

Serviceanleitung

für den Installateur zur Installation und Inbetriebnahme

Wasserenthärter

LEYCOsoft Pro 9 (1417)

LEYCOsoft Pro 15 (1418)



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

3255-SA-V01-10-12-19

Zu dieser Serviceanleitung

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

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

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

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

Zielgruppe dieser Serviceanleitung

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

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

Verantwortungsbereich des Fachinstallateurs:

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

Urheberschutz

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt.

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

Kontaktinformationen

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

Telefon: +49 3675 8971-0

Telefax: +49 3675 8971-7

E-Mail: info@leyco.de

DVGW-Standards

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

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

LEYCOsoft Pro Enthärtungsanlagen sind für die Enthärtung von Trinkwasser im privaten Bereich vorgesehen und dienen vorrangig zum Schutz der nachgeschalteten Installationen und Verbrauchern vor Verkalkungen.

Eine individuelle Größenauslegung nach regionaler Wasserhärte, objektbezogenen Wasserverbrauch und Volumenstrom ist unerlässlich.

Auszug aus DIN 1988-200 12.6.2 Tabelle 7:

Einsatzbereich	Maximale Austauschkapazität in mol
Ein- und Zweifamilienhaus (bis 5 Personen)	1,6
Drei- bis Fünffamilienhaus (bis 12 Personen)	2,4
Sechs- bis Achtfamilienhaus (bis 20 Personen)	3,6

Austauschkapazität des Wasserenthärters

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

Zugelassenes Salz

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

Steuerungseinstellungen

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

Natriumgrenzwert

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

Inhalt

1	Übersicht und Lieferumfang	8
2	Sicherheit	11
2.1	Symbolerklärung	11
2.2	Vermeidung von Risiken	12
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung und vorhersehbarer Fehlgebrauch	14
3	Installation	16
3.1	Installationsschema	16
3.2	Anforderungen an den Installationsort	16
3.3	Verschneidarmatur installieren	18
3.4	Abwasseranschluss installieren	19
3.4.1	Abflussschlauch zum Abwasserabfluss legen	20
3.5	Überlaufschutz installieren	20
3.6	Wasserenthärter anschließen	21
4	Inbetriebnahme	24
4.1	Salz einfüllen	24
4.2	Stromverbindung herstellen	24
4.3	Grundeinstellungen vornehmen	25
4.3.1	Modellcode prüfen	25
4.3.2	Aktuelle Uhrzeit einstellen	25
4.3.3	Härte einstellen	25
4.3.4	Regenerationszeit einstellen	26
4.3.5	Salzstand einstellen	26
4.4	Wasserenthärter lüften und auf Leckagen prüfen	27
4.5	Manuelle Regeneration durchführen	29
5	Internet/WLAN verbinden und App einrichten	30
5.1	Die iQua™ App herunterladen	30
5.2	Einrichten des Kontos	30
5.3	Verbinden und Registrieren des Wasserenthärters	31
5.4	Kopplungsmodus / Netzwerkstatusleuchte	33
6	Überwachungssystem für den Salzstand	33

7	Manuelle Regeneration	34
7.1	Manuelle Regeneration	34
7.2	Geplante Regeneration	34
8	Einstellungen	35
8.1	Zeitformat einstellen	35
8.2	Maximalen Abstand zwischen zwei Regenerationszyklen einstellen.....	36
8.3	Werkseinstellungen wiederherstellen.....	37
8.4	Modellcode einstellen.....	37
9	Wartung	38
9.1	Kontroll- und Inspektionsarbeiten.....	38
9.2	Wartungsarbeiten	39
10	Störungen	40
10.1	Störungstabelle	40
10.2	Fehlercode quittieren.....	42
10.3	Anfangsprüfung durchführen.....	43
10.4	Manuelle Diagnose durchführen	44
10.5	Regeneration manuell prüfen	45
10.6	Salzvorratsbehälter kontrollieren.....	46
10.7	Turbinenzähler prüfen	48
11	Betriebsdaten	49
12	Ersatzteile	50
13	Anhang	55

1 Übersicht und Lieferumfang

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

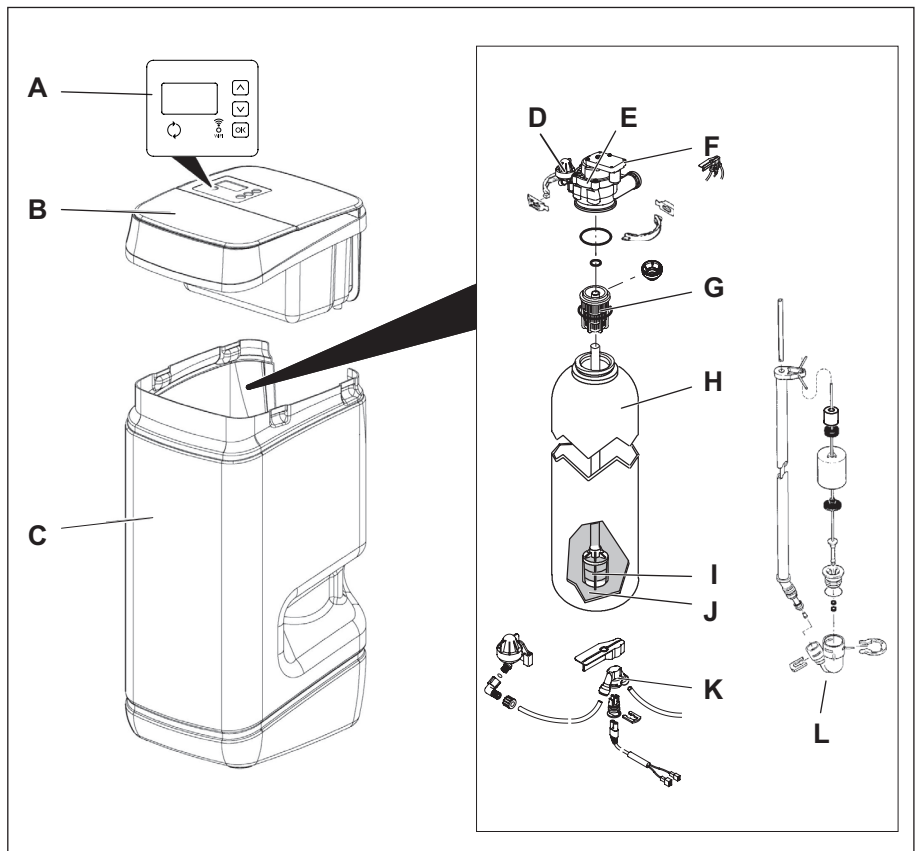


Abb. 1: Komponenten des Wasserenthärers

Lieferumfang

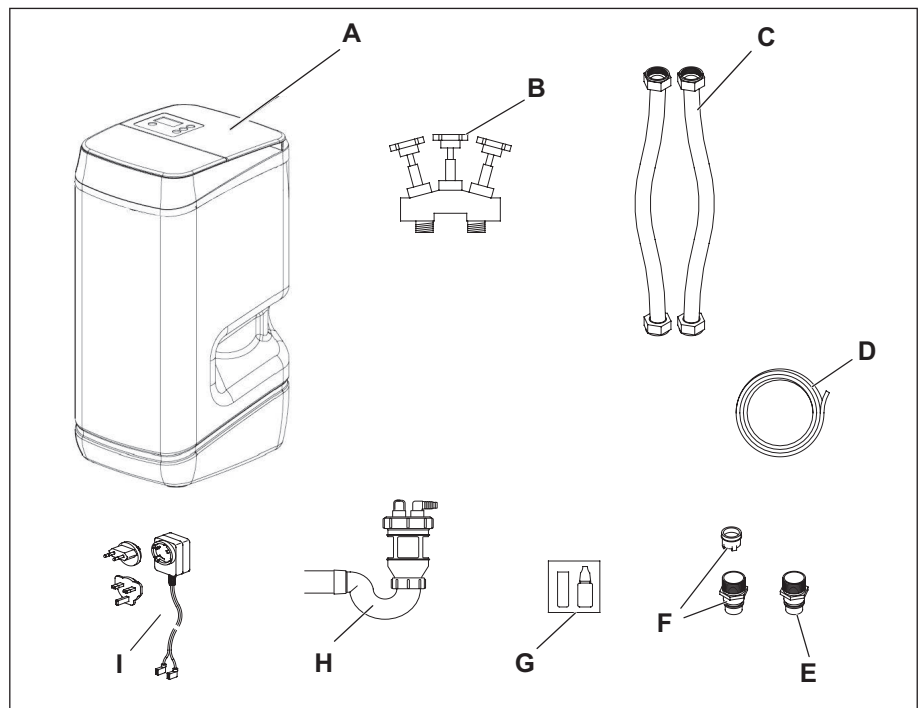


Abb. 2: Lieferumfang

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

Im Lieferumfang sind folgende Komponenten enthalten:

Pos.- Nr.	Anzahl	Artikel
A	1	Wasserenthärter
B	1	Verschneidarmatur, 1"
C	2	Flexibler Panzerschlauch, 1 m inkl. 2 x Flachdichtung
D	1	Abflussschlauch
E	1	Anschluss-Adapter (Ausgang), inkl. O-Ring
F	1	Anschluss-Adapter mit Rückschlagventil (Eingang), inkl. O-Ring
G	1	Härtemessbesteck
H	1	Abwasseranschluss-Adapter, inkl. 2 Schlauchklemmen
I	1	Netzstecker
-	1	Teilebeutel mit: 2 x Befestigungsclip für Anschlussstücke 2 x Schlauchklemme für Abflussschlauch 1 x Dichtungsstopfen für Überlauf 1 x Anschlusswinkel für Überlauf 2 x Ersatz-O-Ringe für Anschluss-Adapter 1 x Netzgerät 1 x Fett für O-Ringe
-	1	Serviceanleitung
-	1	Bedienungsanleitung

Sofern nicht bauseitig installiert, durch den Betreiber bereitzustellen

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

Druckreduzierventil (falls erforderlich)

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

Trinkwasserfilter

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

2 Sicherheit

2.1 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise

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

WARNUNG

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

VORSICHT

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

HINWEIS!

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

Tipps und Empfehlungen



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

2.2 Vermeidung von Risiken

Mikrobiologische und sensorische Wasserqualität

⚠️ WARNUNG

Gesundheitsgefahr durch unsachgemäße Installations- und Betriebsbedingungen!

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

Zudem besteht die Möglichkeit der Geruchsbildung.

- ▶ Lange Stillstandzeiten des Wasserenthärters vermeiden. Dazu die vorgeschriebenen Regenerationsintervalle einhalten.
- ▶ Ausschließlich Salze nach DIN EN 973 Typ A verwenden.
- ▶ Ausschließlich nach Biozidverordnung zugelassene Salze verwenden.
- ▶ Wasserenthärter jährlich warten lassen.
- ▶ Betriebs- und Umgebungsbedingungen gemäß Betriebsdaten einhalten (siehe Kapitel „11 Betriebsdaten“ auf Seite 49).
- ▶ Rohwasser mit einer Mindestqualität von Trinkwasser verwenden.
- ▶ Kein Brunnenwasser in den Wasserenthärter einspeisen.
- ▶ Bei Beurteilung der Wasserqualität neben der Funktion des Wasserenthärters weitere beeinflussende Faktoren beachten:
 - Rohrleitungsmaterial
 - evtl. Zusatzeinrichtungen (Wassererwärmer, Warmwasserspeicher u. Ä.)
- ▶ Trinkwasserfilter regelmäßig reinigen, um Algenbildung vorzubeugen.

Verkeimung des Trinkwassers

⚠️ WARNUNG

Gesundheitsgefahr durch Verkeimung des Wasserenthärters!

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

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

Stromausfall

⚠ VORSICHT

Überflutungsgefahr bei Stromausfall!

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

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

Kontakt mit Abwasser

⚠ VORSICHT

Gesundheitsgefahr durch Kontakt mit Abwasser!

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

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

Kontakt mit Regeneriersalz

⚠ VORSICHT

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

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

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

Verwendung von enthärtetem Wasser

HINWEIS!

Sachschäden durch Verwendung von enthärtetem Wasser!

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

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

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

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung und vorhersehbarer Fehlgebrauch

Verwendung

Der Wasserenthärter dient ausschließlich der Aufbereitung von Trink- und Nutzwasser innerhalb der in diesem Dokument spezifizierten Leistungsgrenzen (siehe Kapitel „11 Betriebsdaten“ auf Seite 49). Die Vorgaben der DVGW sind verbindlich. Nichteinhalten dieser Vorgaben gilt als Fehlgebrauch des Wasserenthärters.

Insbesondere gilt:

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

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

Fehlgebrauch

⚠️ WARNUNG

Gefahr bei Fehlgebrauch!

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

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



DVGW-Standards

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

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

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

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

3 Installation

3.1 Installationsschema

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

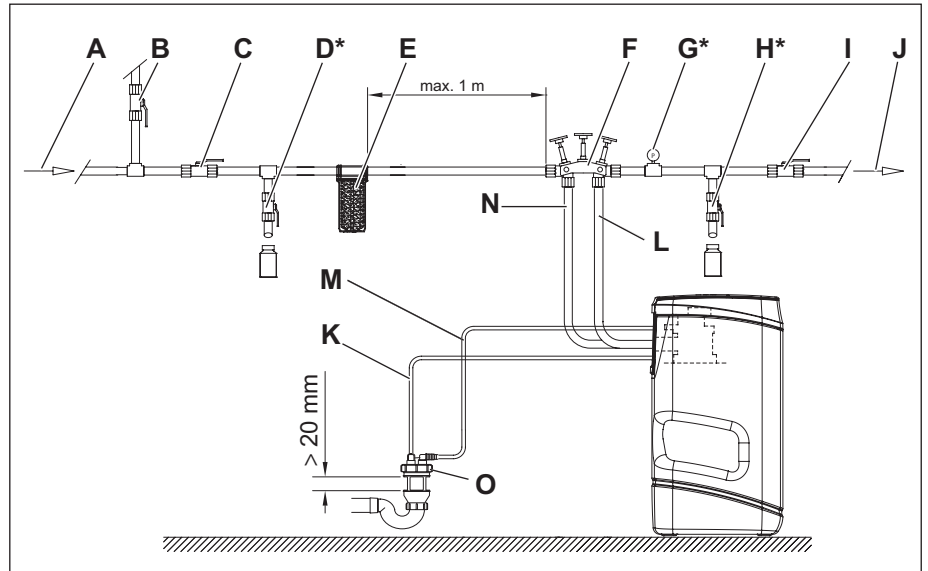


Abb. 3: Installationsschema

3.2 Anforderungen an den Installationsort

Integration in das bestehende Rohrleitungssystem



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

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

Voraussetzungen an den Anschlussort

Für den Anschluss des Wasserenthärters werden benötigt:

- 230 V-Schutzkontaktsteckdose
- Abfluss DN 40 Spitzende
- ausreichend bemessener und trockener Freiraum am Installationsort

Der Installationsort muss zudem folgende Voraussetzungen erfüllen:

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

Vor der Installation des Wasserenthärter Hauptwasserversorgung abstellen

HINWEIS!

Nachgeschaltete Komponenten ausschalten

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

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



Druck kontrollieren

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

Zusätzliche Komponenten installieren (falls nicht vorhanden)

Materialien:

- Trinkwasserfilter
- Druckreduzierventil (falls erforderlich)

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



Druck kontrollieren

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

3.3 Verschneidearmatur installieren

Ventilpositionen der Verschneidearmatur

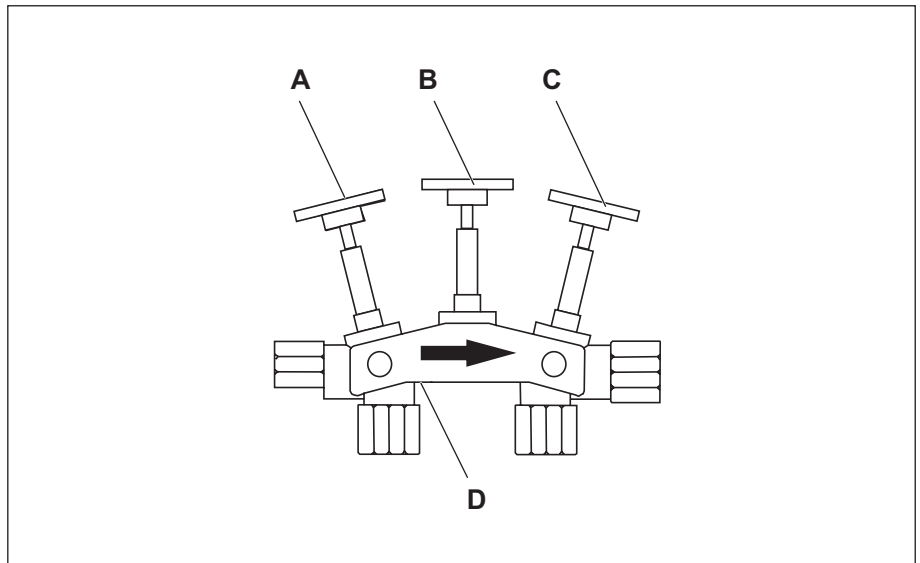


Abb. 4: Ventilpositionen der Verschneidearmatur

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



Verschneidung einstellen

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

Einbaurichtung der Verschneidearmatur

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

3.4 Abwasseranschluss installieren

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

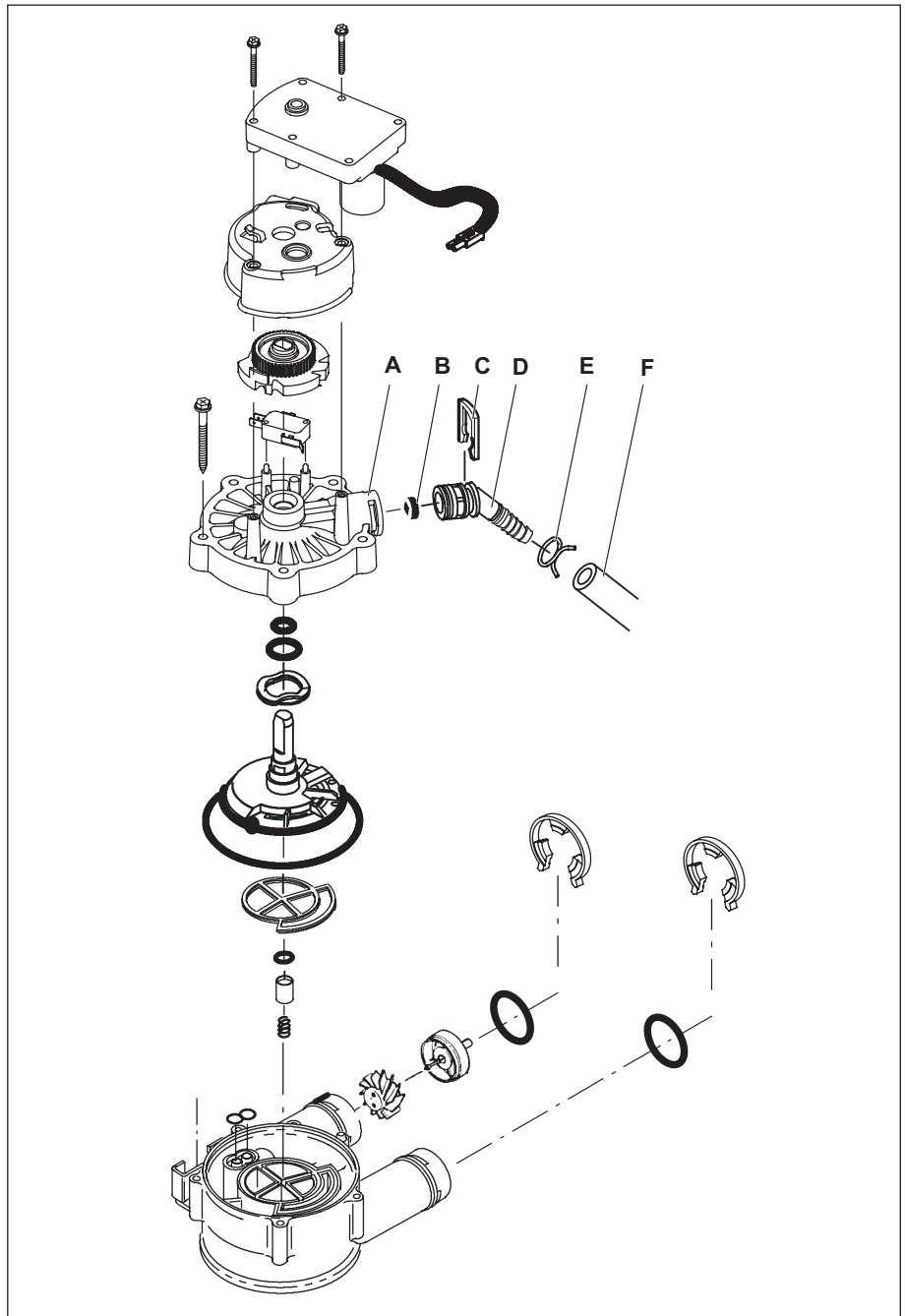


Abb. 5: Installation des Abflussschlauchs



Abflussschlauch

Der Abflussschlauch (F) ist für die Installation am Abwasseranschluss und am Überlaufschutz (siehe Kapitel „3.5 Überlaufschutz installieren“ auf Seite 20) vorgesehen. Den Abflussschlauch den Abständen entsprechend teilen und ggf. kürzen.

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

3.4.1 Abflussschlauch zum Abwasserabfluss legen

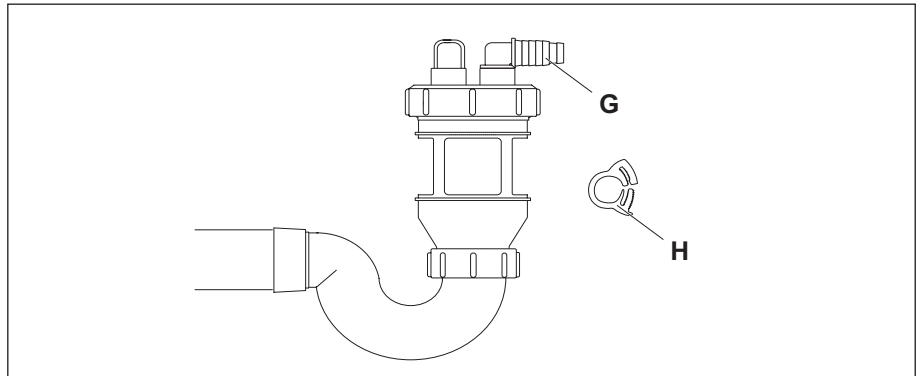


Abb. 6: Abwasseranschluss

- ▶ Abflussschlauch (F) an einer der Schlauchtüllen (G) am Abwasseranschluss aufstecken und mit einer Schlauchklammer (H) befestigen.

3.5 Überlaufschutz installieren

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

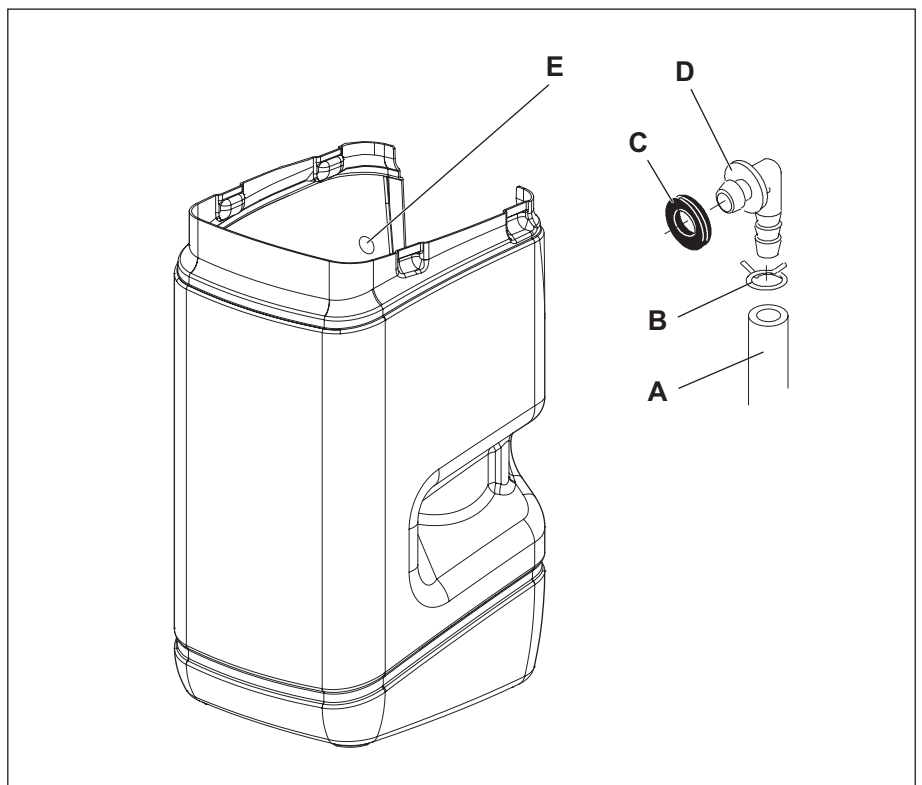


Abb. 7: Überlaufschutz installieren



Überlaufschutz

Im Störfall leitet der Überlaufschutz überschüssiges Wasser zum Abfluss ab.

1. Schlauchschelle (B) auf den Abflussschlauch (A) aufstecken.
2. Abflussschlauch (A) auf den Anschlusswinkel (D) aufstecken.

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

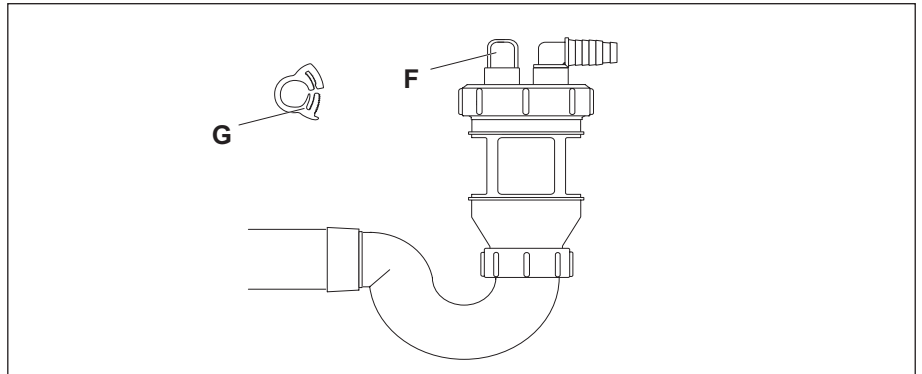


Abb. 8: Abwasseranschluss

7. Abflussschlauch (A) an der noch freien Schlauchtülle (F) am Abwasseranschluss aufstecken und mit einer Schlauchklammer (G) befestigen.

3.6 Wasserenthärter anschließen

Turbine auf freien Lauf kontrollieren

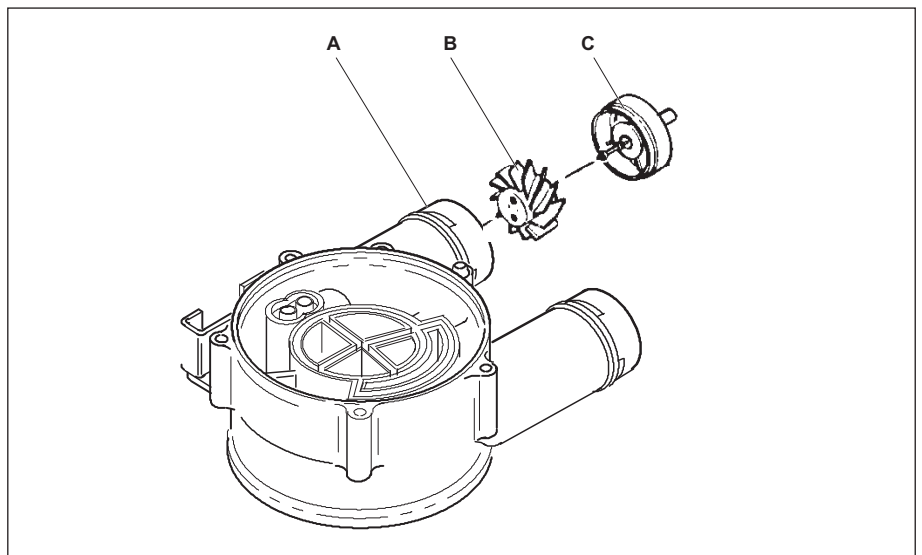


Abb. 9: Turbine

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



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

Anschlussadapter montieren

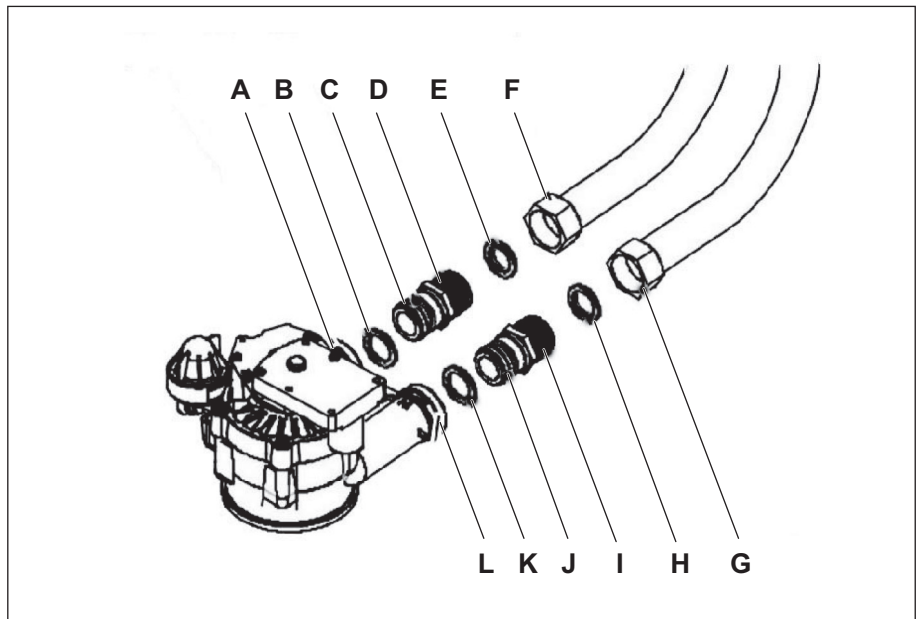


Abb. 10: Anschlussadapter montieren

1. Die O-Ringe auf den Anschlussadaptern (C und J) leicht mit Silikonfett (im Lieferumfang enthalten) einfetten.



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

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

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

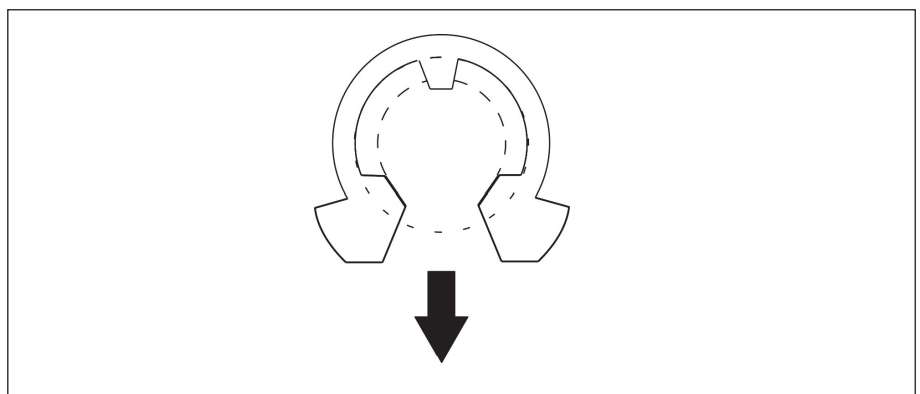


Abb. 11: C-Clip montieren

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



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

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



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

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



Flachdichtungen einsetzen

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

HINWEIS!

Beschädigung der Ventilbaugruppe!

Anschlussadapter mit geeignetem Schraubenschlüssel gehalten und Überwurfmutter festziehen.

Verbindung mit der Verschneidearmatur herstellen

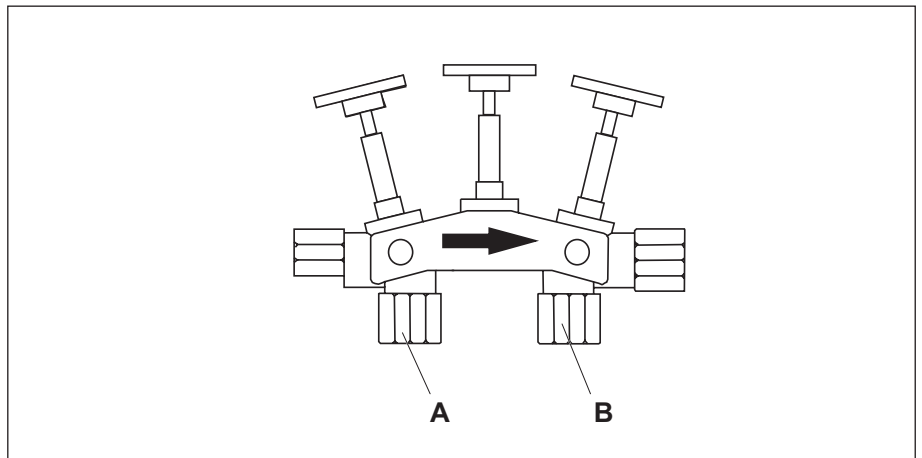


Abb. 12: Verschneidearmatur

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



Flachdichtungen einsetzen

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

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

4 Inbetriebnahme

4.1 Salz einfüllen

Salzqualität

HINWEIS!

Funktionsstörungen durch falsche Salzqualität!

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

Zudem erlischt die DVGW-Zertifizierung.

Ausschließlich Tablettensalz verwenden, das über folgende Kennzeichnungen verfügt:

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

Salzvorratsbehälter befüllen

- ▶ Salzvorratsbehälter bis zur Hälfte mit Tablettensalz befüllen.

4.2 Stromverbindung herstellen

1. Verbindung von Netzteil zu Wasserenthärtung herstellen.
2. Netzteil in Steckdose stecken.

4.3 Grundeinstellungen vornehmen

Die hier vorzunehmenden Einstellungen können außerhalb der Inbetriebnahme durch ein Betätigen von **OK** in der normalen Anzeige (Uhrzeit) geändert werden.

4.3.1 Modellcode prüfen

Beim ersten Anschließen des Wasserenthärter an die Stromversorgung blinken der Modellcode und die Testnummer r4.2 auf der Anzeige (A) auf.

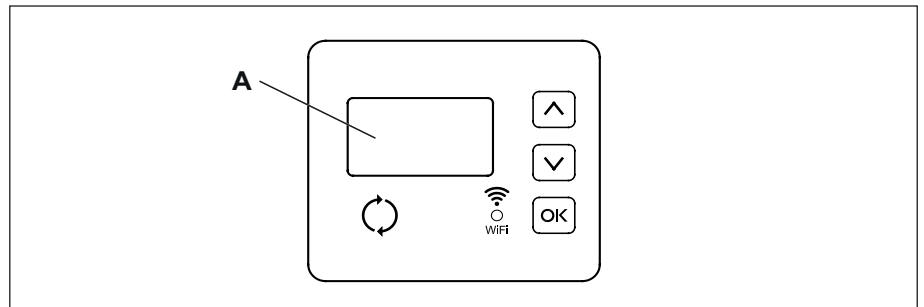


Abb. 13: Bedienfeld und Anzeige

Modell	Code
LEYCOsoft Pro 9	dA9
LEYCOsoft Pro 15	dA15

Sollte der Code nicht mit dem vorhandenen Modell übereinstimmen, ändern Sie diesen. Weiter Infos hierzu finden Sie unter „8.4 Modellcode einstellen“ auf Seite 37.



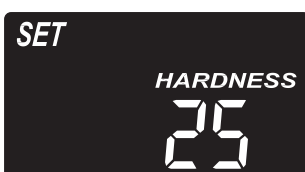
4.3.2 Aktuelle Uhrzeit einstellen

1. **^** bzw. **v** betätigen, bis die gewünschte Zeit eingestellt ist.



^ bzw. **v** gedrückt halten, um die Zeit schnell anzupassen.

2. **OK** betätigen.



4.3.3 Härte einstellen

1. Rohwasserhärte mit Hilfe des Wasserhärte-Test-Kits (im Lieferumfang enthalten) bestimmen.
2. **^** bzw. **v** betätigen, bis die zuvor gemessene Rohwasserhärte in °dH eingestellt ist.
3. **OK** betätigen.

4.3.4 Regenerationszeit einstellen



Voreingestellte Regenerationszeit

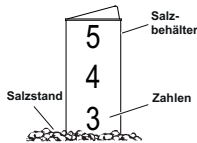
Die Regenerationszeit sollte auf einen Zeitpunkt eingestellt werden, in der kein Wasser benötigt wird.

Die Werkseinstellung ist 02:00 Uhr.



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

4.3.5 Salzstand einstellen



1. Salzstand im Vorratsbehälter eibebnen. Das Salz sollte gleichmäßig im Salzbehälter verteilt sein, um das bestmögliche Überwachungsergebnis zu erhalten.
2. Im Inneren des Salzvorratsbehälters befindet sich ein Rohr mit Zahlen von 0 - 5. Die Zahl, welche noch erkennbar ist, wird in der nachfolgenden Einstellung verwendet.



3. bzw. drücken, bis die Zahl auf dem Bildschirm mit dem Salzstand übereinstimmt. Bei Salzstand 2 oder darunter blinkt auf dem Display „LOW SALT LEVEL“ auf.
Die Funktion kann mithilfe der Einstellung „OFF“ auch deaktiviert werden.



4. Nachdem der Salzstand eingestellt ist, drücken.
⇒ Das Display kehrt zurück zur Anzeige der Tageszeit.



4.4 Wasserenthärter lüften und auf Leckagen prüfen

Manuelle Regeneration starten zur Entlüftung

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

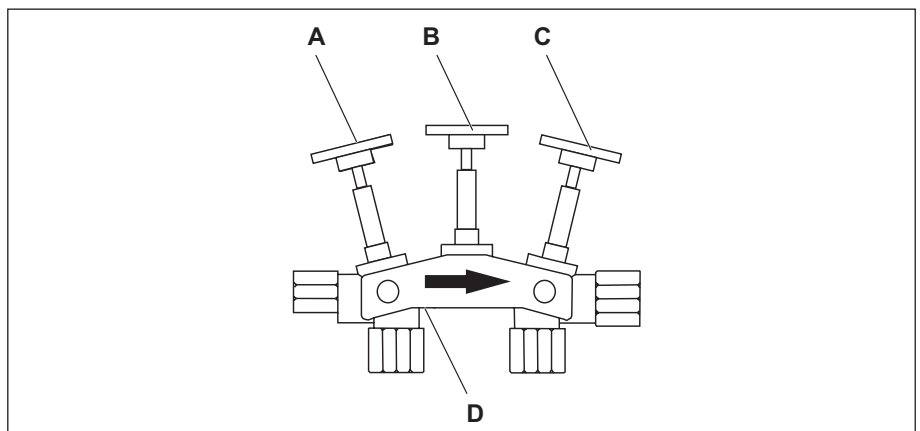


Abb. 14: Verschneidearmatur

6. Nach Erreichen des 5. Betriebszyklus Rückspülen/**BackWash** Absperrventil (A) der Verschneidearmatur öffnen.
 - ⇒ Das Regenerationsabwasser wird ins Abwasser gespült.
 - ⇒ Der Enthärter wechselt nach Rückspülen/**BackWash** in die nächste Phase.
 - ⇒ Die letzte Regenerationsphase ist Schnellspülen/**Rinse**.
 - ⇒ Nach Abschluss dieser hält der Motor in der Betriebsstellung Service.
 - ⇒ Auf dem Display wird nun die aktuelle Uhrzeit angezeigt.



Die 2 Spülschritte aus Schritt 6 müssen vollständig erfolgen, damit alle Rückstände und Harzfärbungen ausgespült werden können und nicht in den Salztank gelangen.

7. Kaltwasserhahn nach der Enthärtungsanlage öffnen.
8. Verschneidarmatur in die Betriebsposition stellen:
 - Mittleres Absperrventil (B) schließen.
 - Absperrventil (C) öffnen.
9. Kaltwasserhahn schließen.

Wasserenthärter auf Leckagen prüfen

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

Verschneidung einstellen


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

Weichwasserhärte messen und Verschneidung nachstellen

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



4.5 Manuelle Regeneration durchführen

1.  betätigen und für 3 Sekunden gedrückt halten, bis ein akustisches Signal ertönt.
⇒ „RECHARGE NOW“ blinkt auf dem Display und die Regeneration wird ausgeführt.



Regenerationsstart

Der Motor läuft bei Regenerationsstart hörbar an.



Regenerationsdauer

Die Regenerationsdauer beträgt:

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

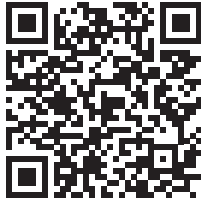
Während der Regeneration steht ausschließlich nicht enthärtetes Wasser zur Verfügung.



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

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

5 Internet/WLAN verbinden und App einrichten

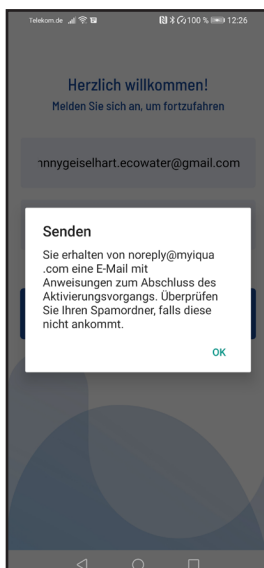
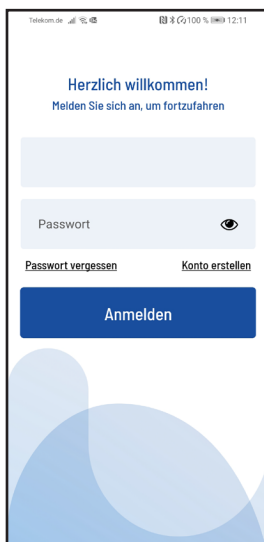


5.1 Die iQua™ App herunterladen

Zu App Store oder Google Play gehen und die iQua™ App herunterladen. Diese muss auf dem Smartphone installiert werden, um ein Konto einzurichten und den Wasserenthärter mit der Cloud zu verbinden.

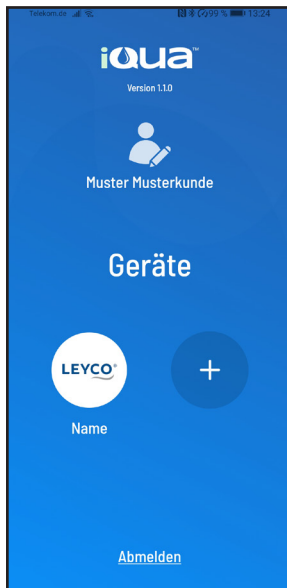
5.2 Einrichten des Kontos

1. Die iQua™ App starten.
2. Auf dem Startbildschirm auf „*Konto erstellen*“ klicken.
3. Die erforderlichen Felder ausfüllen. Achten Sie dabei auf die notwendigen Pflichtfelder, welche mit einen * gekennzeichnet sind.
4. Den Bedingungen zustimmen und optional auswählen, ob Sie weitere Informationen erhalten möchten und mit „*Abschließen*“ bestätigen.

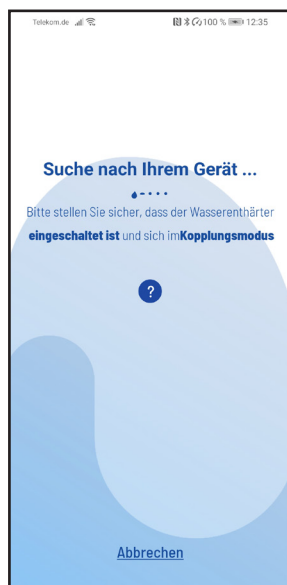


5. Eine Meldung mit der Bitte zur finalen Kontoeinrichtung wird angezeigt. Gemäß dieser Meldung sollten Sie eine Aktivierungs-E-Mail an die angegebene E-Mail-Adresse erhalten haben. Wenn diese nicht im Posteingang zu sehen ist, muss der Spam- oder Junk-Ordner geprüft werden und die E-Mail-Adresse als sicher gekennzeichnet werden, damit künftige Benachrichtigungen von myiqua.com nicht blockiert werden.
6. Konto aktivieren, indem Sie den Anweisungen in der Aktivierungs-E-Mail folgen.

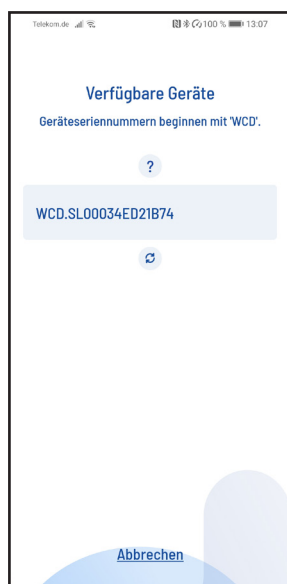
5.3 Verbinden und Registrieren des Wasserenthärterers



1. Mit der E-Mail-Adresse und dem vergebenen Passwort anmelden.
2. Auf das „+“ Symbol drücken um Ihren Wasserenthärter hinzuzufügen.



3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Smartphone-Display, um den Wasserenthärter in den Kopplungsmodus zu versetzen oder schauen Sie unter „Kopplungsmodus / Netzwerkstatusleuchte“ auf Seite 33 dieser Anleitung für weitere Instruktionen.



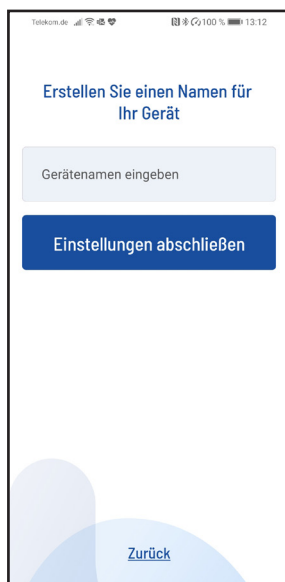
4. Auf dem App-Bildschirm wird nun eine Liste der in Reichweite befindlichen Geräte angezeigt. Die Liste sollte einen Namen enthalten, der mit **WCD** beginnt, gefolgt von einer Nummer. Dies ist Ihr LEYCOsoft Pro Wasserenthärter. Den Wasserenthärter auswählen und der Bildschirm wechselt zu „Ihr Gerät koppeln...“.
5. Wenn das Display auf dem Wasserenthärter von „Conn“ auf „C-1“ wechselt, dann kommuniziert er mit dem Smartphone.





6. Auf dem App-Bildschirm wird nun eine Liste der in Reichweite befindlichen WLAN-Netzwerke angezeigt. Den gewünschten WLAN-Zugangspunkt auswählen und das WLAN-Passwort eingeben. Dieser WLAN-Zugangspunkt muss über eine aktiv Internetverbindung verfügen. Mit Speichern & fortfahren bestätigen.

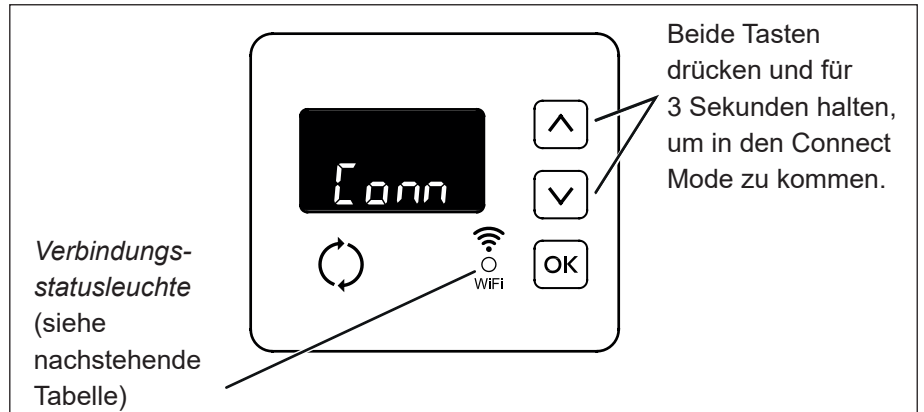
7. Das Display des Wasserenthärter wechselt zu „C-2“, wenn das System eine Verbindung mit dem drahtlosen Netzwerk des Hauses herstellt. Es wechselt dann zu „C-3“, wenn es sich mit dem iQua™-Server in der Cloud verbindet.



8. Die App fordert die Angabe eines Gerätenamen für den Wasserenthärter. Dieser wird beim Anmelden bei der App auf der Liste „Geräte“ angezeigt. Nach Eingabe des Namens auf „Einstellungen abschließen“ klicken. Der Wasserenthärter wechselt in den normalen Betriebszustand.

5.4 Kopplungsmodus / Netzwerkstatusleuchte

1. Sicherstellen, dass sich der Wasserenthärter in der normalen Standardanzeige (Uhrzeit ohne weitere Angaben) befindet.
2. und gleichzeitig betätigen und für 3 Sekunden halten.



3. Die Tasten loslassen, wenn auf dem Display „Conn“ angezeigt wird und die Verbindungsstatusleuchte gelb zu blinken beginnt.
4. Das System befindet sich jetzt im Kopplungsmodus, in dem es für 15 Minuten bleibt und bereit für die Verbindung mit der Cloud ist. Wenn der Kopplungsmodus „Timed out“ anzeigt und die Verbindungsstatusleuchte aus ist, muss der Kopplungsmodus erneut aktiviert werden.

Anzeige der Verbindungsstatusleuchte	Status
Blinkendes Gelb	Das System befindet sich im Kopplungsmodus und wartet auf eine Verbindung.
Grün	System erfolgreich mit der Cloud verbunden und registriert.
Rot	Das System empfängt momentan ein Over-the-Air-Update.
Kein Licht	System momentan nicht mit der Cloud verbunden.

6 Überwachungssystem für den Salzstand



Nach jeder Zugabe eines Wasserenthärters muss der Salzstand eingestellt werden. Das Salzüberwachungssystem schätzt den Salzstand, wobei die Genauigkeit je nach Salzart unterschiedlich ist. Bei Salzstand 2 oder darunter blinkt auf dem Display „LOW SALT LEVEL“ auf, um daran zu erinnern, dass Salz aufgefüllt werden muss.

Die Einstellung des Salzstandes ist im Kapitel „4.3.6 Salzstand einstellen“ auf Seite 26 beschrieben.

7 Manuelle Regeneration



Regenerationsarten

- **Manuelle Regeneration**

Startet einen Regenerationszyklus.

Eine manuelle Regeneration ist in folgenden Fällen sinnvoll:


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

- **Geplante Regeneration**

Die Regeneration wird zum eingestellten Regenerationszeitpunkt ausgeführt.



7.1 Manuelle Regeneration

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



Regenerationsstart

Der Motor läuft bei Regenerationsstart hörbar an.



Regenerationsdauer


Die Regenerationsdauer beträgt:

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

Während der Regeneration steht ausschließlich nicht enthärtetes Wasser zur Verfügung.



7.2 Geplante Regeneration

- ▶  betätigen.
- ⇒ „RECHARGE TONIGHT“ blinkt auf dem Display.
- ⇒ Die Regeneration findet zur eingestellten Regenerationszeit (Werkseinstellung 2:00 Uhr) statt.
Einstellung der Regenerationszeit siehe Kapitel „4.3.4 Regenerationszeit einstellen“ auf Seite 26.

8 Einstellungen

Alle nachfolgenden Einstellung sind erweiterte Einstellung in einer unteren Ebene des Wasserenthärter. Für grundlegende Einstellung, wie Uhrzeit, Wasserhärte usw. finden Sie unter „4.3 Grundeinstellungen vornehmen“ auf Seite 25. Alternativ sind diese Grundeinstellungen auch in der Bedienungsanleitung (für den Betreiber) zu finden.

8.1 Zeitformat einstellen



Zeitformat

Der Wasserenthärter ist ab Werk auf 24-Stunden-Zeitformat eingestellt.

Optional kann ein 12-Stunden-Zeitformat eingestellt werden.

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

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



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



2. sechsmal betätigen.
⇒ Die Einstellung „SET TIME 24 HR“ blinkt auf.



3. bzw. betätigen, um das gewünschte Zeitformat auszuwählen.
4. betätigen, bis wieder die normale Anzeige (Uhrzeit) angezeigt wird.

8.2 Maximalen Abstand zwischen zwei Regenerationszyklen einstellen



Regenerationsabstand

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

Die eingestellte Regenerationszeit (siehe Kapitel „4.3 Grundeinstellungen vornehmen“ auf Seite 25) wird beibehalten.

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

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



1. gedrückt halten, bis das Menü „000 – –“ angezeigt wird.
2. betätigen, bis „SET RECHARGE 4.dAy“ angezeigt wird.
3. bzw. betätigen, um den gewünschten Regenerationszyklus einzustellen.

⚠️ WARNUNG

Gesundheitsgefahr durch Verkeimung des Wasserenthärterers!

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

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

4. betätigen, bis wieder die normale Anzeige (Uhrzeit) angezeigt wird.

8.3 Werkseinstellungen wiederherstellen



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



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

- Kapitel „4.3 Grundeinstellungen vornehmen“ auf Seite 25
- Kapitel „4.3.3 Härte einstellen“ auf Seite 25
- Kapitel „8.1 Zeitformat einstellen“ auf Seite 35

Regenerationseinstellungen werden nicht beeinflusst.

⇒ Die Werkseinstellungen des Wasserenthärter sind wiederhergestellt.

8.4 Modellcode einstellen



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

In diesem Fall mit Schritt 3 beginnen.



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

Modell	Code
LEYCOsoft Pro 9	dA9
LEYCOsoft Pro 15	dA15

4. betätigen, um den angezeigten Modellcode zu bestätigen und zur „SET TIME“ zurückzukehren.



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

- Kapitel „4.3 Grundeinstellungen vornehmen“ auf Seite 25
- Kapitel „8.1 Zeitformat einstellen“ auf Seite 35

9 Wartung

9.1 Kontroll- und Inspektionsarbeiten

Der Betreiber der Wasserenthärtungsanlage ist verpflichtet in regelmäßigen Abständen Kontroll- und Inspektionsarbeiten durchzuführen.

Mindestens alle **2 Wochen** sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Kontrolle des Salzfüllstandes (siehe Betriebsanleitung „5.1 Salz nachfüllen“ auf Seite 17)

Diese Art der Kontrolle kann entfallen, wenn das Salzstand-Überwachungssystem inkl. aktiver Anbindung an die iQua-App genutzt wird. In diesem Fall ist der Salzstand über die App zu kontrollieren.

Mindestens alle **2 Monate** sind folgenden Arbeiten durchzuführen:

- Kontrolle der Rohwasserhärte und Vergleich mit dem im Enthärter eingestellten Wert (siehe Kapitel „4.3.3 Härte einstellen“ auf Seite 25)
- Kontrolle der Weichwasserhärte (siehe Kapitel „Weichwasserhärte messen und Verschneidung nachstellen“ auf Seite 28)
- Optische Kontrolle auf Unversehrtheit und auf mögliche Undichtigkeiten
- Wasserstand im Salzvorratsbehälter
Der Wasserstand ist im normalen Betriebszustand und einen ausreichenden Salzvorrat nicht zu sehen. Dieser darf nur wenige Zentimeter vom Boden aus sein.
- Abwasserfluss kontrollieren
Im normalen Betriebszustand darf weder durch den Überlaufschlauch, noch den Abwasserschlauch Wasser fließen.

Mindestens alle **6 Monate** sind folgenden Arbeiten durchzuführen:

- Kontrolle auf Salzbrücken (siehe Kapitel „10.6 Salzvorratsbehälter kontrollieren“ auf Seite 46)
- Reinigung des Salzvorratsbehälters

9.2 Wartungsarbeiten

Neben den durch den Betreiber durchgeführten Maßnahmen sind Wartungsarbeiten durch einen geschulten Techniker durchzuführen. Die Beauftragung und die Kontrolle der rechtzeitigen Durchführung obliegen dem Betreiber.

Alle **12 Monate** ist eine **kleine Wartung** mit folgenden Arbeiten durchführen zu lassen:

- Allgemeine Sicht- und Funktionskontrolle
- Prüfung Soleleitung
- Dichtigkeitskontrolle
- Wartung des Injektors
- Wartung des Soleventils

Alle **24 Monate** ist eine **große Wartung** mit folgenden Arbeiten durchführen zu lassen:

- alle Arbeiten der kleinen Wartung (kleine Wartung entfällt dadurch)
- Wartung Steuerkopf
- Austausch der Chlorzelle

Separate, detaillierte Anweisungen und Inhalt zu der kleinen und großen Wartung durch den Techniker sind in den jeweiligen Wartungskits enthalten bzw. können beim Support angefragt werden.

Maßgebend für die Wartungsarbeiten (kleine und große Wartung) sind die Inhalte der separaten Anweisungen. Die hier genannten Punkte dienen nur der Orientierung.

10 Störungen

10.1 Störungstabelle

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Durchgehend kein weiches Wasser.	Kein Salz im Salzvorratsbehälter.	Salz nachfüllen und manuelle Regeneration auslösen (Vorgehen siehe Betriebsanleitung).
	Salzbrücke im Salzvorratsbehälter.	Salzbrücke aufbrechen (Vorgehen siehe Betriebsanleitung).
	Wasserenthärter nicht an die Stromversorgung angeschlossen.	Wasserenthärter an die Stromversorgung anschließen. Im Anschluss ggf. die Uhrzeit einstellen (siehe Kapitel „4.3 Grundeinstellungen vornehmen“ auf Seite 25).
	Verschneidearmatur in der Bypass-Position.	Verschneidearmatur in die Betriebsposition stellen (siehe „Ventilpositionen der Verschneidearmatur“ auf Seite 18).
	Schmutzige, verstopfte oder beschädigte Düsen, Ventilbaugruppe oder Dichtungen.	Düsen-, Dichtungs- und Ventilbaugruppe demontieren und auf Unversehrtheit kontrollieren. Ggf. reinigen oder ersetzen.
	Abflussschlauch verstopft/geknickt.	Ordnungsgemäße Verlegung (siehe Seite 20) sowie einwandfreien Zustand des Abflussschlauchs sicherstellen. Ggf. reinigen oder ersetzen.
Zeitweise kein weiches Wasser.	Aktuelle Uhrzeit falsch eingestellt.	Aktuelle Uhrzeit neu einstellen (siehe Kapitel „4.3.2 Aktuelle Uhrzeit einstellen“ auf Seite 25).
	Regenerationszeit falsch eingestellt.	Regenerationszeit neu einstellen (siehe Kapitel „4.3.4 Regenerationszeit einstellen“ auf Seite 26).
	Rohwasserhärte falsch eingestellt.	Rohwasserhärte erneut bestimmen und in die Steuerung eingeben (siehe Kapitel „4.3.3 Härte einstellen“ auf Seite 25).
	Turbine dreht sich nicht frei.	Turbine prüfen, ggf. ersetzen (siehe Kapitel „10.7 Turbinenzähler prüfen“ auf Seite 48).
	Undichtigkeit der Ventilbaugruppe vermischt hartes und weiches Wasser.	Ventilbaugruppe auf defekte Dichtungsteile/ Rotorscheibe oder Wellenscheibe prüfen und ggf. ersetzen.

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
	Undichtigkeit der Ventilbaugruppe vermischt hartes und weiches Wasser.	Bei fehlendem oder defektem Dichtring am Ventilverschluss des Steigrohrs diesen einsetzen oder ersetzen.
	Regenerations-einstellungen sind falsch.	Regenerationseinstellungen prüfen (siehe Kapitel „8.2 Maximalen Abstand zwischen zwei Regenerationszyklen einstellen“ auf Seite 36), ggf. neu vornehmen.
Das Wasser schmeckt salzig.	Der Haushaltswasserdruck liegt unter 1,4 bar.	Maßnahmen zur Druckerhöhung treffen.
	Der Ventilablaufschlauch/ obere Verteiler/ Rückflusstropfen/ untere Verteiler oder das innere Steigrohr des Harztanks sind verstopft.	Betroffene Baugruppen demontieren, reinigen und montieren.
	Der eingestellte Modellcode ist falsch.	Modellcode prüfen und einstellen (siehe „4.3.1 Modellcode prüfen“ auf Seite 25).
Keine Anzeige.	Stromversorgung unterbrochen.	Stromversorgung wiederherstellen.
	Bauseitige Stromversorgung unterbrochen.	Bauseitige Sicherungen überprüfen.
	Kabelstrangverbindung ist von der Platine getrennt.	Anschluss des Kabelstrangs an der Platine prüfen (siehe im Anhang „C Platine“ auf Seite 57).
Ungewöhnliche Motorgeräusche oder Motor stoppt.	Fehlfunktion des Motors oder Ventilfehler, der zu einem zu hohen Drehmoment am Motor führt.	Dichtungsteile und Rotorscheibe im Steuerungskopf kontrollieren.
Fehlercode E1 in der Anzeige.	Fehler in Verbindungen mit dem Positionsschalter.	Positionsschalter auf Unversehrtheit und Kabelstrangverbindung kontrollieren.
Fehlercode E3 oder E4 in der Anzeige.	Fehler in zeitlicher Koordination zwischen Ventilmotornocken und Positionsschalter.	Hersteller kontaktieren (siehe „Kontaktinformationen“ auf Seite 4).
Fehlercode E5 in der Anzeige.	Fehlfunktion der elektronischen Steuerung.	Hersteller kontaktieren (siehe „Kontaktinformationen“ auf Seite 4.)

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Der Salzvorratsbehälter ist geflutet.	Ventilbaugruppe verstopft.	Ventilbaugruppe demontieren, reinigen und montieren.
	Ventildichtungen defekt.	Ventildichtungen demontieren, prüfen und ggf. ersetzen.
	Abflussschlauch verstopft/geknickt.	Ordnungsgemäße Verlegung sowie einwandfreien Zustand des Abflussschlauchs sicherstellen. Ggf. reinigen oder ersetzen.
Wasser tritt während des Betriebs aus dem Abflussschlauch aus.	Rotor/Rotorscheibe, Dichtung oder Wellenscheibe defekt.	Defektes Bauteil demontieren, prüfen und ggf. ersetzen.

Vorgehen bei Störungen

1. Anfangsprüfung durchführen (siehe Kapitel „10.3 Anfangsprüfung durchführen“ auf Seite 43).
2. Manuelle Diagnose durchführen (siehe Kapitel „10.4 Manuelle Diagnose durchführen“ auf Seite 44).
3. Manuelle Prüfung für vorgezogene Regeneration durchführen (siehe Kapitel „10.5 Regeneration manuell prüfen“ auf Seite 45).

10.2 Fehlercode quittieren

1. Wasserenthärter auf äußerliche Mängel kontrollieren.
2. Stromversorgung unterbrechen.
3. Störung beheben (siehe Kapitel „10 Störungen“ auf Seite 40).
4. Stromversorgung wiederherstellen.
5. Sechs bis acht Minuten warten, bis die automatische Diagnose durchgeführt wurde.



Automatische Diagnose

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

⇒ Bei erfolgreicher Störungsbehebung erlischt der Fehlercode.



Erneuter Fehlercode

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

10.3 Anfangsprüfung durchführen

Die Anfangsprüfung dient der Eingrenzung der Störungsquelle und beinhaltet grundlegende Wartungstätigkeiten. Wenn nach der Anfangsprüfung keine Störungsquelle ausgemacht wurde, mit der manuellen Diagnose (siehe Kapitel „10.4 Manuelle Diagnose durchführen“ auf Seite 44) fortfahren.

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



Fehlercode

Bei Anzeige eines Fehlercodes die Störung beheben und anschließend quittieren (siehe Kapitel „10.2 Fehlercode quittieren“ auf Seite 42).

3. Aktuelle Zeit auf dem Bedienfeld prüfen.



Aktuelle Uhrzeit einstellen

Bei Anzeige einer falschen Zeit die aktuelle Zeit einstellen (siehe Kapitel „4.3.2 Aktuelle Uhrzeit einstellen“ auf Seite 25).

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



Salz auffüllen

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

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



Abweichende Härteeinstellung

Wenn die eingestellte Härte vom tatsächlichen Härtewert abweicht, muss der Härtewert erneut am Wasserenthärter eingestellt werden (siehe Kapitel „4.3.3 Härte einstellen“ auf Seite 25), um die gewünschte Weichwasserhärte zu erreichen.

10.4 Manuelle Diagnose durchführen

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



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



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

- Kapitel „4.3 Grundeinstellungen vornehmen“ auf Seite 25
- Kapitel „8.1 Zeitformat einstellen“ auf Seite 35

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

10.5 Regeneration manuell prüfen

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

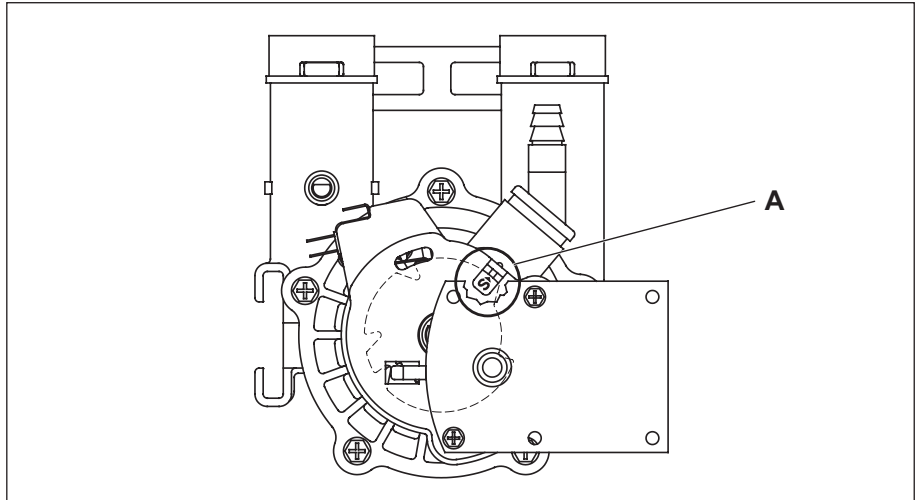





Abb. 15: Positionsschalter

1. Anfangsprüfung durchführen (siehe Kapitel „10.3 Anfangsprüfung durchführen“ auf Seite 43).
2. Abdeckung des Wasserenthärter entfernt, um den Positionsschalter (A) zu sehen.
3.  3 Sekunden gedrückt halten.
⇒ „Regeneration“ blinkt auf der Anzeige auf.






Der Motor läuft bei Regenerationsstart hörbar an.

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

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

- Injektor und Ventilbaugruppe
- Durchflussbegrenzer
- Soleschlauch
- Steigrohr

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

8. Wenn sich der Salzvorratsbehälter nicht leert, folgende Bauteile auf Defekte oder Verschmutzung prüfen:
- Injektor und Ventilbaugruppe auf Verschmutzung oder Beschädigung prüfen.
 - Dichtungen auf Dichtheit prüfen.
 - Dichtung und Ventilbaugruppe auf festen Sitz prüfen und ggf. erneut aufsetzen.
 - Abflussschlauch auf Knicke prüfen und ggf. entfernen.
 - Ventilbaugruppe und Soleschlauch auf Verstopfung prüfen.
9.  betätigen.
⇒ Der Betriebszyklus „Rückspülen (BW)“ wird gestartet.
10.  betätigen.
⇒ Der Betriebszyklus „Schnellspülen (R)“ wird gestartet.
11.  betätigen.
⇒ Der Betriebszyklus „Betrieb (S)“ wird gestartet.
Die Regeneration verläuft ordnungsgemäß.

10.6 Salzvorratsbehälter kontrollieren

Auf Unversehrtheit kontrollieren

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

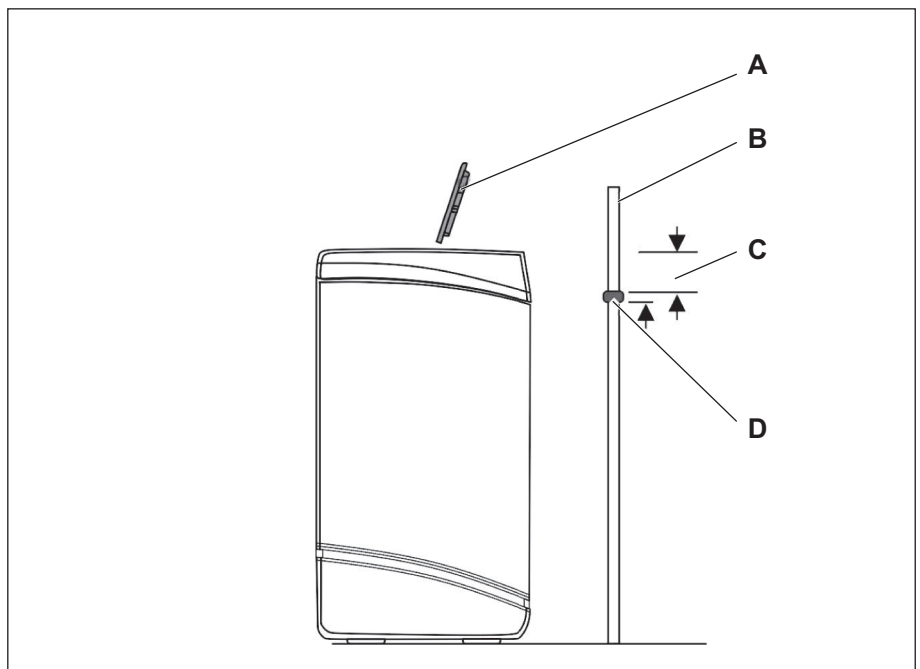


Abb. 16: Behälterhöhe markieren

1. Salzvorratsbehälter äußerlich durch Sichtkontrolle auf Unversehrtheit kontrollieren.
2. Salzbehälterdeckel (A) nach oben abnehmen.
3. Hygienisch einwandfreien Stab (B) außen senkrecht neben den Salzvorratsbehälter stellen.
4. Markierung (D) ca. 3 – 5 cm (C) unterhalb des Rands des Salzvorratsbehälters am Stab (B) anbringen.

⇒ Die Markierung zeigt an, wie hoch der Salzvorratsbehälter maximal befüllt werden könnte.

5. Stab (B) senkrecht in den Salzvorratsbehälter stellen.



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

Bei vorhandener Salzbrücke: Salzbrücke aufbrechen

A Stab

B Salzbrücke

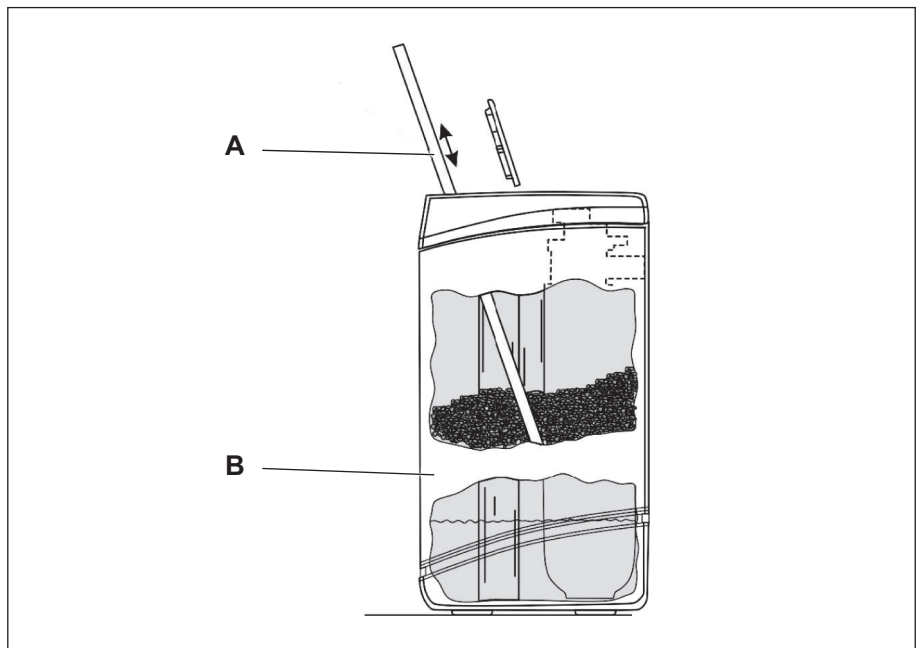


Abb. 17: Salzbrücke aufbrechen

HINWEIS!

Beschädigung des Salzvorratsbehälters durch Schläge von außen!

- ▶ Nicht von außen auf den Behälter einwirken oder mit anderen Gegenständen dagegen schlagen.
 - ▶ Bei vorhandener Salzbrücke: Vorsichtig an mehreren Stellen mit dem hygienisch einwandfreien Stab (A) auf die Salzbrücke (B) drücken.
- ⇒ Die Salzbrücke bricht auf.

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

HINWEIS!

Sachschäden durch falsche Salzauswahl!

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


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

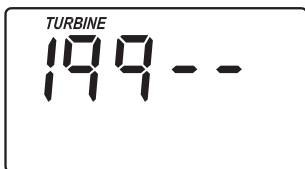
1. Salzvorratsbehälter bis zur Hälfte der Behälterhöhe mit zugelassenem Tablettensalz (gemäß DIN EN 973 Typ A) befüllen.
2. Salzbehälterdeckel auflegen.

10.7 Turbinenzähler prüfen

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



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



2. Einen dem Wasserenthärter nachgeschalteten Wasserhahn öffnen.



Wertebereich

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

11 Betriebsdaten

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

12 Ersatzteile

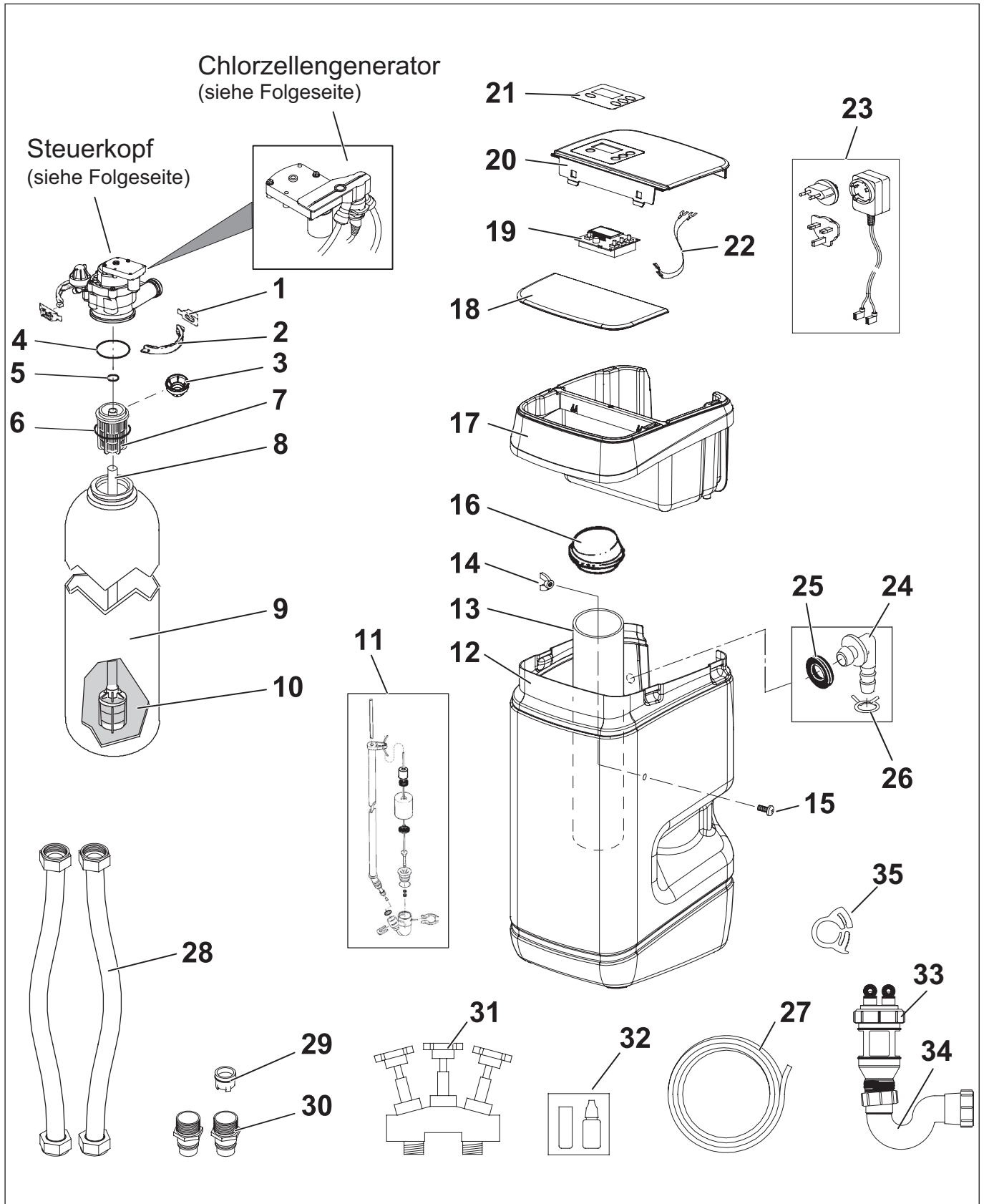


Abb. 18: Wasserenthärter

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung
-	7331177	Behälter-Steuerkopf-Befestigungsset (Pos. 1 & 2)
1	↑	Halterung (2x)
2	↑	Klammer (2x)
3	7265025	Filtersieb, nur für LEYCOsoft Pro 9
-	7112963	Filter-O-Ring-Set (Pos. 4-6)
4	↑	O-Ring, 73,0 mm x 82,6 mm
5	↑	O-Ring, 20,6 mm x 27,0 mm
6	↑	O-Ring, 69,9 mm x 76,2 mm
7	7088855	Obere Verteilerdüse, nur für LEYCOsoft Pro 9
	7077870	Obere Verteilerdüse, nur für LEYCOsoft Pro 15
8	7105047	Verteilerrohr mit unterer Verteilerdüse
9	7268950	Harztank, 22,9 cm x 35,6 cm, für LEYCOsoft Pro 9
	7264037	Harztank, 20,3 cm x 63,5 cm, für LEYCOsoft Pro 15
10	304737	Ionenaustauscher im 25-Liter-Sack
11	7344007	Soleventil-Baugruppe für LEYCOsoft Pro 9
	7342835	Soleventil-Baugruppe für LEYCOsoft Pro 15
12	7343938	Salzvorratsbehälter für LEYCOsoft Pro 9
	7344633	Salzvorratsbehälter für LEYCOsoft Pro 15
13	7267035	Soleventilschutzrohr für LEYCOsoft Pro 9
	7350024	Soleventilschutzrohr für LEYCOsoft Pro 15
-	7331981	Montagematerial für Soleventilschutzrohr
14	↑	Flügelmutter
15	↑	Schraube
16	7155115	Abdeckkappe für Soleventilschutzrohr
17	7305079	Behälteraufsatz
18	7309984	Salzbehälterdeckel
19	7387712	Elektronische Steuerung / Leiterplatte
20	7387649	Abdeckung für Solebehälter / Bedienfeld
21	7387762	Schutzcover für Bedienfeld
22	7250826	Stromkabel
23	7337490	Netzstecker für Stromversorgung, 24 V DC
-	7331258	Überlauf-Anschlussset (Pos. 24-26)
24	↑	Anschlusswinkel
25	↑	Dichtungsstülle
26	↑	Schlauchschelle
27	7139999	Ablaufschlauch für Abwasser und Überlaufschutz, 6,00 Meter
	7335113	Ablaufschlauch für Abwasser und Überlaufschutz, 3,66 Meter
28	1198	Flexibler Panzerschlauch
29	1199	Rückschlagventil
30	10224.010.2	Messing Anschluss-Adapter neutral (für Ausgang)
	1399	Messing Anschluss-Adapter mit „IN“-Kennzeichnung (für Eingang)
31	1423	Messing Verschneide-Armatur
32	1421	Härtemessbesteck
33	1419	Abwasseranschluss 10-16 mm
34	1420	Siphon für Abwasseranschluss
35	1455	Schlauchklammer

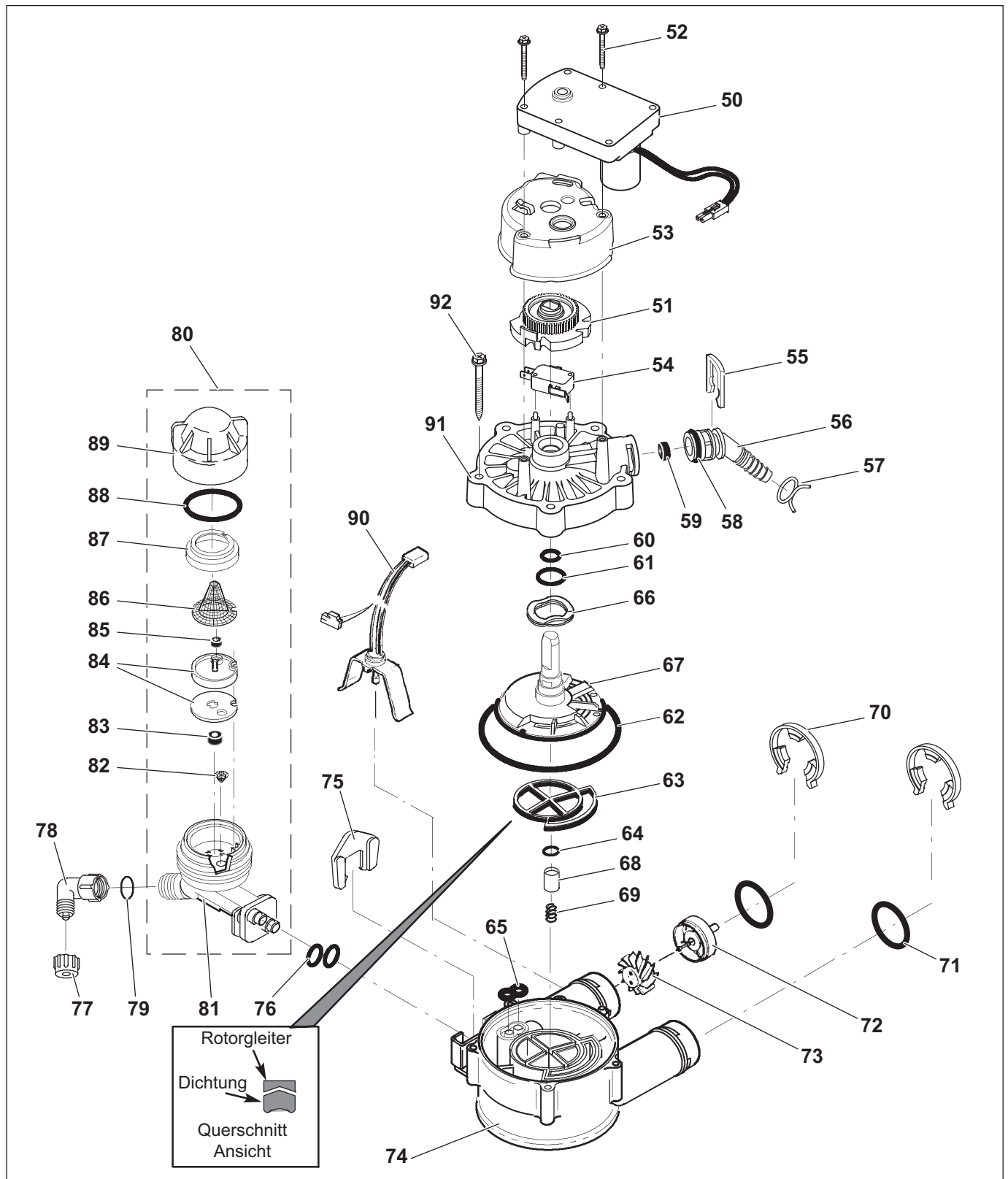


Abb. 19:

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung
-	7384683	Motor/Nocken Zahnrad-Set
50	↑	Motor
51	↑	Nocken Zahnrad
52	7338111	Schraube für Motor, #6-19 x 3,5 cm (2x)

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

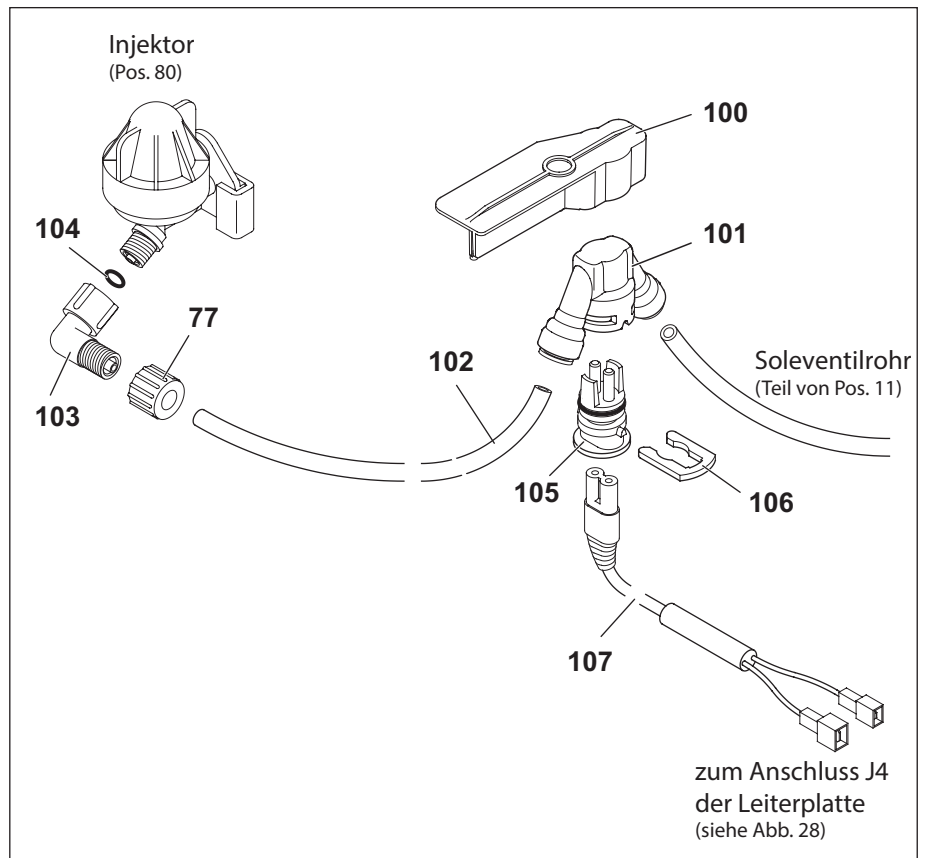


Abb. 20: Chlordesinfektionseinheit

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

13 Anhang

A Konformitätserklärung

DECLARATION OF CONFORMITY EUROPEAN UNION EC DIRECTIVES



EcoWater manufactured water softeners, tank filters, central water filters, RO drinking water systems, remote monitors, and automatic sediment filters.

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)
	2014/68/EU	Pressure Equipment Directive (PED)
	2009/125/EC	Ecodesign Requirements for Energy Related Products (ERP Directive)
	2011/65/EU	(RoHS 2)
	Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH)	

Standards to which Conformity is declared as applicable:	EN 61000-3-2: 2014
	EN 61000-3-3: 2013
	EN 55011: 2009/A1:2010
	EN 55014-1: 2006/A2:2011
	EN 55014-2: 2015
	EN 55024: 2010 + A1: 2015
	EN 55032: 2015
	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 + A11: 2014 + A13: 2017 + A1: 2019 + A2: 2019 + A14: 2019
	EN 60335-2-29: 2004 + A2: 2010 + A11: 2018
	EN 62368-1: 2014 + A11: 2017

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

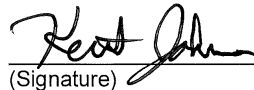
Importer's Name: EcoWater Systems Germany GmbH
 Importer's Address: Urbastrasse 134
 70190 Stuttgart, Germany

Type of Equipment: See Shipper's Export Declaration

Year of Manufacture: 2021

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

Place: Stuttgart, Germany


 (Signature)

Date: 5-13-21

Keith Johnson
 (Name)

Director, Global Product Management
 (Position)

B Abmaße

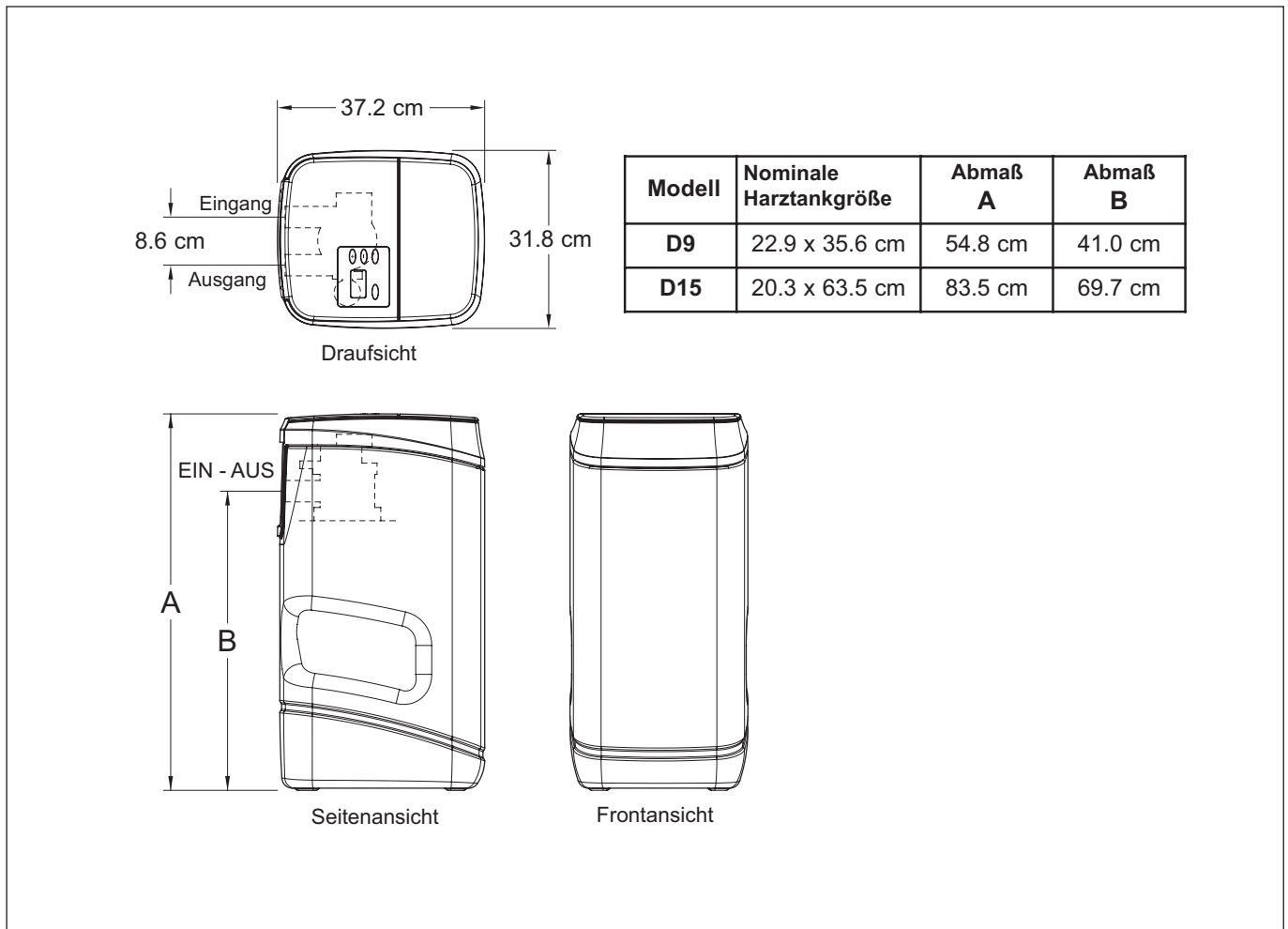


Abb. 21: Abmaße

C Platine

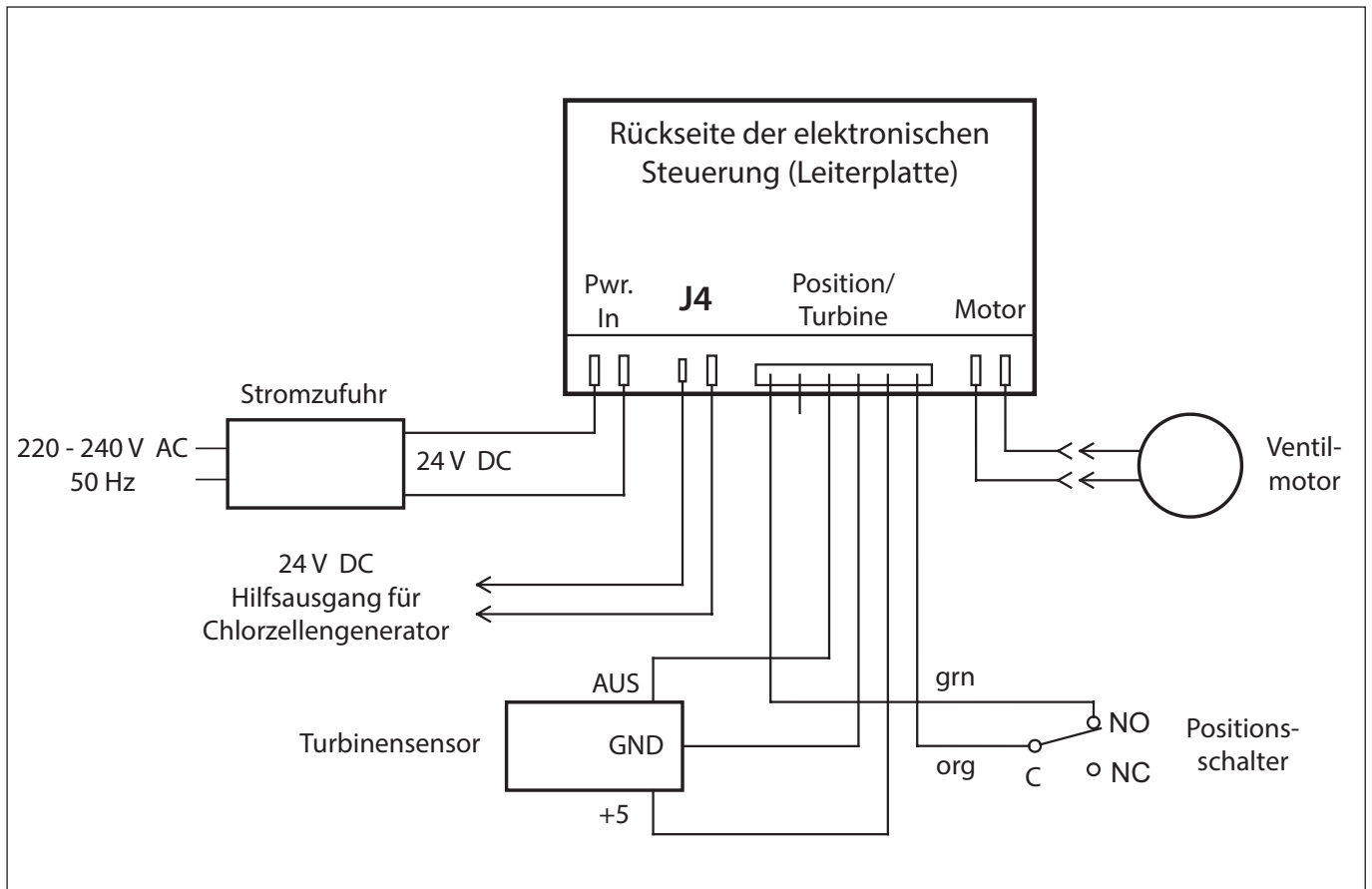


Abb. 22: Leiterplatte



LEYCO Wassertechnik GmbH

An der Lehmgrube 2

96515 Sonneberg

Deutschland

Telefon: +49 3675 8971-0

Telefax: +49 3675 8971-7

Internet: www.leyco.de

E-Mail: info@leyco.de