5 – 25		
Wasserdruckbereich	(bar)	1,4 – 8,6		
Max. Härte der Wasserzufuhr	(°dH)	48		
Max. Eisen im klarem Wasser in Zufuhr	(ppm)	3		
Elektrischer Anschluss	(V)	240 / 28 V – 50 VA / 50 Hz		
Elektrische Stromverbrauch	(Watt)	11,5		
Betriebsgewicht, ca.	(kg)	46	70	
Anschlussgröße	(")	1		



Modell	Nominalgröße des Harzbehälters	Abmessung A	Abmessung B
D9	22,9 x 35,6 cm	54,8 cm	41,0 cm
D15	20,3 x 63,5 cm	83,5 cm	69,7 cm

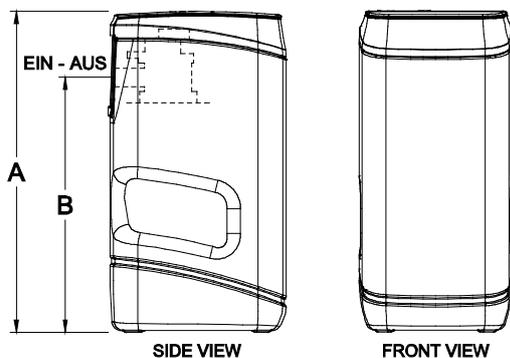


ABB. 1

5. Installation

a. Angaben zum Aufstellungsort und Einbau

Es wird empfohlen, das Gerät zunächst an den vorgesehenen Standort zu transportieren. Bitte beachten Sie die Angaben zum Öffnen auf dem Karton. (Nicht über Kopf öffnen!)

- Vorbedingungen für den Einbau

Zu beachten sind die allgemeinen Richtlinien, allgemeine Hygienebedingungen, die technischen Daten und die örtlichen Installationsvorschriften.

Das Rohrleitungsnetz muss vor dem Einbau der Enthärtungsanlage gespült werden.

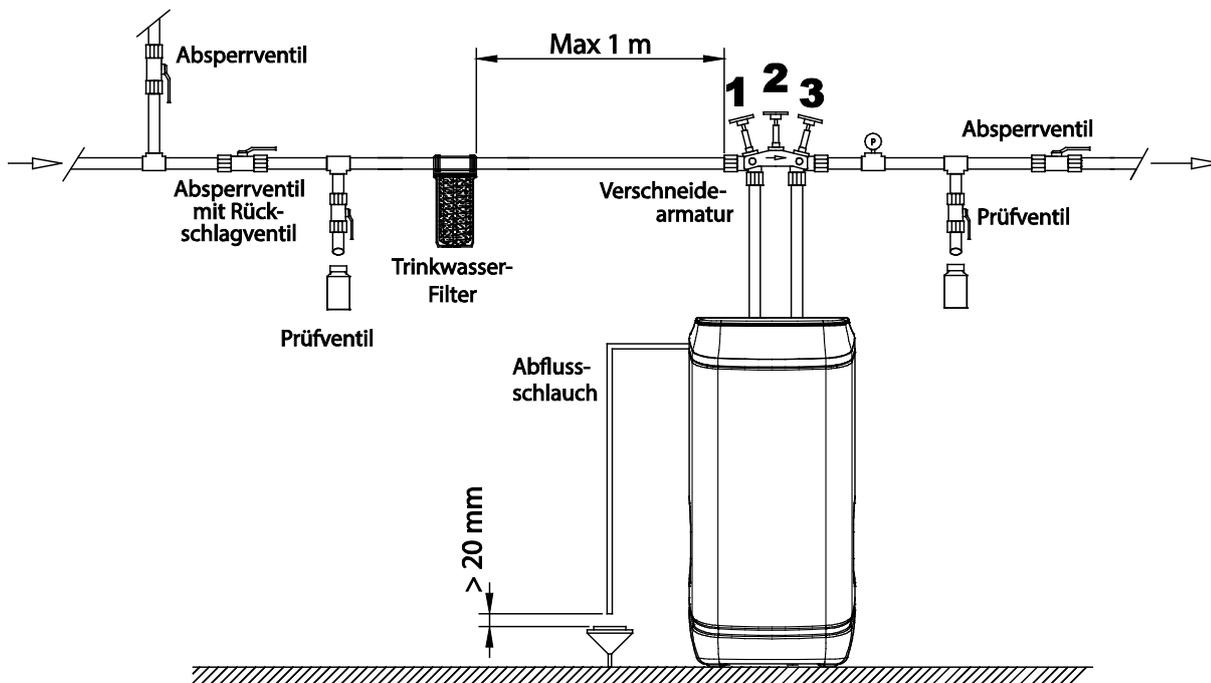
Die Vorgaben der Trinkwasserverordnung müssen stets von dem einzuspeisenden Hartwasser erfüllt werden. Sollte das einzuspeisende Hartwasser nicht frei von Luftblasen sein, muss ein Entlüfter eingebaut werden.

Sollte der Wasserdurchsatz z. B. während eines Urlaubs weniger sein, so sollte, bevor das Wasser das nächste Mal benutzt wird, für mindestens 5 Minuten eine Absperrarmatur voll geöffnet werden. (DIN 1988).

Maximal 1 m vor der Enthärtungsanlage muss in Fließrichtung ein Schutzfilter eingebaut sein. Bevor die Enthärtungsanlage eingebaut wird, muss der Filter funktionieren, damit sichergestellt ist, dass kein Schmutz oder Korrosionsprodukte in die Anlage gelangen.

Ob dem Enthärter ein Mineralstoff-Dosiergerät zur Vermeidung von Korrosion nachgeschaltet werden muss, muss überprüft werden.

Ein einfaches Anschließen an das Wassernetz sollte ermöglicht werden, entsprechend ist der Aufstellungsort zu wählen.



In unmittelbarer Nähe ist folgendes für den Betrieb nötig:

1. ein Kanalanschluss (mind. DN50)
2. separater Netzanschluss (230 V / 50 Hz)
3. Bodenablauf, sollte kein Bodenablauf vorhanden sein, muss eine separate Sicherheitseinrichtung (z. B. Wasserstopp) eingebaut werden.
4. Die Spannungsversorgung (230 V / 50 Hz) und der erforderliche Betriebsdruck müssen laufend garantiert sein.

Folgende Bedingungen gelten für den Einbauort:

- trockenen frostfreien Raum mit Bodenablauf
- Umgebungstemperatur 5 - 35 °C
- direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
- die Anlage muss auf einer ebenen Fläche stehen

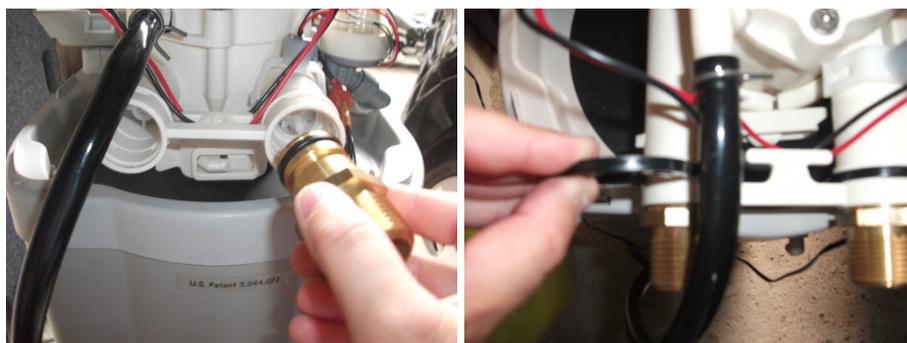
Der Spülwasserschlauch und der Schlauch am Sicherheitsüberlauf des Solebehälters müssen zum Kanal mit Gefälle geführt oder in eine Hebeanlage eingeführt werden. Der Spülwasserschlauch muss nach DIN 1988 mit mindestens 20 mm Abstand (freier Auslauf) zum höchstmöglichen Abwasserspiegel befestigt werden. Die Hebeanlage muss mindestens für eine Wassermenge von 2 m³/h bzw. 35l/min ausgelegt und salzwasserbeständig sein. Entsprechend größer muss die Hebeanlage dimensioniert werden, wenn sie gleichzeitig auch für andere Anlagen benutzt wird.

b. Installation der Turbine

Die Turbine wird in den Ausgang des Wasserenthärter installiert, die zwei Metallpunkte der Turbine zeigen nach innen.



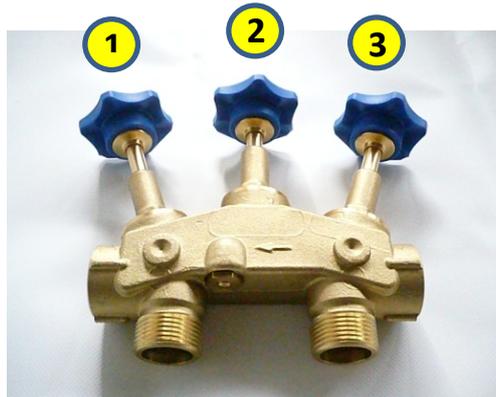
c. Installation der Messingadapter



Stecken Sie die Adapter (mit O-Ring ausgestattet) in den Eingang und Ausgang. Die Plastik-Clips von oben in die vorgesehene Stelle einrasten lassen. Bitte an den Adaptern ziehen, um den korrekten Sitz der Clips zu überprüfen. **Bitte achten Sie das der Rückflussverhinderer im Anschlussstück bei „IN“ links von der Turbine eingesteckt ist.**

d. Anschluss an die Verschneidarmatur

- Bitte achten Sie bei der Installation auf die Pfeile, die die Durchflussrichtung angeben. Bitte sicherstellen, dass hartes Wasser in den Eingang der Anlage fließt.



- Betrieb: Wenn Stellrad 1 und 3 herausgedreht sind und Stellrad 2 hineingedreht.
- Bypass: Wenn Stellrad 1 und 3 hineingedreht und Stellrad 2 herausgedreht ist.
- Verschneidung : Mit Schraubendreher einstellbar. Die Mischwasserhärte steigt an, in dem die Schraube herausgedreht wird. Ca. 8 °dH lassen sich durch herausdrehen von 1 ½ Umdrehungen erreichen.

Hinweis: Zur Bestimmung der Resthärte sollte der nächste Kaltwasserhahn vollständig aufgedreht werden, damit ein minimaler Wasserdurchfluss von 600 Litern pro Stunde erreicht wird.

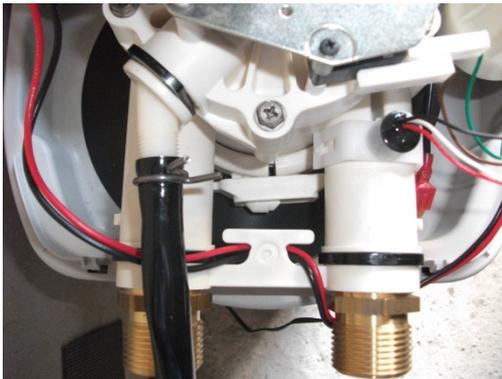
e. Anschluss des Behälter-Überlaufes

Zur Sicherheit ist hinten links am Salzlösebehälter ein Überlauf mit Tülle installiert. Der Schlauch vom Überlauf wird zum Kanal verlegt. Das Niveau des Kanals muss unter dem des Überlaufes liegen, damit der freie Ablauf von Wasser gesichert ist:



f. Anschluss Schlauch für die Ableitung des Regenerationswassers

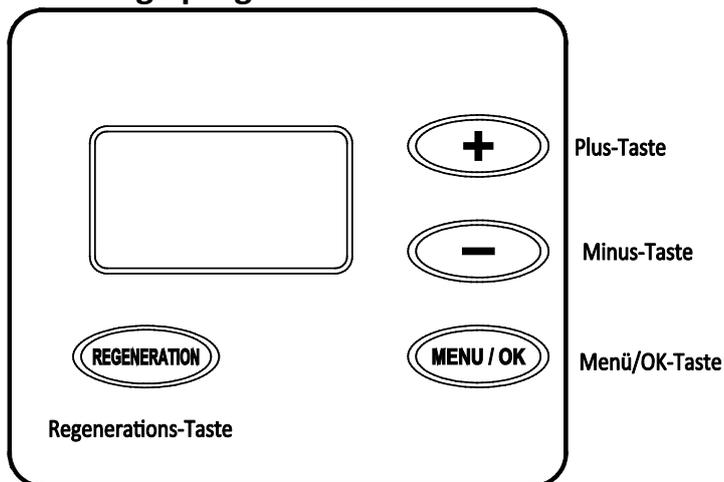
An der Rückseite des Enthärter-Kopfes befindet sich oberhalb des Rohwassereinganges die Tülle für den Anschluss des Schlauches zur Ableitung des Regenerationswassers in den Kanal. Da hier das Wasser mit Druck herausfließt, soll der Schlauch gut am Kanalanschluss befestigt werden. Die Ableitung des Wassers kann auch nach oben erfolgen, darf aber die Höhe von 2m ab Boden nicht überschreiten!



6. Inbetriebnahme der Anlage

1. Bringen Sie das Verschneideventil in Bypass-Stellung, hierzu beide Ventile schließen
2. Haupteingangsventil öffnen
3. Verschneideventil in Service-Stellung bringen. Öffnen Sie hierzu langsam, vollständig beide Ventile
4. Überprüfen Sie die Anschlüsse auf Ihre Dichtigkeit
5. Stellen Sie durch Drehen der Schraube (6) an der Verschneideeinrichtung die Mischwasserhärte ein. Hier- zu Wasser an einer Zapfstelle laufen lassen.
6. Füllen Sie ca. 10 Liter Wasser in den Salzlösebehälter
7. Füllen Sie Tablettensalz in den Salzlösebehälter.
8. Verbinden Sie die Anlage über den Trafo mit 230V/50Hz
9. Programmieren Sie die Anlage

7. Anlage programmieren



Wichtig !

Dies ist ein DVGW-geprüfter Trinkwasserenthärter. Das DVGW Zertifikat ist nur gültig, wenn die unteren Werkseinstellungen strengstens eingehalten werden.

- „Clean“ : ON
- Dauer des Spülvorganges (Clean minutes) : 3 Minuten
- Maximum zwischen zwei Regenerationen : 4 Tage
- 97% Feature : ON
- Einstellung der Rück- und Schnell-Spülzeiten :
LEYCOsoft 9: Ba – 3, Fr – 1
LEYCOsoft 15: Ba – 3, Fr – 4
- Zweiter Ausgang in der Elektronik (Steuerung) : CTRL C1

b. Anlagen-Code

Nach dem die Anlage an 230V angeschlossen ist, erscheint nach dem Anlagen-Code die aktuelle Uhrzeit (12:00) (mit AM für vormittags oder PM für nachmittags im 12h Modus). Wenn Sie im Display „-----“ sehen, drücken Sie + oder – bis das Model-Code im Display erscheint. Drücken Sie danach die Menü/OK- Taste zum Speichern. Der Anlagen-Code für die LEYCOsoft 9 ist dA9. Der Anlagen-Code für die LEYCOsoft 15 ist dA15.

c. AKTUELLE ZEIT

Mit der + und –Taste aktuelle Uhrzeit einstellen. Zur Speicherung erneut die Menü/OK-Taste drücken.



d. HÄRTE

Gemessene Eingangshärte vor der Anlage über die +/-Tasten eingegeben und mit Menü/ OK-Taste bestätigen. (1 gpg = °dH x 1,043)

**e. REGENERATION ZEIT**

Vermerk: nicht bei DVGW zertifizierten Anlagen

Im nächsten Schritt wird der Zeitpunkt der Regenerationsdurchführung (Standard 2.00 AM) angezeigt Über die +/-Tasten kann die Uhrzeit verändert werden. Durch das Drücken der Menü/Ok-Taste bestätigen. Das Display kehrt zur Uhrzeit zurück. Die Anlage ist fertig programmiert.

**f. NORMALBETRIEB**

Während dem Normalbetrieb ist die aktuelle Uhrzeit im Display abzulesen.



g. MERKMALE

• „CLEAN-feature“

Der “clean feature” (Reinigungsfunktion) ist nützlich für Wasser, das Eisen und/oder hohe Anteile an Sedimente hat (Sand, Erde, Schmutz, etc.). Wenn ON eingeschaltet, findet zuerst eine Rückströmung mit einem schnellen Spülzyklus statt, bevor die normale Regeneration beginnt. Das säubert das Harzbett zusätzlich, bevor dieses mit dem Salz regeneriert wird. Die Werkseinstellung ist ON. Benutzen Sie die (+) oder DOWN (-) Tasten, um zwischen OFF und ON zu wechseln. Wenn die Funktion auf ON ist, kann die Zeitangabe für die zusätzliche Reinigung geändert werden.



Vermerk: Dieser Enthärter ist DVGW-zertifiziert. Diese Zertifizierung ist nur gültig, solange das Clean-feature auf ON eingestellt ist.

• CLEAN-feature Minuten

Wenn das “clean feature” auf ON eingestellt ist, dauert der zusätzliche Rückspülzyklus automatisch 3 Minuten. Allerdings kann die Zeitdauer von 1 bis 15 Minuten eingestellt werden. Um die Spüldauer zu ändern:

1. Halten Sie die Menü/OK Taste gedrückt bis im Display “000 - -” erscheint.
2. Drücken Sie nochmal die Menü/OK Taste – es blinkt “Clean Time” im Display.
3. Drücken Sie die UP (+) oder DOWN (-) Tasten um die zusätzliche Spüldauer in Minuten einzustellen.
4. Wenn die gewünschte Anzahl der Minuten gezeigt werden drücken Sie die Menü/OK Taste solange durch allen Anzeigen bis Sie zum Normalbetrieb Display (Uhrzeit) zurückgekehrt sind.



Vermerk: Dieser Enthärter ist DVGW-zertifiziert. Diese Zertifizierung ist nur gültig solange das Clean-feature auf ON und die Anzahl der Minuten 3 eingestellt ist.

- Maximum zwischen zwei Regenerationen

Der Enthärter sucht automatisch den optimalen Regenerationsabstand anhand des Wasserverbrauchs. Auf diese Art läuft der Enthärter am ökonomischsten. Es kann aber auch ein maximaler Abstand in Tagen zwischen zwei Regenerationen gesetzt werden.

Soll die Anlage spätestens nach 3 Tagen regenerieren, so ist "3.day" zu programmieren. Der Abstand kann zwischen 1 bis 7 Tagen eingestellt werden. Bitte beachten Sie den besonderen Hinweis auf Seite 9 hinsichtlich DVGW Erlöschung und Garantie- / Gewährleistungsansprüchen.

Zur Einstellung die Menü/OK Taste drücken und halten bis im Display "000--" erscheint. Drücken Sie erneut die Menü/OK Taste bis "Auto REGENERATION" auf dem Display erscheint. Mit den Up und Down-Tasten können Sie die Zahl der maximalen Tage zwischen zwei Regenerationen wählen.

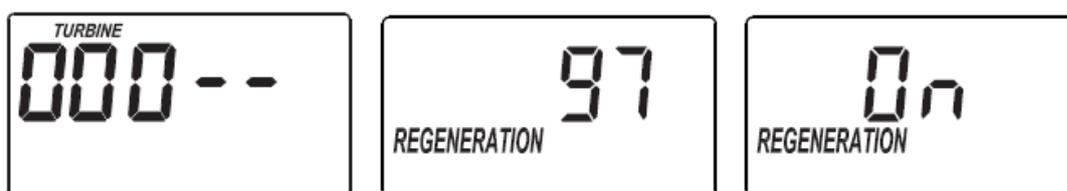


Vermerk: Dieser Enthärter ist DVGW-zertifiziert. Diese Zertifizierung ist nur gültig solange die maximale Anzahl an Tagen auf maximal 4 eingestellt ist.

- 97% Feature – 3 % Restkapazität

Wenn diese Einstellung auf ON gesetzt ist, regeneriert das Gerät automatisch (zu jeder Tageszeit) sobald 97% der Kapazität aufgebraucht wurde. Die Werkseinstellung ist ON.

1. Halten Sie die Menü/OK Taste gedrückt bis im Display "000 - -" erscheint.
2. Drücken Sie 3x die Menü/OK Taste – es blinkt abwechselnd "97" mit der aktuellen Einstellung „ON“ oder „OFF“ im Display. Bitte beachten Sie den besonderen Hinweis auf Seite 9 hinsichtlich DVGW Erlöschung und Garantie- / Gewährleistungsansprüchen.
3. Drücken Sie die UP (+) oder DOWN (-) Tasten um zwischen „ON“ und „OFF“ zu wechseln.
4. Wenn die gewünschte Einstellung gezeigt wird, drücken Sie die Menü/OK Taste solange durch alle Anzeigen, bis die Anzeige zum Normalbetrieb Display (Uhrzeit) zurückgekehrt ist.



Vermerk: Dieser Enthärter ist DVGW-zertifiziert. Diese Zertifizierung ist nur gültig solange das 97% Feature aus ON eingestellt ist.

- Einstellung der Uhranzeige

Werkseitig ist die Uhr auf 24h-Modus gesetzt. Es kann auch auf 12h-Modus umgestellt werden: Zur Einstellung die Menü/OK Taste drücken und halten bis im Display "000--" erscheint. Drücken Sie zweimal die Menü/OK Taste bis "24hr" im Display zu sehen ist. Über die Up und Down-Tasten kann in den 12hr-Modus gewechselt werden.



- Einstellung der Rück- und Schnell-Spülzeiten

Diese Zeiten sind werkseitig eingestellt und sollten nicht verändert werden. Die Zeiten können zwischen 1-30 Minuten eingestellt werden.

Zur Einstellung die Menü/OK Taste drücken und halten bis im Display "000--" erscheint. Drücken Sie dreimal die Menü/OK Taste "ba- 3" im Display zu sehen ist (Rückspülzeit). Über die + und - Tasten kann die Zeit eingestellt werden.

Nach nochmaligem Drücken der Menü/OK Taste erscheint "Fr-2" im Display steht (Schnellwaschzeit). Zeit wieder über + und - Tasten einstellen.



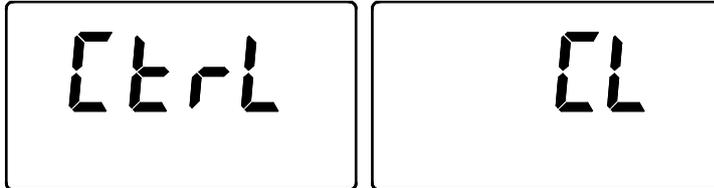
Vermerk : Dieser Enthärter ist DVGW-zertifiziert. Diese Zertifizierung ist nur gültig solange die Rückspülzeit auf 3 Minuten eingestellt ist und die Schnellspülzeit auf:

- **1 Minute** bei LEYCOsoft 9 eingestellt ist.
- **4 Minuten** bei LEYCOsoft 15 eingestellt ist

- Zweiter Ausgang in der Elektronik (Steuerung)

Der zweite Ausgang in der Elektronik kann für den Betrieb diverser externen Geräten verwendet werden, z.B. einer Chlorgaspatrone oder eines chemischen Dosieranlage. Die 28V DC bis zu 500 mA Stromversorgung wird von Anschluss J4 auf der Elektroniksteuerung bezogen (siehe Schemazeichnung auf Seite 21).

Dieser Enthärter ist DVGW-zertifiziert. Hierfür wird der zweite Ausgang für den Betrieb einer Chlorgas-patrone für die Harzdesinfektion verwendet. Die Einstellung ist deshalb „CL“.



Vermerk : Dieser Enthärter ist DVGW-zertifiziert. Diese Zertifizierung ist nur gültig solange die Zweiter Ausgang aus „CL“ eingestellt ist.

h. REGENERATIONS-OPTIONEN

Manchmal ist eine Auslösung der Regeneration von Hand notwendig. Zwei Beispiele Hierfür:

- Hoher Wasserverbrauch durch Gäste, Extra-Wäsche und die Restkapazität reicht daher nicht mehr für den ganzen Tag.
- Vergessen, rechtzeitig den Solebehälter mit Salzttabletten aufzufüllen.

Um die Regeneration unmittelbar auszulösen halten Sie die Regenerations-Taste gedrückt, bis auf dem Display REGENERATION AKTIV blinkt. Der Enthärter beginnt mit der Regeneration.

Drücken Sie die Regenerations-Taste nur kurz bzw. einmal, wird die Regeneration in der nächsten Nacht durchgeführt. REGENERATION NACHTS blinkt.

Wenn Sie die Regeneration wieder rückgängig machen wollen, die Regenerations-Taste nochmals kurz drücken. Die Regeneration-Anzeige verschwindet.

- Regeneration in der Nacht

Der Enthärter kann so programmiert werden, dass in der kommenden Nacht eine Regeneration durchgeführt wird, unabhängig von der vorhandenen Kapazität.

In der Praxis ist dies von Bedeutung, wenn am nächsten Tag ein außergewöhnlich hoher Weichwasserbedarf erwartet wird. Einfach die Regenerations-Taste einmal drücken. REGENERATION NACHTS beginnt im Display zu blinken, Um REGENERATION NACHTS rückgängig zu machen die Regenerations-Taste nochmals drücken. Das Display kehrt zur Zeitanzeige zurück.



- Sofortige Regeneration

Neben der automatischen Regeneration kann eine unmittelbare Regeneration gestartet werden. Einfach die Regenerations-Taste drücken und für 3 Sekunden halten, bis ein Piepton zu hören ist. REGENERATION AKTIV blinkt im Display, die Regeneration wird in einigen Minuten anlaufen und dauert ca. 1,5 Stunden. Einmal gestartet kann sie nicht mehr rückgängig gemacht werden.



8. Lösungsvorschläge bei Fehlermeldungen

a. Error-Meldungen

Der Computer besitzt eine Selbstdiagnosefunktion und überprüft seine elektrischen Komponenten auf ihre Funktion.

Folgende Fehler-Meldungen sind möglich:

Err 01, Err 02	Kabel zu Mikroschalter defekt, Ventil defekt
Err 03	Position Mikroschalter
Err 04	Motor
Err 05	Platine

Error quittieren:

1. Gerät ausstecken
2. Fehler beheben
3. Gerät wieder einstecken
4. 6 Minuten warten, ist der Fehler nicht behoben, erscheint erneut die Fehlermeldung.
5. Gerät außer Betrieb nehmen: Netzstecker ziehen, Wasserzufuhr schließen und Bypass öffnen

b. Service Checkliste: Kein weiches Wasser

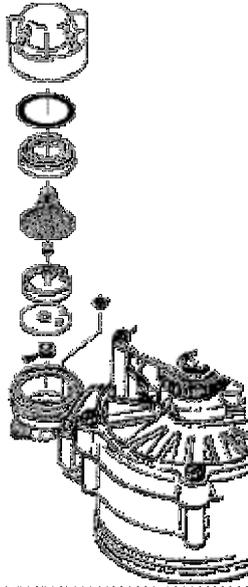
- Der Enthärter regeneriert gerade.
- Kein Salz im Salzlösebehälter. Salz nachfüllen und eine Regeneration starten. (Wenn der Tank $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{3}$ voll ist, sollte Salz nachgefüllt sein).
- Die elektrische Verbindung ist unterbrochen, Steckverbindungen überprüfen.
- Injektor verschmutzt.
- Salzbrücke im Salzlösebehälter, Salz nicht mehr mit Wasser in Kontakt.
- Steuerung nicht programmiert.
- Verschneideventil steht auf Bypass, in Service-Position bringen.

c. Aufbau und Reinigung des Injektors

WICHTIG: Achten Sie darauf, dass die kleinen Löcher im Gasket direct über die kleinen Löcher im Nozzle- & Venturigehäuse liegen.

Nozzle & venturi

Einsetzen mit nummerierten Seite oben und concaver Seite unten. Achten Sie darauf, dass der größte Flow Plug im Nozzle- & Venturigehäuse sitzt.)



Ein sauberer Injektor ist die Grundvoraussetzung für das einwandfreie Funktionieren der Anlage. Der Injektor befördert während der Regeneration die Salzlösung aus dem Salzlösebehälter in den Ionenaustauschbehälter. Wenn der Injektor verstopft ist, z.B. durch Verunreinigungen im Wasser, kann der Enthärter nicht richtig arbeiten, Sie bekommen hartes Wasser. Um dies zu vermeiden, ist die Installation eines Filters vor der Anlage vorgeschrieben.

Falls Sie kein weiches Wasser haben, checken Sie zuerst den Injektor wie folgt:

- Trennen Sie den Wasserenthärter von der Stromzuführung.
- Das Verschneideventil in Bypass bringen.
- Oberer Gehäusedeckel abnehmen.
- Durch Drehen Kappe vom Injektor nehmen.
- Einzelteile gemäß obiger Zeichnung herausnehmen und in warmen, seifenhaltigem Wasser waschen. Um die kleinen Teile zu reinigen, evt. einen Pinsel benutzen. Darauf achten, dass die kleinen Öffnungen durchgängig sind.
- Einbau der Düsen mit der konkaven Seite nach unten.
- Am Gehäuse ist eine Nase, damit die Scheiben und Venturidüse richtig eingebaut werden können.
- Zusammenbau des Injektors. O-Ring mit etwas Vaseline einfetten.
- Handregeneration durch langes Drücken der Regenerations-Taste auslösen. RECHARGE NOW blinkt.

d. Kontrolle des Turbinenzählers

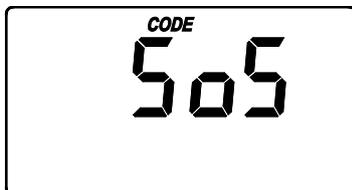
Halten Sie die Menü/OK Taste für ca. 3 Sekunden gedrückt bis ein Piepton ertönt. Das Display zeigt 000--. Die ersten drei Ziffern zeigen den Wasserfluss an. Lassen Sie Wasser durch die Anlage fließen. Das Display zeigt einen Durchfluss an. Falls Sie keine Anzeige bekommen, kontrollieren Sie bitte ob die Verbindung zwischen Sensor und Frontplatte besteht, den Sensor oder die Bypass-Stellung. Drücken Sie die Menü/OK Taste, um zur Zeit-Anzeige zurück- zukehren.

**e. Stromunterbrechung**

Wird der elektrische Anschluss unterbrochen, ist das Display ohne Anzeige, aber der Speicher behält die korrekte Zeit für 48h aufrecht. Der Enthärter wird nicht regenerieren, aber weiches Wasser produzieren, das nicht registriert wird. Evtuell ist eine Regenerationsauslösung per Hand notwendig. Bei Stromunterbrechungen länger 48 Stunden beginnt das Display zu blinken. Bitte die Zeit neu einprogrammieren. Alle anderen Daten sind gespeichert.

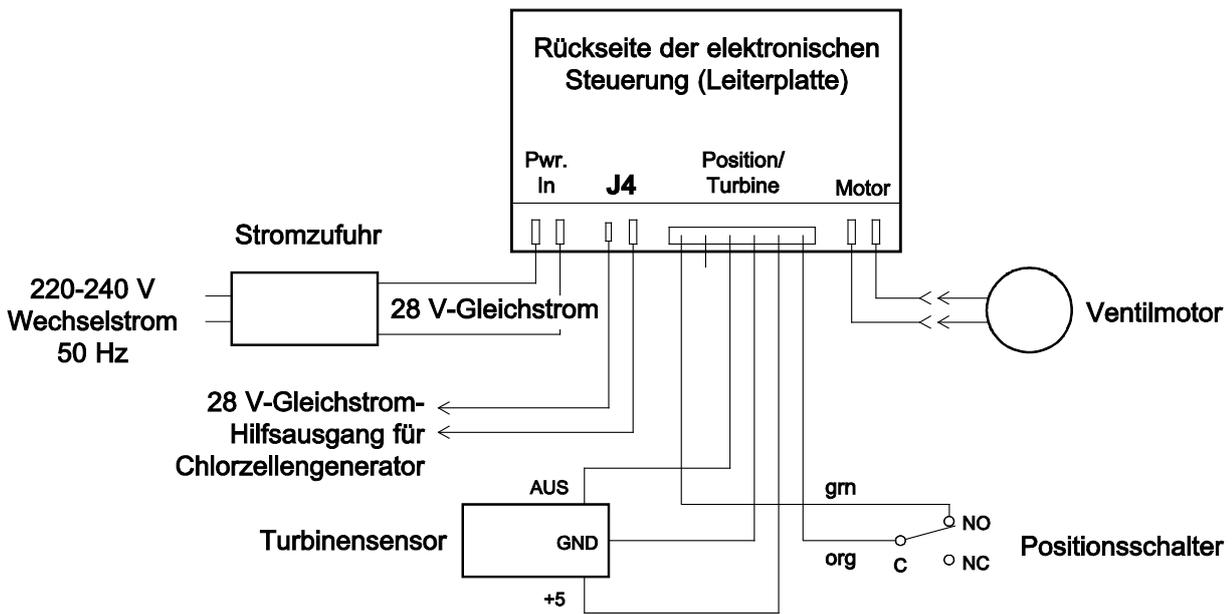
f. Zurücksetzen zur Werkseinstellung

Um die elektronische Steuerung zu den Werkseinstellungen zurückzusetzen (Uhrzeit, Härte, etc.):



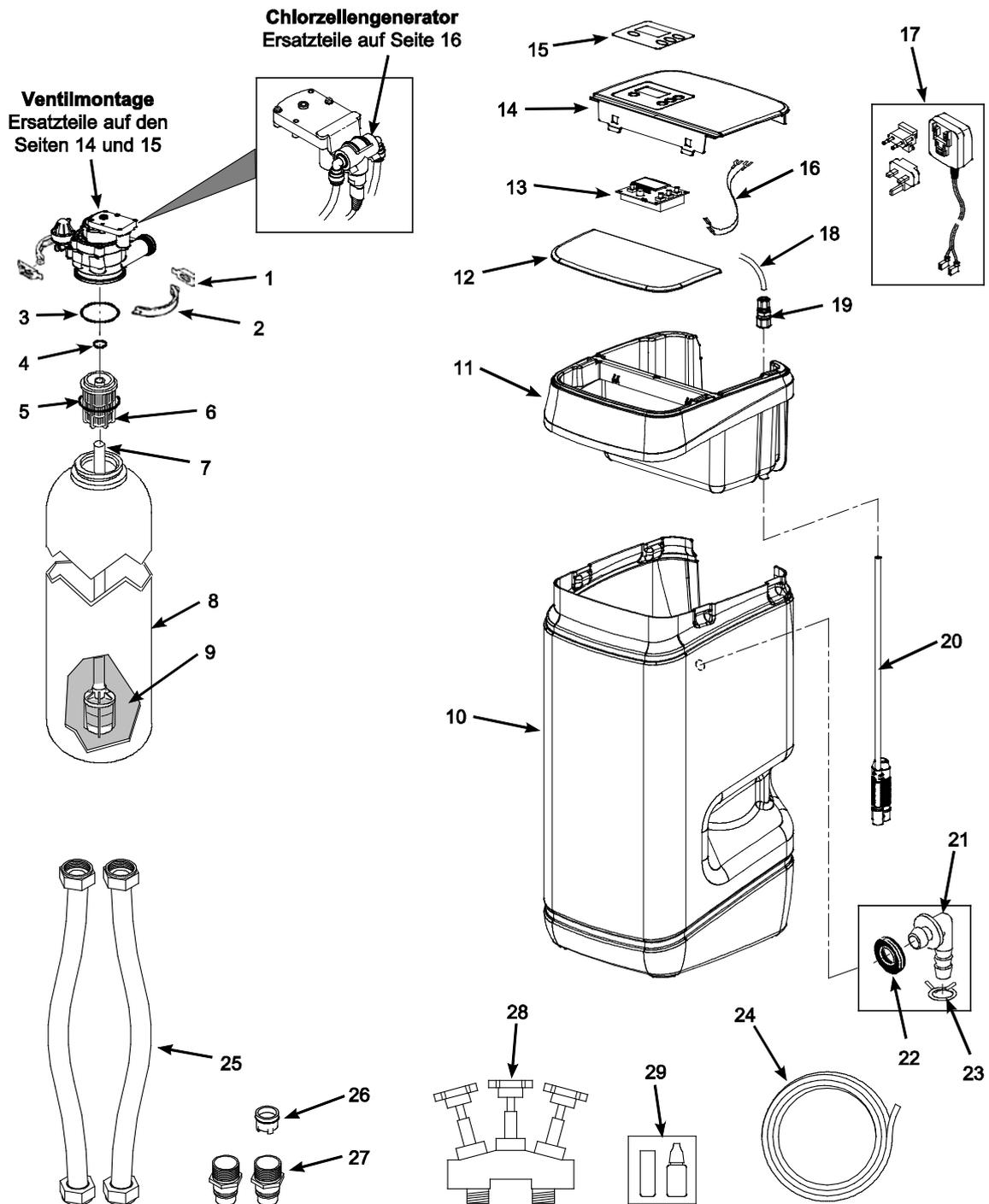
1. Halten Sie die Menü/OK Taste gedrückt bis die Anzeige sich zweimal ändert und "CODE" sowie das Model Code zeigt.
2. Drücken Sie die + (mehrmals wenn nötig) bis "SoS" blinkt.
3. Drücken Sie die Menü/OK Taste, und die elektronische Steuerung wird neu starten.
4. Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit, Härte, etc. wie auf Seiten 10 & 11 beschrieben ein.

9. Elektrisches Anschlussschema



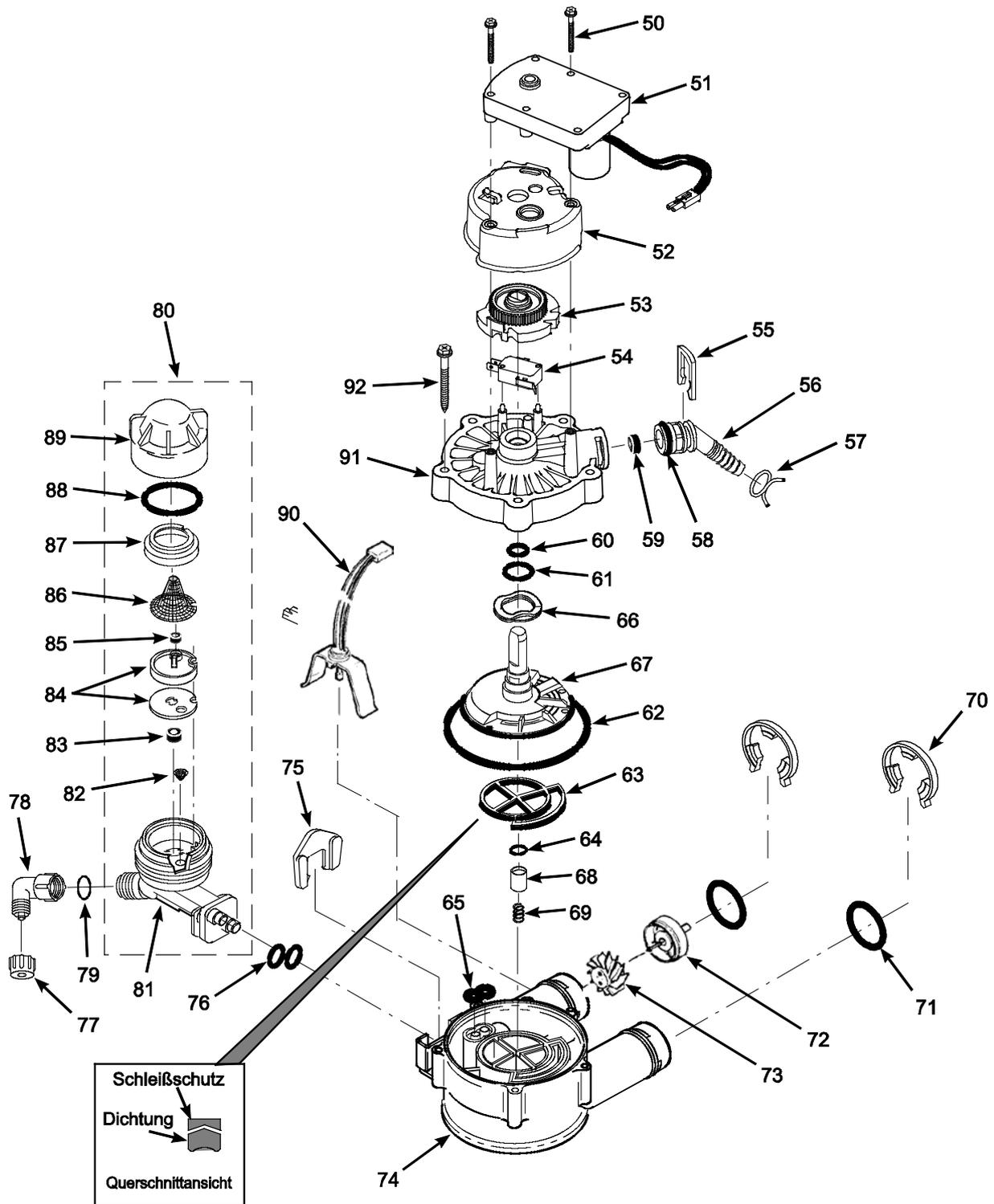
10. Reparaturteile für Anlage

Explosionszeichnung des Wasserenthärter



Ziffer	Gerät Nr.	Beschreibung
–	7331177	Behälter-Steuerkopf-Befestigungsset (Ziffern 1 und 2)
1	↑	Halterung (2x)
2	↑	Klammer (2x)
–	7112963	Filter-O-Ring-Set (Ziffern 3-5)
3	↑	O-Ring, 73,0 x 82,6 mm
4	↑	O-Ring, 20,6 x 27,0 mm
5	↑	O-Ring, 69,9 x 76,2 mm
6	7077870	Obere Filterdüse
7	7105047	Ersatz Untere Filterdüse inkl. Düsenstab
8	7268950	Ersatz Harzbehälter, 22,9 x 35,6 cm, Modell D9
	7264037	Ersatz Harzbehälter, 20,3 x 63,5 cm, Modell D15
9	0502272	Harz, 28,3 l
10	7307576	Solebehälter, Modell D9
	7307039	Solebehälter, Modell D15
11	7305079	Behälteraufsatz
12	7309984	Salzdeckel
13	7351347	Elektronische Schalttafel (Leiterplatte)
14	7309992	Abdeckung für Solebehälter / Bedienfeld (Schutzcover siehe Nr. 15)
15	7351208	Schutzcover für Bedienfeld
16	7250826	Stromkabel
17	7337490	Stromanschluss, 28 V Gleichstrom mit Snap-in-Plugs für Europa und Großbritannien
18	7094961	Soleleitung, 91 cm lang
19	7304984	Übergangsstutzen
20	7306669	Soleventil, Modell D9
	7307071	Soleventil, Modell D15
–	7331258	Überlauf-Anschlussset (Ziffern 21-23)
21	↑	Anschlusswinkel
22	↑	Dichtung
23	↑	Schlauchselle
24	7139999	Ablaufschlauch, 6 Meter
25	PZS100	Flexibler Anschlussschlauch (2x)
26	314225	Rückschlagventil
27	30441	Messing-Adapter-Set, Ein-/Ausgang
28	U13	Messing-Bypassventil
29	H4	Härtemessbesteck

Explosionszeichnung Ventilmontage

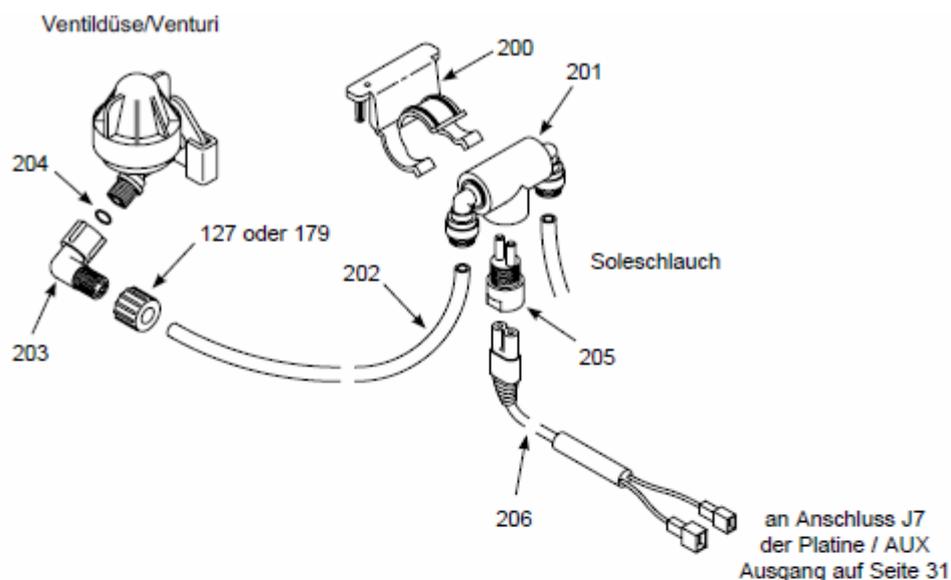


Ventil-Ersatzteile

Ziffer	Gerät Nr.	Beschreibung
50	7338111	Schraube für Motor, #6-19 x 3,5 cm (2x)
51	7281291	Motor
52	7337474	Motorhalterung
53	7284964	Nocken Zahnrad
54	7030713	Mikroschalter für Nocken Zahnrad
-	7331185	Abwasseranschluss-Set (Ziffern 55-59)
55	↑	Splint
56	↑	Abwasserschlauchanschluss
57	↑	Schlauchschelle
58	↑	O-Ring, 15,9 x 20,6 mm
59	↑	Durchflussbegrenzer, 6,8 l/min
-	7290949	Dichtungssatz (Ziffern 60-65)
60	↑	O-Ring, 11,1 x 15,9 mm
61	↑	O-Ring, 19,1 x 23,8 mm
62	↑	O-Ring, 85,7 x 92,1 mm
63	↑	Rotordichtung
64	↑	O-Ring, 9,5 x 14,3 mm
65	↑	Dichtung, Injektorverbindung
66	7082087	Wellenscheibe
67	7199232	Rotorscheibe inkl. Achse
-	7342665	Stopfen-Ablassdichtung-Set, 3/4" (Ziffern 64, 68 und 69)
68	↑	Stopfen, Ablassdichtung
69	↑	Feder
70	7337563	Sicherungsklammer für Anschlussadapter, 3/4", 4er Pack
71	7337571	O-Ring, 23,8 x 30,2 mm, 4er Pack
-	7113040	Turbinen-Wasserzähler-Set inkl. 2 O-Ringen (siehe Ziffer 71) und jeweils 1x Ziffern 72 und 73
72	↑	Turbinenradhalterung und -stift
73	↑	Turbine

Ziffer	Gerät Nr.	Beschreibung
74	7082053	Steuerkopfventilgehäuse
75	7081201	Splint für Injektor
76	7342649	O-Ring, 6,4 x 9,5 mm, 2er Pack
77	1202600	Mutter für Injektorwinkel
78	7120526	Winkel für Injektor
79	7292323	O-Ring, 4,8 x 11,1 mm
80	7339183	Injektor komplett Modell D9 (Ziffern 81-89)
	7268421	Injektor komplett Modell D15 (Ziffern 81-89)
81	7081104	Injektorgehäuse
82	7095030	Kleines Trichtersieb für Injektor
83	7084607	Durchflussbegrenzerscheibe für Solefüllung, 57 l/min
84	7113024	Injektorscheibe inkl. Dichtung
	7204362	Injektorscheibendichtung einzeln
85	7339191	Durchflussbegrenzerscheibe, 0,23 l/min, Modell D9
	0521829	Durchflussbegrenzerscheibe, 0,38 l/min, Modell D15
86	7146043	Großes Trichtersieb für Injektor
87	7167659	Siebhalterung für Injektortrichtersieb
88	7170262	O-Ring für Injektorkappe, 28,6 x 34,9 mm
89	7199729	Kappe für Injektor
90	7309803	Verbindungskabel für Wasserzähler-Turbinensensor
91	7337466	Steuerkopfabdeckung
92	7342657	Schraube für Steuerkopf, #10-14 x 5 cm, 5er Pack
-	7298549	Ersatz Injektorscheibe inkl. Dichtung (Ziffern 76, 82, 84 und 88)

Ersatzteile für Chlorzellengenerator



Schlüssel Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Beschreibung
-	7335804	Chlorgeneratorset (Nr. 200 bis 206)
200	↑	Montageclip (nicht nötig für VS 19D-70D)
201	↑	T-Stück mit Schnellanschlussamaturen
202	↑	Soleschlauch 7,94 mm AD. x 38 cm lang
203	↑	Bogen
204	↑	O-Ring, 4,8 x 11,1 mm
205	↑	Chlorsensorbaugruppe
206	7323158	Kabelstrang, Chlorgenerator
201+205	7335799	Chlorgeneratorbaugruppe (Nr. 201 & 205) Desinfektionseinheit tauschen. Empfohlene Wechselperiode ist 1x pro Jahr.

11. Installations- und Inbetriebnahme-Protokoll

Protokoll vom autorisierten Techniker nach der Installation des Trinkwasserenthärters auszufüllen!

ACHTUNG!

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

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

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

Service-Protokolle

Der Trinkwasserenthärter erfordert regelmäßige Wartung nach DIN 1988 und DIN EN 806.
Die Wartung ist von autorisiertem Fachpersonal durchzuführen.

1. Service

Technische Einstellungen:	
Fließwasserdruck (bar)	
Wasseruhr Zählerstand (m³)	
Rohwasserhärte gemessen (°dH)	
Weichwasserhärter gemessen (°dH)	
Weichwasser neu justiert (°dH)	

Prüf- und Wartungsarbeiten	
Anlage + Installation auf Leckagen geprüft	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ventilbaugruppe innen gereinigt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Rotor geprüft (Schlüssel-Nr. 117)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7199232 ersetzt
Dichtungen geprüft (Schlüssel-Nr. 110-115)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7129716 ersetzt
Verteiler O-Ringe geprüft (Schlüssel-Nr. 22-24)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7112963 ersetzt
Chlorgenerator austauschen (Schlüssel-Nr. 201 + 205)	<input type="checkbox"/> 7335799 <input type="checkbox"/> nein
Soleventil auf Funktion geprüft.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Düse & Venturi geprüft (Schlüssel-Nr. 135-138)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7298549 ersetzt
Salzbehälter auf Salzbrücken untersuchen und reinigen.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Zwangsregenerationsphasen testen:	
1. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
2. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
3. Füllen	<input type="checkbox"/> OK
4. Besalzen	<input type="checkbox"/> OK
5. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
6. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
7. Betriebszustand	<input type="checkbox"/> OK
Regeneration auf Geplant stellen	<input type="checkbox"/> ja <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 <input type="checkbox"/> nein
Ventilbaugruppe innen gereinigt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Rotor geprüft (Schlüssel-Nr. 117)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7199232 ersetzt
Dichtungen geprüft (Schlüssel-Nr. 110-115)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7129716 ersetzt
Verteiler O-Ringe geprüft (Schlüssel-Nr. 22-24)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7112963 ersetzt
Chlorgenerator austauschen (Schlüssel-Nr. 201 + 205)	<input type="checkbox"/> 7335799 <input type="checkbox"/> nein
Soleventil auf Funktion geprüft.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Düse & Venturi geprüft (Schlüssel-Nr. 135-138)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7298549 ersetzt
Salzbehälter auf Salzbrücken untersuchen und reinigen.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Zwangsregenerationsphasen testen:	
1. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
2. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
3. Füllen	<input type="checkbox"/> OK
4. Besalzen	<input type="checkbox"/> OK
5. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
6. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
7. Betriebszustand	<input type="checkbox"/> OK
Regeneration auf Geplant stellen	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Weichwasser erneut messen (°dH)	
Bemerkungen	
Firma, Kd.-Techniker	
Kd.-Datum:	

Service-Protokolle

Der Trinkwasserenthärter erfordert regelmäßige Wartung nach DIN 1988 und DIN EN 806.
Die Wartung ist von autorisiertem Fachpersonal durchzuführen.

3. Service

Technische Einstellungen:	
Fließwasserdruck (bar)	
Wasseruhr Zählerstand (m³)	
Rohwasserhärte gemessen (°dH)	
Weichwasserhärter gemessen (°dH)	
Weichwasser neu justiert (°dH)	

Prüf- und Wartungsarbeiten	
Anlage + Installation auf Leckagen geprüft	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ventilbaugruppe innen gereinigt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Rotor geprüft (Schlüssel-Nr. 117)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7199232 ersetzt
Dichtungen geprüft (Schlüssel-Nr. 110-115)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7129716 ersetzt
Verteiler O-Ringe geprüft (Schlüssel-Nr. 22-24)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7112963 ersetzt
Chlorgenerator austauschen (Schlüssel-Nr. 201 + 205)	<input type="checkbox"/> 7335799 <input type="checkbox"/> nein
Soleventil auf Funktion geprüft.	<input type="checkbox"/> nein
Düse & Venturi geprüft (Schlüssel-Nr. 135-138)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7298549 ersetzt
Salzbehälter auf Salzbrücken untersuchen und reinigen.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Zwangsregenerationsphasen testen:	
1. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
2. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
3. Füllen	<input type="checkbox"/> OK
4. Besalzen	<input type="checkbox"/> OK
5. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
6. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
7. Betriebszustand	<input type="checkbox"/> OK
Regeneration auf Geplant stellen	<input type="checkbox"/> ja <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 <input type="checkbox"/> nein
Ventilbaugruppe innen gereinigt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Rotor geprüft (Schlüssel-Nr. 117)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7199232 ersetzt
Dichtungen geprüft (Schlüssel-Nr. 110-115)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7129716 ersetzt
Verteiler O-Ringe geprüft (Schlüssel-Nr. 22-24)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7112963 ersetzt
Chlorgenerator austauschen (Schlüssel-Nr. 201 + 205)	<input type="checkbox"/> 7335799 <input type="checkbox"/> nein
Soleventil auf Funktion geprüft.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Düse & Venturi geprüft (Schlüssel-Nr. 135-138)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7298549 ersetzt
Salzbehälter auf Salzbrücken untersuchen und reinigen.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Zwangsregenerationsphasen testen:	
1. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
2. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
3. Füllen	<input type="checkbox"/> OK
4. Besalzen	<input type="checkbox"/> OK
5. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
6. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
7. Betriebszustand	<input type="checkbox"/> OK
Regeneration auf Geplant stellen	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Weichwasser erneut messen (°dH)	
Bemerkungen	
Firma, Kd.-Techniker	
Kd.-Datum:	

Service-Protokolle

Der Trinkwasserenthärter erfordert regelmäßige Wartung nach DIN 1988 und DIN EN 806.
Die Wartung ist von autorisiertem Fachpersonal durchzuführen.

5. Service

Technische Einstellungen:	
Fließwasserdruck (bar)	
Wasseruhr Zählerstand (m³)	
Rohwasserhärte gemessen (°dH)	
Weichwasserhärter gemessen (°dH)	
Weichwasser neu justiert (°dH)	

Prüf- und Wartungsarbeiten	
Anlage + Installation auf Leckagen geprüft	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ventilbaugruppe innen gereinigt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Rotor geprüft (Schlüssel-Nr. 117)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7199232 ersetzt
Dichtungen geprüft (Schlüssel-Nr. 110-115)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7129716 ersetzt
Verteiler O-Ringe geprüft (Schlüssel-Nr. 22-24)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7112963 ersetzt
Chlorgenerator austauschen (Schlüssel-Nr. 201 + 205)	<input type="checkbox"/> 7335799 <input type="checkbox"/> nein
Soleventil auf Funktion geprüft.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Düse & Venturi geprüft (Schlüssel-Nr. 135-138)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7298549 ersetzt
Salzbehälter auf Salzbrücken untersuchen und reinigen.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Zwangsregenerationsphasen testen:	
1. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
2. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
3. Füllen	<input type="checkbox"/> OK
4. Besalzen	<input type="checkbox"/> OK
5. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
6. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
7. Betriebszustand	<input type="checkbox"/> OK
Regeneration auf Geplant stellen	<input type="checkbox"/> ja <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 <input type="checkbox"/> nein
Ventilbaugruppe innen gereinigt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Rotor geprüft (Schlüssel-Nr. 117)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7199232 ersetzt
Dichtungen geprüft (Schlüssel-Nr. 110-115)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7129716 ersetzt
Verteiler O-Ringe geprüft (Schlüssel-Nr. 22-24)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7112963 ersetzt
Chlorgenerator austauschen (Schlüssel-Nr. 201 + 205)	<input type="checkbox"/> 7335799 <input type="checkbox"/> nein
Soleventil auf Funktion geprüft.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Düse & Venturi geprüft (Schlüssel-Nr. 135-138)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 7298549 ersetzt
Salzbehälter auf Salzbrücken untersuchen und reinigen.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Zwangsregenerationsphasen testen:	
1. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
2. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
3. Füllen	<input type="checkbox"/> OK
4. Besalzen	<input type="checkbox"/> OK
5. Rückspülung	<input type="checkbox"/> OK
6. Schnellspülung	<input type="checkbox"/> OK
7. Betriebszustand	<input type="checkbox"/> OK
Regeneration auf Geplant stellen	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Weichwasser erneut messen (°dH)	
Bemerkungen	
Firma, Kd.-Techniker	
Kd.-Datum:	

Konformitätserklärung

DECLARATION OF CONFORMITY EUROPEAN UNION EC DIRECTIVES

Ecowater Systems LLC manufactured water softeners.

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

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

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

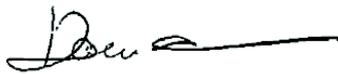
Importer's Name:	EcoWater Systems Wassertechnik
Importer's Address:	Urbastraße 134 70190 Stuttgart, Germany

Type of Equipment: See Shipper's Export Declaration

Year of Manufacture: 2016

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

Place: Stuttgart, Germany



(Signature)

Date: 26.02.2016

Daniele Morandi, Managing Director
(Name) (Position)

