

WEH1500



109901

Bartscher GmbH
Franz-Kleine-Str. 28
D-33154 Salzkotten
Germany

Tel.: +49 5258 971-0
Fax.: +49 5258 971-120
Service-Hotline: +49 5258 971-197
www.bartscher.com



Version: **1.0**

Erstelldatum: 2023-12-01

Original-Bedienungsanleitung

1	Sicherheit	2
1.1	Signalworterklärung	2
1.2	Sicherheitshinweise	3
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.4	Bestimmungswidrige Verwendung	5
2	Allgemeines	6
2.1	Haftung und Gewährleistung	6
2.2	Urberschutz	6
2.3	Konformitätserklärung	6
3	Transport, Verpackung und Lagerung	7
3.1	Transportinspektion	7
3.2	Verpackung	7
3.3	Lagerung	7
4	Technische Daten	8
4.1	Technische Angaben	8
4.2	Baugruppenübersicht	9
4.3	Funktion des Gerätes	10
5	Installation und Bedienung	15
5.1	Installation	15
5.2	Elektrischer Anschluss	20
5.3	Bedienung	20
5.4	Einstellungen	23
6	Reinigung und Wartung	28
7	Mögliche Funktionsstörungen	28
8	Entsorgung	30



Die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme lesen und griffbereit am Gerät aufbewahren!

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Installation, Bedienung und Wartung des Geräts und ist eine wichtige Informationsquelle und Nachschlagewerk. Die Kenntnis aller enthaltenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen schafft die Voraussetzung für das sichere und sachgerechte Arbeiten mit dem Gerät. Zusätzlich gelten die für den Einsatzbereich des Geräts gültigen Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheitsbestimmungen und gesetzliche Regelungen.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Beginn der Arbeiten am Gerät, insbesondere vor der Inbetriebnahme, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden. Unsachgemäße Verwendung kann zu Beschädigungen führen.

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produkts und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts und jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Wenn das Gerät weitergegeben wird, muss die Bedienungsanleitung mit ausgehändigt werden.

1 Sicherheit

DE

Das Gerät ist nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut. Es können jedoch von diesem Gerät Gefahren ausgehen, wenn es unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird. Alle Personen, die das Gerät benutzen, müssen sich an die Anweisungen der Bedienungsanleitung halten und die Sicherheitshinweise beachten.

1.1 Signalworterklärung

Wichtige Sicherheits- und Warnhinweise sind in dieser Bedienungsanleitung durch Signalwörter gekennzeichnet. Diese Hinweise müssen unbedingt befolgt werden, um Personenschäden, Unfälle und Sachschäden zu vermeiden.



GEFAHR!

Das Signalwort **GEFAHR** warnt vor Gefährdungen, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen, wenn sie nicht vermieden werden.



WARNUNG!

Das Signalwort **WARNUNG** warnt vor Gefährdungen, die mittelschwere bis schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben können, wenn sie nicht vermieden werden.



VORSICHT!

Das Signalwort **VORSICHT** warnt vor Gefährdungen, die leichte oder mäßige Verletzungen zur Folge haben können, wenn sie nicht vermieden werden.

ACHTUNG!

Das Signalwort **ACHTUNG** kennzeichnet mögliche Sachschäden, die bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises auftreten können.

HINWEIS!

Das Symbol **HINWEIS** setzt den Benutzer über weiterführende Informationen und Tipps für den Gebrauch des Geräts in Kenntnis.

1.2 Sicherheitshinweise

Elektrischer Strom

- Eine zu hohe Netzspannung oder unsachgemäße Installation kann zu elektrischem Stromschlag führen.
- Schließen Sie das Gerät nur an, wenn die Angaben auf dem Typenschild mit der Netzspannung übereinstimmen.
- Halten Sie das Gerät trocken um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Wenn im Betrieb Störungen auftreten, trennen Sie das Gerät sofort von der Stromversorgung.
- Berühren Sie den Netzstecker des Geräts nicht mit nassen Händen.
- Greifen Sie niemals nach dem Gerät, wenn es ins Wasser gefallen ist. Trennen Sie das Gerät sofort von der Stromversorgung.
- Lassen Sie Reparaturen und das Öffnen des Gehäuses nur von Fachkräften und Fachwerkstätten ausführen.
- Tragen Sie das Gerät nicht am Anschlusskabel.

- Bringen Sie das Anschlusskabel nicht mit Wärmequellen oder scharfen Kanten in Berührung.
- Knicken, quetschen oder verknoten Sie das Anschlusskabel nicht.
- Wickeln Sie das Anschlusskabel des Geräts immer vollständig ab.
- Stellen Sie niemals das Gerät oder andere Gegenstände auf das Anschlusskabel.
- Greifen Sie immer an den Netzstecker, um das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.
- Überprüfen Sie das Anschlusskabel regelmäßig auf Beschädigungen. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn das Anschlusskabel beschädigt ist. Wenn dieses Schäden aufweist, muss es durch den Kundendienst oder einen qualifizierten Elektriker ausgetauscht werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Bedienpersonal

- Das Gerät darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal betrieben werden.
- Dieses Gerät darf nicht durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen bedient werden.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen oder das Gerät in Betrieb nehmen.

Fehlgebrauch

- Bestimmungswidrige oder verbotene Verwendung kann zu Beschädigungen an dem Gerät führen.
- Verwenden Sie das Gerät nur in betriebs sicherem und technisch einwandfreiem Zustand.
- Verwenden Sie das Gerät nur, wenn alle Anschlüsse vorschriftsgemäß ausgeführt sind.
- Verwenden Sie das Gerät nur in sauberem Zustand.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile. Führen Sie niemals selbst Reparaturen am Gerät durch.
- Nehmen Sie keine Umbauten oder Veränderungen am Gerät vor.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Jede über die folgende bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Verwendung des Gerätes ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Folgende Verwendungen sind bestimmungsgemäß:

- Verringerung der Kalkablagerungen im Gerät und am Spülgut durch Reduzierung der Wasserhärte.

1.4 Bestimmungswidrige Verwendung

Eine bestimmungswidrige Verwendung kann zu Personenschäden sowie Sachschäden durch gefährliche elektrische Spannung, Feuer und hohe Temperaturen führen. Führen Sie ausschließlich diejenigen Arbeiten mit dem Gerät durch, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind.

2 Allgemeines

2.1 Haftung und Gewährleistung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Bedienungsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften, des aktuellen ingenieurtechnischen Entwicklungsstands sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt. Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder auf Grund neuester technischer Änderungen, u. U. von den hier beschriebenen Erläuterungen und zeichnerischen Darstellungen abweichen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden und Störungen bei:

- Nichtbeachtung der Anweisungen,
- bestimmungswidriger Verwendung,
- technischen Änderungen durch den Benutzer,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Technische Änderungen am Produkt im Rahmen der Verbesserung der Bedienungseigenschaften und der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

DE

2.2 Urheberschutz

Die Bedienungsanleitung und die in ihr enthaltenen Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.

2.3 Konformitätserklärung

Das Gerät entspricht den aktuellen Normen und Richtlinien der EU. Dies bescheinigen wir in der EG-Konformitätserklärung. Bei Bedarf senden wir Ihnen gern die entsprechende Konformitätserklärung zu.

3 Transport, Verpackung und Lagerung

3.1 Transportinspektion

Prüfen Sie die Lieferung nach Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden. Nehmen Sie bei äußerlich erkennbaren Transportschäden die Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegen. Vermerken Sie den Schadensumfang auf den Transportunterlagen/ Lieferschein des Transporteurs und leiten Sie die Reklamation ein. Reklamieren Sie verdeckte Mängel sofort nach Erkennen, da Schadensersatzansprüche nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden können.

Falls Teile oder Zubehör fehlen sollten, nehmen Sie bitte mit unserem Kundenservice Kontakt auf.

3.2 Verpackung

Werfen Sie den Umkarton Ihres Gerätes nicht weg. Sie benötigen ihn eventuell zur Aufbewahrung, beim Umzug oder wenn Sie das Gerät bei eventuellen Schäden an unsere Service-Stelle senden müssen.

Die Verpackung und einzelne Bauteile sind aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Im Einzelnen sind dies: Folien und Beutel aus Kunststoff, Verpackung aus Pappe.

Führen Sie wiederverwertbare Verpackungen dem Recycling zu. Beachten Sie die in Ihrem Land geltenden Vorschriften.

3.3 Lagerung

Lassen Sie die Packstücke bis zur Installation verschlossen und bewahren Sie diese unter Beachtung der außen angebrachten Aufstell- und Lagermarkierung auf. Lagern Sie die Packstücke nur unter folgenden Bedingungen:

- in geschlossenen Räumen
- trocken und staubfrei
- vor aggressiven Medien ferngehalten
- vor Sonneneinstrahlung geschützt
- vor mechanischen Erschütterungen geschützt.

Bei längerer Lagerung (> 3 Monate) kontrollieren Sie regelmäßig den Allgemeinzustand aller Teile und der Verpackung. Erneuern Sie bei Bedarf die Verpackung.

4 Technische Daten

4.1 Technische Angaben

Bezeichnung:	Wasserenthärtungsanlage WEH1500
Artikel-Nummer:	109901
Material:	Kunststoff
Leistungskapazität:	1.500 Liter/Tag bei 10° dH (Gesamthärte)
Wasseranschluss:	3/4"
Wasserzulauftemperatur bis, in C°:	1 - 30
Anschlusskapazität Geräte:	1
Pfandwert pro Patrone:	0
Betriebsdruck in bar:	2 - 6
Salzvorrat Solebehälter in kg:	20
Salzverbrauch, kg / Regeneration:	0,7
Regenerationsdauer in Min.:	45
Maße (B x T x H) in mm:	238 x 465 x 478
Gewicht in kg:	9,2

Technische Änderungen vorbehalten!

Ausführung / Eigenschaften

- Ausgelegt für: gewerbliche Spülmaschinen
- Digital-Anzeige
- Einstellmöglichkeiten:
 - Intervall
 - Uhrzeit
 - Wochentag
 - Wasserhärte
 - Regeneration
- Regeneration: Durchflussmenge oder Zeitraum

4.2 Baugruppenübersicht



DE

Abb. 1

- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. Steuerventil mit Digital-Anzeige | 2. Filterkartusche |
| 3. Deckel Solebehälter | 4. Solebehälter |
| 5. Gehäuse | 6. Anschlüsse |

4.3 Funktion des Gerätes

Wie funktioniert das Gerät

Hartes Wasser enthält die Kombination von Calcium (Ca), Magnesium (Mg) und Eisen (Fe). Das Enthärten dient der Entfernung der positiv geladenen Ionen mittels Ionenaustauschharz. Wenn das ionenausgetauschte Harz seine Wirksamkeit verliert, wird es durch ein Regenerationsprozess aktiviert.

Regeneration

Die Regeneration wird durch Spülen der Ablagerungen mit der Salzlösung und Abspülen der absorbierten Calcium- und Magnesiumionen in das Abwasser durchgeführt.

Die Regeneration erfolgt automatisch auf intelligente logische Weise: auf Grundlage des Wasserverbrauchs aus den letzten 7 Tagen wählt das System selbst den Tag der Regeneration in der vorgegebenen Zeit. Während der Regeneration (60 min), steht nicht enthärtetes Wasser zur Verfügung.

Der Regenerationsprozess besteht aus 4 Zyklen:

1. Nachfüllen von Regenerationsmittel
2. Spülung mit einer Lösung von Regenerationsmittel
3. Rückspülung
4. Schnelle Spülung

Struktur der Wasser-Enthärtungsanlage

Das System ist für 0,7 kg eines Regeneriermittels pro Regenerierung konfiguriert. Die Menge an enthärtetem Wasser zwischen Regenerationen wird nach folgender Formel berechnet:

$$Z = 1350 \times 10 / Y$$

Z – ist die Menge an enthärtetem Wasser zwischen den Regenerationen,

Y – ist die geprüfte Wasserhärte nach dH (Deutschem Grad) ist.

Ein Beispiel für die Berechnung der Menge an enthärtetem Wasser zwischen den Regenerationsprozessen:

Die geprüfte Wasserhärte beträgt 15° dH.

Die Menge Wasser Z zwischen den Regenerationsprozessen wird folgendermaßen berechnet: $Z = 1350 \times 10 / 15 = 900$ Liter.

Bei einer Wasserhärte von 15° dH erhalten wir 900 Liter enthärtetes Wasser.

Kapazität-Tabelle Wasserhärte (°)

Englische Härte	Härtegrad			Enthärtetes Wasser (L)
	Französische Härte	PPM	Deutsche Härte	
12,5	18,0	178,6	10	1500
13,8	19,8	196,5	11	1364
15,0	21,6	214,3	12	1250
16,3	23,4	232,2	13	1154
17,5	25,2	250,0	14	1071
18,8	27,0	267,9	15	1000
20,0	28,8	285,8	16	938
21,3	30,6	303,6	17	882
22,5	32,4	321,5	18	833
23,8	34,2	339,3	19	789
25,0	36,0	357,2	20	750
26,3	37,8	375,1	21	714
27,5	39,6	392,9	22	682
28,8	41,4	410,8	23	652
30,0	43,2	428,6	24	625
31,3	45,0	446,5	25	600
32,5	46,8	464,4	26	577
33,8	48,6	482,2	27	556
35,0	50,4	500,1	28	536
36,3	52,2	517,9	29	517
37,5	54,0	535,8	30	500
38,8	55,8	553,7	31	484
40,0	57,6	571,5	32	469
41,3	59,4	589,4	33	455
42,5	61,2	607,2	34	441
43,8	63,0	625,1	35	429
45,0	64,8	643,0	36	417
46,3	66,6	660,8	37	405

47,5	68,4	678,7	38	395
48,8	70,2	696,5	39	385
50,0	72,0	714,4	40	375

Tab. 1

Normen, Vorschriften und gesetzliche Regelungen

- Das Wasser, mit dem das Gerät versorgt wird, muss Trinkwasserqualität haben und den Anforderungen der Wasserverwendungsvorschriften des Versorgungsunternehmens am Aufstellort entsprechen.
- Alle Teile, die mit dem behandelnden Wasser in Berührung kommen, müssen aus wasserresistentem Material hergestellt sein.
- Sorgen Sie dafür, dass am Installationsort für die Wasseraufbereitung eine Bodenentwässerung installiert ist. Der Käufer ist verantwortlich für die Entwässerung.
- Die maximale Temperatur der Wasserversorgung sollte 30 °C nicht überschreiten.
- Entfernen Sie die Wasser-Enthärtungsanlage nicht während der Verwendung.
- Öffnen Sie die Wasser-Enthärtungsanlage nicht, sonst erlischt die Garantie.

Steuerfunktion

Steuerventil

Vor dem Start sollte die aktuelle Uhrzeit und die Wasserhärte in Grad eingestellt werden.

Das Ventil ist so voreingestellt, dass eine Regeneration um 2:00 Uhr nachts bei 20 deutschen Grad erfolgt.

Erinnerung zur Salznachfüllung

Das System erkennt jedes Mal nach der Regeneration automatisch den Salzstand im Solebehälter. Wenn der Salzgehalt unter dem Normalwert liegt, wird der Sensor für niedrigen Salzgehalt dies an das intelligente Steuersystem weiterleiten und der Alarm „SALT“ wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Der Summer ertönt täglich von 19:30 bis 22:30 Uhr, um den Benutzer daran zu erinnern, Salz nachzufüllen.

Fügen Sie rechtzeitig Salz hinzu, um die Verwendung von unbehandeltem Wasser zu vermeiden. Auch wenn das Display den „SALT“-Alarm anzeigt, kann das Salz im Solebehälter noch für 2 oder 3 Regenerationen verwendet werden.

Bypass

Ein Bypass-Anschluss ermöglicht eine bequeme Installation und Wartung. Es gibt drei verschiedene Arten von Zuständen, wenn der Bypass-Griff gedreht wird.

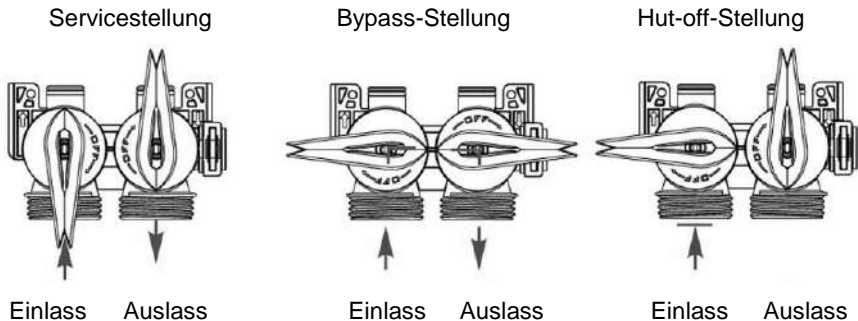


Abb. 2

TROCKENER Solebehälter

Das System füllt den Solebehälter jedes Mal nur wenige Stunden vor der Regeneration, damit der Solebehälter weitgehend trocken bleibt, um zu verhindern, dass Salz über den Behälter steigt oder austritt.


INTELLIGENTE Steuerung


- Der Wasserenthärter ist mit dem neuesten intelligenten Steuerventil ausgestattet, wie folgend beschrieben.

Up flow Regenerationssystem. Im Gegensatz zu den Downflow-Systemen leitet ein Upflow-Wasserenthärter das Wasser im Aufwärtsstrom. Das Wasser fließt vom Boden des Solebegälters in einer Wirbelbewegung nach oben durch das Harz. Das Upflow-System ist hocheffizient. Durch die Regeneration im Aufwärtsstrom kann das System 30 Prozent weniger Salz verbrauchen.

Proportionale Regeneration. Das System regeneriert das verbrauchte Harz nur in Abhängigkeit von der Situation des Wasserverbrauchs. Dadurch kann Salz gespart und das Harz frisch gehalten werden.

Urlaubs-Modus. Wenn das System für längere Zeit nicht benutzt wird, kann der Urlaubsmodus das Harz frisch halten. Der Urlaubs-Modus kann aktiviert

werden, indem Sie im Enthärter-Modus auf die Taste  drücken und diese gedrückt halten, bis HOLIDAY auf dem Display erscheint. Um den Urlaubs-

Modus auszuschalten, drücken Sie die Taste , bis HOLIDAY nicht mehr angezeigt wird.

- Wenn das Steuerventil in den nächsten 4 Tagen keinen Wasserverbrauch von mehr als 6 LPM (Liter pro Minute) oder 85 LPD (Liter pro Tag) feststellt, wird das Steuerventil eine 100%-ge Regeneration zum voreingestellten Zeitpunkt des 4. Tages einleiten und bleibt dann im Standby-Modus in der Betriebsposition.
- Wenn das Steuerventil in den nächsten 4 Tagen keinen Wasserverbrauch von mehr als 6 LPM (Liter pro Minute) oder 85 LPD (Liter pro Tag) feststellt, wird das Steuergerät nur eine 5-minütige Rückspülung und Schnellspülung zur voreingestellten Zeit des 2. und 4. Tages einleiten.
- Wenn das Steuerventil einen Wasserverbrauch von mehr als 6 LPM (Liter pro Minute) oder 85 LPD (Liter pro Tag) feststellt, wird der Urlaubs-Modus abgebrochen, und das Steuerventil geht in den Normalbetrieb über, der auf den vorherigen Bedingungen basiert. Die verbrauchte Wassermenge wird vom Steuerventil zu den Aufzeichnungen hinzugefügt.

5 Installation und Bedienung



VORSICHT!

Bei einer unsachgemäßen Installation, Einstellung, Bedienung oder Wartung bzw. Handhabung des Gerätes kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.

Aufstellung und Installation, sowie Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal unter Einhaltung der im jeweiligen Land geltenden Gesetzgebung vorgenommen werden.

HINWEIS!

Der Hersteller übernimmt keine Haftung bzw. Garantieverpflichtungen für Schäden, die auf Nichtbeachtung der Vorschriften oder unsachgemäße Installation zurückzuführen sind.

5.1 Installation

Informationen für den Installateur

- Alle Installations- und Wartungsarbeiten an der Wasserenthärtungsanlage dürfen nur von geschultem und autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Packen Sie das Gerät aus und entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial. Entfernen Sie niemals das Typenschild und Warnhinweise vom Gerät.
- Vor der Installation der Wasserenthärtungsanlage muss das mit ihm verwendete Gerät (Spülmaschine) frei von Kalk- und Gipsablagerungen sein.
- Montieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen und offenen Flammen. Schützen Sie das Gerät vor der Sonneneinstrahlung.
- Schützen Sie das Gerät vor mechanischen Beschädigungen.
- Wenn der Wasserdruck in der Wasserzulaufleitung über 6 bar ist, muss ein Druckminderer dem Gerät vorinstalliert werden.
- Zubehörteile der Wasserenthärtungsanlage, die in Kontakt mit Wasser kommen, müssen aus einem dafür geeigneten Material hergestellt sein.
- Alle Teile müssen in Übereinstimmung mit den länderspezifischen Leitlinien für die Installation von Trinkwasseranlagen verbaut werden.
- Die Umgebungstemperatur am Installationsort muss mindestens 10 °C betragen.
- Schützen Sie das Gerät vor Frost.

- Der Installationsort des Gerätes muss vor Schäden durch Wasser gesichert sein (z. B. durch einen vorhandenen Bodenablauf). Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Wasser verursacht werden.

ACHTUNG!

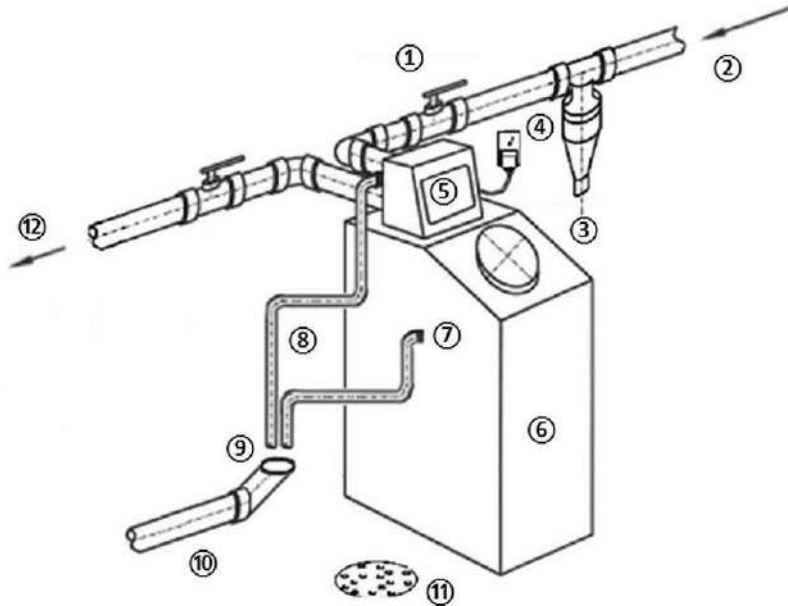
Nach Lagerung und Transport unter 0 °C sollte das Gerät in der offenen Originalverpackung für mindestens 24 Stunden gelagert werden, bevor es bei den angegebenen Umgebungstemperaturen in Betrieb genommen wird.

Vorbereitungen für die Installation

Folgende Vorbereitungen sind am Aufstellort seitens des Benutzers zu treffen

1. Wasserzulaufleitung mit Anschluss 3/4 " und einem Absperrventil.
2. Wasserablaufleitung (Kanalisation) bei max. Höhe 100 mm, Anschluss DN 50.
3. Steckdose 230 V / 50 Hz, 16A.
4. Bodenabfluss im Installationsraum.
5. Mechanischer Feinfilter muss vor der Anlage installiert werden.

Installationsplan



DE

Abb. 3

1. Wasserzulaufleitung mit 3/4" Anschluss und Absperrventil
2. Kaltwasserversorgung
3. Mechanischer Reinigungsfilter
4. Elektrische Steckdose
5. Steuerventil
6. Solebehälter
7. Überlauf Abflusskrümmer
8. Elastischer Schlauch für Regeneration
9. Luftspalt
10. Abwassersystem
11. Bodenabfluss
12. Enthärtetes Wasser

Einbau der Wasserenthärtungsanlage

1. Platzieren Sie nach der Montagevorbereitung das Gerät entsprechend dem Installationsplan im vorgesehenen Raum.
2. Schließen Sie alle Zulauf- und Ablaufleitungen an. Die Geräteanschlüsse sind in der folgenden Abbildung dargestellt:

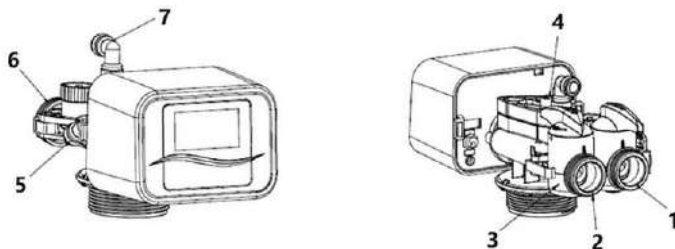


Abb. 4

- schließen Sie die Wasserzulaufleitung (2) und die Abwasserleitung (1) an das Gerät an;
- schließen Sie das elastische Rohr (1/2"), welches das Abwasser ableitet, an das Anschlussrohr (5) und an ein Abwassergitter oder eine Entwässerungsanlage an:

ACHTUNG!

Die Abwasserleitung muss so durchlässig sein, dass 5 l/m des Spülwassers abfließen können. Das Abflussrohr muss so steif sein, sodass es nicht bricht und nicht zu Verstopfungen und zum Überlaufen des Solebehälters, sowie zu fehlerhaftem Regenerationsprozess führt.

- vor der Wasserenthärtungsanlage sollte ein mechanischer Feinfilter eingesetzt werden, um das Gerät vor mechanischen Schäden durch Ablagerungen aus den Wasserleitungen zu schützen.
- füllen Sie den Solebehälter der Wasserenthärtungsanlage mit Salztabletten;
- fügen Sie anschließend 3 Liter Wasser auf;
- überprüfen Sie alle Verbindungen zum Gerät und ziehen Sie sie bei Bedarf fest;
- schließen Sie die Wasserenthärtungsanlage an eine geerdete Einzelsteckdose an.

Demontage und Verwertung

Das Gerät wird nach Ablauf seiner Lebensdauer demontiert (zur endgültigen Vernichtung oder Verschrottung).

Führen Sie die Demontage in umgekehrten Reihenfolge durch.

ACHTUNG!

Reinigen Sie das System zunächst gründlich mit frischem Trinkwasser und entleeren Sie die Tanks und Leitungen vollständig!

Beachten Sie dabei die Arbeitssicherheitsvorschriften!

Voreinstellungen

Das Gerät ist werkseitig eingestellt. Die Feineinstellung wird vom Benutzer vor Ort vorgenommen.


1. Programmieren Sie das Steuerventil (Abschnitt 5.4).
2. Stellen Sie vor dem Start die aktuelle Uhrzeit und die Wasserhärte in Deutscher Härte ein.
3. Prüfen Sie die Wasserhärte und geben Sie den richtigen Wert ein.

Auf dieser Basis wird das System die Kapazität berechnen, nach der die Regeneration beginnen soll. Das Steuerventil ist so voreingestellt, dass es um 2:00 Uhr nachts eine Regeneration bei 20 Grad deutscher Wasserhärte vornimmt.

4. Öffnen Sie die Wasserzufuhr zur Wasserenthärtungsanlage.

Der Wasserdruck muss mindestens 2,0 bar und maximal 6,0 bar betragen.

5. Entlüften Sie das System, indem Sie den Regenerationsprozess einleiten.

Starten Sie die Regeneration durch Drücken der Taste  (EXIT) für 5 Sekunden.

Sie werden ein Brummen des Elektromotors hören, was bedeutet, dass die Regeneration läuft. Während des Regenerationsprozesses wird das System belüftet und der Solebehälter mit Wasser aufgefüllt. Sobald die Regeneration beendet ist, ist das Gerät wieder betriebsbereit. Während der Regeneration steht hartes Wasser zur Verfügung.

5.2 Elektrischer Anschluss

- Prüfen Sie, ob die technischen Angaben des Geräts (siehe Typenschild) zu den Daten der örtlichen Stromversorgung passen.
- Schließen Sie das Gerät an eine ausreichend abgesicherte Einzelsteckdose mit Schutzkontakt an. Schließen Sie das Gerät nicht an eine Mehrfachsteckdose an.
- Verlegen Sie das Anschlusskabel so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann.

5.3 Bedienung

Display-Anzeigen

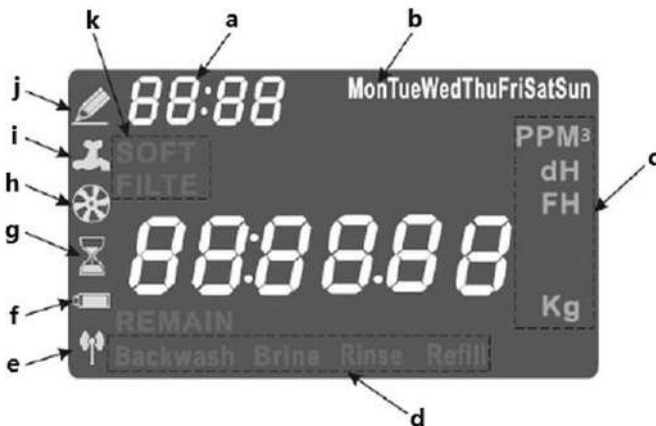


Abb. 5

a – aktuelle Uhrzeit

b – Wochentag-Information

c – Einheit: M3 - Durchflussmenge; PPM, dH, FH - Wasserhärteeinheit, dH - deutsche Härte, FH - französische Härte, Kg – Gesamtharz Austauschkapazität.

d – Zyklusschritt: Wenn diese Anzeige blinkt, bedeutet es, dass die Steuerung zum aktuellen Zyklusschritt übergeht.

e – Drahtlose Steuerung: Wenn die Anzeige erscheint, bedeutet dies, dass die drahtlose Einheit das Ventil steuern kann.

f – Sicherungsbatterie: Die Batterie ist installiert. Wenn diese Anzeige blinkt, bedeutet dies, dass die Batterieleistung niedrig ist.

Installation und Bedienung

g – Warteschlangenregeneration: Wenn eine Warteschlangenregeneration eingeleitet wird, bedeutet dies, dass sich die Steuerung gerade in der Regeneration befindet.

h – Durchflussmesser: Wenn der Durchflussmesser installiert ist und blinkt, bedeutet dies, dass der Durchfluss den Zähler passiert.

i – in Betrieb: Wenn sie blinkt, bedeutet dies, dass die Steuerung in die Betriebsstellung fährt.

j – Einstellmodus: Bei Kontrollen in der Dateneinstellung.

k – Ventiltyp: SOFT - Enthärtungsventil, FILTE - Filterventil.

Bedientasten



Abb. 6



Menü Zeitprogrammierung

Kurz drücken - Eingabe der Benutzereinstellung



Eingabe

Bestätigen und Speichern der aktuellen Einstellungen



Taste Erhöhung

Einstellwert erhöhen



Taste Reduzierung

Einstellwert verringern



Beenden (Exit)

1. Kurzes Drücken im Programmiermodus - Rückkehr zur vorherigen Einstellungsschritt
2. Langer Druck (5 Sek.) - startet die Regeneration sofort
3. Kurzes Drücken im Enthärtungsmodus - erzwingt den Start der Regeneration zur der programmierten Zeit.

Sicherungsbatterie - Anschluss und Funktionen

HINWEIS!

Die Batterie für das Steuerventil nicht im Lieferumfang enthalten.

Für das Gerät wird eine 9V Block Batterie 6LR61 benötigt.

Um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern, schließen Sie die Batterie erst dann an, wenn das Steuerventil richtig eingestellt ist.

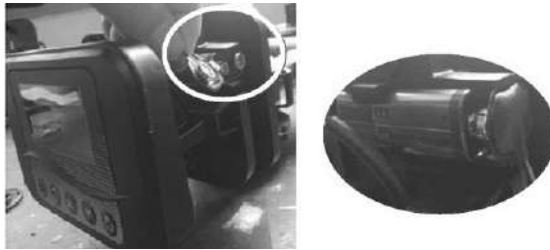


Abb. 7

1. Entfernen Sie die Abdeckung vom Batteriefach.
2. Stecken Sie den Batterieclip auf die Batterie.
3. Setzen Sie anschließend die Batterie in das Batteriefach ein.

Funktionen:

- Sobald der Strom in der Betriebsstellung abgeschaltet wird, bleibt das Steuerventil in der gleichen Stellung, auch wenn die Regeneration erreicht wurde. Die Batterie, die CPU und der Durchflussmesser arbeiten wie gewohnt weiter. Die verpasste Regeneration wird sofort nachgeholt, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist.
- Sobald der Strom in einer Regenerationsstufe ausfällt, bleibt die Batterie des Steuerventils an und das Steuerventil führt den aktuellen Schritt zu Ende und steuert es zurück in die Betriebsposition, wo es wartet, bis der Strom wieder eingeschaltet wird. Dann geht es zurück in die Betriebsposition, um die verbleibenden Regenerationsschritte fortzusetzen und abzuschließen.

5.4 Einstellungen

Einstellungen

Das Gerät ist werkseitig voreingestellt. Die voreingestellte Sprache ist Deutsch. Wenn Sie andere Optionen einstellen möchten, beachten Sie die Einstellschritte in der folgenden Tabelle oder kontaktieren Sie den Kundendienst.



Abb. 8






1. Um den Einstellmodus zu aktivieren, drücken Sie die Taste .
2. Drücken Sie im Startbildschirm die Taste , um die Zeit einzustellen.



Abb. 9

Die Anzeige der Stunden beginnt zu blinken.

3. Stellen Sie durch Drücken der Tasten  oder  die Stunden ein.
4. Drücken Sie zum Speichern der Einstellung die Taste .

DE



Abb. 10

Die Anzeige der Minuten beginnt zu blinken.




5. Stellen Sie durch Drücken der Tasten  oder  die Minuten ein.
6. Drücken Sie zum Speichern der Einstellung die Taste .



Abb. 11



Abb. 12






Abb. 13






Abb. 14




Die Anzeige für Wochentag beginnt zu blinken.

7. Stellen Sie durch Drücken der Tasten  oder  den Wochentag ein.
8. Drücken Sie zum Speichern der Einstellung die Taste .

Die Anzeige für den Tag der Überschreitung beginnt zu blinken.

9. Stellen Sie durch Drücken der Tasten  oder  den Tag der Überschreitung ein.
10. Drücken Sie zum Speichern der Einstellung die Taste .

Die Anzeige für Zeit der Regeneration beginnt zu blinken.

11. Stellen Sie durch Drücken der Tasten  oder  die Zeit der Regeneration ein.
12. Drücken Sie zum Speichern der Einstellung die Taste .

Wenn die Wartungszeit erreicht ist, werden auf dem Bildschirm abwechselnd die informelle Anzeige und der Alarm angezeigt.




Abb. 15



Abb. 16




Abb. 17

13. Drücken Sie die Taste , um den Alarm abzubrechen und zum Startbildschirm zurückzukehren.

Die Anzeige der Wasserhärte beginnt zu blinken.

14. Stellen Sie den Wasserhärtegrad (dH) am Einlass durch Drücken der Tasten

 oder  die Minuten ein.

15. Drücken Sie zum Speichern der Einstellung die Taste .

Die Anzeige der Stromversorgung blinkt.



16. Stellen Sie durch Drücken der Taste  den Signalton beim Anschluss an die Stromversorgung ab.




Abb. 18



Abb. 19

17. Halten Sie im Startbildschirm die Taste  für 3 Sekunden lang gedrückt, um den Urlaubsmodus einzuschalten.

Im Display wird die Anzeige wie links abgebildet angezeigt.


18. Halten Sie die Taste  erneut gedrückt, um die Anzeige zu deaktivieren.

Manuelle Einleitung einer Regeneration

19. Drücken Sie im Startbildschirm die

Taste  für 5 Sekunden lang.

Das Steuerventil leitet sofort eine Regeneration ein.

Durch erneutes Drücken der Taste  wird zum nächsten Zyklusschritt gewechselt.

Systemfehler automatisch erkennen und erinnern

Das Steuerventil zeigt automatisch alle erkannten Systemfehler an und alarmiert den Benutzer über das Display. Die detaillierten Informationen sind wie folgt:



Abb. 20

Ausgangsposition kann nicht lokalisiert werden



Der optische Sensor hat keinen Signal

Abb. 21



Der Elektromotor ist blockiert oder blockiert die falsche Ausgangsposition

Abb. 22



Die Digital-Anzeige ist nicht gut mit dem Steuerventil verbunden (Kabel und Funk)

Abb. 23

6 Reinigung und Wartung

1. Überprüfen Sie die Wasserenthärtungsanlage regelmäßig.
2. Überprüfen Sie die Dichtheit der Anschlüsse. Bei Leckagen der Anschlüsse oder Dichtungen diese beseitigen und wenn notwendig, ersetzen.
3. Überprüfen Sie die Schläuche auf Knicke, abgknickte Schläuche müssen ersetzt werden.
4. Ersetzen Sie die Schläuche müssen turnusgemäß nach max. 5 Jahren, bei Leckagen auch früher.
5. Verwenden Sie für die Reinigung keine ätzenden Chemikalien, Reinigungslösungen oder Reinigungsmittel.
6. Lassen Sie alle 3 Jahre eine Wartung der Steuerelemente und eine technische Überprüfung des gesamten Gerätes von einer qualifizierten Fachkraft durchführen.

7 Mögliche Funktionsstörungen

Die folgende Tabelle enthält Beschreibungen von möglichen Ursachen und Maßnahmen zur Behebung von Funktionsstörungen oder Fehler beim Betrieb des Gerätes. Wenn sich die Funktionsstörungen nicht beheben lassen, kontaktieren Sie den Kundendienst.

Geben Sie unbedingt die Artikel-Nummer, die Modell-Bezeichnung und die Serien-Nummer an. Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild des Gerätes.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Steuergerät führt die Regeneration nicht automatisch aus	Zählerkabel abklemmen	Zählerkabel wieder anbringen
	Transformator beschädigt	Transformator austauschen
	Steuergerät oder Sensor beschädigt	Kundendienst kontaktieren Teile auswechseln oder reparieren

Mögliche Funktionsstörungen

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Wasserhärte des behandelten Wassers ist höher als die Einstellung	Bypass-Ventil ist nicht in Betriebsposition	Bypass-Ventil in Betriebsposition stellen
	Wasserzulaufleitung oder/und Ablaufleitung sind falsch installiert	Wasserzulaufleitung oder/und Ablaufleitung richtig installieren
	Wasserhärte des Wasserzulaufs ist höher als eingestellt	Wasserhärte des Wasserzulaufs zurücksetzen
	Harz ist verunreinigt und untauglich	Kundendienst kontaktieren und das Harz austauschen lassen
	Salzkonzentration oder –menge nicht ausreichend	Solebehälter immer voll mit Salz halten. Jährlich reinigen.
Gerät zieht keine Salzlösung	Verstopfte Abflussleitung oder Durchflussregler	Abflussleitung und Durchflussregler reinigen
	Einspritzdüse verstopft	Einspritzdüse reinigen, Einspritzdüsengehäuse ersetzen
	kein Wasser im Solebehälter	Prüfen, ob der Durchflussregler verstopft ist. Sicherstellen, dass der Sicherheits-schwimmer nicht festsetzt
Salziger Geschmack des behandelten Wassers	Niedriger Druck in der Wasserzulaufleitung	Druckerhöhungspumpe installieren, um den Druck im Wasserzulauf zu erhöhen
	Abflussleitung ist verstopft	Verstopfung beseitigen
Kontinuierlicher Durchfluss zum Abfluss	Internes Kontrollleck	Ventil reinigen, erneut einbauen
	Pin klemmt in Salzlake	Kundendienst kontaktieren

8 Entsorgung

Elektrogeräte



Elektrogeräte sind mit diesem Symbol gekennzeichnet. Elektrogeräte müssen fachgerecht und umweltgerecht verwertet und entsorgt werden. Elektrogeräte dürfen nicht in den Hausmüll. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und entfernen Sie das Anschlusskabel vom Gerät.

Geben Sie Elektrogeräte bei den dafür vorgesehenen Sammelstellen ab.