

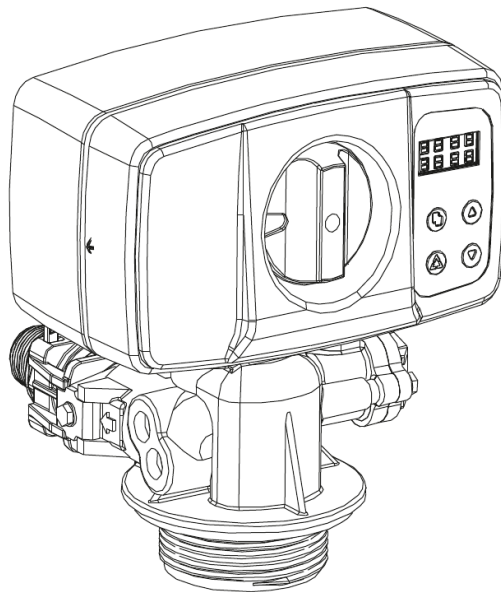


Installations- und Bedienungsanleitung

WASSERENTHÄRTUNGSANLAGE

KadoSoft Supreme Core

mit Steuerventil BWG CORE



Kadotec Wassertechnik

Emil-von-Behring-Str. 3 · 63128 Dietzenbach

www.kadotec.de

1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis
2. Anlagendaten
3. Wichtige Hinweise
4. Technische Daten
5. BY-PASS-Ventil
6. Siphon (optionales Zubehör)
7. Anschlussschemata
8. Vorbereitung zweiteiliger Anlagen für die Installation
9. Installation
10. Steuerkopf
11. Programmierung der Anlage
12. Inbetriebnahme
13. Gewährleistung

Vor der Inbetriebnahme lesen

Diese Anleitung enthält alle Informationen zu Sicherheit, Installation, Bedienung und Wartung Ihrer KadoSoft Supreme Core Wasserenthärtungsanlage. Bewahren Sie die Anleitung griffbereit auf und geben Sie sie an jeden weiteren Benutzer der Anlage weiter.

2. Anlagendaten

Bitte tragen Sie die Daten Ihrer Anlage nach der Installation hier ein. Diese Angaben benötigen Sie im Service- oder Gewährleistungsfall.

Gerätetyp:

.....

Modell:

.....

Rohwasserhärte (°dH):

.....

Versorgungsdruck (bar):

.....

Installationsdatum:

.....

Installationsbetrieb:

.....

Telefon / Ansprechpartner:

.....

Eingestellte Resthärte (°dH):

.....

Hinweis bei Eigenwasserversorgung

Wird die Anlage mit Wasser aus einer eigenen Wasserfassung (z. B. Hausbrunnen) betrieben, ist eine zum Kaufzeitpunkt gültige Wasseranalyse erforderlich.

3. Wichtige Hinweise

Bitte vor Gebrauch lesen

Lesen Sie diese Anleitung vor der Verwendung der Anlage vollständig durch. Hersteller und Vertrieb haften nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Angaben entstehen. Wir empfehlen, die Anlage von einem Fachbetrieb installieren zu lassen.

Allgemeine Hinweise

- Lesen und befolgen Sie vor der Installation die Hinweise dieses Dokuments sorgfältig. Die gelieferte Anlage kann geringfügig von den Abbildungen in dieser Anleitung abweichen.
- Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, um vorübergehende oder dauerhafte Personenschäden, Sachschäden oder Umweltbelastungen zu vermeiden. Alle im Einsatzland geltenden Gesetze und Vorschriften sowie die anerkannten Regeln der Technik zum sicheren Arbeiten sind einzuhalten.
- Alle hydraulischen Anschlüsse müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften ausgeführt werden.
- Verwenden Sie ausschließlich Bauteile, die den örtlichen Vorschriften und Zertifizierungen entsprechen.
- Die Installation darf nur durch eine fachkundige Person erfolgen, die mit den geltenden Vorschriften vertraut ist. Alle Elektro- und Sanitäranschlüsse sind nach den örtlichen Vorschriften auszuführen.
- Die nationalen und örtlichen Vorschriften zur Wasseruntersuchung sind strikt einzuhalten. **Die Wasserenthärtungsanlage ist für die Aufbereitung von Trinkwasser bestimmt.** Die Anlage darf nicht mit Wasser betrieben werden, das bakteriologisch belastet ist oder dessen Qualität unbekannt ist. Bei bakteriologischer Belastung müssen der Brunnen und die gesamte Installation vor dem Einbau gechlort werden. Die Anlage muss durch eine UV-Lampe geschützt werden. Wird das Wasser aus einem Hausbrunnen entnommen, ist mit dem Verkäufer abzustimmen, ob die Anlage sicher mit diesem Wasser betrieben werden kann. Dazu ist eine vollständige physikalisch-chemische Wasseranalyse vorzulegen. Eine fachkundige Person entscheidet, ob die Anlage für dieses Wasser geeignet ist, und empfiehlt gegebenenfalls eine geeignete Vorfilterung.
- Die zur Herstellung verwendeten Bauteile und Werkstoffe erfüllen die Anforderungen für den Einsatz mit Trinkwasser und verfügen über die entsprechenden Zertifikate.
- Gehen Sie bei der Installation mit äußerster Sorgfalt vor. Beachten Sie die Hinweise in Kapitel 9 dieser Anleitung.
- Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Personenschäden oder zu Schäden an Geräten und Sachwerten führen. Nur eine ordnungsgemäße Installation, Inbetriebnahme und Bedienung gewährleistet einen jahrelangen störungsfreien Betrieb.
- Prüfen Sie die Anlage vor der Installation auf sichtbare äußere Beschädigungen. Eine beschädigte Anlage darf nicht installiert werden.
- Prüfen Sie, ob die Verpackung unversehrt ist: keine Risse, Stoßspuren oder Anzeichen für Kontakt mit Flüssigkeiten.
- Die Verpackung dient dem Schutz und darf erst unmittelbar vor der Installation entfernt werden. Für Transport und Lagerung sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um eine Verunreinigung von Werkstoffen und Bauteilen zu verhindern.
- Transportieren Sie die Anlage mit einer Sackkarre. Tragen Sie die Anlage nicht auf der Schulter – Unfall- und Verletzungsgefahr. Legen Sie die Anlage nicht auf die Seite und drehen Sie sie nicht um 180°.
- Die Anlage ist nach den aktuellen Sicherheitsanforderungen und Vorschriften konstruiert. Unsachgemäße Reparaturen können zu unvorhersehbaren Gefahren für den Benutzer führen, für die Hersteller und Vertrieb nicht haften. Alle Reparaturen sind von einem geschulten Fachbetrieb auszuführen.
- Die Anlage ist entsprechend den Anforderungen für Elektro- und Elektronikaltgeräte zu entsorgen. Beachten Sie dabei die geltenden nationalen und örtlichen Vorschriften.

- Hersteller und Vertrieb haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation oder unsachgemäßen Gebrauch der Anlage entstehen.
- Die Anlage ist vor niedrigen Temperaturen (Frost) und Witterungseinflüssen zu schützen. Setzen Sie die Anlage keinen starken Wärmequellen, direkter Sonneneinstrahlung, Frost oder Feuchtigkeit aus.
- Die Anlage darf nicht in der Nähe von Chemikalien oder säurehaltigen Dämpfen aufgestellt werden. Die Anlage darf keinen Erdöldestillaten ausgesetzt werden.
- Verwenden Sie an den O-Ringen und am Steuerventil keine Primer und keine Lösungsmittel. Verwenden Sie keine Schmierstoffe auf Erdölbasis wie Vaseline oder Öle – ausschließlich Schmierstoffe auf Silikonbasis.
- Kunststoffverbindungen sind handfest anzuziehen. Dichtband darf nur verwendet werden, wenn keine O-Ring-Dichtungen vorhanden sind. **Rohr- oder Wasserpumpenzangen dürfen an Kunststoffbauteilen nicht verwendet werden.** Hanf, Lacke oder ähnliche Dichtmittel dürfen nicht zum Abdichten der Gewinde verwendet werden.
- Wenden Sie beim Anziehen von Ein-, Auslass- und Abwasseranschluss des Steuerventils keine übermäßige Kraft an.
- Das Steuerventil ist so ausgelegt, dass es geringe Verformungen der hydraulischen Bauteile aufnimmt. Installieren Sie die Anlage so, dass ihr Gewicht nicht auf dem Ventilanschluss, den hydraulischen Bauteilen oder dem Bypass-Ventil lastet.
- Bei einer geschweißten Kunststoffinstallation ist der Schweißvorgang abseits der Anlage auszuführen. Nichtbeachtung kann zu schweren Schäden an der Anlage führen.
- Bei Installationen mit gelöteten oder geschweißten Festverbindungen sind die Verbindungen abseits der Anlage herzustellen; alle Verbindungen müssen vor dem Einbau des Ventils fertig sein. Ist ein Löten/Schweißen der am Ventil angeschlossenen Leitung erforderlich, halten Sie einen Mindestabstand von 160 mm zum Ventil ein.
- Bleihaltige Lote dürfen nicht verwendet werden.
- Warten Sie vor dem Einbau von Kunststoffteilen, bis erhitzte Bauteile abgekühlt sind und Klebeverbindungen ausgehärtet haben.
- Alle gelöteten Bauteile müssen vollständig abgekühlt sein, bevor das Ventil montiert wird.
- Wir empfehlen dringend, zusätzlich einen Bypass in der Installation vorzusehen. Dieser Bypass sichert im Wartungs- oder Störfall die Wasserversorgung der gesamten Installation (Empfehlung).
- Prüfen Sie, ob der Salzbehälter und die darin befindlichen Bauteile sauber und frei von mechanischen Verunreinigungen sind.
- Führen Sie nach Abschluss der Installation und vor der Nutzung mindestens eine Regeneration durch, um Anlage und Filterbett zu spülen.
- Während der ersten Regenerationen kann das Wasser eine „orange Verfärbung“ aufweisen. Dies ist ein normales Begleitsymptom beim Ausspülen der Schutzschicht des Harzes.
- Anlagen, die mit Tablettensalz regeneriert werden, geben Natrium an das Wasser ab.
- Zum Schutz der Anlage vor Sedimenten, mechanischen Verunreinigungen, Sand und Rostpartikeln ist vor der Anlage ein Vorfilter mit Sedimentkerze zu installieren. Der Verzicht auf einen Filter führt zum Erlöschen der Gewährleistung.

3. Wichtige Hinweise (Fortsetzung)

Transport

Die Anlage darf nicht gekippt oder um 180° gedreht werden. Transportieren Sie die Anlage ausschließlich stehend. Wir empfehlen, die Anlage auf einer Palette zu transportieren, um Schäden zu vermeiden. Legen Sie die Anlage beim Transport nicht auf die Seite – in dieser Position kann das Harz am oberen Verteiler anhaften, dessen Schlitz verstopfen und die Anlage beeinträchtigen.

Elektrische Versorgung: 230 V / 50–60 Hz

- Die Anlage ist mit einem Netzteil ausgestattet. Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil.
- Eine konstante Stromversorgung des Steuerventils muss sichergestellt sein.
- Netzteil und Steckdose müssen in Innenräumen liegen (Schutz der Bauteile vor Feuchtigkeit). Die Anlage muss – außer während der Wartung – jederzeit an die Stromversorgung angeschlossen sein. Die Steckdose muss ordnungsgemäß bemessen und überstromgeschützt sein.
- Ist das Netzteilkabel beschädigt, trennen Sie die Anlage sofort von der Stromversorgung und anschließend das beschädigte Netzteil. Vor dem Neustart ist das Netzteil durch ein neues zu ersetzen.
- Netzteil und Steuerventil dürfen nicht selbst repariert werden. Im Störfall sind diese Teile durch einen qualifizierten Kundendienst zu ersetzen oder instand zu setzen.
- Alle elektrischen Anschlüsse sind nach den örtlichen Vorschriften auszuführen.
- Die Stromquelle ist so auszuführen, dass sie nicht versehentlich ausgeschaltet werden kann. Die Stromquelle darf nicht über einen Wandschalter gesteuert werden.
- Verwenden Sie ausschließlich Tablettensalz für Wasserenthärtungsanlagen. Verwenden Sie keine anderen Salzarten.

Wasserdruck

Der maximale Systemdruck beträgt 8 bar. Übersteigt der Wasserdruck diesen Wert, ist ein Druckminderer einzusetzen. Ein zu hoher Druck kann zu übermäßiger Geräuschentwicklung und zu schweren Schäden an der Anlage führen. **Hinweis:** Sind Filtergehäuse oder weitere Bauteile in der Installation eingebaut, prüfen Sie den zulässigen Druckbereich dieser Bauteile.

Wird die Anlage mit Wasser aus einem Hausbrunnen versorgt und wurde sie durch Ihren Händler für diesen Betrieb freigegeben, prüfen Sie den Mindestdruck der Anlage sorgfältig mit einem genauen Manometer. Ein zu geringer Druck (unter 2 bar) kann zu geringem Durchfluss und fehlerhafter Regeneration führen.

Temperatur

Die Anlage darf nicht an Orten mit starken Temperaturschwankungen installiert werden. Sie ist vor Frost und Witterungseinflüssen zu schützen. Die Anlage darf nur in Räumen installiert werden, in denen die Temperatur 4 °C übersteigt. Die Anlage darf nicht an Orten installiert werden, die Wärmequellen (Öfen, Warmwasserleitungen) ausgesetzt oder zu nah an diesen sind – dies kann die Anlage beschädigen. Die Anlage ist gegen Rückfluss von Warmwasser zu sichern. Die Temperatur des zulaufenden Wassers muss zwischen 1 °C und 39 °C liegen.

Die Anlage darf nicht an Warmwasser angeschlossen werden

Temperaturen unter 1 °C oder über 39 °C können die Anlage schwer beschädigen.

Aufstellort

Die Anlage ist nahe der Wasserversorgung und nahe am Abwasseranschluss zu installieren. **Hinweis: Die Anlage ist in Fließrichtung hinter dem Hauswasserwerk zu installieren.**

Die Wahl des richtigen Standorts ist wichtig. Er muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Die Aufstellfläche (Podest oder Boden) muss hart, eben und waagrecht sein. Die Anlage ist auf einer ebenen, waagerechten Fläche aufzustellen, damit sie stabil steht. Ist keine solche Fläche vorhanden, muss sie geschaffen werden.
- Der Ablauf muss den maximalen Rückspüldurchfluss aufnehmen können.
- Am vorgesehenen Aufstellort muss ausreichend Platz für die Zuleitungen zum Steuerventil, die Ablaufleitungen und den BY-PASS vorhanden sein.
- Achten Sie auf ausreichend Platz für Wartung und Reparatur sowie für den Zugang zum Salzbehälter. Bei Kabinettgeräten muss der Deckel zum Nachfüllen von Salz geöffnet und abgenommen werden können; bei zweiteiligen Anlagen muss der Behälterdeckel zugänglich sein.

Ableitung in die Kanalisation

- Die Anlage benötigt einen Ablauf, der die maximale Wassermenge während der Regeneration aufnehmen kann. Der Ablauf soll sich in der Nähe der Anlage befinden, jedoch nicht weiter als 5 m entfernt. Muss der Ablauf höher liegen, kann die Ablaufleitung um maximal 1 m angehoben werden, sofern die Leitungslänge 4,60 m nicht überschreitet und der Wasserdruck in der Anlage über 2,8 bar liegt. Die Ablaufleitung ist so zu befestigen, dass sie sich beim Abfluss des Spülwassers nicht bewegt. Der Schlauch darf nicht geknickt, verdreht oder beschädigt sein.
- **Warnung:** Ablaufschläuche dürfen niemals in einen Bodenablauf, ein Abwasserrohr oder einen Siphon eingeführt werden. Halten Sie stets einen freien Auslauf von 4–10 cm zwischen Ablaufrohr und Abwasser ein, um einen Rückfluss von Abwasser in die Anlage zu verhindern.
- Verwenden Sie zum Ableiten den mitgelieferten 1/2"-Schlauch. Ist eine Spülung mit höherem Durchfluss erforderlich (mehr als 27 l/min) oder überschreitet die Schlauchlänge 6 m, verwenden Sie einen 3/4"-Schlauch oder größer.
- **Hinweis:** Die Anlage ist mit einem Überlaufschutz ausgestattet, der nach dem Prinzip des freien Gefälles arbeitet. Der Schlauch für das Spülwasser muss daher tiefer liegen als der Überlaufbogen im Kabinett bzw. am Salzbehälter.
- Bei einer Kupferinstallation ist die Resthärte auf 100–120 mg/l CaCO₃ (ca. 5,5–7,0 °dH) einzustellen.
- Bewahren Sie diese Anleitung sicher auf und stellen Sie sicher, dass alle neuen Benutzer den Inhalt kennen.

Achtung

Die Anlage darf nach dem Aufstellen nicht mehr verschoben oder gezogen werden. Zum Bewegen oder Umsetzen trennen Sie die Anlage zuerst von der Wasserleitung, heben sie an und bringen sie an den neuen Standort (ohne Wasser und ohne Salz im Behälter).

4. Technische Daten

Allgemeine Daten (baureihenübergreifend)

Typ	KadoSoft Supreme Core – Wasserenthärtungsanlage
Arbeitsdruck min./max.	1,4 bar / 8,6 bar
Betriebswassertemperatur min./max.	1 °C – 39 °C
Umgebungstemperatur min./max.	4 °C – 49 °C
Elektrischer Anschluss	230 V – 50/60 Hz
Hydraulischer Ein-/Auslassanschluss	1" BSP Außengewinde
Ventiltyp	BWG CORE, Volumen-Zeit
BY-PASS-Ventil	im Lieferumfang enthalten
Steuerung	elektronisch
Rohwasserverschneidung	eingebaut
Regenerationsart (empfohlen)	Volumen-Zeit
Regenerationssystem	Gleichstrom (DOWN-FLOW)
Filtermaterial	Hochleistungsharz mit polysphärischer Korngröße (Pure Soft Plus)
Regeneriermittel	Tablettensalz
Datenerhalt bei Stromausfall	24 Stunden (NOVARAM-Speicher)

Leistungsdaten der Baugrößen

Bettvolumen (dm ³)	12	22	26	32
Nennaustauschkapazität (m ³ × °dH)	34,2	62,7	74,1	91,2
Salzverbrauch je Regeneration (kg) ²	1,5	2,75	3,25	4,00
Maximaler Betriebsdurchfluss (m ³ /h) ³	1,2	1,7	1,8	1,9

¹ Leistungsangaben bei einer Besalzung von 125 g Salz je Liter Harz. Richtwerte; die Leistung ist von den Betriebsbedingungen und der Wasserqualität abhängig.

² Maximaler Salz- und Wasserverbrauch bei proportionaler Besalzung (mindestens 60 %).

³ Richtwert, abhängig von der Rohwasserhärte. Alle Angaben sind Richtwerte; maßgeblich für die Auslegung sind die tatsächliche Rohwasserhärte und die örtlichen Betriebsbedingungen.

Abmessungen und Gewichte

Bettvolumen (dm³)	12	22	26	32
Breite (mm)	300			
Höhe (mm)	750	1070	1200	
Tiefe (mm)	500			
Tiefe inkl. Bypass (mm)	555			
Ein-/Auslasshöhe (mm)	465	810	925	
Gewicht (kg)	24,6	34,3	38,2	43,2
Gewicht inkl. Bypass (kg)	25,0	34,7	38,6	43,6

5. BY-PASS-Ventil

Die Anlagen sind mit einem **BY-PASS-Ventil** ausgestattet, das Wartungsarbeiten ohne Unterbrechung der Rohwasserversorgung ermöglicht. Setzen Sie den BY-PASS vor der Installation auf das Steuerventil auf, verbinden Sie ihn mit dem Ventil und sichern Sie die Verbindung mit den metallenen Halteklammern.

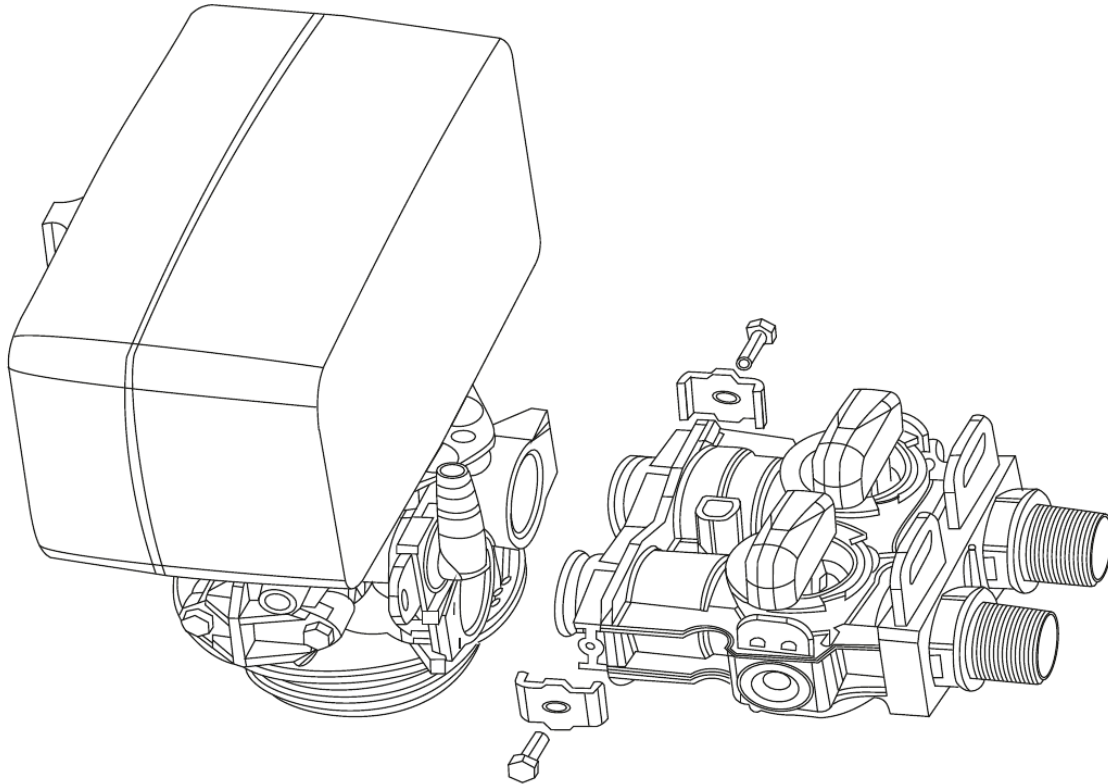
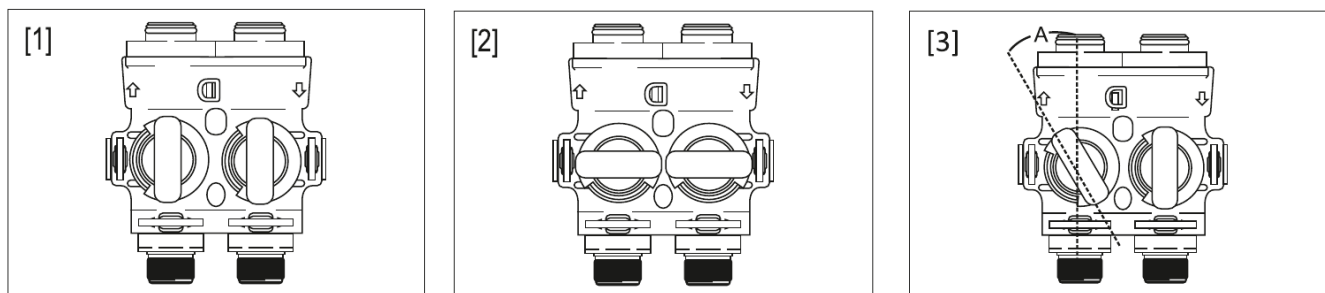


Abb. 5.1 – Montage des BY-PASS-Ventils am Steuerkopf



[1] Normalbetrieb

Das Wasser fließt durch die Enthärtungsanlage: Griffe parallel zueinander, in einer Linie.

[2] Bypass-Betrieb

Das Wasser umgeht die Enthärtungsanlage: Griffe waagrecht gestellt.

[3] Verschneidung

Je größer der Winkel des Griffs am Kopfeinlass (Wert A), desto höher die Härte des austretenden Wassers.

Empfehlung: Sehen Sie zusätzlich zum mitgelieferten BY-PASS-Ventil einen bauseitigen Bypass (Drei-Ventil-Umgehung) in der Hausinstallation vor. So bleibt die Wasserversorgung auch dann erhalten, wenn die Anlage vollständig von der Leitung getrennt wird.

6. Siphon (optionales Zubehör)

Hinweis: Für die Ableitung des Abwassers ist ein Siphon separat erhältlich. Dieser um 180° verstellbare 90°-Anschluss dient der Ableitung des Regenerationsabwassers aus Wasserenthärtungsanlagen sowie des Überlaufschlauchs des Salzbehälters. Er ist für alle Anlagen mit freiem Auslauf und für Ablaufschläuche mit einem Innendurchmesser von 10 mm bis 16 mm geeignet. Die Bauform erlaubt den Einbau auch dort, wo für eine übliche Ablaufinstallation zu wenig Platz (Höhe) zur Verfügung steht.

Aufbau

1. 90°-Anschlüsse für Ablaufschläuche
2. Austauschbare Aufnahme mit Anschlüssen und Belüfter
3. Überwurfmutter
4. Freier Auslauf (38 mm)
5. Anschlusskörper (PP)
6. 1,5"-Ablauf

Technische Angaben

1. Werkstoff: Polypropylen (PP)
2. Durchfluss: 30 l/min
3. Höhe des freien Auslaufs: 38 mm
4. Geeignet für Schläuche mit Innendurchmesser 10–16 mm
5. In der Installation sind Rohrschellen zu verwenden
6. Der Einbau durch einen Fachinstallateur wird empfohlen

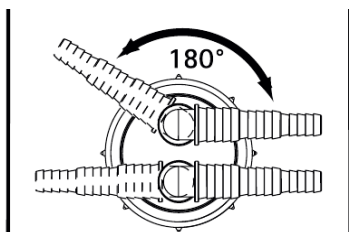
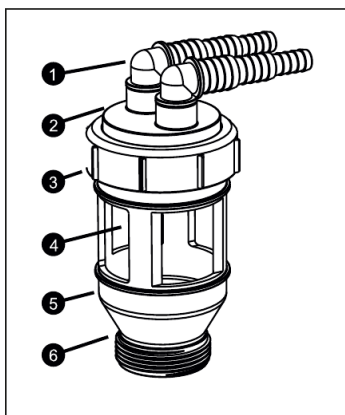


Abb. 6.1 – Verstellbereich des Anschlusses (180°)

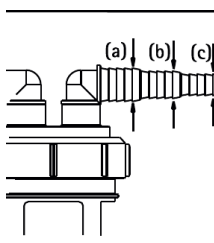


Abb. 6.2 – Schlauchgrößen:
a) 16 mm · b) 13 mm · c) 10 mm

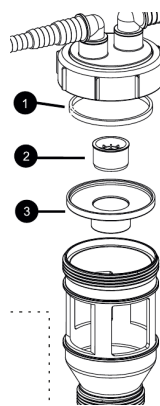


Abb. 6.3 – 1 Dichtung,
2 Belüfter, 3
Belüfteraufnahme

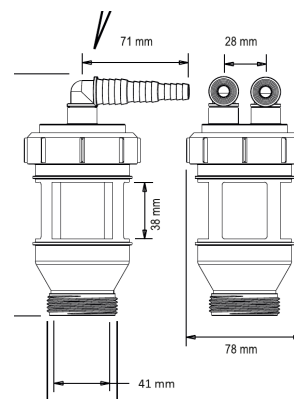


Abb. 6.4 – Abmessungen

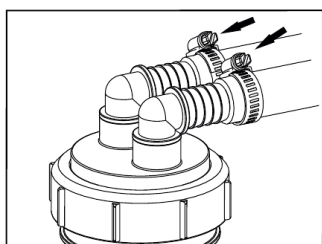


Abb. 6.5 – Anschluss der Ablaufschläuche

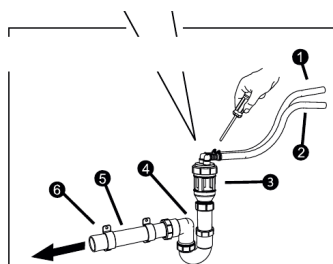


Abb. 6.6 – Installation mit Siphon

Legende zu Abb. 6.6

1. Ablaufschlauch der Enthärtungsanlage
2. Überlaufschlauch der Enthärtungsanlage
3. Anschluss
4. Herkömmlicher Siphon (optional)
5. 40-mm-Ablaufrohr
6. 40-mm-Rohrschellen

7. Anschlussschemata

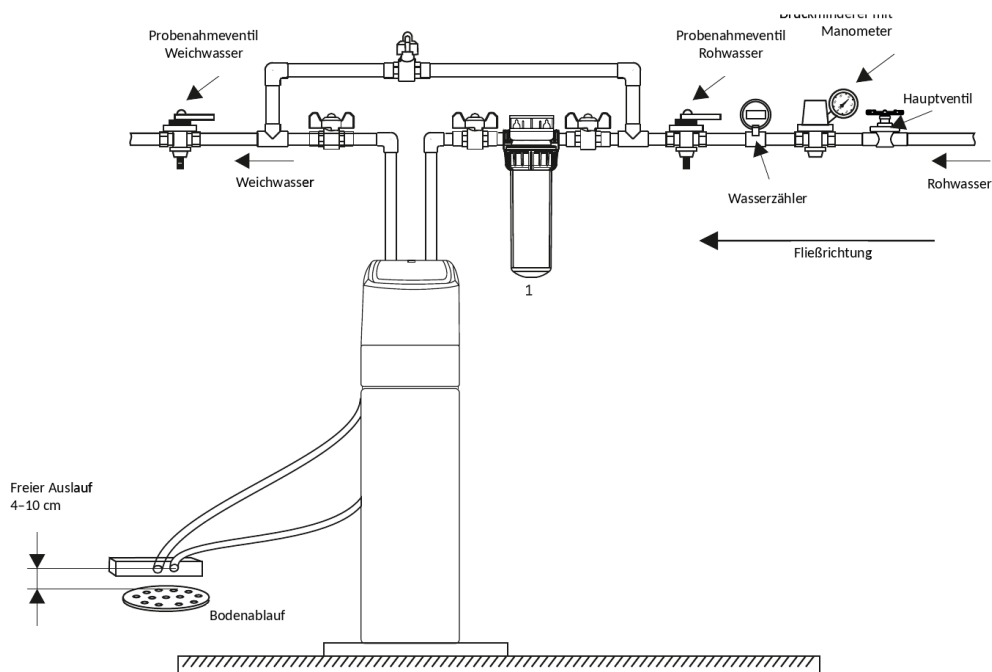


Abb. 7.1 – Beispiel eines Anschlussschemas

Zu Abb. 7.1

(1) Zur Verlängerung der Lebensdauer der Anlage **muss** vor dem Eingang der Enthärtungsanlage ein Filter mit Sedimentkerze installiert werden.

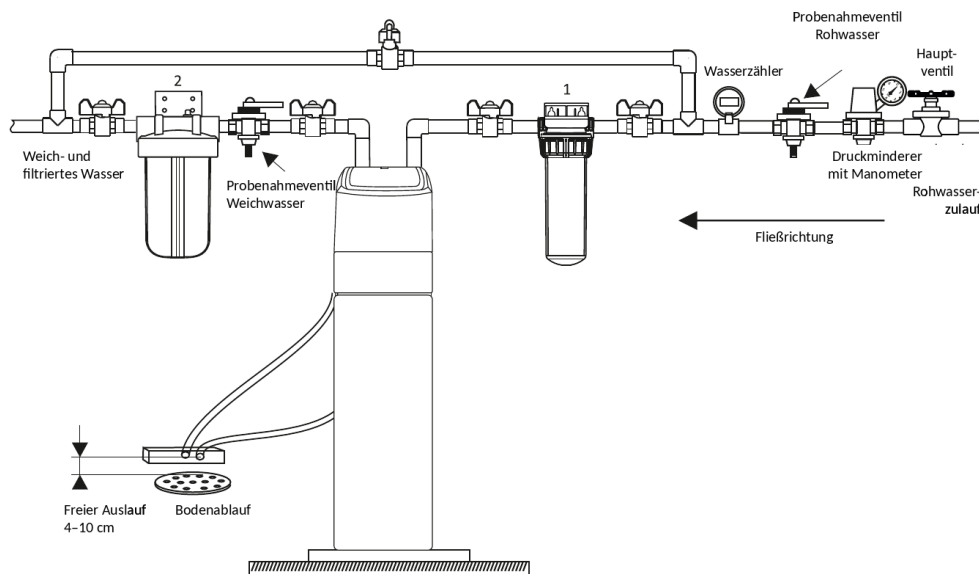


Abb. 7.2 – Beispiel eines Anschlussschemas mit zusätzlicher Filtration

Zu Abb. 7.2

(1) Zur Verlängerung der Lebensdauer der Anlage **muss** vor dem Eingang der Enthärtungsanlage ein Filter mit Sedimentkerze installiert werden.

(2) Zur Verbesserung der Wassereigenschaften (z. B. Geschmack) sollte hinter der Enthärtungsanlage ein HochleistungsfILTER mit Aktivkohlekerze installiert werden.

8. Vorbereitung zweiteiliger Anlagen für die Installation

Achtung – vor dem Befüllen mit Ionenaustauschharz

Gehen Sie äußerst sorgfältig vor. Prüfen Sie vor dem Befüllen jedes Bauteil der Anlage sorgfältig auf mechanische Beschädigungen.

Nicht alle zweiteiligen Enthärtungsanlagen müssen befüllt werden – ein Teil der Baureihe ist bereits ab Werk mit Ionenaustauschharz gefüllt.

Hinweis: Stellen Sie die Anlage vor dem Befüllen an ihrem endgültigen Aufstellort auf.

1. Stellen Sie sicher, dass der Eingang des Verteilerrohrs mit Klebeband verschlossen ist. **Warnung: Gelangt Harz in das Verteilerrohr, kann das Steuerventil im Betrieb beschädigt werden.**

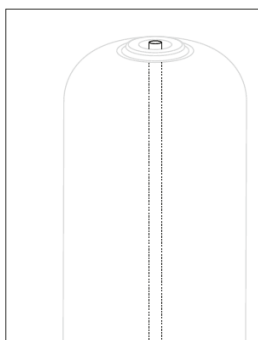


Abb. 8.1 – Verteilerrohr mit Klebeband verschließen

2. Befüllen Sie den Drucktank mit Ionenaustauschharz bzw. Multifunktionsmaterial (je nach Anlagentyp). **Hinweis:** Zum leichteren Befüllen empfehlen wir die Verwendung eines Trichters (nicht im Lieferumfang enthalten).

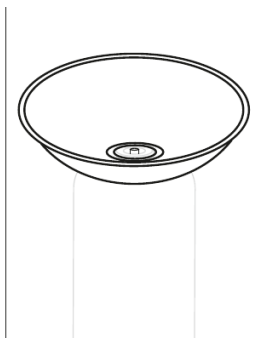


Abb. 8.2 – Befüllen mit Trichter

3. Stellen Sie sicher, dass der obere Verteiler (Korb) am Steuerventil montiert ist.

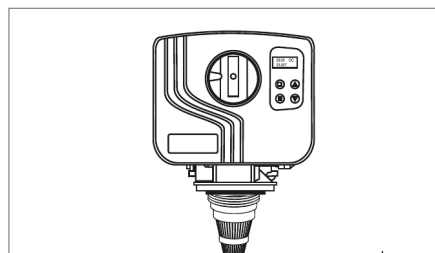


Abb. 8.3 – Oberer Verteiler am Ventil

4. Schrauben Sie das Steuerventil auf den Drucktank. **Hinweis:** Entfernen Sie zuvor das Schutzklebeband vom Verteilerrohr.

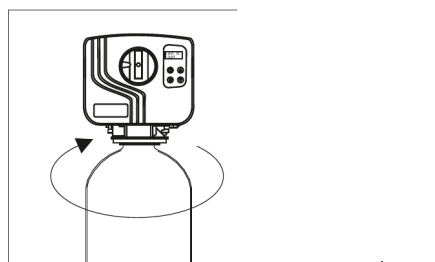


Abb. 8.4 – Ventil auf den Drucktank schrauben

5. Verbinden Sie die Anlage mit dem Salzbehälter: Lösen Sie die Mutter am Winkel des Ventilkörpers, schieben Sie die Mutter über den Schlauch, setzen Sie die Stützhülse in den Schlauch ein und ziehen Sie die Mutter fest.

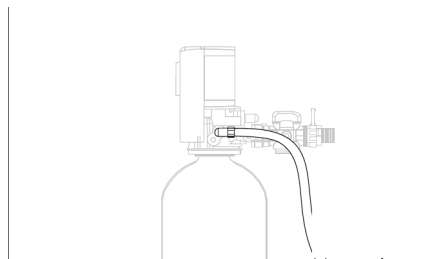


Abb. 8.5 – Soleschlauch am Ventil anschließen

8. Vorbereitung zweiteiliger Anlagen (Fortsetzung)

So verbinden Sie die Anlage mit dem Salzbehälter:

1. Verbinden Sie den Soleschlauch, der aus dem Ventilwinkel kommt, mit dem Winkel am Schwimmerventil:
- Nehmen Sie den Deckel vom Salzbehälter ab.
 - Entfernen Sie die obere Abdeckkappe vom Soleventilschacht.

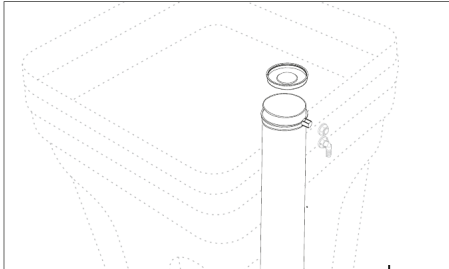


Abb. 8.6 – Soleventilschacht öffnen

2. Schrauben Sie die Mutter vorsichtig vom Winkel ab (**Hinweis: Im Winkel befindet sich eine Stützhülse**):

- Führen Sie den Schlauch durch die Öffnung im Salzbehälter.
- Schieben Sie die Mutter auf den Schlauch, setzen Sie die Stützhülse in den Schlauch ein und verschrauben Sie alles miteinander.

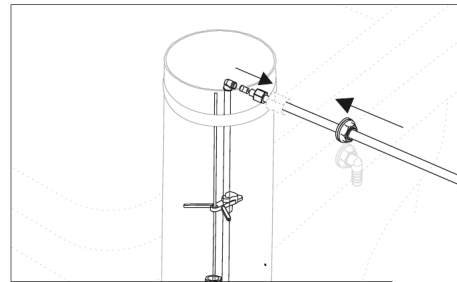


Abb. 8.7 – Soleschlauch am Schwimmerventil anschließen

3. Setzen Sie die obere Abdeckkappe auf den Soleventilschacht.
4. Setzen Sie den Deckel auf den Salzbehälter.

9. Installation

Vor der Installation

Vor der Anlage muss ein Filter mit einer Sedimentkerze ausreichender Kapazität installiert werden (zwingend erforderlich).

Wir empfehlen, die Anlage mit flexiblen Schläuchen an die Rohrleitung anzuschließen; verwenden Sie Schläuche mit großem Durchmesser, um Druckverluste zu verringern.

Wir empfehlen den Einbau einer Drei-Ventil-Umgehung (Bypass), um die Anlage bei Reparaturen von der Wasserversorgung trennen zu können. So kann die Wasserzufuhr zur Anlage abgestellt werden, während der Benutzer weiterhin (unbehandeltes) Wasser erhält.

Die Anlagen sind in mehreren Baugrößen erhältlich. Die Installation ist bei allen Modellen identisch.

Eine fachgerechte Installation erfordert Kenntnisse der Sanitärtechnik. Wenn Sie Zweifel an Details der Installation haben, führen Sie diese nicht selbst durch. Wir empfehlen, die Anlage von einem Fachbetrieb installieren zu lassen. Hersteller und Vertrieb haften nicht für Schäden durch unsachgemäße Installation oder Verwendung.

Prüfen Sie die Installationspläne sorgfältig. Stellen Sie sicher, dass im Raum ausreichend Platz für die Anlage vorhanden ist. Legen Sie alle erforderlichen Werkzeuge bereit.

1. Entnehmen Sie alle Bauteile vorsichtig dem Karton und prüfen Sie die Anlage und ihre Bauteile auf Transportschäden. Fassen Sie die Anlage beim Anheben oder Tragen von unten an; ziehen Sie sie nicht über den Boden, drehen Sie sie nicht um und lassen Sie sie nicht fallen. Stellen Sie die Anlage nur auf ebene, stabile Flächen. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb muss der Systemdruck zwischen 1,4 und 8,6 bar* und die Temperatur des zulaufenden Wassers zwischen 1 °C und 39 °C liegen.

* Prüfen Sie zusätzlich die Betriebsbedingungen der übrigen in der Installation verbauten Komponenten.

2. Schließen Sie das Hauptabsperrrventil der Wasserversorgung (Abb. 9.1).

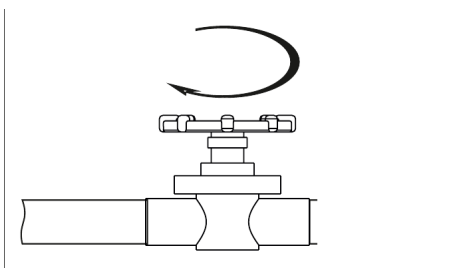


Abb. 9.1 – Hauptabsperrrventil schließen

3. Öffnen Sie alle Zapfstellen und lassen Sie das Wasser aus der Installation ab (Abb. 9.2).

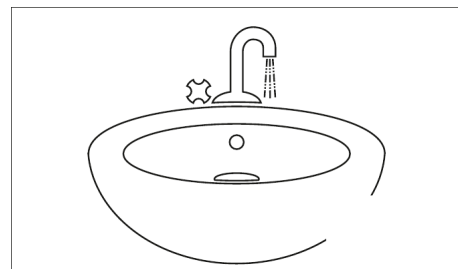


Abb. 9.2 – Installation entleeren

4. Die Anlage ist in die Kaltwasserleitung einzubauen, in Fließrichtung hinter dem Hauptabsperrrventil, dem Wasserzähler und dem Hauswasserwerk.

5. Bauen Sie einen Bypass (empfohlen) in die Kaltwasserleitung ein (Abb. 9.3), siehe Beispiel-Anschlusschema. **Hinweis: Bauen Sie die Anlage in Fließrichtung des Wassers ein.**

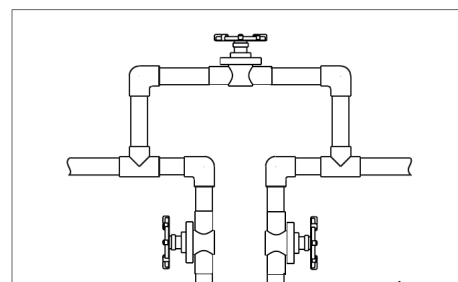


Abb. 9.3 – Bauseitiger Bypass in der Kaltwasserleitung

6. In die Leitung sind vor der Anlage einzubauen: Druckminderer mit Manometer; Kugelhahn mit Zapfhahn zur Entnahme von Rohwasserproben; Filtergehäuse mit Sedimentkerze (erforderlich). **Hinweis: Bauen Sie das Filtergehäuse gemäß den Vorgaben des Herstellers ein und stellen Sie die dort empfohlenen Betriebsbedingungen sicher.**

7. Bauen Sie zwei Absperrventile in die Leitung ein: eines vor dem Eintritt des Wassers in die Anlage, eines nach dem Austritt des behandelten Wassers (siehe Beispiel-Anschlusschema, Abb. 7.1).

9. Installation (Fortsetzung)

8. Schließen Sie die komplette Anlage an die Wasserinstallation an (Abb. 9.4). **Hinweis: Wählen Sie je nach Art der Installation die passenden Anschlüsse und die passende Montageart. Achten Sie bei der Installation auf die Fließrichtung des Wassers durch die Anlage.**

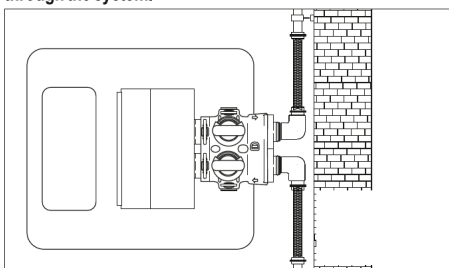


Abb. 9.4 – Anschluss an die Installation

Kunststoff-Gewindeverbindungen (falls verwendet), an denen keine Dichtungen oder O-Ringe vorhanden sind, mit Teflonband abdichten.

Um Längenausdehnungen auszugleichen, müssen die Verbindungen zwischen Rohrleitung und Ventil so flexibel wie möglich sein, damit im Betriebsbereich von Ventil und Tank keine Spannungen/Verformungen entstehen. **Hinweis: Keine Rohrleitungsbauteile dürfen auf dem Steuerventil oder der Anlage aufliegen. Sanitärbauteile sind an einer festen Struktur, z. B. einer Wand, zu befestigen.**

Die Abbildungen 9.4 und 9.5 zeigen den korrekten Anschluss der Anlage an die Installation.

Zum Ausgleich der Ausdehnung sind flexible Schläuche waagrecht zu verlegen. Eine senkrechte Verlegung erzeugt zusätzliche Spannungen und führt zu fehlendem Ausgleich an Steuerventil und Tank. Der flexible Schlauch muss richtig gespannt sein.

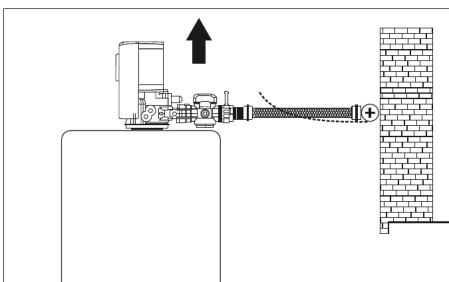


Abb. 9.5 – Korrekte, waagerechte Schlauchführung

Ein zu langer und nicht gespannter flexibler Schlauch erzeugt Druck auf Steuerventil und Tank. Abbildung 9.6 zeigt die Situation im drucklosen Zustand, Abbildung 9.7 den Zustand unter Druck: Ein unter Druck stehender flexibler Schlauch kann Ventil und Tank anheben, wenn er gespannt ist. Bei halbflexiblen Verbindungen ist die Situation noch kritischer.

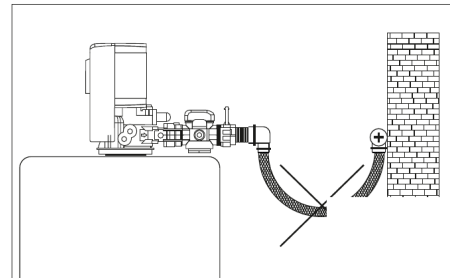


Abb. 9.6 – Anlage drucklos (falsche Schlauchführung)

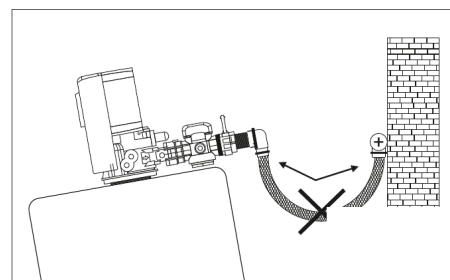


Abb. 9.7 – Anlage unter Druck (falsche Schlauchführung)

Eine fehlerhafte Installation oder ein fehlerhafter Anschluss kann zu schwerwiegenden Störungen führen und zum Erlöschen der Gewährleistung führen.

9. Schließen Sie zur Durchflussmessung den Durchflusssensor an die Öffnung am BY-PASS-Ventil an. **Hinweis: Das Kabel des Durchflussmessers befindet sich im Ablaufwinkel.**

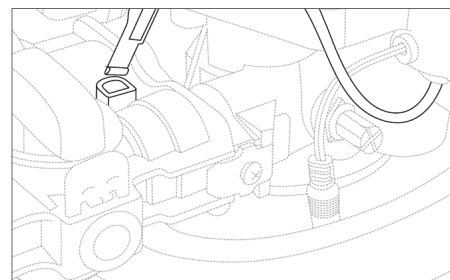


Abb. 9.8 – Anschluss des Durchflusssensors

9. Installation (Fortsetzung)

9. Schließen Sie den Ablaufschlauch an den am Ventil montierten Ablaufwinkel an. **Hinweis:** Das aus dem Winkel austretende Wasser steht unter Druck; sichern Sie die Verbindung mit einer Schlauchschelle. Der Ablaufschlauch darf nicht geknickt, verdreht oder mechanisch beschädigt sein (Abb. 9.9).

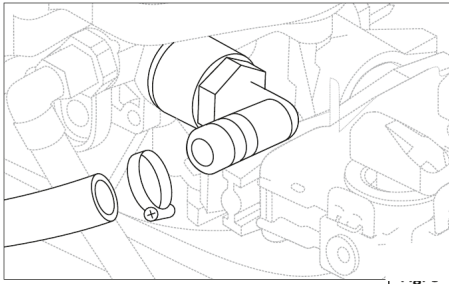


Abb. 9.9 – Ablaufschlauch am Ablaufwinkel

10. Schließen Sie den zweiten Schlauch an den Überlaufwinkel des Salzbehälters an und führen Sie das andere Ende zum Ablauf (Abb. 9.10). **Hinweis:** Sichern Sie die Verbindung mit einer Schlauchschelle und führen Sie den Schlauch unter Einhaltung eines ausreichenden freien Auslaufs zum Ablauf.

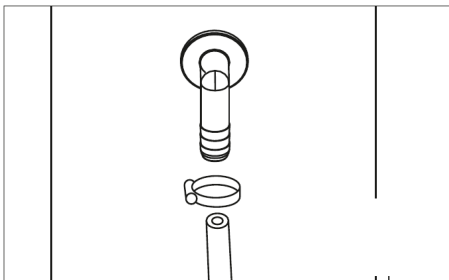


Abb. 9.10 – Überlaufanschluss am Salzbehälter

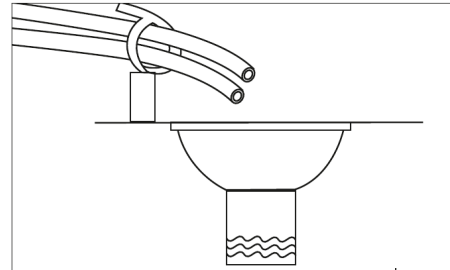


Abb. 9.11 – Freier Auslauf zum Kanalanschluss

Hinweis

Im Störfall leitet die Überlaufleitung des Salzbehälters überschüssiges Wasser zum Ablauf und verhindert so ein Austreten auf den Boden. Die Überlaufleitung darf nicht über den Überlaufanschluss ansteigen. Sie muss als separate Leitung vom Überlaufanschluss zum Ablauf geführt werden. Halten Sie einen freien Auslauf ein, wie für Ablaufleitungen empfohlen.

11. Achtung! Abwasseranschlüsse bzw. der Auslauf der Ablaufleitung müssen so ausgeführt sein, dass ein freier Auslauf zum Kanalanschluss besteht. **Achtung!** Führen Sie die Ablaufleitung niemals direkt in einen Bodenablauf, ein Abwasserrohr oder einen herkömmlichen Siphon ein. Stellen Sie sicher, dass zwischen Ablaufleitung und Kanalleitung stets ein freier Auslauf besteht, damit kein Spülwasser in die Enthärtungsanlage zurückfließen kann (Abb. 9.11).

* Die einschlägigen Vorschriften lassen einen direkten Anschluss an Sanitärschächte, Regenwasserkanäle, Abwassersysteme oder herkömmliche Siphons nicht zu. Der Kanal- bzw. Ablaufanschluss ist so auszuführen, dass die Verbindung zum Kanalsystem über einen freien Auslauf von mindestens 4-10 cm erfolgt. Dies verhindert, dass Abwasser in die Enthärtungsanlage zurückgesaugt wird.

10. Steuerkopf

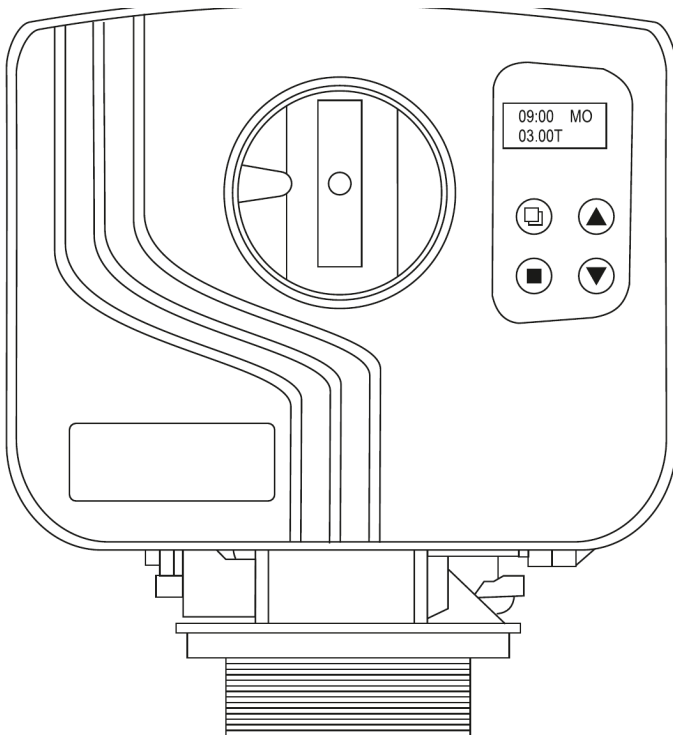


Abb. 10.1 – Steuerkopf BWG CORE

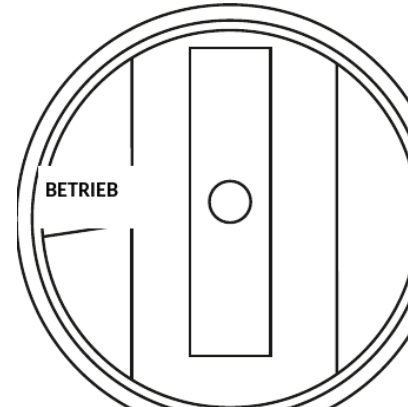


Abb. 10.2 – Drehknopf zum manuellen Starten einer Regeneration

Bedientasten

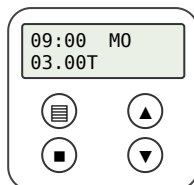
Taste	Beschreibung
	MENU – startet die Programmierung. Ein Druck auf MENU während der Programmierung bricht den Vorgang ab und kehrt zum Hauptbildschirm zurück. Alle zuvor eingegebenen Werte bleiben gespeichert.
	SETTINGS/REGENERATION – ermöglicht das Bearbeiten und Speichern von Parametern. Außerdem lässt sich damit die Regenerationsart auf „verzögert/sofort“ einstellen.
	UP – erhöht den Wert des angezeigten Parameters.
	DOWN – verringert den Wert des angezeigten Parameters bzw. wechselt zum nächsten Parameter.

Displayanzeigen

Die Anzeigen des Steuerkopfs erscheinen in der Gerätesprache. In dieser Anleitung sind die Displaytexte so dargestellt, wie sie auf dem Gerät erscheinen; die deutsche Bedeutung steht jeweils daneben.

11. Programmierung der Anlage

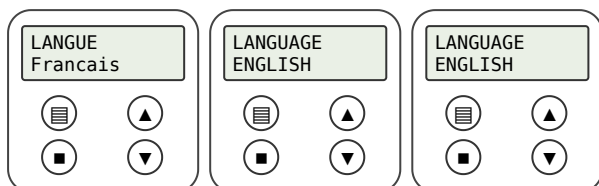
1. Halten Sie die Taste **MENU** gedrückt, um die Tastensperre aufzuheben. Drücken Sie anschließend **MENU**, um die Programmierung zu starten.



Grundanzeige: Uhrzeit, Wochentag, Restkapazität

2. Stellen Sie die Sprachversion ein (z. B. ENGLISH):

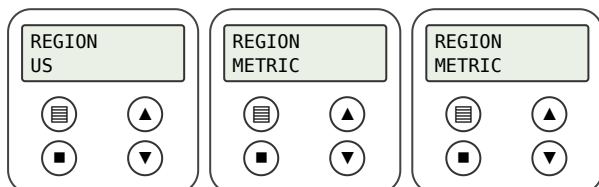
- Drücken Sie **SETTINGS**, um den Parameter zu bearbeiten.
- Wählen Sie mit **DOWN** die gewünschte Sprachversion.
- Drücken Sie **SETTINGS**, um die Änderung zu übernehmen.
- Drücken Sie **DOWN**, um zum nächsten Parameter zu wechseln.



LANGUAGE = Sprache

3. Werkseitig ist die Steuerung auf Kubikmeter (m³) eingestellt. Zeigt das Display „REGION METRIC“, drücken Sie **DOWN** und wechseln Sie zum nächsten Parameter. Ist die Maßeinheit auf Gallonen („REGION US“) eingestellt, gehen Sie wie folgt vor:

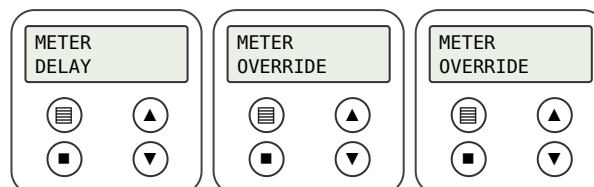
- Drücken Sie **SETTINGS**, um den Parameter zu bearbeiten.
- Stellen Sie mit **DOWN** die Einheit m³ ein („REGION METRIC“).
- Drücken Sie **SETTINGS**, um die Änderung zu übernehmen.
- Drücken Sie **DOWN**, um zum nächsten Parameter zu wechseln.



REGION METRIC = metrische Einheiten (m³)

4. Werkseitig ist die Steuerung auf die Regenerationsart „METER OVERRIDE“ eingestellt – die vom Hersteller empfohlene Betriebsart. Die Anlage sollte in keiner anderen Betriebsart betrieben werden. Ist eine andere Regenerationsart eingestellt, gehen Sie wie folgt vor:

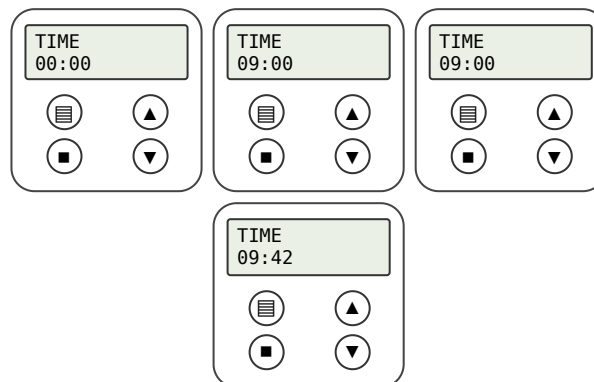
- Drücken Sie **SETTINGS**, um den Parameter zu bearbeiten.
- Stellen Sie mit **DOWN** die Regenerationsart auf „METER OVERRIDE“.
- Drücken Sie **SETTINGS**, um die Änderung zu übernehmen.
- Drücken Sie **DOWN**, um zum nächsten Parameter zu wechseln.



METER OVERRIDE = mengen- und zeitgesteuerte Regeneration

5. Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein:

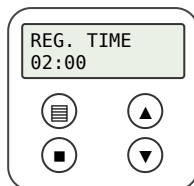
- Drücken Sie **SETTINGS**, um den Parameter zu bearbeiten.
- Stellen Sie mit **DOWN** oder **UP** die Stunde ein.
- Drücken Sie **SETTINGS**, um die Änderung zu übernehmen und zur Minutenstelle zu wechseln.
- Stellen Sie mit **DOWN** oder **UP** die Minuten ein.
- Drücken Sie **SETTINGS**, um die Änderung zu übernehmen.
- Drücken Sie **DOWN**, um zum nächsten Parameter zu wechseln.



TIME = Uhrzeit

11. Programmierung (Fortsetzung)

6. Werkseitig ist die Regenerationszeit auf 2:00 Uhr nachts eingestellt. Hersteller und Vertrieb empfehlen, die Regeneration nachts durchzuführen. Muss die Regenerationszeit geändert werden, gehen Sie vor wie in Schritt 5 beschrieben.



REG. TIME = Regenerationsuhrzeit

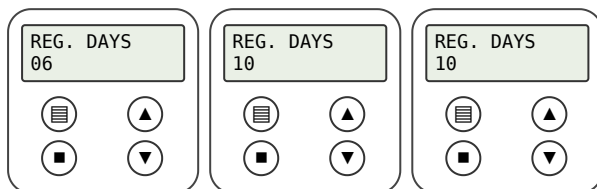
7. Stellen Sie das Zeitintervall der Regeneration in Tagen ein:

- Drücken Sie **SETTINGS**, um den Parameter zu bearbeiten.
- Stellen Sie mit **DOWN** oder **UP** das Intervall ein – empfohlen: alle 10 Tage.

Hinweis

Wird die Anlage mit Brunnenwasser betrieben, stellen Sie das Zeitintervall auf 7 Tage ein. Gleiches gilt, wenn das berechnete Austauschvolumen für 7 Tage oder weniger reicht.

- Drücken Sie **SETTINGS**, um die Änderung zu übernehmen.
- Drücken Sie **DOWN**, um zum nächsten Parameter zu wechseln.



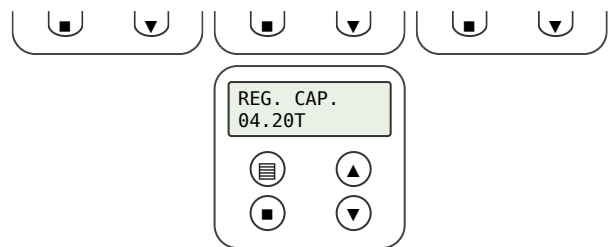
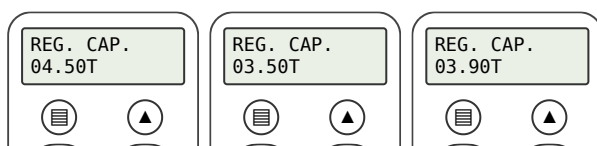
REG. DAYS = Regenerationsintervall in Tagen

8. Stellen Sie das automatische Regenerationsintervall in m³ ein:

- Drücken Sie **SETTINGS**, um den Parameter zu bearbeiten.
- Stellen Sie mit **DOWN** oder **UP** die Kubikmeter ein.
- Drücken Sie **SETTINGS**, um die Änderung zu übernehmen und zu den Litern zu wechseln.
- Stellen Sie mit **DOWN** oder **UP** die Liter ein.
- Drücken Sie **SETTINGS**, um die Änderung zu übernehmen.
- Drücken Sie **DOWN**, um zum nächsten Parameter zu wechseln.

Hinweis

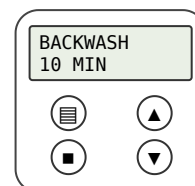
Bevor Sie diesen Parameter eingeben, prüfen Sie die Kapazität der Anlage (Harzmenge in Litern) und stellen Sie sicher, dass Ihnen die Härte des zulaufenden Wassers bekannt ist. Das passende Intervall entnehmen Sie den Tabellen auf den folgenden Seiten.



REG. CAP. = Regenerationsintervall (Volumen)

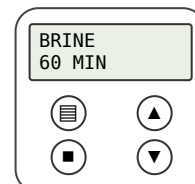
9. Stellen Sie die Zeit für den ersten Zyklus „**BACKWASH**“ (Rückspülung) ein:

- Drücken Sie **SETTINGS**, um den Parameter zu bearbeiten.
- Stellen Sie mit **DOWN** oder **UP** die gewünschte Zeit ein. Die passende Zeit entnehmen Sie der Einstelltabelle in Kapitel 11.
- Drücken Sie **SETTINGS**, um die Änderung zu übernehmen.
- Drücken Sie **DOWN**, um den nächsten Regenerationszyklus zu bearbeiten.



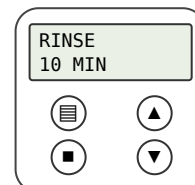
BACKWASH = Rückspülung

10. Stellen Sie die Zeit für den zweiten Zyklus „**BRINE**“ (Besalzung/Langsamspülung) ein – Vorgehen wie in Schritt 9.



BRINE = Besalzung / Langsamspülung

11. Stellen Sie die Zeit für den dritten Zyklus „**RINSE**“ (Schnellspülung) ein – Vorgehen wie in Schritt 9.



RINSE = Schnellspülung

12. Stellen Sie die Zeit für den vierten Zyklus „**REFILL**“ (Auffüllen) ein. Beachten Sie dabei die Einstelltabelle und die zusätzlichen Hinweise unter der Tabelle. Drücken Sie anschließend **SETTINGS**, um die Änderung zu übernehmen.

Nach korrekter Programmierung kann die Anlage in Betrieb genommen werden.

11. Programmierung – Grundeinstellungen zurücksetzen

Sie können die Werkseinstellungen jederzeit wiederherstellen. Der Parameter „LOAD DEFAULT“ steht dazu im Menü zur Verfügung.

1. Halten Sie **MENU** gedrückt, um die Tastensperre aufzuheben. Drücken Sie anschließend **MENU**, um die Programmierung zu starten.

2. Navigieren Sie mit **DOWN** oder **UP** zum Parameter „LOAD DEFAULT“.

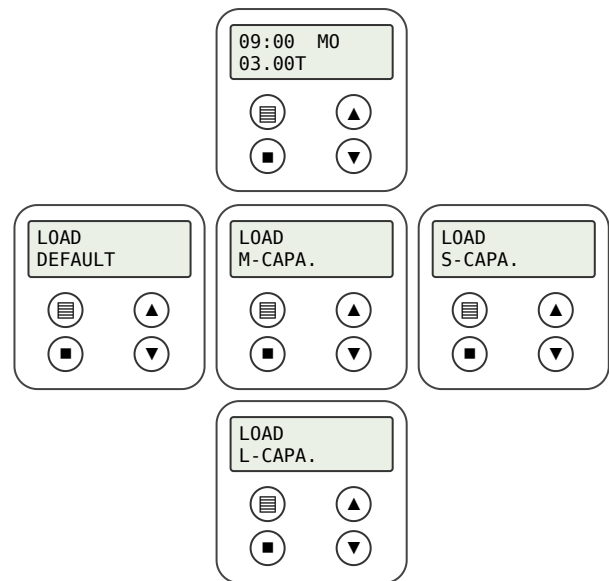
- Drücken Sie **SETTINGS**, um den Parameter zu bearbeiten.
- Wählen Sie mit **DOWN** die für Ihre Anlage passende Kapazitätsstufe.
- Drücken Sie **SETTINGS**, um die Änderung zu übernehmen.
- Drücken Sie **DOWN**, um zum nächsten Parameter zu wechseln.

Es stehen drei Voreinstellungen zur Verfügung:

- **Große Kapazität (L-CAPA.)** – für große Tanks, verwendet bei zweiteiligen Anlagen
- **Mittlere Kapazität (M-CAPA.)** – für mittlere Tanks, 25–30 Liter Harz
- **Kleine Kapazität (S-CAPA.)** – für kleine Tanks, 4–20 Liter Harz

Bitte beachten

Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden zuvor eingegebene Werte gelöscht – etwa das Regenerationsintervall in m³ und in Tagen sowie die Einstellungen der Regenerationszeiten. Das Zurücksetzen kann den Betrieb der Anlage beeinflussen. Programmieren Sie das Ventil anschließend gemäß dieser Anleitung neu.



LOAD DEFAULT = Werkseinstellungen laden

Verschneideventil (Resthärte einstellen)

Hinweis

Die Anlage ist mit einem Verschneideventil („MIXING“) ausgestattet, mit dem sich die Resthärte des enthärteten Wassers einstellen lässt.

- Drehen gegen den Uhrzeigersinn: Wasserhärte verringern.
- Drehen im Uhrzeigersinn: Wasserhärte erhöhen.

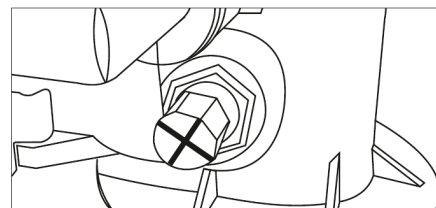


Abb. 11.1 – Verschneideventil

Besteht die Hausinstallation aus Kupfer oder enthält sie Kupferbauteile, sollte die Härte des Ausgangswassers 100–120 mg/l CaCO₃ (5,5–7,0 °dH) betragen.

Alternativ kann in der Installation ein BY-PASS eingebaut werden, über den das Wasser auf die gewünschte Härte verschnitten wird.

11. Programmierung – Volumenintervall (m³)

Hinweis: Ist Ihre Wasserhärte in einer anderen Einheit als °dH (deutsche Härtegrade) oder mg/l CaCO₃ angegeben, rechnen Sie sie zunächst um:

$$1\text{ °dH (deutscher Härtegrad)} = 17,9\text{ mg/l CaCO}_3 \cdot 1\text{ °fH (französischer Härtegrad)} = 10\text{ mg/l CaCO}_3 \cdot 1\text{ mval} = 50\text{ mg/l CaCO}_3$$

Die Kopfzeile der Tabelle gibt das Bettvolumen in dm³ (Liter Harz) an, die linke Spalte die Rohwasserhärte in °dH. Der Tabellenwert ist das einzustellende Volumenintervall in m³ (Parameter **REG. CAP.**).

VOLUMENINTERVALL IN m³ – KOMPAKTANLAGEN

	5	6	7	8	10	12	20	22	25	26	28	30	32
10 °dH	01.40T	01.70T	01.20T	02.30T	02.85T	03.50T	05.50T	06.25T	07.10T	07.40T	07.95T	08.55T	09.10T
11 °dH	01.30T	01.55T	01.80T	02.05T	02.60T	03.00T	05.20T	05.70T	06.40T	06.70T	07.25T	07.75T	08.30T
12 °dH	01.15T	01.42T	01.65T	01.90T	02.35T	02.85T	04.75T	05.20T	05.95T	06.20T	06.65T	07.15T	07.60T
13 °dH	01.05T	01.30T	01.50T	01.75T	02.20T	02.65T	04.40T	04.80T	05.50T	05.70T	06.15T	06.55T	07.00T
14 °dH	01.00T	01.20T	01.42T	01.60T	02.00T	02.45T	04.05T	04.45T	05.05T	05.30T	05.70T	06.10T	06.55T
15 °dH	00.95T	01.15T	01.30T	01.50T	01.90T	02.30T	03.80T	04.20T	04.75T	04.95T	05.30T	05.70T	06.10T
16 °dH	00.90T	01.05T	01.25T	01.40T	01.75T	02.15T	03.55T	03.90T	04.45T	04.60T	05.00T	05.35T	05.70T
17 °dH	00.85T	01.00T	01.15T	01.35T	01.65T	02.00T	03.35T	03.70T	04.20T	04.35T	04.70T	05.00T	05.35T
18 °dH	00.80T	00.95T	01.10T	01.25T	01.55T	01.90T	03.15T	03.50T	03.95T	04.10T	04.50T	04.75T	05.05T
19 °dH	00.75T	00.90T	01.05T	01.20T	01.50T	01.80T	03.00T	03.30T	03.75T	03.90T	04.20T	04.50T	04.80T
20 °dH	00.70T	00.85T	00.95T	01.15T	01.42T	01.70T	02.85T	03.10T	03.55T	03.70T	04.00T	04.25T	04.55T
21 °dH	00.65T	00.80T	00.92T	01.10T	01.35T	01.60T	02.75T	03.00T	03.40T	03.55T	03.80T	04.05T	04.35T
22 °dH	00.62T	00.75T	00.90T	01.05T	01.30T	01.55T	02.60T	02.85T	03.20T	03.35T	03.60T	03.85T	04.15T
23 °dH	00.60T	00.72T	00.85T	00.95T	01.25T	01.50T	02.45T	02.70T	03.10T	03.25T	03.45T	03.70T	03.95T
24 °dH	00.59T	00.70T	00.82T	00.93T	01.18T	01.45T	02.35T	02.60T	02.95T	03.10T	03.25T	03.55T	03.80T
25 °dH	00.57T	00.68T	00.80T	00.90T	01.15T	01.35T	02.30T	02.50T	02.85T	02.95T	03.20T	03.40T	03.65T
26 °dH	00.55T	00.65T	00.75T	00.85T	01.10T	01.30T	02.20T	02.40T	02.75T	02.85T	03.00T	03.30T	03.50T
27 °dH	00.52T	00.63T	00.73T	00.83T	01.05T	01.25T	02.10T	02.30T	02.60T	02.75T	02.95T	03.15T	03.30T
28 °dH	00.50T	00.60T	00.70T	00.80T	01.00T	01.20T	02.05T	02.25T	02.55T	02.65T	02.85T	03.05T	03.25T

11. Programmierung – Volumenintervall (m³), Fortsetzung

Fortsetzung der Tabelle für die Bettvolumen 35, 45, 50 und 60 dm³.

VOLUMENINTERVALL IN m ³ – KOMPAKTANLAGEN				
	35	45	50	60
10 °dH	09.95T	12.80T	14.25T	17.00T
11 °dH	09.00T	11.65T	12.95T	15.55T
12 °dH	08.30T	10.70T	11.85T	14.25T
13 °dH	07.65T	09.85T	10.95T	13.15T
14 °dH	07.15T	09.15T	10.15T	12.20T
15 °dH	06.65T	08.55T	09.50T	11.40T
16 °dH	06.25T	08.00T	08.90T	10.70T
17 °dH	05.85T	07.55T	08.30T	10.00T
18 °dH	05.55T	07.15T	07.90T	09.50T
19 °dH	05.25T	06.75T	07.50T	09.00T
20 °dH	04.95T	06.40T	07.10T	08.55T
21 °dH	04.75T	06.00T	06.40T	08.15T
22 °dH	04.50T	05.90T	06.45T	07.75T
23 °dH	04.35T	05.55T	06.20T	07.45T
24 °dH	04.15T	05.35T	05.95T	07.15T
25 °dH	04.00T	05.15T	05.70T	06.85T
26 °dH	03.85T	04.95T	05.50T	06.55T
27 °dH	03.70T	04.75T	05.25T	06.30T
28 °dH	03.55T	04.60T	05.05T	06.00T

11. Programmierung – Einstellwerte der Regenerationszyklen

Kompaktanlagen mit 5 bis 32 dm³ Bettvolumen

Bettvolumen (dm³)	5	6	7	8	10	12	20	22	25	26	28	30	32
Rückspülung (BACKWASH)	3 min						4 min			5 min			
Besalzung/Langsamspülung (BRINE)	35 min				40 min		50 min		55 min		60 min		65 min
Schnellspülung (RINSE)	3 min						4 min			5 min			
Auffüllen (REFILL) ¹	2 min		3 min		4 min		9 min		10 min		13 min		15 min
entspricht Wassermenge	2 l		3 l		4 l		9 l		10 l		13 l		15 l

Anlagen mit 35 bis 60 dm³ Bettvolumen

Bettvolumen (dm ³)	35	45	50	60
Rückspülung (BACKWASH)	6 min		7 min	8 min
Besalzung/Langsamspülung (BRINE)	75 min	80 min	85 min	90 min
Schnellspülung (RINSE)	6 min		7 min	8 min
Auffüllen (REFILL) ¹	17 min	20 min	23 min	25 min
entspricht Wassermenge	17 l	20 l	23 l	25 l

¹ Wassermenge, die für einen korrekten Regenerationsvorgang benötigt wird. Prüfen Sie, ob die Anlage die angegebene Wassermenge innerhalb der eingestellten Zeit in den Salzbehälter fördert. Fördert die Anlage zu wenig oder zu viel Wasser, verkürzen bzw. verlängern Sie die Zeit des Zyklus „REFILL“ entsprechend.

Hinweis

Zu wenig Wasser führt zu einer unwirksamen Regeneration; zu viel Wasser im Behälter führt zu einer unzureichenden Spülung des Harzes und zu einem salzigen/bitteren Geschmack des Wassers.

12. Inbetriebnahme

Beschreibung der Regenerationszyklen

Zyklus	Beschreibung
C1	BACKWASH – Rückspülung
C2	BRINE DRAW / SLOW RINSE – Besalzung / Langsamspülung
C3	RINSE – Schnellspülung
C4	FILL – Auffüllen des Salzbehälters

Anlage in Betrieb nehmen

1. Stellen Sie das BY-PASS-Ventil auf Betriebsstellung (Normalbetrieb – das Wasser fließt in die Anlage).

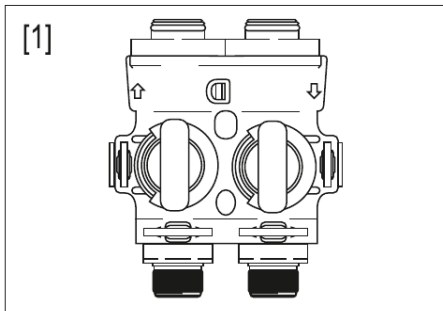
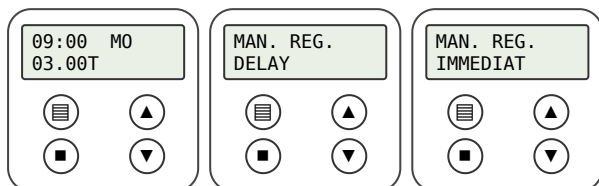


Abb. 12.1 – BY-PASS in Betriebsstellung

2. Starten Sie den Regenerationsvorgang:

- Halten Sie **MENU** 5 Sekunden gedrückt, um die Tastensperre aufzuheben.
- Halten Sie **SETTINGS** 3 Sekunden gedrückt, um den Parameter „MAN. REGEN DELAY“ anzuzeigen.
- Drücken Sie **SETTINGS** erneut – der Parameter „MAN. REGEN DELAY“ beginnt zu blinken.
- Stellen Sie mit **DOWN** oder **UP** den Parameter „MAN. REG. IMMEDIAT“ ein.
- Drücken Sie **SETTINGS**, um die Änderung zu übernehmen.
- Drücken Sie **MENU**, um die Regeneration zu starten.



MAN. REG. IMMEDIAT = sofortige manuelle Regeneration

3. Füllen Sie den Drucktank mit dem Harz mit Wasser. Gehen Sie dabei wie folgt vor: Öffnen Sie bei Steuerung im Zyklus C1 „BACKWASH“ das Zulaufventil sehr langsam – Ventilstellung 1/4 geöffnet.

Warnung

Wird das Ventil zu schnell oder zu abrupt geöffnet, kann das Harz in das Steuerventil oder in die Wasserinstallation gespült werden.

4. Bei 1/4 geöffnetem Hauptventil ist das Entweichen von Luft hörbar.

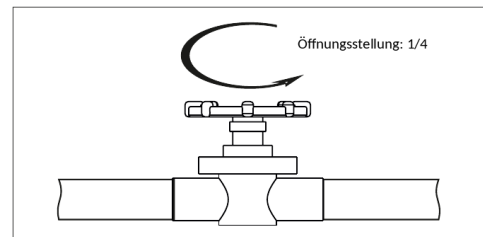


Abb. 12.2 – Ventilstellung 1/4 geöffnet

5. Sobald die Luft aus dem Tank entwichen ist, fließt das Wasser gleichmäßig durch den Ablaufschlauch. Öffnen Sie nun das Zulaufventil langsam so weit wie möglich.

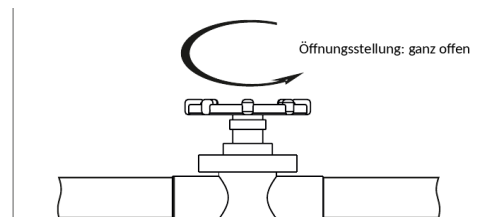
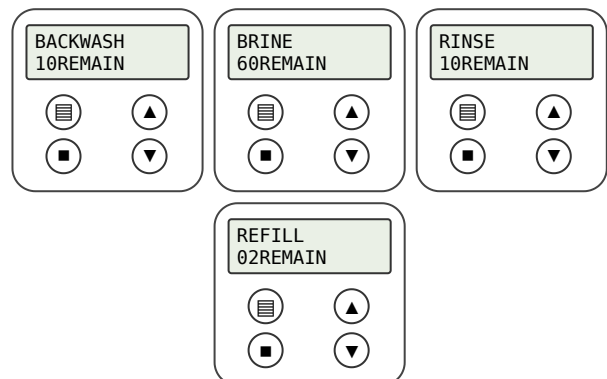


Abb. 12.3 – Ventilstellung ganz geöffnet

6. Warten Sie, bis die Anlage den Rückspülzyklus beendet hat. Drücken Sie dann **DOWN** und durchlaufen Sie jeden weiteren Regenerationszyklus, bis die Steuerung in den Betriebsmodus wechselt. **Zwischen den Regenerationszyklen kann es zu einer Verzögerung kommen. Die Steuerung erlaubt den Wechsel zum nächsten Zyklus erst, wenn die Steuerscheibe im Ventil korrekt positioniert ist.**



REMAIN = Restlaufzeit des Zyklus in Minuten

12. Inbetriebnahme (Fortsetzung)

8. Schließen Sie die Wasserzufuhr und lassen Sie die Anlage etwa fünf Minuten in diesem Zustand. So kann eingeschlossene Luft entweichen.

Funktionsprüfung der Anlage

1. Starten Sie eine sofortige Regeneration gemäß Punkt 2.
2. Wechseln Sie anschließend zum Zyklus **C4 „REFILL“**.
2. Öffnen Sie im Zyklus C4 „REFILL“ das Zulaufventil langsam so weit wie möglich.

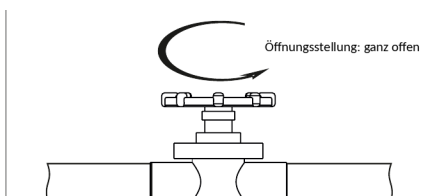


Abb. 12.4 – Ventilstellung ganz geöffnet

3. Ist die Wasserzufuhr vollständig geöffnet und befindet sich die Steuerung im Zyklus C4 „REFILL“, leitet die Steuerung Wasser in den Salzbehälter. Beobachten Sie den Behälter und stellen Sie sicher, dass Wasser in den Salzbehälter fließt. Die Steuerung beendet den Zyklus selbstständig und füllt die passende Wassermenge in den Behälter.

Hinweis

Prüfen Sie währenddessen, ob die Anlage die richtige Wassermenge in den Salzbehälter fördert (am vorgeschalteten Wasserzähler ablesbar). Vergleichen Sie die geförderte Menge mit der Einstelltabelle in Kapitel 11. Fördert die Anlage zu viel oder zu wenig Wasser, korrigieren Sie den Parameter **C4 „REFILL“** proportional.

4. Starten Sie eine sofortige Regeneration gemäß Punkt 2.
2. Wechseln Sie anschließend zum Zyklus **C2 „BRINE“**.
5. Prüfen Sie im Zyklus C2 „BRINE“, ob der Wasserstand im Salzbehälter sinkt. **Hinweis: Der Wasserstand im Behälter muss sehr langsam sinken.**
6. Sinkt der Wasserstand während des Zyklus C2 „BRINE“, arbeitet die Anlage korrekt. Warten Sie, bis die

Anlage das gesamte Wasser angesaugt hat und die Wasseraufnahme im Behälter stoppt. Drücken Sie anschließend **DOWN** und durchlaufen Sie jeden weiteren Regenerationszyklus, bis die Steuerung in den Betriebsmodus wechselt. Zwischen den Zyklen kann es zu einer geringen Verzögerung kommen; die Steuerung wechselt erst zum nächsten Zyklus, wenn die Steuerscheibe im Kopf korrekt positioniert ist.

Anlage betriebsbereit machen

Füllen Sie einen 25-kg-Sack Salz in den Behälter. Füllen Sie anschließend Wasser ein. Die passende Wassermenge für jedes Modell ist in der Einstelltabelle in Kapitel 11 angegeben.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Starten Sie eine sofortige Regeneration wie unter Punkt 2 beschrieben. Drücken Sie dann **DOWN**, um zum Zyklus **C4 „REFILL“** zu wechseln, und durchlaufen Sie jeden weiteren Zyklus, bis die Steuerung den Zyklus C4 „REFILL“ erreicht. **Zwischen den Regenerationszyklen kann es zu einer Verzögerung kommen. Die Steuerung wechselt erst zum nächsten Zyklus, wenn die Steuerscheibe im Kopf korrekt positioniert ist.**

Warten Sie anschließend 6 Stunden, bis die Sole gebildet ist. Führen Sie danach eine vollständige Regeneration manuell durch. Nach Abschluss der vollständigen Regeneration können Sie das behandelte Wasser nutzen.

Salz nachfüllen

Verwenden Sie ausschließlich Tablettensalz für Wasserenthärtungsanlagen. Der Salzstand sollte regelmäßig kontrolliert und rechtzeitig nachgefüllt werden, damit die Regeneration stets vollständig ablaufen kann.

13. Gewährleistung

Wasserenthärtungsanlagen der Baureihe **KadoSoft Supreme Core** mit dem Steuerventil **BWG CORE** können ohne Verlust der Gewährleistung eigenständig installiert werden. Voraussetzung dafür sind eine regelmäßige Wartung und die Einhaltung der in dieser Anleitung enthaltenen Vorgaben. Wir empfehlen, Installation und Erstinbetriebnahme von einem Fachbetrieb ausführen zu lassen.

Kadotec Wassertechnik erklärt, dass die angebotenen Produkte aus rechtmäßiger Quelle stammen und frei von Mängeln sind.

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung von 2 Jahren ab Übergabe der Ware. Die Gewährleistung erstreckt sich auf alle verdeckten Mängel des Produkts.

Die Gewährleistung gilt für die gesamte Anlage, sofern die Installation gemäß den Vorgaben dieser Anleitung erfolgt ist.

Mängel und Störungen, die von der Gewährleistung erfasst sind, werden behoben, sofern sie spätestens 14 Tage nach ihrem Auftreten bei Kadotec Wassertechnik angezeigt werden. Grundlage für die Bearbeitung einer Reklamation ist der Kaufbeleg (Rechnung oder Quittung).

Von der Gewährleistung ausgeschlossen

- Schäden durch unsachgemäße Installation, Bedienung oder Wartung sowie durch Nichtbeachtung dieser Anleitung.
- Schäden durch fehlenden Vorfilter mit Sedimentkerze vor der Anlage.

- Schäden durch Frost, Überhitzung, Anschluss an Warmwasser oder unzulässigen Betriebsdruck.
- Schäden durch die Verwendung ungeeigneter Regeneriermittel (kein Tablettensalz für Wasserenthärtungsanlagen).
- Schäden durch Betrieb mit Wasser, das nicht der Trinkwasserqualität entspricht oder für das keine geeignete Vorbehandlung vorgesehen wurde.
- Verschleißteile sowie Schäden durch unsachgemäße Eingriffe oder Reparaturen durch nicht autorisierte Personen.

Wartungsempfehlung

Wir empfehlen eine jährliche Wartung der Anlage durch einen Fachbetrieb. Dabei werden unter anderem Salzstand und Solebildung, die Einstellungen der Steuerung, die Resthärte des enthärteten Wassers, der Zustand des Vorfilters sowie die Dichtheit aller Anschlüsse geprüft. Eine regelmäßige Wartung erhält die Leistungsfähigkeit der Anlage und verlängert ihre Lebensdauer.

Kontakt

Kadotec Wassertechnik

Emil-von-Behring-Str. 3
63128 Dietzenbach
www.kadotec.de

Änderungen der technischen Angaben und Ergänzungen bleiben ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen. Die Vervielfältigung oder Verwendung dieses Dokuments, ganz oder auszugsweise, ist ohne schriftliche Zustimmung nicht gestattet.