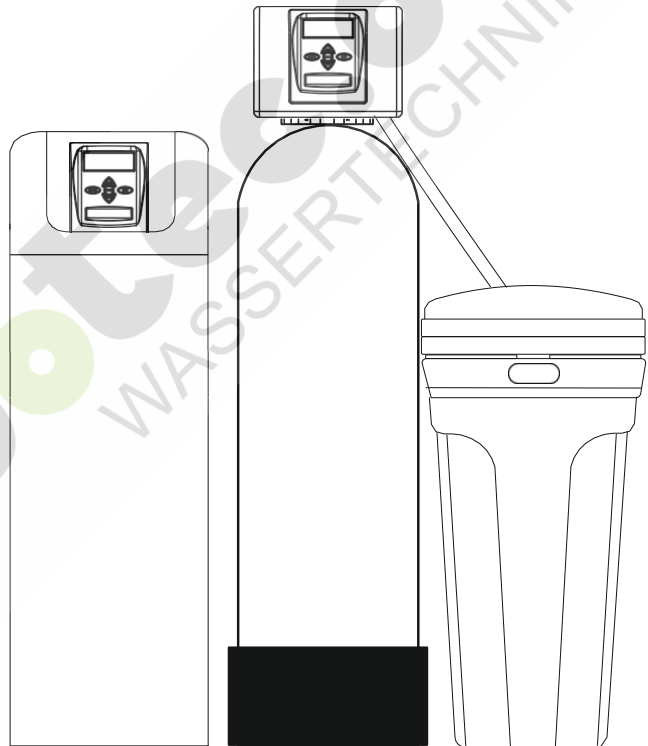




KadoSoft Clever

Montageanleitung



www.kadotec.de

kadotec
WASSERTECHNIK

1. Angaben zur Anlage – Seite 3
2. Wichtige Informationen – Seiten 4–6
 - Allgemeine Informationen & Sicherheit
 - Transport, Lagerung, Montagehinweise
 - Elektrischer Anschluss, Wasserdruck, Temperatur
 - Anforderungen an Installationsort und Abfluss
3. Technische Informationen – Wasserenthärtung – Seite 7
4. Technische Informationen – Multifunktionsgeräte – Seite 8
5. Bypass-Ventil (optional) – Seite 9
6. Syphon (optional) – Seite 10
7. Vorbereitung der Systeme für die Installation – Seiten 11-12
8. Anschlusschema – System im Kompaktgehäuse – Seite 13
9. Anschlusschema – Zweiteilige Systeme – Seite 14
10. Installation – Seiten 15-18
 - Mechanische Installation
 - Anschluss Wasser / Abwasser
 - Elektrischer Anschluss Steuerung
11. Steuerung – Seite 19
12. Programmierung des Geräts – Allgemeine Informationen – Seite 20
13. Programmierung des Geräts – Grundlegende Ebene – Seiten 21-22
14. Programmierung des Geräts – Stufe II Fortgeschritten – Seiten 23–24
15. Programmierung des Geräts – Stufe III Verlauf – Seite 25
16. Programmierung des Geräts – Reset des Steuergeräts – Seite 26
17. Inbetriebnahme des Geräts – Seiten 27-29

1. ANGABEN ZUR ANLAGE

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Gerätetyp:.....
Modell:.....
Härtegrad des Speisewassers:.....
Eisengehalt (Fe) im Zulaufwasser*.....
Mangan-Gehalt (Mn) im Zulaufwasser*.....
Ammoniakgehalt (NH_4) im Zulauf*.....
Wasserdruck:.....
Datum der Installation:.....
Name des Unternehmens:.....
Kontaktnummer:.....

* Bei einem Multifunktionssystem

Bei der Installation eines Systems für Wasser aus eigener Quelle ist es unerlässlich, eine aktuelle Wasseranalyse aus dem Zeitraum zu besitzen, in dem das Gerät erworben wurde.

2. Wichtige Informationen

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Der Hersteller und der Händler übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Informationen entstehen. Wir empfehlen, das Gerät von einem Fachbetrieb installieren zu lassen.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

- Bevor Sie mit der Installation des Systems beginnen, empfehlen wir Ihnen, die in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen sorgfältig zu lesen und zu befolgen. Es enthält wichtige Informationen zur Sicherheit, Installation, Bedienung und Wartung des Produkts. Das System, das Sie erhalten, kann geringfügig von den Fotos und Abbildungen in dieser Anleitung abweichen.

Bitte beachten Sie alle in diesem Dokument beschriebenen Sicherheitshinweise, um vorübergehende oder dauerhafte Verletzungen, Sachschäden oder Umweltverschmutzungen zu vermeiden. Gleichzeitig müssen alle anderen gesetzlichen Vorschriften, die im Land und am Einsatzort des Geräts gelten, sowie die Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften und alle anerkannten technischen Normen für ordnungsgemäße und sichere Arbeitsmethoden eingehalten werden. Die Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften oder der geltenden gesetzlichen Bestimmungen und technischen Normen birgt das Risiko von vorübergehenden oder dauerhaften Verletzungen, Sachschäden oder Umweltverschmutzung.

- Alle hydraulischen Anschlüsse müssen gemäß den örtlichen Vorschriften ausgeführt werden.

- Das Gerät darf nur mit Komponenten montiert werden, die den örtlichen Vorschriften/Zertifikaten entsprechen.

- Die Installation des Geräts darf nur von einer kompetenten Person durchgeführt werden, die mit den geltenden örtlichen Vorschriften vertraut ist. Alle elektrischen und Wasseranschlüsse müssen gemäß den örtlichen Vorschriften ausgeführt werden.

- Die nationalen und lokalen Vorschriften zur Wasseruntersuchung sind unbedingt einzuhalten. Das System darf nicht für bakteriologisch verunreinigtes Wasser oder Wasser unbekannter Qualität verwendet werden. Bei bakteriologischer Verunreinigung muss vor der Installation des Geräts eine Chlorung des Brunnens und der Anlage durchgeführt werden. Anschließend muss das System mit einer UV-Lampe gesichert werden.

- Die für die Herstellung der Systeme verwendeten Komponenten und Materialien entsprechen den Normen für die Verwendung mit Trinkwasser und verfügen über die entsprechenden Zertifikate.

- Bei der Installation des Systems ist besondere Vorsicht geboten. Bitte befolgen Sie die Anweisungen in dieser Anleitung.

- Die Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu Verletzungen und Schäden an Geräten oder Eigentum führen. Nur eine ordnungsgemäße Installation, Inbetriebnahme und Bedienung gewährleistet einen langjährigen störungsfreien Betrieb des Systems.

- Überprüfen Sie das Gerät vor der Aufstellung auf sichtbare äußere Beschädigungen. Installieren Sie kein beschädigtes Gerät.

- Überprüfen Sie, ob die Verpackung unbeschädigt ist. Vergewissern Sie sich, dass keine mechanischen Beschädigungen wie Risse, Schlagspuren oder Anzeichen für den Kontakt mit Flüssigkeiten vorhanden sind.

- Die Verpackung hat eine Schutzfunktion und sollte erst vor der Installation des Geräts entfernt werden. Für den Transport und die Lagerung des Systems sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um eine Verschmutzung der Materialien oder Komponenten zu verhindern.

- Verwenden Sie für den Transport des Geräts einen Handwagen. Tragen Sie das Gerät nicht auf der Schulter, um Unfälle und Verletzungen zu vermeiden. Legen Sie den Weichspüler nicht auf die Seite. Drehen Sie ihn nicht um 180°.

- Das System wurde gemäß den neuesten Sicherheitsanforderungen und -vorschriften entwickelt. Nicht fachgerechte Reparaturen können zu unvorhergesehenen Gefahren für den Benutzer führen, für die weder der Hersteller noch der Händler haftbar sind. Alle Reparaturen sollten von einem entsprechend geschulten Mitarbeiter durchgeführt werden.

- Das Gerät muss gemäß den Anforderungen für Elektro- und Elektronikaltgeräte entsorgt werden. Befolgen Sie dazu die geltenden nationalen und lokalen Vorschriften.

- Der Hersteller und der Vertreiber haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation oder Verwendung des Geräts entstehen.

- Das Gerät muss vor niedrigen Temperaturen (Frost) und Witterungseinflüssen geschützt werden. Das System darf keiner starken Wärmequelle, Sonneneinstrahlung, Frost und Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

- Das System darf nicht in der Nähe von Chemikalien und sauren Dämpfen installiert werden. Das Gerät darf keinen Erdölverbindungen ausgesetzt werden.

- Es ist nicht gestattet, Grundierung oder verschiedene Arten von Lösungsmitteln auf O-Ringe und Steuerventile aufzutragen. Es ist nicht gestattet, Schmiermittel zu verwenden, die Erdölverbindungen enthalten, z. B. Vaseline oder Öle. Verwenden Sie ausschließlich Schmiermittel auf Silikonbasis.

- Kunststoffverbindungen sind von Hand festzuziehen. Bei Verbindungen ohne O-Ring-Dichtungen kann Dichtungsband verwendet werden.

Zum Festziehen von Kunststoffteilen dürfen keine Zangen oder Rohrschlüssel verwendet werden. Zum Abdichten von Gewinden dürfen keine Lack oder andere ähnliche Dichtungsmittel verwendet werden.

2. Wichtige Informationen

MONTAGE- UND BEDIENTUNGSANLEITUNG

- Wenden Sie keine übermäßige Kraft beim Anziehen der Einlass-, Auslass- und Ablaufanschlüsse des Steuerventils an.

- Die Konstruktion des Steuerkopfes ist für geringe Verformungen der Hydraulikkomponenten ausgelegt. Das System ist so zu installieren, dass es nicht mit seinem Gewicht auf dem Kopfanschluss, den Hydraulikkomponenten oder dem BY-PASS-Ventil aufliegt.

- Bei einer Schweißinstallation sollten die Elemente in ausreichender Entfernung vom Gerät verbunden werden. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlung kann zu einer schwerwiegenden Fehlfunktion des Geräts führen.

- Bei Installationen, bei denen dauerhafte Verbindungen gelötet oder geschweißt werden, sollte die Verbindung der Elemente in ausreichender Entfernung vom Gerät erfolgen, und alle Verbindungen müssen vor dem Anschließen des Kopfes hergestellt werden. Wenn es erforderlich ist, die an das Ventil angeschlossene Installation zu löten/schweißen, muss ein Mindestabstand von 160 mm zum Kopf eingehalten werden.

- Zum Löten dürfen keine bleihaltigen Lote verwendet werden.

- Warten Sie vor der Montage von Kunststoffteilen, bis alle erhitzten Teile abgekühlt sind und die Klebeverbindungen ausgehärtet sind.

- Alle gelöteten Elemente müssen vor der Befestigung des Ventils vollständig abgekühlt sein.

- Wir empfehlen dringend, eine zusätzliche BY-PASS-Umgehung in der Anlage zu installieren. BY-PASS gewährleistet die Wasserversorgung der gesamten Anlage im Falle einer Wartung oder eines Geräteausfalls (empfohlen).

- Bitte überprüfen Sie, ob der Solebehälter sowie die Elemente im Inneren des Salzbehälters sauber und frei von mechanischen Verunreinigungen sind.

- Führen Sie nach Abschluss der Installation und vor der Inbetriebnahme des Geräts mindestens eine Regeneration durch, um das System und das Filterbett zu reinigen.

- Bei den ersten Regenerationen kann das Wasser eine „orange Verfärbung“ aufweisen. Dies ist ein normales Phänomen, das mit dem Abwaschen der Schutzschicht vom Filterbett zusammenhängt.

- Geräte, die mit Tabletten-Salz regeneriert werden, hinterlassen Natrium im Wasser.

- Wenn das Wasser aus einer eigenen Quelle stammt, muss unbedingt mit dem Händler geklärt werden, ob das Gerät mit diesem Wasser sicher betrieben werden kann. Zu diesem Zweck ist eine vollständige physikalisch-chemische Analyse einzureichen. Eine kompetente Person wird feststellen, ob das System mit diesem Wasser betrieben werden kann, oder gegebenenfalls einen geeigneten Vorfiltrierungsprozess vorschlagen. **ACHTUNG! Je nach den Ergebnissen der Wasseruntersuchung des Wassers muss vor dem Gerät ein geeignetes Vorfiltersystem eingesetzt werden, um Schäden am Gerät und den Verlust der Garantie zu vermeiden.**

- Um das Gerät vor Ablagerungen, mechanischen Verunreinigungen, Sand und Rostpartikeln zu schützen, muss vor dem Gerät ein Vorfilter mit mechanischem Einsatz installiert werden. Wird der Filter nicht installiert, erlischt die Garantie.

ACHTUNG! Das Gerät darf nicht umgeworfen oder umgedreht werden. Für den Transport ist es ausschließlich in aufrechter Position zu transportieren. Es wird empfohlen, es auf einer Palette zu transportieren, um Beschädigungen zu minimieren. Während des Transports darf es nicht auf die Seite gelegt werden. In dieser Position kann sich das Lager an den oberen Verteiler heften, dessen Schlitze blockieren und den Betrieb des Geräts stören.

STROMANSCHLUSS: 230 V, 50/60 Hz

- Dieses Gerät ist mit einem Transformator ausgestattet. Verwenden Sie immer den mit dem Gerät gelieferten Transformator.

- Stellen Sie eine konstante Stromversorgung des Steuerventils sicher.

- Der Transformator und die Steckdose müssen sich innerhalb des Raumes befinden (die Komponenten sind vor Feuchtigkeit zu schützen). Das System muss ständig an die Stromversorgung angeschlossen sein (Ausnahme: Wartungsarbeiten). Die Steckdose muss die richtigen Nennparameter aufweisen und über einen Überstromschutz verfügen.

- Bei einer Beschädigung des Transformatorenkabels muss das Gerät unverzüglich von der Hauptstromversorgung getrennt und anschließend der beschädigte Transformator abgeklippt werden. Vor der Wiederinbetriebnahme des Systems sollte der Transformator durch einen neuen ersetzt werden.

- Der Transformator und das Steuerventil dürfen nicht selbst repariert werden. Im Falle eines Defekts sollten diese Teile durch einen qualifizierten Kundendienst ausgetauscht oder repariert werden.

- Alle elektrischen Anschlüsse müssen gemäß den örtlichen Vorschriften ausgeführt werden.

- Die Stromversorgung sollte so ausgelegt sein, dass ein versehentliches Ausschalten nicht möglich ist. Die Stromversorgung darf nicht über einen Wandschalter gesteuert werden.

- Bitte verwenden Sie ausschließlich Tabletten-Salz, das für Wasserenthärter bestimmt ist. Verwenden Sie keine anderen Salzarten.

Wasserdruck – maximale Belastbarkeit des Systems **8 bar**. Wenn der Wasserdruck den Maximalwert überschreitet, muss ein Druckminderer verwendet werden. Ein Druck, der den Maximalwert überschreitet, kann zu übermäßiger Geräuscentwicklung während des Betriebs und zu schweren Schäden am System führen.

ACHTUNG! Wenn dem System werden z. B. Rohrkörper oder andere Elemente installiert. Überprüfen Sie unbedingt den Druckbereich, in dem diese Elemente arbeiten.

- Bei Wasser aus eigener Quelle ist der Mindestwasserdruck mit einem genauen Manometer sorgfältig zu überprüfen. Ein niedriger Wasserdruck unter 2 bar kann zu einem geringen Durchfluss und einer fehlerhaften Regeneration führen.

2. Wichtige Informationen

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Temperatur – Das System sollte an Orten installiert werden, die keinen starken Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Das System muss vor Frost und Witterungseinflüssen geschützt werden. Das Gerät darf nur in Räumen mit einer Temperatur von über 4 °C installiert werden. Das System darf nicht im Freien oder in der Nähe von Wärmequellen (Öfen, Warmwasserleitungen) installiert werden, die das Gerät beschädigen könnten. Installieren Sie gegebenenfalls ein Rückschlagventil, um das Gerät vor zurückfließendem Warmwasser zu schützen. Der Wassertemperaturbereich, der für das Gerät angegeben werden kann: 1 °C - 38 °C.

- **Das System darf nicht an Warmwasser angeschlossen werden.** Temperaturen unter 1 °C oder über 38 °C können das Gerät ernsthaft beschädigen.

Installationsort: Das Gerät sollte in der Nähe des Druckbehälters und des Abwasserabflusses installiert werden. **Bitte beachten Sie, dass das Gerät hinter dem Druckbehälter installiert werden sollte.**

Die Wahl des Aufstellungsortes für das Wasseraufbereitungssystem ist von Bedeutung. Es muss die folgenden Bedingungen erfüllen:

1. Die Montagefläche (Plattform oder Boden) muss hart, eben und glatt sein.

- Das Gerät muss auf einer ebenen und glatten Fläche aufgestellt werden, damit die zu installierende Einheit einen stabilen Stand hat. Wenn eine solche Fläche am Aufstellungsort nicht vorhanden ist, muss eine solche Fläche geschaffen werden.

2. Der Abfluss muss für den maximalen Rückwaschdurchfluss ausgelegt sein.

- An der für die Installation des Systems vorgesehenen Stelle muss ausreichend Platz vorhanden sein, um die Wasserzulaufrohre zum Steuerventil, die Abflussrohre sowie den BY-PASS-Bypass unterzubringen.

Bei der Installation des Geräts ist ausreichend Platz vorzusehen, um einen einfachen Zugang zu den Systemkomponenten für Wartungsarbeiten und eventuelle Reparaturen zu gewährleisten. Bei der Installation des Systems ist zu berücksichtigen, dass der Zugang zum Salzbehälter gewährleistet sein muss. Über dem System (gilt für Kompaktgeräte) muss ausreichend Platz vorhanden sein, um den Deckel des Behälters öffnen/abnehmen zu können, damit Salz eingefüllt werden kann. Über dem Salzbehälter (gilt für Zweikomponenten-Geräte) muss ausreichend Platz vorhanden sein, um den Deckel des Behälters öffnen/abnehmen zu können, damit Salz eingefüllt werden kann.

BEI KOMPAKTGERÄTEN:

WICHTIG! Bitte verschieben oder ziehen Sie das Gerät nicht, nachdem es einmal aufgestellt wurde. Um das Gerät zu transportieren oder zu verschieben, trennen Sie es bitte immer von der Wasserinstallation, heben Sie es an und stellen Sie es an einen anderen Ort. (TRAGEN SIE DAS GERÄT OHNE WASSER UND SALZ IM BEHÄLTER).

Bei Zweikomponenten-Geräten:

Um das Gerät zu transportieren oder zu versetzen, trennen Sie es bitte immer von der Wasserinstallation, heben Sie es an und versetzen Sie es mit mehreren Personen an einen anderen Ort. (ABHÄNGIG VOM GEWICHT DES GERÄTS) AN EINEM ANDEREN ORT AUFSTELLEN. DEN SOLELatern VOM SYSTEM TRENNEN UND OHNE WASSER UND SALZ IM BEHÄLTER TRANSPORTIEREN.

Das Wasser in die Kanalisation ablassen.

- Das System muss mit einem Abfluss ausgestattet sein, dessen Durchflusskapazität es ermöglicht, während der Regeneration die maximale Wassermenge für den Zeitraum abzuleiten, in dem es mit dieser Leistung arbeitet. Der Abfluss sollte sich in der Nähe des Geräts befinden, jedoch nicht weiter als 5 Meter davon entfernt. Befindet sich das Gerät an einem Ort, an dem der Abfluss angehoben werden muss, kann die Leitung um maximal 1 Meter angehoben werden, sofern die Länge der Installation 4,60 m nicht überschreitet und der Wasserdruck im System nicht unter 2,8 bar liegt. Der Abfluss muss so am Gerät angebracht werden, dass er sich beim Abfluss des Spülwassers nicht verschiebt. Der Schlauch darf nicht geknickt, verdreht oder undicht sein. **ACHTUNG:** Die Abflussschläuche dürfen niemals in einen Abflussrost, ein Abwasserrohr oder einen Siphon gesteckt werden. Zwischen dem Abflussrohr und dem Abwasser muss immer ein Luftspalt (4–10 cm) vorhanden sein, um ein Zurücksaugen von Abwasser in das Gerät zu verhindern.

Für den Abfluss ist der mit dem Gerät mitgelieferte 1/2-Zoll-Schlauch zu verwenden. Wenn die Spülung mit einer höheren Durchflussmenge (über 7 gpm – 27 l/min) erfolgen soll oder die Schlauchlänge 6 m überschreitet, ist ein 3/4-Zoll-Schlauch oder größer zu verwenden.

- **ACHTUNG!** Das Gerät verfügt über einen Überlaufschutz, der nach dem Prinzip des Schwerkraftabflusses funktioniert. Daher muss der Schlauch zum Ableiten des Spülwassers unbedingt unterhalb des Überlaufbogens liegen, der im Gehäuse oder Behälter installiert ist.

Bei einer Kupferinstallation stellen Sie die Ausgangshärte auf 100 - 120 CaCO₃ mg/l ein.

- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort auf und stellen Sie sicher, dass neue Benutzer mit ihrem Inhalt vertraut sind.

3. TECHNISCHE INFORMATIONEN – WASSERENTHÄRTUNG

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Typ	KOMPAKT				ZWEITEILIG						
Flaschengröße	10x35				10X44	10X54	12X48	13X54	14X65		
Volumen des Lagers	20 dm³	25 dm³	30 dm³	35 dm³	40 dm³	50 dm³	60 dm³	75 dm³	100 dm³		
Betriebsdruck min./max.	2,0 bar / 8,3 bar										
Betriebstemperatur Wasser min./max.	1 °C – 38 °C										
Umgebungstemperatur min./max.	4 °C – 49 °C										
Elektrischer Anschluss	230 V – 50 Hz										
Hydraulischer Anschluss Einlass/Auslass	Außengewinde 1" BSP										
Ventiltyp	CLACK WS1CK PALLAS										
BY-PASS-Ventil	Option										
Steuerungsart	Elektronisch										
Mischen von Rohwasser	Ja										
Regenerationsart (empfohlen)	Volumenverzögert										
Regenerationssystem ¹⁾	Gleichstrom DOWN-FLOW / Gegenstrom UP-FLOW										
Art der Lagerstätte ²⁾	Hochleistungsharz mit polysphärischer Körnung / Hochleistungsharz mit monosphärischer Körnung										
Spülwasserverbrauch pro Regeneration (bei 3 bar) ³⁾											
Nominale Austauschkapazität für polysphärisches Harz	58,0 m³×d	72,5 m³×d	87,0 m³×d	101,5 m³×d	116,0 m³×d	145,0 m³×d	168,0 m³×d	217,5 m³×d	290,0 m³×d		
Nominale Austauschkapazität für monosphärisches Harz	66,0 m³×d	82,5 m³×d	99,0 m³×d	115,5 m³×d	132,0 m³×d	165,0 m³×d	198,0 m³×d	247,5 m³×d	330,0 m³×d		
Salzverbrauch für die Regeneration	2,40 kg	3,00 kg	3,60 kg	4,20 kg	4,80 kg	6,00 kg	7,20 kg	9,00 kg	12,00 kg		
Art des Regenerierungsmittels	Salztabletten										
Speichersicherung	8 Stunden										
Abmessungen des Systems (H x B x T) (mm) ⁴⁾	1110 x 300 x 450				1120 x 260 x 390	1320 x 260 x 390	1570 x 270 x 390	1420 x 260 x 390	1580 x 260 x 340	1840 x 370 x 390	
Systemtiefe einschließlich Bypass (mm) ⁴⁾	540				420					430	
Höhe Einlass/Auslass (mm) ⁴⁾	960				990	1180	1430	1280	1440	1710	
Höhe Einlass/Auslass einschließlich Bypass (mm) ⁴⁾											
Abmessungen des Salzbehälters (Breite x Höhe x Tiefe) mm ⁴⁾	nicht zutreffend				345 x 345 x 870				390 x 390 x 870	435 x 435 x 970	

¹⁾ Die Geräte sind in zwei Ausführungen erhältlich: mit DOWN-FLOW-Regenerationssystem und polysphärischem Harz oder mit U-P FLOW-Regenerationssystem und monosphärischem Ionenaustauscherharz.

²⁾ Ungefähre Größenangaben, die Leistung hängt von den Betriebsbedingungen und der Wasserqualität ab. ³⁾ Messfehler-Toleranz +/- 20 mm.

4. TECHNISCHE INFORMATIONEN – MULTIFUNKTIONSGERÄTE

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

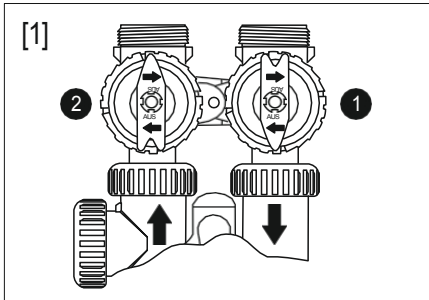
Typ	KOMPAKT		ZWEITEILIG	
Flaschengröße	10x35		10X54	13X44
Volumen des Bettes	25 dm³		35 dm³	50 dm³
Betriebsdruck min./max.	2 bar / 8,3 bar			
Betriebstemperatur Wasser min./max.	1 °C – 38 °C			
Umgebungstemperatur min./max.	4 °C – 49 °C			
Elektrischer Anschluss	230 V – 50 Hz			
Hydraulischer Anschluss Einlass/Auslass	Außengewinde 1" BSP			
Ventiltyp	CLACK WS1CK PALLAS			
BY-PASS-Ventil	Option			
Steuerungsart	Elektronisch			
Regenerationsart (empfohlen)	Volumetrisch verzögert			
Regenerationssystem	Gegenstrom-DOWN-FLOW			
Art des Bettes	Multifunktionsbett			
Spülwasserverbrauch pro Regeneration (bei 3 bar) ¹⁾	3,80 kg	5,30 kg	7,50 kg	
Salzverbrauch für die Regeneration	3,60 kg	5,25 kg	7,50 kg	
Art des Regenerierungsmittels	Salztabletten			
Speichersicherung	8 Stunden			
Abmessungen des Systems (H x B x T) (mm) ²⁾	1110 x 300 x 450	1580 x 260 x 310	1320 x 310 x 310	
Systemtiefe einschließlich Bypass (mm) ²⁾	540	410		
Höhe Einlass/Auslass (mm) ²⁾	960	1450	1190	
Höhe Einlass/Auslass einschließlich Bypass (mm) ²⁾				
Abmessungen des Behälters Salz (Breite x Höhe x Tiefe) mm ²⁾	nicht zutreffend	390 x 390 x 870		

⁽¹⁾ Ungefähre Werte, die Leistung hängt von den Betriebsbedingungen und der Wasserqualität ab, ⁽²⁾ Messfehler-Toleranz, +/- 20 mm.

5. BYPASS-VENTIL (OPTIONAL)

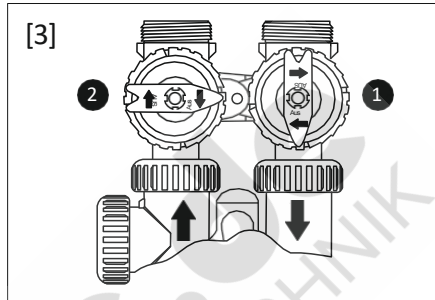
MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Geräte können optional mit **einem BYPASS-Ventil** ausgestattet werden, mit dem Wartungsarbeiten durchgeführt werden können, ohne die Rohwasserzufuhr zur Anlage zu unterbrechen.



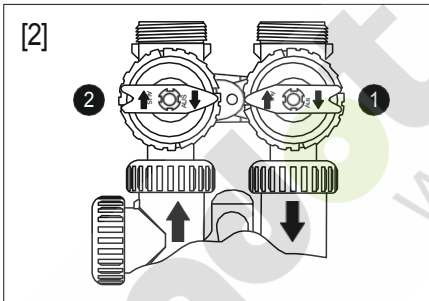
ARBEITSPOSITION [1]

1. Das Einlassventil zum Gerät ist geöffnet.
2. Das Auslassventil des Geräts ist GEÖFFNET.



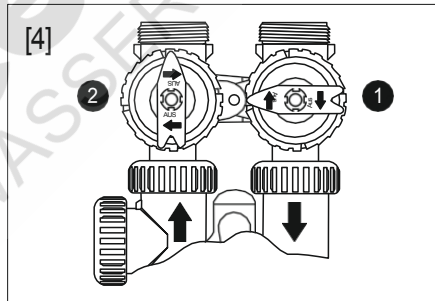
WARTUNGSPPOSITION [3]

1. Das Einlassventil zum Gerät ist GEÖFFNET.
2. Das Auslassventil des Geräts ist GESCHLOSSEN.



BYPASS-POSITION [2]

1. Das Einlassventil zum Gerät ist GESCHLOSSEN.
2. Das Auslassventil des Geräts ist GESCHLOSSEN.



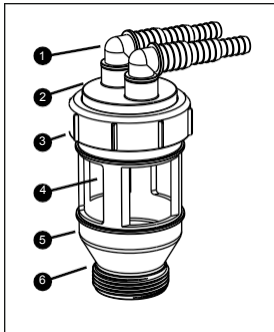
POSITION GESCHLOSSEN [4]

1. Das Einlassventil zum Gerät ist geschlossen.
2. Das Auslassventil des Geräts ist geöffnet.

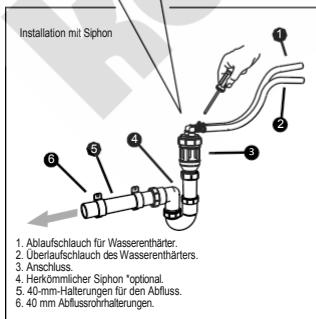
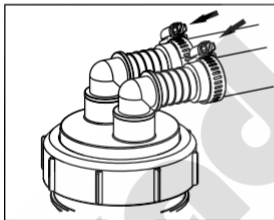
6. SYPHON (OPTIONAL)

MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG

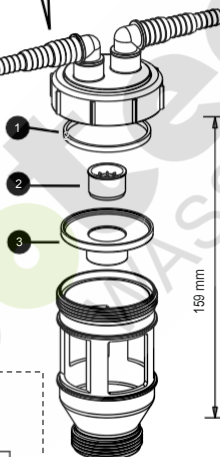
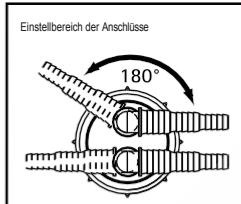
Bitte beachten Sie, dass ein Siphon zum Abfluss von Spülwasser optional erworben werden kann. Anschluss mit einem Einstellbereich von 90° für den Abfluss von Regenerationsspülwasser aus Wasseraufbereitungssystemen und Überlaufschläuchen aus Solebehältern. Es ist für alle Geräte mit Luftspalten und für Drainageschläuche im Bereich von 10 mm bis 16 mm zu verwenden. Das Produkt wird insbesondere für Installationen in Verbindung mit Anschlüssen von Wasserenthärtern oder Multifunktionssystemen empfohlen. Die Konstruktion des Siphons ermöglicht die Montage des Produkts in Fällen, in denen nur begrenzter Platz (Höhe) für eine typische Abflussinstallation vorhanden ist.



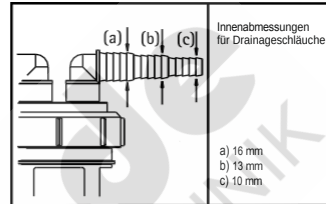
1. 90°-Anschluss für Ablaufschläuche
2. Austauschbare Buchse mit Anschlüssen und Belüfter
3. Überwurfmutter der Buchse
4. Belüftungsoffnungen (38 mm)
5. Anschlussgehäuse (PP)
6. 1,5"-Abfluss



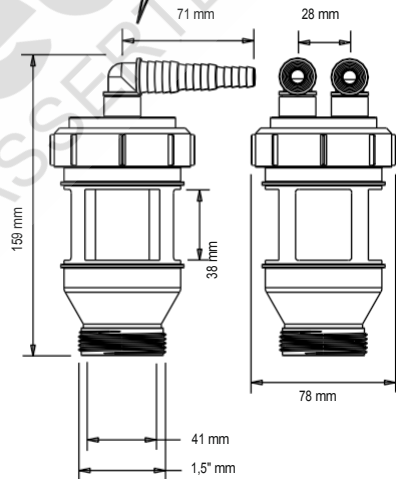
1. Ablaufschlauch für Wasserenthärter.
2. Überlaufschlauch des Wasserenthärters.
3. Anschluss.
4. Herkömmlicher Siphon *optional.
5. 40-mm-Halterungen für den Abfluss.
6. 40 mm Abflussrohrhalterungen.



1. Dichtung
2. Belüfter
3. Belüftereinsatz



- Innenabmessungen
für Drainageschläuche
- a) 16 mm
 - b) 13 mm
 - c) 10 mm



1. Material: Polypropylen (PP).
2. Durchflussmenge: 30 l/min.
3. Höhe der Luftschlitze: 38 mm.
4. Geeignet für Schläuche mit einem Innendurchmesser von 10 mm bis 16 mm.
5. Bei der Installation sind Halterungen für Abflussrohre zu verwenden.
6. Die Montage sollte von einem qualifizierten Installateur durchgeführt werden.

7. VORBEREITUNG DER SYSTEME FÜR DIE INSTALLATION

MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG

WICHTIGER HINWEIS! BITTE SEIEN SIE VOR DEM BEFÜLLEN DES GERÄTS BESONDERS VORSICHTIG. ÜBERPRÜFEN SIE VOR DEM BEFÜLLEN SORGFÄLTIG, OB ALLE TEILE DES SYSTEMS MECHANISCHE BESCHÄDIGUNGEN AUFWEISEN.

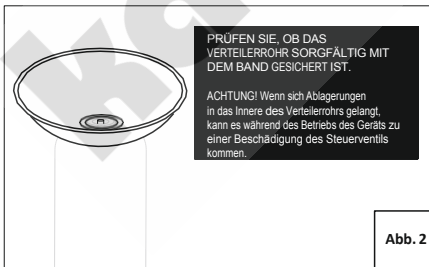
DIESE INFORMATION BEZIEHT SICH AUF ZWEITEILIGE ENTKALKER MIT FOLGENDEN KAPAZITÄTEN: 50 L (10X54), 50 L (13X44), 60 L (12X48), 75 L (13X54), 100 L (14X65).

ACHTUNG! STELLEN SIE DAS GERÄT VOR DEM BEFÜLLEN AN SEINEM ENDGÜLTIGEN INSTALLATIONSORT AUF.

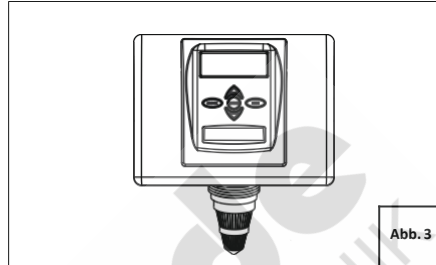
1. Stellen Sie sicher, dass der Einlass des Verteilerrohrs mit Klebeband verschlossen ist. **ACHTUNG! Wenn Schmutz in das Verteilerrohr gelangt, kann dies während des Betriebs des Geräts zu einer Beschädigung des Steuerventils führen.**



2. Füllen Sie den Behälter mit Ionenaustauscharz oder einem Multifunktionsbett (je nach Systemtyp). **ACHTUNG! Um das Befüllen des Behälters zu erleichtern, empfehlen wir die Verwendung eines Trichters (nicht im Lieferumfang enthalten).**

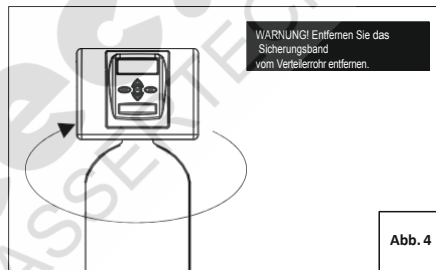


3. Bitte stellen Sie sicher, dass der obere Korb am Kopf montiert ist.

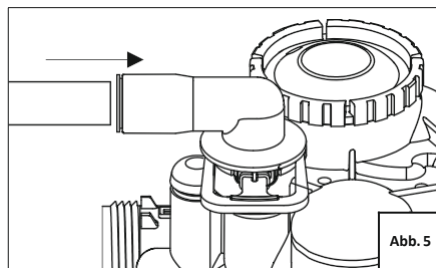


4. Das Steuerventil auf die Flasche schrauben.

ACHTUNG! Das Sicherungsband vom Verteilerrohr entfernen.



5. Verbinden Sie das System mit dem Solebehälter. Installieren Sie dazu den Schlauch am QC-Winkelstück.

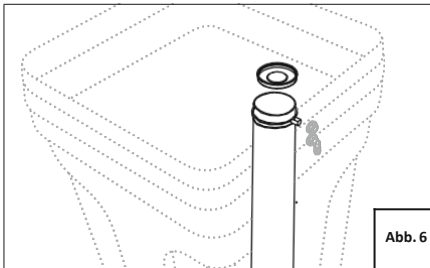


7. VORBEREITUNG DER SYSTEME FÜR DIE INSTALLATION

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

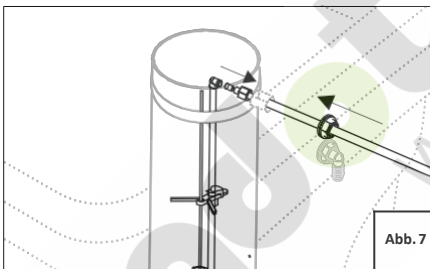
6. Das andere Ende des Schlauchs an das Kniestück im Schwimmerventil anschließen. Dazu:

- die obere Abdeckung vom Solebehälter entfernen,
- entfernen Sie die obere Kappe vom Gehäuse des Absperrventils.



8. Drehen Sie die Mutter vorsichtig vom Winkelstück ab (Achtung! Am Winkelstück befindet sich ein Einsatz).

- führen Sie den Schlauch durch die Öffnung im Solebehälter,
- Die Mutter auf den Schlauch aufschrauben, den Einsatz in die Mitte des Schlauchs einsetzen und anschließend das Ganze festschrauben.



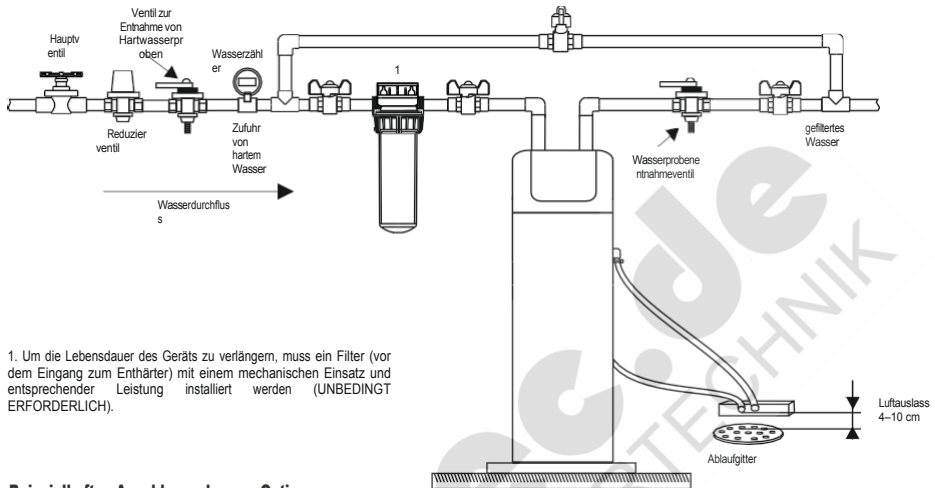
7. Setzen Sie die obere Kappe auf das Gehäuse des Absperrventils.

8. Setzen Sie den oberen Deckel auf den Behälter.

8. ANSCHLUSSSCHEMA – SYSTEM IN KOMPAKTGEHÄUSE

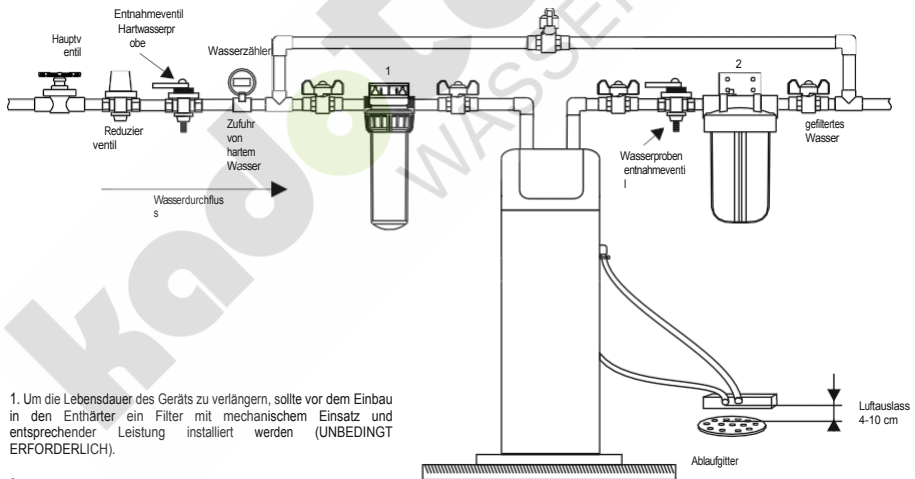
MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Beispiel für einen Anschlussplan



1. Um die Lebensdauer des Geräts zu verlängern, muss ein Filter (vor dem Eingang zum Enthärter) mit einem mechanischen Einsatz und entsprechender Leistung installiert werden (UNBEDINGT ERFORDERLICH).

Beispielhaftes Anschlusschema – Option



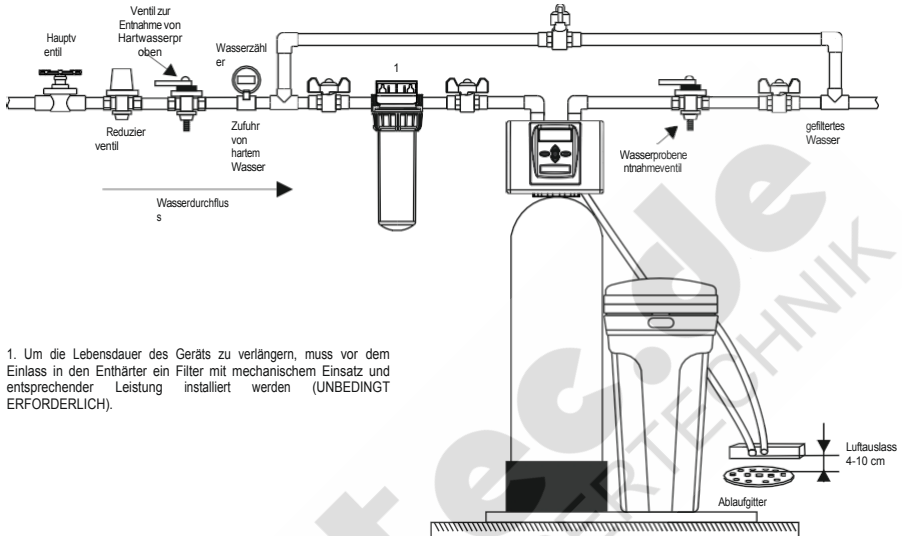
1. Um die Lebensdauer des Geräts zu verlängern, sollte vor dem Einbau in den Enthärter ein Filter mit mechanischem Einsatz und entsprechender Leistung installiert werden (UNBEDINGT ERFORDERLICH).

2. Zur Verbesserung der Wasserparameter (z. B. Geschmack) sollte ein Hochleistungsfilter (nach dem Ausgang des Enthärters) mit Kohlefilter eingesetzt werden.

9. ANSCHLUSSSCHEMA – ZWEITEILIGE SYSTEME

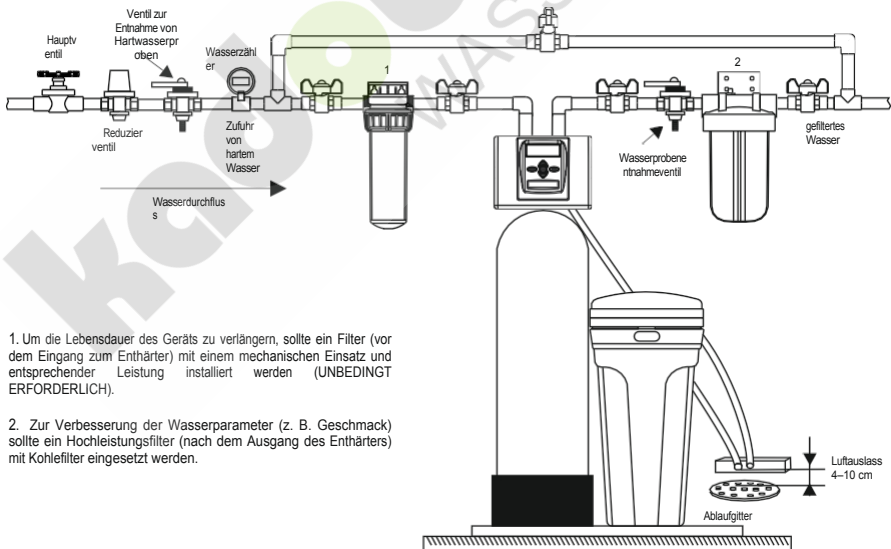
MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Beispiel für einen Anschlussplan



1. Um die Lebensdauer des Geräts zu verlängern, muss vor dem Einlass in den Enthärter ein Filter mit mechanischem Einsatz und entsprechender Leistung installiert werden (UNBEDINGT ERFORDERLICH).

Beispielhaftes Anschlusschema – Option



1. Um die Lebensdauer des Geräts zu verlängern, sollte ein Filter (vor dem Eingang zum Enthärter) mit einem mechanischen Einsatz und entsprechender Leistung installiert werden (UNBEDINGT ERFORDERLICH).

2. Zur Verbesserung der Wasserparameter (z. B. Geschmack) sollte ein Hochleistungsfilter (nach dem Ausgang des Enthärters) mit Kohlefilter eingesetzt werden.

10. INSTALLATION

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

- Vor dem Gerät muss ein Filter mit einem mechanischen Einsatz mit entsprechender Leistung installiert werden (unbedingt erforderlich).

- Wir empfehlen die Verwendung von flexiblen Schläuchen für den Anschluss des Geräts an das Wasserversorgungssystem. Es sollten Schläuche mit großem Durchmesser verwendet werden, um Druckverluste zu minimieren.

- Wir empfehlen die Installation eines Drei-Wege-Bypass-Systems, um das Gerät bei Reparaturarbeiten vom Wasserversorgungssystem zu trennen. Diese Lösung ermöglicht es, die Wasserzufuhr zum Gerät zu unterbrechen, während die (unbehandelte) Wasserversorgung des Benutzers aufrechterhalten bleibt.

- Die Systeme sind in verschiedenen Größen erhältlich. Die Installation ist für alle Modelle identisch.

- Für eine ordnungsgemäße Installation sind Kenntnisse im Bereich der Wasserinstallation erforderlich. Bei Unklarheiten hinsichtlich der Installationsdetails bitten wir Sie, die Montage nicht fortzusetzen. Wir empfehlen, die Installation des Systems durch einen spezialisierten Sanitär Dienst durchführen zu lassen. Der Hersteller und der Händler übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Installation oder Verwendung des Systems entstehen.

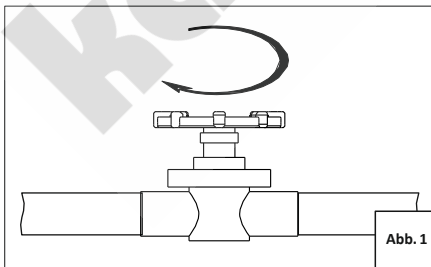
- Machen Sie sich gründlich mit den Plänen für die Wasserinstallation vertraut. Vergewissern Sie sich, dass in dem Raum, in dem das System installiert werden soll, ausreichend Platz vorhanden ist.

- Stellen Sie alle für die ordnungsgemäße Installation erforderlichen Werkzeuge bereit.

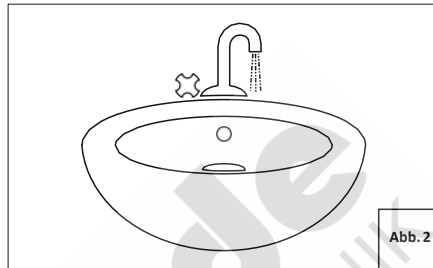
das System und seine Komponenten während des Transports nicht beschädigt wurden. Heben und transportieren Sie das System „von unten“, schieben Sie es nicht über den Boden, drehen Sie es nicht um, lassen Sie es nicht fallen und stellen Sie es nur auf ebenen und stabilen Flächen ab. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems sollte der Druck im Netz zwischen 2 und 8,3 bar* liegen und die Temperatur des Zulaufwassers zwischen 1 °C und 38 °C.

* Überprüfen Sie die Betriebsbedingungen der anderen Komponenten, die zusammen mit dem System in der Anlage installiert sind.

2. Schließen Sie den Hauptwasserhahn (Abb. 1).

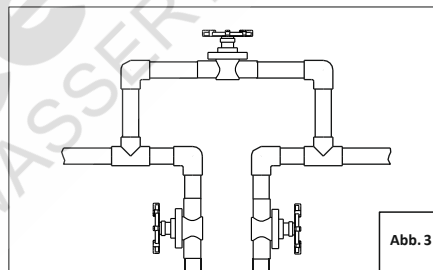


3. Öffnen Sie alle Wasserhähne und lassen Sie das Wasser aus der Anlage ab (Abb. 2).



4. Das System muss an der Kaltwasserzuleitung installiert werden. Das System muss hinter dem Hauptwasserhahn, dem Wasserzähler und dem Druckbehälter installiert werden.

5. Montieren Sie an der Kaltwasserzuleitung einen Bypass (empfohlen) (Abb. 3). Siehe Beispielschema der Installation. **Achtung! Installieren Sie das System entsprechend der Wasserflussrichtung.**



6. Montieren Sie an der Leitung (vor dem System)

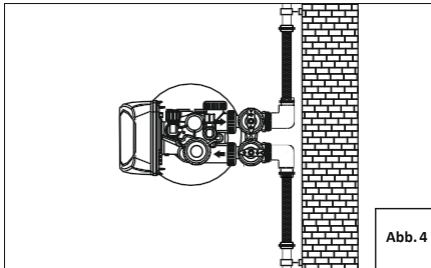
- Druckminderer mit Manometer,
 - ein Kugelventil mit einem Hahn zur Entnahme von Rohwasserproben
 - einen Wasserbehälter mit mechanischem Einsatz (ERFORDERLICH).
- ACHTUNG! Der Behälter ist gemäß den Herstellerangaben zu installieren, und es sind geeignete Betriebsbedingungen gemäß den Empfehlungen in der Anleitung sicherzustellen.**

7. Montieren Sie zwei Absperrventile am Rohr. Das erste vor dem Wassereintritt in das Gerät, das zweite nach dem Austritt des aufbereiteten Wassers (siehe Beispielschema der Installation – Abb. 3).

10. INSTALLATION

MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG

8. Bitte schließen Sie das gesamte Gerät an die Wasserinstallation an (Abb. 4).
Bitte beachten Sie: Je nach Art der Installation sind geeignete Verbindungsstücke und eine geeignete Montageweise auszuwählen. Achten Sie bei der Installation auf die Durchflussrichtung des Wassers durch das System.

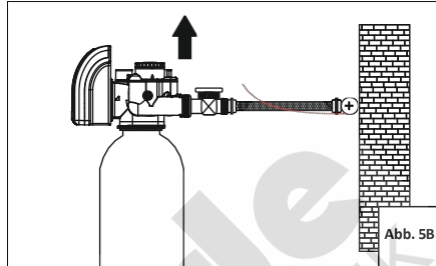
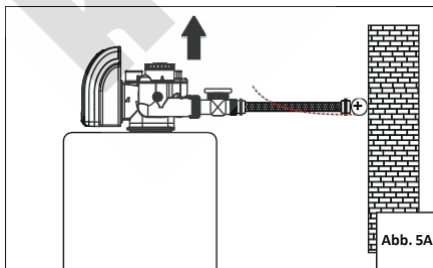


Bei Gewindeverbindungen aus Kunststoff (sofern verwendet) ist überall dort, wo keine Dichtungen oder O-Ringe vorhanden sind, Teflonband zur Abdichtung zu verwenden.

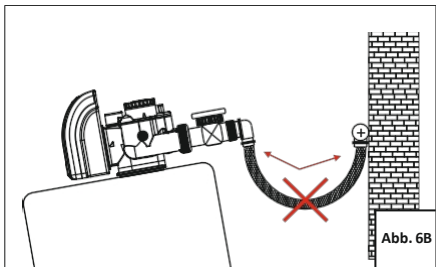
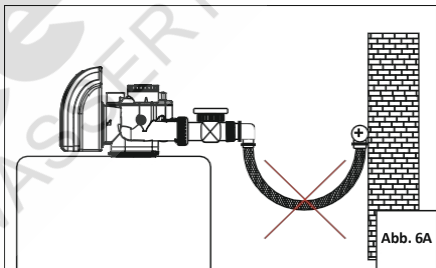
Um eventuelle vertikale Ausdehnungen auszugleichen, müssen die Verbindungen zwischen Rohrleitung und Ventil so flexibel wie möglich sein, um Belastungen/Verformungen im Arbeitsbereich des Ventils und des Behälters zu vermeiden. **ACHTUNG! Am Steuerventil und dem Gerät dürfen keine Elemente der Rohrinstallation aufliegen. Die Elemente der Wasserinstallation müssen an einer festen Konstruktion, wie z. B. einer Wand, installiert werden.**

Die Abbildungen (Abb. 4, Abb. 5A und Abb. 5B) zeigen die korrekte Art und Weise, wie das Gerät an die Installation angeschlossen werden muss.

- Um die Ausdehnung des Behälters korrekt auszugleichen, sollten die flexiblen Schläuche horizontal installiert werden. Bei vertikaler Installation eines flexiblen Schlauchs können zusätzliche Spannungen entstehen, die zu einer fehlenden Kompensation am Steuerventil und am Behälter führen. Der flexible Schlauch muss entsprechend gespannt sein.



- Ein zu langer und nicht gespannter Schlauch übt Druck auf das Steuerventil und den Behälter aus. Wenn Druck in das System geleitet wird (siehe Abb. 6A, Abb. 6B, Abb. 7A und Abb. 7B). Die Abbildungen 6A und 6B zeigen eine Situation, in der kein Druck in das System geleitet wird. Die Abbildungen 7A und 7B zeigen eine Situation, in der Druck in das Gerät geleitet wird. Die Abbildung zeigt, wie ein unter Druck stehender flexibler Schlauch den Kopf und den Behälter beim Spannen anheben kann. Bei Verwendung von halbflexiblen Verbindungen ist die Situation noch gefährlicher.



10. INSTALLATION

MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG

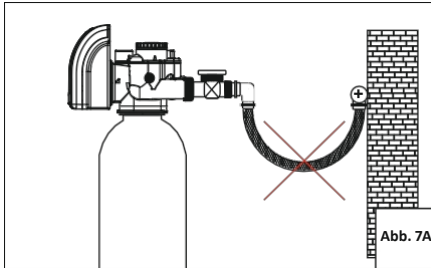


Abb. 7A

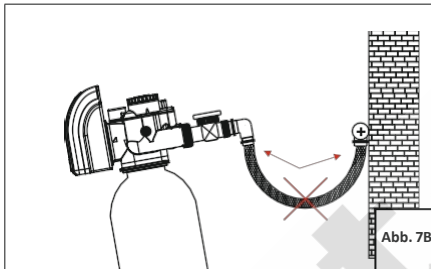


Abb. 7B

Eine unsachgemäße Installation oder ein falscher Anschluss können zu schwerwiegenden Störungen führen, die einen Verlust der Garantie zur Folge haben können.

9. Schließen Sie den Ablaufschlauch an den im Systemkopf installierten Rückstoßanschluss an. **ACHTUNG! Das aus dem Kniestück austretende Wasser steht unter Unterdruck, sichern Sie die Verbindung daher mit einer Schelle. Der Ablaufschlauch darf nicht geknickt, verdreht oder mechanisch beschädigt sein (Abb. 8).**

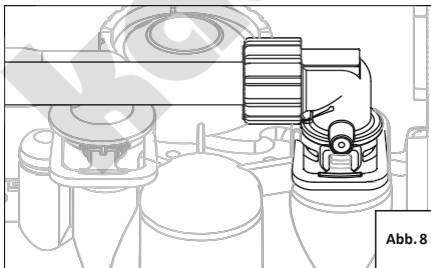


Abb. 8

10. Schließen Sie den Schlauch an den Überlaufstutzen des Solebehälters an, das andere Ende muss zum Abflussgitter geführt werden (Abb. 9). **Bitte beachten Sie: Die Verbindung muss mit einer Klemmschelle gesichert werden, anschließend muss der Schlauch unter Einhaltung eines ausreichenden Luftspalts zum Abflussgitter geführt werden.**

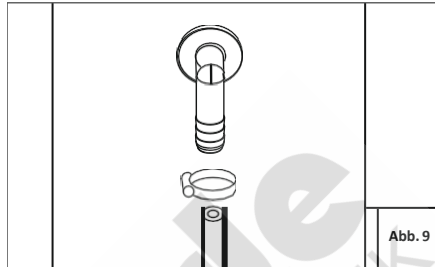


Abb. 9

11. **WICHTIG!** Die Abflussanschlüsse oder der Auslass des Abflussschlauchs sollten so konstruiert und ausgeführt sein, dass sie über einen Luftspalt mit dem Abwassersystem verbunden sind. **WICHTIG!** Führen Sie den Abflussschlauch niemals direkt in den Abfluss, den Abwasserkanal oder einen herkömmlichen Siphon ein. Es ist darauf zu achten, dass zwischen dem Abflussrohr und dem Abwasserrohr immer ein Luftspalt vorhanden ist, um ein Zurückfließen von Spülwasser in den Enthärter zu verhindern (Abb. 10).

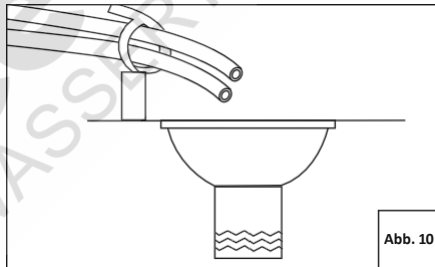


Abb. 10

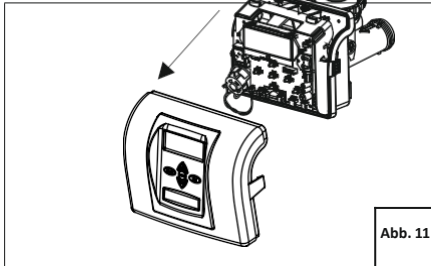
ACHTUNG! Im Falle einer Störung leitet der Überlaufschlauch des Solebehälters überschüssiges Wasser zum Abfluss, um ein Auslaufen auf den Boden zu verhindern. Der Überlaufschlauch darf nicht über den Überlaufstutzen hinausragen. Der Überlaufschlauch muss ein separater Schlauch sein, der vom Überlaufstutzen zum Abfluss führt. Stellen Sie einen Luftspalt gemäß den Empfehlungen für Abflussschläuche sicher.

Die Vorschriften für Sanitärinstallationen erlauben keinen direkten Anschluss an Sanitärschächte, Regenwasserkanäle, Abwasserkanäle oder herkömmliche Siphons. Abwasseranschlüsse oder Abflussleitungen sollten so konstruiert sein, dass ihre Verbindung mit der Kanalisation über einen Luftspalt von mindestens 4 cm bis 10 cm erfolgt. Dadurch wird verhindert, dass zurückfließendes Abwasser in den Enthärter zurückgesaugt wird.

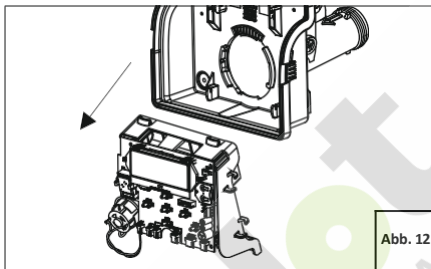
10. INSTALLATION

MONTAGE- UND GEBRAUCHSANLEITUNG

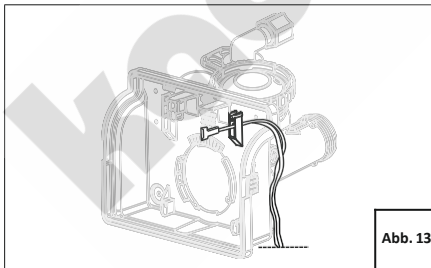
9. Entfernen Sie die Frontblende vom Controller (Abb. 11).



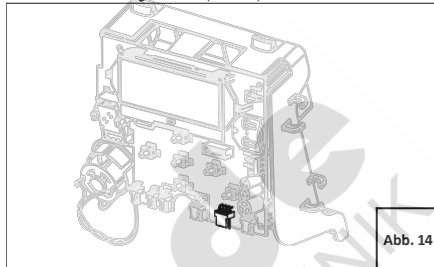
10. Entfernen Sie vorsichtig die Steuerplatine zusammen mit dem Gehäuse, indem Sie sie aus den oberen Verriegelungen lösen (Abb. 12).



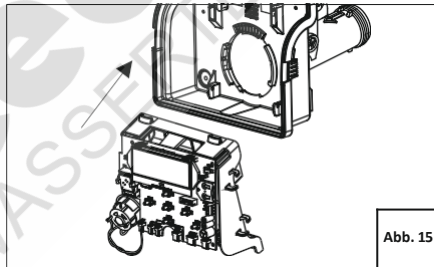
11. Führen Sie das Transformator-Kabel durch die technologische Öffnung an der Rückseite des Hauptgehäuses des Kopfes (Abb. 13).



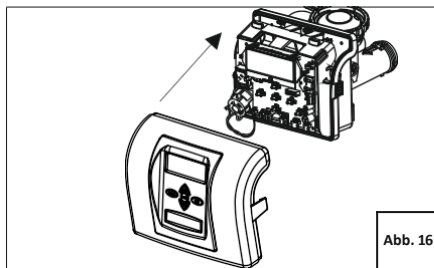
12. Schließen Sie den Stecker des Transformators an die Hauptplatine an. ACHTUNG! Der Stecker des Transformators ist ein vierpoliger Stecker mit der Kennzeichnung „12VAC“ (Abb. 14).



13. Befestigen Sie die Steuerplatine zusammen mit dem Kunststoffgehäuse am Hauptgehäuse des Kopfes, indem Sie sie in die entsprechenden Halterungen einrasten lassen (Abb. 15).



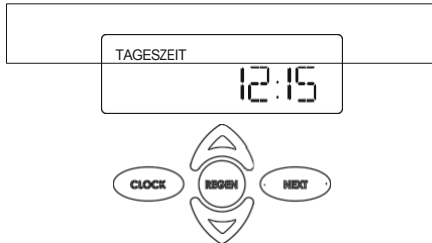
14. Setzen Sie die Frontplatte des Steuergeräts auf (Abb. 16).



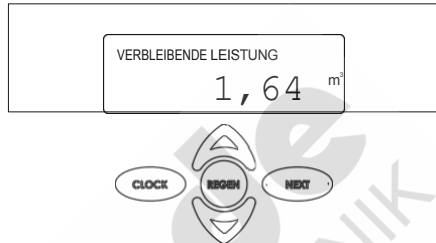
11. STEUERUNG

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

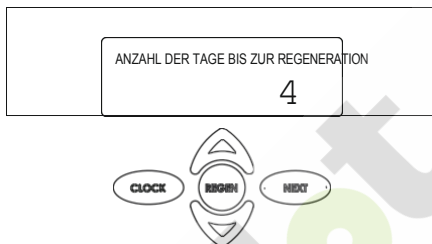
Während des Betriebs kann das Steuergerät die folgenden Informationen anzeigen. Um zwischen den Bildschirmen zu wechseln, verwenden Sie bitte die Taste „NEXT“



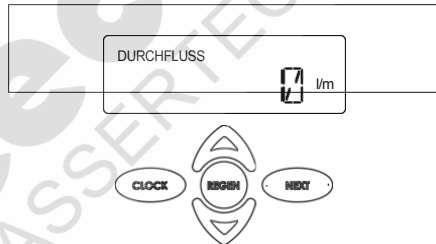
Bildschirm 1:
Während des Betriebs wird die aktuelle Uhrzeit angezeigt.



Bildschirm 2:
Während des Betriebs wird das aktuelle Intervall zwischen den Regenerationen in ^{Minuten} angezeigt



Bildschirm 3:
Während des Betriebs wird das aktuelle Intervall zwischen den Regenerationen in Tagen angezeigt.



Bildschirm 4:
Während des Betriebs wird der aktuelle Durchfluss angezeigt.



Taste



Beschreibung

Mit der Taste „**SET CLOCK**“ kann die Uhrzeit korrekt eingestellt werden. Durch Drücken der Taste „**SET CLOCK**“ während der Programmierung unterbricht den Vorgang und führt zu einem der Hauptbildschirme. Alle zuvor in den Controller eingegebenen Informationen werden gespeichert.

Mit der Taste „**NEXT**“ können Sie zwischen den Bildschirmen des Steuergeräts oder zwischen den Parametern wechseln.

Mit der Taste „**REGEN**“ kann eine sofortige Regeneration gestartet werden. Im Programmiermodus ermöglicht sie das Zurückblättern zwischen den Parametern.

Mit der Funktionstaste „**UP**“ können Informationen in den Controller eingegeben werden.

Mit der Funktionstaste „**DOWN**“ können Sie Informationen in den Controller eingeben.

12. PROGRAMMIERUNG DES GERÄTS – ALLGEMEINE INFORMATIONEN

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Wenn während der Eingabe der Einstellungen in den Verfahren 5 Minuten lang keine Taste gedrückt wird, kehrt das Display in den Anzeigemodus für den Benutzer zurück, und die bis dahin vorgenommenen Änderungen werden vom Steuergerät gespeichert.

2. Die voreingestellte Regenerationszeit beträgt 2:00 Uhr nachts. Änderungen können auf der EBENE I PROGRAMMIERUNG – GRUNDLEGENDE vorgenommen werden.

3. Es besteht die Möglichkeit, die tägliche Regeneration zu überschreiben, damit sie an bestimmten Wochentagen stattfindet.

4. Während des Betriebs des Geräts muss der Transformator ständig an die Stromversorgung angeschlossen sein. Ausnahmen sind Störungen oder Wartungsarbeiten.

Das Steuerventil ist für den Betrieb gemäß den Einstellungen für Tageszeit, Wochentag und Wasserhärte ausgelegt. Die übrigen Einstellungen sind Werkseinstellungen.

Die Einstellungen werden über die Funktionstasten geändert. Das Menü

des Steuergeräts umfasst folgende Ebenen:

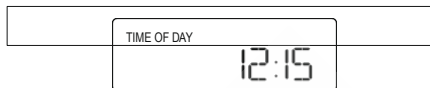
- **Ebene I Grundlegend:** Diese Ebene ist für den Benutzer zugänglich. Sie ermöglicht die Eingabe grundlegender Daten wie Sprachauswahl, Wasserhärte, Resthärte, Überschreiben der Regeneration (Zeitmodus) und Regenerationszeit.

- **Ebene II Fortgeschritten:** Diese Ebene ist für den Benutzer zugänglich. Sie ermöglicht die Eingabe von Daten wie: Einstellung des Kopfmodus (SOFTENING – Wasserenthärtungsmodus), Einstellung der Zeiten für die einzelnen Zyklen, Angabe der Kapazität der Einheit, Festlegung der Regenerationsart, Anschluss externer Geräte, Aktivierung des Alarms bei niedrigem Salzstand.

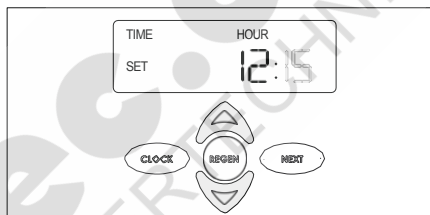
- **Serviceebene III:** Diese Ebene ist für den Benutzer nicht zugänglich. Sie ermöglicht die Eingabe von Daten wie: Größe des Geräts, Einstellungen für den Wechselbetrieb, Festlegung des Regenerationssystems (UP/DOWN FLOW), Festlegung der Wasserhärteeinheiten, Einstellung der Reihenfolge und Anzahl der Regenerationszyklen.

- **Ebene IV Betriebsverlauf:** Ebene des Betriebsverlaufs des Geräts. Die auf dieser Ebene enthaltenen Informationen werden zur Behebung technischer Probleme und zum Auslesen von Daten verwendet.

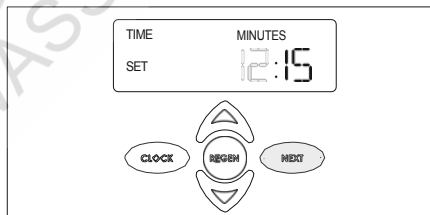
1. Nachdem Sie den Kopf an die Stromversorgung angeschlossen haben, drücken Sie die Taste „**SET CLOCK**“. Das Uhrensymbol beginnt zu blinken.



2. Geben Sie mit den Tasten „**UP**“ oder „**DOWN**“ die aktuelle Uhrzeit ein.



Bitte drücken Sie die Taste „**NEXT**“, um den Timer einzustellen (das Timer-Symbol beginnt zu blinken).



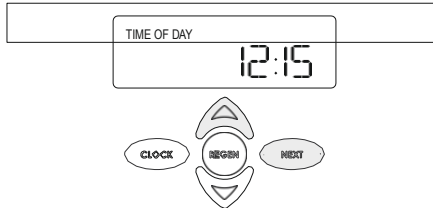
Bitte geben Sie mit den Tasten „**UP**“ oder „**DOWN**“ die gewünschte Minutenanzahl ein. Nach Abschluss der Zeiteinstellung drücken Sie bitte die Taste „**NETX**“, um die eingegebenen Daten zu speichern.



13. PROGRAMMIERUNG DES GERÄTS – GRUNDLEGENDE EBEN

MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG

1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „NEXT“ und „UP“.



2. Bitte verwenden Sie die Tasten „UP“ oder „DOWN“, um die polnische Sprachversion einzustellen. Drücken Sie die Taste „NEXT“, um zum Parameter für die Eingabe der Härte zu gelangen.



3. Stellen Sie mit den Tasten „UP“ oder „DOWN“ die Wasserhärte in ppm (mg/l) ein. Drücken Sie die Taste „NEXT“, um zum Parameter für die Resthärte zu gelangen.



Wasserenthärter:

Bitte beachten Sie: Wenn Sie einen Härtewert in anderen Einheiten als ppm (mg/l) haben, verwenden Sie bitte die Umrechnungstabelle.

Wenn Ihre Wasserhärte in anderen Einheiten als CaCO₃ ppm (mg/l) angegeben ist, bitten wir Sie, die Wasserhärte gemäß den folgenden Informationen umzurechnen:

1 °dH (deutscher Härtegrad): 17,9 CaCO₃ ppm (mg/l)
 1° f (französischer Grad): 10 CaCO₃ ppm (mg/l)
 1° mval: 50 CaCO₃ ppm (mg/l)

Multifunktionsgeräte:

ACHTUNG! Bei Multifunktionsgeräten muss die kompensierte Härte in ppm (mg/l) eingegeben werden. Zur Berechnung der kompensierten Härte ist die folgende Formel zu verwenden.

KOMPENSIERTE HÄRTE:

Bitte ersetzen Sie alle Werte der addierten Parameter durch mg/l.

Beispiel:

- Härte = 420 mg CaCO₃ /l
- Eisen = 0,9 mg/l
- Mangan = 0,45 mg/l
- Ammoniumion = 0,7 mg N/m, mg/l

Die kompensierte Härte, ausgedrückt in mg CaCO₃ /l, berechnen wir nach folgender Formel:

$$420 \text{ CaCO}_3 \text{ mg/l} + 80 \times (0,9 \text{ mg/l} + 0,45 \text{ mg/l} + 0,7 \text{ N/m, mg/l}) = 584 \text{ CaCO}_3 \text{ mg/l}$$

3. Bitte drücken Sie die Taste „NEXT“, wenn die Resthärte nicht eingestellt wird.

Bitte beachten Sie, dass die Mindesthärte gemäß der Verordnung des Gesundheitsministers 60 mg/l (ca. 3,5 °dH) betragen sollte. Bei einer Kupferinstallation sollte die Resthärte 120 mg/l (ca. 6,5 °dH) betragen.

Bitte beachten Sie: In dieser Phase der Programmierung kann dieser Schritt übersprungen werden. Die Resthärte kann nach Abschluss der Programmierung des Reglers und nach Beendigung des Startvorgangs des Geräts eingestellt werden.

ACHTUNG! Bei Multifunktionsgeräten darf die Resthärte nicht eingestellt werden. Bei Multifunktionsgeräten lassen Sie den Parameterwert auf „0“ stehen und stellen Sie sicher, dass das Mischventil geschlossen ist.

4. Geben Sie mit den Tasten „UP“ oder „DOWN“ die Restwasserhärte in ppm (mg/l) ein.

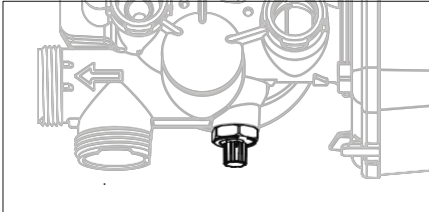


13. PROGRAMMIERUNG DES GERÄTS – GRUNDLEGENDE EBEN

MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG

5. Stellen Sie die Härte des Ausgangswassers mit Hilfe eines Mischventils und eines Tropfentesters auf beispielsweise 60 ppm (mg/l) ein. **Bitte beachten Sie, dass Sie bei Verwendung eines Tropfentesters die Anweisungen des Herstellers befolgen müssen.**

Drücken Sie die Taste „**NEXT**“ und gehen Sie zum Parameter für die Überschreibung der Regeneration.

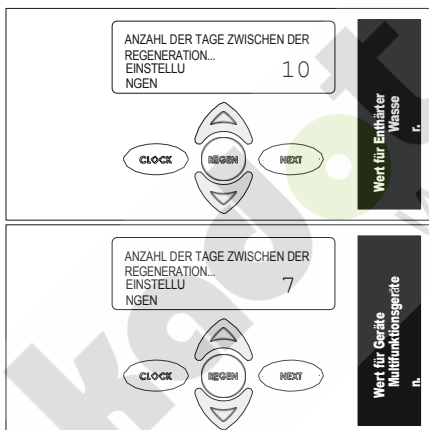


2. Stellen Sie mit den Tasten „**UP**“ oder „**DOWN**“ den Wert ein:

Wasserenthärter:

wert 10.

Multifunktionsgeräte: Wert: 7.



Drücken Sie die Taste „**NEXT**“ und gehen Sie zum Parameter für die Einstellung der Regenerationszeit. Der Hersteller empfiehlt, die Regenerationszeit auf 2:00 Uhr nachts zu belassen. Wenn Sie die Zeit ändern möchten, verwenden Sie die Tasten „**UP**“ oder „**DOWN**“. Verwenden Sie die Taste „**DOWN**“ und die Taste „**NEXT**“, um zwischen dem Symbol für die Uhrzeit und dem Timer zu wechseln. Nach Abschluss der Dateneingabe drücken Sie die Taste „**NEXT**“, um die Programmierung der ersten Stufe abzuschließen.

14. PROGRAMMIERUNG DES GERÄTS – STUFE II FORTGESCHRITTEN

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

STUFE II FORTGESCHRITTEN – nehmen Sie die Einstellungen gemäß der folgenden Tabelle vor.



Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „**NEXT**“ und „**DOWN**“ und halten Sie sie gedrückt, um die Programmierung der fortgeschrittenen Stufe zu starten.

Verwenden Sie die Tasten „**UP**“ oder „**DOWN**“, um die Parameterwerte zu ändern. Verwenden Sie die Taste „**NEXT**“, um zum nächsten Parameter zu gelangen, und die Taste „**REGEN**“, um zum vorherigen Parameter zurückzukehren. Drücken Sie die Taste „**CLOCK**“, um den Programmiervorgang abzuschließen.

Typ	WASSERENTHÄRTER												GERÄTE WIELOFUNKTION	EINSTELLEN
BETRIEBSVOLUMEN	20 dm ³	25 dm ³	30 dm ³	35 dm ³	40 dm ³	50 dm ³	60 dm ³	75 dm ³	100 dm ³	24 dm ³	35 dm ³	50 dm ³		
TYP	FILTER- ENTKALKER													WASSERENTHÄR- ER
BEFÜLLEN ¹⁾	2,50 kg	3,25 kg	3,75 kg	4,50 kg	5,00 kg	6,25 kg	7,50 kg	9,50 kg	12,50 kg	3,75 kg	5,25 kg	7,50 kg	IN ÜBEREINSTIMMUN- G MIT DEN ANGABEN IN DER TABELLE	
	3,30 min	4,40 min	5,20 min	6,30 min	7,13 min	9,04 min	10,55 min	13,53 min	18,20 min	5,22 min	7,38 min	10,55 min	ANGEZEIGTER WERT VOM STEUERGERÄT IM ERSTEN ZYKLUS REG ²⁾	
	7 Liter	8 Liter	10 Liter	12 Liter	13 Liter	17 Liter	20 Liter	25 Liter	33 Liter	8 Liter	12 Liter	17 Liter	WASSERMENGE IM SOLETTANK, DIE FÜR EINE ORDNUNGSGEMÄSSE DURCHFÜHRUNG DES REGENERIERUNGSPROZESSES	
WEICHSPIÜLER BETRIEB													MIT DEN ANGABEN IN DER TABELLE	
BACKWASH RÜCKSPÜLUNG	4	4 min	5 Min	5 min	6 Min	7 Min	7 Min	7 Min	8 Min	8 Min	10 min		SYSTEME MIT DOWN- FLOW- REGENERATIONSS SYSTEM	
BACKWASH RÜCKSPÜLUNG	2 min	2 min	3 min	3 Min	4 Min	5 Min	5 Min	5 Min	6 Min	NICHT ZUTREFFEND			SYSTEME MIT REGENERATIONSSYS- TEM UP-FLOW	
BRINE SOLENIE/FREI	50 min	56 min	60	66 Minuten	70 Min	90 Min	96 Min	100 Min	126 Min	56 Min	64 Min		IN ÜBEREINSTIMMUNG GEMÄSS DEN ANGABEN IN DER TABELLE	
RÜCKSCHWEMMEN ³⁾ RÜCKSPÜLUNG ⁴⁾	NICHT ZUTREFFEND									5 min			ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN ANGABEN IN DER TABELLE	
RINSE SCHNELLSPÜLUNG	5 min	5 min	6 Min	6 Min	8 Min	10 Min	12 Min	12 Min	15 Min	6 Min	10 min		SYSTEME MIT DOWN- FLOW- REGENERATIONSS SYSTEM	
RINSE SCHNELLSPÜLUNG	2 min	2 Min	3	3 Min	4 Min	5 Min	5 Min	5 Min	6 Min	Nicht zutreffend			SYSTEME MIT REGENERATIONSSYS- TEM UP-FLOW	
RINSE SCHNELLSPÜLUNG	2 min	2 min	3 Min	3 Min	4 Min	5 Min	5 Min	5 Min	6 Min	2 Min			IN ÜBEREINSTIMMUN- G MIT DEN ANGABEN IN DER TABELLE	
KAPAZITÄT SYSTEMKAPAZITÄT	1,04	1,30	1,56	1,82	2,10	2,60	3,10	3,90	5,18	1,24	1,80	2,60	SYSTEME MIT DOWN- FLOW- REGENERATIONSS SYSTEM	
KAPAZITÄT SYSTEMKAPAZITÄT	1,18	1,48	1,78	2,10	2,38	2,96	3,56	4,44	5,92	NICHT ZUTREFFEND			SYSTEME MIT REGENERATIONSSYS- TEM UP-FLOW	

14. PROGRAMMIERUNG DES GERÄTS – STUFE II FORTGESCHRITTEN

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Typ	WASSERENTHÄRTER									GERÄTE WIELOFUNKTIONYJNY			EINSTELLEN	
BETRIEBSVOLUMEN	20 dm³	25 dm³	30 dm³	35 dm³	40 dm³	50 dm³	60 dm³	75 dm³	100 dm³	24 dm³	35 dm³	50 dm³	[5] Bitte nicht bearbeiten VERZÖGERTE REGENERATION	
NORMALE BEFÜLLUNG PROPORTIONALE BEFÜLLUNG														
LEISTUNG	AUTO													
TYP	VERZÖGERT REGENERIEREN SOFORT REGENERIEREN GLEICHZEITIG													

SCHALTER 1	AUS (VOM HERSTELLER EINGESTELLT) ZEIT VOLUMEN REGENERATIONSVOLUMEN	Bitte nicht bearbeiten
JANUAR 2	AUS (VOM HERSTELLER EINGESTELLT) ZEIT VOLUMEN REGENERATIONSVOLUMEN FEHLER	Bitte nicht bearbeiten
SERVICE-ALARM ¹⁵	AUS ZEIT (PARAMETER AUSWÄHLEN) m ¹⁶ GLEICHZEITIG	ZEIT
GEPLANTE WARTUNG ¹⁷	0,25 – 9,75 JAHRE	1,00 JAHRE

¹⁵ Wert in „kg“

¹⁶ Vom Steuergerät im ersten Regenerationszyklus angezeigter Wert „Zyklus_FILL / WASSER NACHFÜLLEN“. Der Parameter wird in „kg“ geändert.

¹⁷ Die für einen ordnungsgemäßen Regenerationsprozess erforderliche Wassermenge. Bitte überprüfen Sie, ob das Gerät die entsprechende Wassermenge gemäß dem in „kg“ angegebenen Parameter nachfüllt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „INBETRIEBNAHME DES GERÄTS“.

¹⁸ Die zweite Rückspülung ist nur in Multifunktionssystemen verfügbar.

¹⁹ Die Option der proportionalen Besalzung ist nur in Systemen mit UP-FLOW-Regenerationssystem verfügbar. Um den Modus der proportionalen Besalzung einzustellen, wählen Sie bitte die Option „Proportionales Befüllen“.

²⁰ Der Controller zeigt nach Ablauf von 12 Monaten nach der Aktivierung die Meldung „Servicealarm“ an und erinnert den Benutzer daran, dass eine Wartung des Geräts erforderlich ist. Stellen Sie den Parameter „SERVICEALARM“ auf „AUS“, wenn Sie nicht möchten, dass das Gerät Sie an die geplante Wartung erinnert.

15. PROGRAMMIERUNG DES GERÄTS – STUFE III VERLAUF

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Der Zugriff auf historische Daten erfolgt durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „UP“ und „DOWN“. Um zum nächsten Parameter zu gelangen, drücken Sie „NEXT“, um zum vorherigen Parameter zurückzukehren, drücken Sie die Taste „REGEN“.

PARAMETER	BESCHREIBUNG DES PARAMETERS
ANZAHL DER TAGE SEIT DER LETZTEN REGENERATION	KEINE BEARBEITUNG MÖGLICH
VERBRAUCH SEIT DER LETZTEN REGENERATION (m ³)	KANN NICHT BEARBEITET WERDEN
RESERVEGESCHICHTE m ³	RESERVENMENGE FÜR 7 TAGE MIT DEN TASTEN „UP“ ODER „DOWN“ KÖNNEN SIE ZWISCHEN DEN TAGEN WECHSELN
VERBRAUCHSHISTORIE m ³	INFORMATIONEN ZUM VOLUMEN DES DURCH DAS GERÄT ENTHÄRDETEN WASSERS DER LETZTEN 63 TAGE MIT DEN TASTEN „UP“ ODER „DOWN“ KÖNNEN SIE ZWISCHEN DEN TAGEN WECHSELN
VERBRAUCHSGESCHICHTE SPITZENFLUSS (l/m)	INFORMATIONEN ÜBER DEN MAXIMALEN SPITZENWASSERVERBRAUCH DURCH DAS GERÄT. MIT DEN TASTEN „UP“ ODER „DOWN“ KÖNNEN SIE ZWISCHEN DEN TAGEN WECHSELN.

Zugriff auf das erweiterte Histogramm.

Im Menü „Geräteverlauf“ können Sie durch erneutes Drücken der Tasten „UP“ und „DOWN“ das erweiterte Histogramm-Menü aufrufen.

SOFTWARE-VERSION	INFORMATIONEN ZUR AKTUELLEN VERSIONSNUMMER DER STEUERUNGSSOFTWARE
ANZAHL DER TAGE	INFORMATIONEN ZUR GESAMTANZAHL DER BETRIEBSTAGE
GESAMTANZAHL DER REGENERATIONEN	INFORMATIONEN ZUR GESAMTREGENERIERUNGSMENGE
GESAMTANZAHL m ³	INFORMATIONEN ZUR GESAMTMENGE DES VOM GERÄT AUFBEREITETEN WASSERS
FEHLERVERLAUF	INFORMATIONEN ZU DEN LETZTEN 10 FEHLERN DES STEUERGERÄTS. MIT DEN TASTEN „UP“ ODER „DOWN“ KÖNNEN SIE ZWISCHEN DEN FEHLERN WECHSELN

16. PROGRAMMIERUNG DES GERÄTS – RESET DES STEUERGERÄTS

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

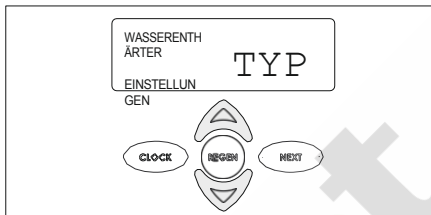
RESET DES STEUERGERÄTS.

WICHTIGER HINWEIS Durch das Zurücksetzen des Controllers gehen alle zuvor eingegebenen Informationen verloren und der Controller wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Das Zurücksetzen des Controllers führt zu einer Änderung der Regenerationszyklen. In diesem Fall ist es erforderlich, sich an den Händler zu wenden, bei dem das Gerät gekauft wurde. Bitte beachten Sie, dass der Händler möglicherweise eine zusätzliche Servicegebühr für die Neuprogrammierung des Geräts berechnet.

Um den Controller zurückzusetzen, gehen Sie bitte wie folgt vor:



Halten Sie die Tasten „**NEXT**“ und „**DOWN**“ gleichzeitig gedrückt und warten Sie, bis sich der Bildschirm ändert.



Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „**UP**“ und „**DOWN**“ und warten Sie, bis der Regler zurückgesetzt wurde.

17. INBETRIEBNAHME DES GERÄTS

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

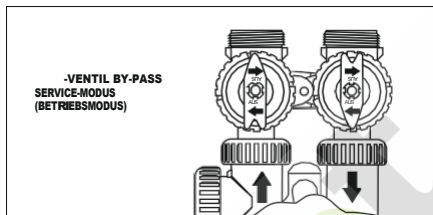
BESCHREIBUNG DER REGENERATIONZYKLEN.

ZYKLUS	Beschreibung des Zyklus
C1	FÜLLEN
C2	ENTWÄSSERUNG
C3	RÜCKSPÜLUNG
C4/C5	REGENERATION IM GEGENSTROM / REGENERATION IM GLEICHSTROM*
C6	RÜCKSPÜLUNG
C7	AUSSPÜLUNG

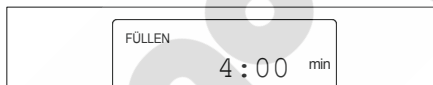
* Je nach Art des Steuergeräts ist der Betriebsmodus DOWN-FLOW oder UP-FLOW möglich.
 ** Eine zweite Rückspülung ist bei Multifunktionssystemen verfügbar.

INBETRIEBNAHME DES GERÄTS

1. Stellen Sie das BY-PASS-Ventil auf Servicemodus (Betriebsmodus – Wasser fließt in das Gerät).



2. Drücken und halten Sie die Taste „**REGEN**“, um den Regenerationsprozess zu starten. Während der Regeneration zeigt das Steuergerät Informationen zum aktuellen Regenerationszyklus, zur verbleibenden Zeit bis zum Ende des jeweiligen Regenerationszyklus sowie zur Gesamtzeit bis zum Abschluss der Regeneration an.



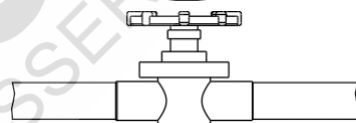
3. Drücken Sie die Taste „**REGEN**“ und wechseln Sie zum Zyklus „**RÜCKSPÜLUNG**“. Hinweis: Beim Wechsel zwischen den Zyklen kommt es zu einer kurzen Verzögerung, bevor Sie zum nächsten Zyklus wechseln können.



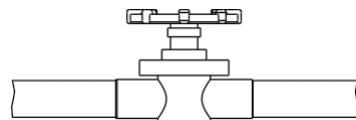
4. Füllen Sie den Verbundbehälter, in dem sich das Filterbett befindet, mit Wasser. Dazu gehen Sie wie folgt vor:
 Wenn sich die Steuerung im „Rückspülmodus“ befindet, öffnen Sie das Versorgungsventil sehr langsam: Ventilposition 1/4 geöffnet.

ACHTUNG! Bei zu schnellem oder zu heftigem Öffnen des Ventils kann es zu einer Migration des Filtermediums in das Steuerventil oder die Wasserleitung kommen.

5. Wenn das Hauptventil zu 1/4 geöffnet ist, ist möglicherweise ein Geräusch von entweichender Luft zu hören.



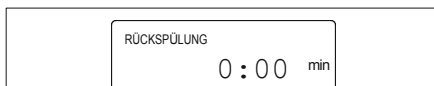
6. Sobald die Luft aus dem Behälter entfernt ist, beginnt das Wasser gleichmäßig durch den Abfluss zu fließen. Öffnen Sie nun langsam das Versorgungsventil vollständig.



7. Warten Sie, bis das System den Rückspülzyklus abgeschlossen hat, drücken Sie dann die Taste „**REGEN**“ und durchlaufen Sie jeden weiteren Regenerationszyklus, bis die Steuerung in den Betriebsmodus wechselt.

17. INBETRIEBNAHME DES GERÄTS

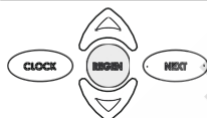
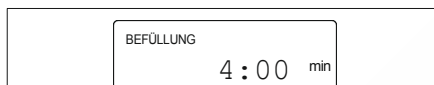
MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG



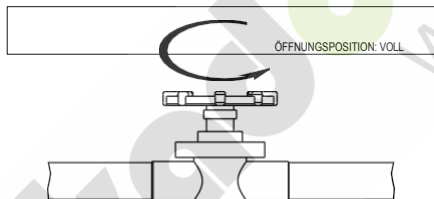
8. Schließen Sie die Wasserzufuhr und lassen Sie das System etwa fünf Minuten lang in diesem Zustand. Dadurch wird die gesamte eingeschlossene Luft aus dem System entfernt.

ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT DES SYSTEMS.

1. Drücken Sie die Taste „REGEN“ und halten Sie sie gedrückt, um den Regenerationsprozess zu starten.



2. Öffnen Sie im Zyklus „BEFÜLLUNG“ langsam das Versorgungsventil bis zum Anschlag.



3. Wenn die Wasserzufuhr vollständig geöffnet ist und sich die Steuerung im Zyklus „BEFÜLLEN“ befindet, leitet der Regler Wasser in den Salzbehälter. Bitte beobachten Sie den Behälter, um sicherzustellen, dass Wasser in den Salzbehälter fließt. Lassen Sie den Regler den Zyklus selbstständig beenden und die richtige Wassermenge in den Behälter einfüllen.

ACHTUNG! Bitte überprüfen Sie während dieses Vorgangs, ob die Steuerung die richtige Wassermenge in den Salzbehälter eingefüllt hat. Verwenden Sie dazu die Tabelle auf der Seite xxx. Sollte das Gerät zu viel oder zu wenig Wasser eingefüllt haben, korrigieren Sie bitte den Parameter „BEFÜLLUNG“ entsprechend.

4. Nachdem Sie überprüft haben, ob das Gerät Wasser in den Behälter einfüllt, fahren Sie mit dem Zyklus „REGENERATION IM GEGENSTROM / REGENERATION IM GLEICHSTROM“ fort.
WE WSPÖLPR DZIE " (Regeneration im Gegenstrom/Regeneration im



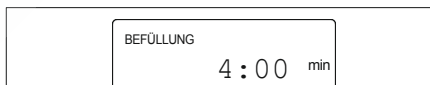
5. Wenn sich die Steuerung im Zyklus „REGENERATION IM GEGENSTROM / REGENERATION IM GLEICHSTROM“ befindet, Bitte überprüfen Sie, ob der Wasserstand im Salzbehälter sinkt. **ACHTUNG! Der Wasserstand im Behälter sollte sehr langsam sinken.**

6. Wenn der Wasserstand im Zyklus „REGENERATION IM GEGENSTROM / REGENERATION IM GLEICHSTROM“ sinkt, ist dies ein Hinweis darauf, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert. ein Zeichen dafür, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert. Warten Sie, bis das Gerät das gesamte Wasser entnommen hat und das Rückschlagventil des Behälters die Wasserentnahme stoppt. Drücken Sie dann die Taste „REGEN“ und durchlaufen Sie jeden weiteren Regenerationszyklus, bis die Steuerung in den Betriebsmodus wechselt.



1. Füllen Sie den Salzbehälter mit einem geeigneten Regenerationsmittel (Salztabletten).

2. Nach Abschluss der Montage, Programmierung und Entlüftung des Systems ist eine Regeneration des Geräts durchzuführen. Um die Regeneration sofort zu starten, drücken und halten Sie die Taste „REGEN“.



3. Nach Abschluss der vollständigen Regeneration kann das aufbereitete Wasser verwendet werden.



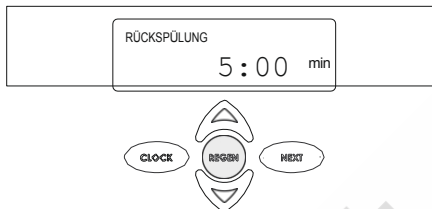
1. Nach Abschluss der Montage, Programmierung und Entlüftung des Systems formatieren Sie bitte das Multifunktionsbett und führen Sie eine Regeneration des Geräts durch. Um die Regeneration sofort zu starten, drücken und halten Sie bitte die Taste „REGEN“.

17. INBETRIEBNAHME DES GERÄTS

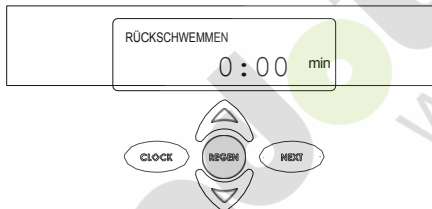
MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



2. Drücken Sie die Taste **„REGEN“** und wechseln Sie zum Zyklus **„RÜCKWÄTSCHWÄSSEN“**. Hinweis: Beim Wechsel zwischen den Zyklen kommt es zu einer kurzen Verzögerung, bevor Sie zum nächsten Zyklus wechseln können.



3. Warten Sie, bis das System den Rückspülzyklus abgeschlossen hat, drücken Sie dann die Taste **„REGEN“** und durchlaufen Sie jeden weiteren Regenerationszyklus, bis die Steuerung in den Betriebsmodus wechselt.



ACHTUNG! DEN RÜCKSPÜLVORGANG DREIMAL WIEDERHOLEN. DADURCH KÖNNEN SICH DIE SCHICHTEN DES MULTIFUNKTIONALEN FILTERS KORREKT AUFBAUEN.

4. Nach Abschluss des Prozesses der Anordnung/Formatierung des Bettes. Füllen Sie den Salzbehälter mit einem geeigneten Regenerierungsmittel (Salztabletten) und drücken Sie anschließend die Taste **„REGEN“**, um die Regenerierung durchzuführen.

5. Nach Abschluss der vollständigen Regeneration kann das aufbereitete Wasser verwendet werden.