

Einbauanleitung

Wasserenthärter FidoSoft plus FSP40

Sicherheitshinweise

- Installieren Sie den Enthärter nicht an Orten, an denen es zu Frost und Feuchtigkeit kommen kann.
- Die Anlage darf keiner dauernden Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden.
- Frost oder Heizwasserschäden sind nicht durch die Garantieabgedeckt.
- Die maximale Temperatur des Wassers darf 25°C nicht übersteigen.
- Die Raumtemperatur darf 35 °C nicht übersteigen.
- Ist der Druck über 5 bar, so muss der Anlage eine Druckreduzierung gemäß DIN1988 vorinstalliert werden (DIN1988).
- Es sollte geprüft werden, ob der Anlage ein Dosiergerät zur Verminderung von Korrosion nachgeschaltet werden muss.
- Die Anlage arbeitet mit 230/24 V / 50 VA / 50 Hz – Transformator, welches mit dem Gerät mitgeliefert wird. Garantie kann nur gewährt werden, wenn der mitgelieferte Transformator benutzt wurde.
- Der Enthärter kann nur an das örtliche Trinkwasser angeschlossen werden.
- Diese Anlage ist nicht für die Aufbereitung von mikrobiologischem verunreinigtem Eisen- und manganhaltigem Wasser geeignet. Gegebenenfalls muss das Wasser vor der Anlage desinfiziert werden.
- Starke Verschmutzungen im Eingangswasser lassen die Garantie erlöschen.
- In die Eingangsleitung der Anlage ist ein Filter zu installieren.
- Nur Salz nach DIN EN973 Typ A ist erlaubt.
- Fehler in der Installation, Wartung und im Betrieb lassen alle Garantieansprüche erlöschen.
- Kontrollieren Sie die elektrischen Anschlüsse der Leitungen auf ihre Richtigkeit.
- Beachten Sie als Inhaber oder Betreiber der Anlage die Anzeige- und Hinweispflichten, die sich aus Paragraph 13, 16 und 21 TrinkwV:2001 ergeben.
- Gemäß DIN1988 sind regelmäßige Wartungsmaßnahmen durchzuführen.
- Es ist strengstens untersagt, den Wasserenthärter in, Lösch- und Brandschutzrohrsystemen zu installieren.



Die Europäische Richtlinie 2002/96/EG regelt die Müllentsorgung von allen elektrischen und elektronischen Geräten gemäß (WEEE) Waste Electrical and Electronic Equipment (EAR - Elektro-Altgeräte Register). Diese Richtlinie oder ähnliche Gesetze unterliegen nationaler Rechtsprechung und können von Land zu Land unterschiedlich sein. Bitte beachten Sie die nationalen und lokalen Gesetze für die korrekte Entsorgung des Gerätes.

1. Beschreibung der Anlage

Der Wasserenthärter dient ausschließlich der Enthärtung bzw. Teilenthärtung von Trink- und Nutzwasser. Funktionsstörungen und Schäden durch Kalk in wasserführenden Leitungen und daran angeschlossenen Systemteilen werden durch den Einsatz vermindert bzw. ausgeschlossen.

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

Eine Regeneration wird so in der Regel immer mit einer verbleibenden Restkapazität durchgeführt, hierdurch wird der Salzverbrauch überproportional reduziert.

Auf Grund des Electronic Demands benutzt der Enthärter die Proportionalbesatzung und optimiert nach einiger Laufzeit seinen Salzverbrauch.

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

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

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

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

2. Anlageauswahl

> 6-8 Familienhaus

3. Einhaltung des Grenzwertes für die Natriumkonzentration

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

Beispiel

Grundnatriumgehalt : 10 mg/l

Grenzwert nach TVO : 200 mg/l

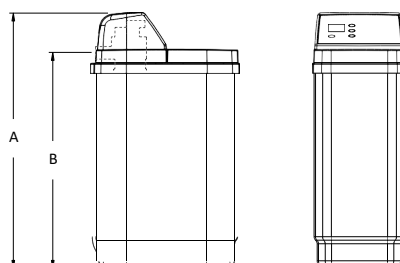
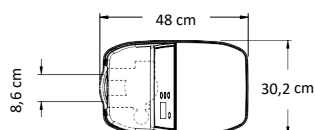
Mögliche Natrium-Zugabe: $200 - 10 = 190$ mg/l

Maximale mögliche Enthärtung: $190 / 8 = 23,75$

°dH

4. Technische daten und abmessungen

Model			
Anlage-Code	-	d35	
Nennkapazität nach EN14743	(mol)	4,6	5,4
Max. Regeneriermittelverbrauch pro regeneration	(kg)	0,84	1,17
Regenerierwasserbedarf, ca.	(liter)	85,0	86,8
Nenndurchfluss	m³/h	0,9	
Druckverlust bei Nenndurchfluss	(bar)	0,33	
Wechselnde Durchflussmenge @ 1 bar	(m³/h)	1,68	
Menge an Hochleistungsharz	(liter)	10,3	
Wassertemperatur	(°C)	5 – 25	
Wasserdruckbereich	(bar)	1,4 – 8,6	
Max. Härte der Wasserzufuhr	(°dH)	48	
Max. Eisen im klaren Wasser in Zufuhr	(ppm)	3	
Elektrischer Anschluss	(V)	230 / 24 V – 50 VA / 50 Hz	
Elektrische Stromverbrauch	(Watt)	10,0	
Betriebsgewicht, ca.	(kg)	58,1	
Anschlussgröße	(")	1	
Höhe A	(cm)	65,4	
Höhe B	(cm)	52,7	



5. Installation

a. Angaben zum Aufstellungsort und Einbau

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

• Vorbedingungen für den Einbau

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

Das Rohrleitungsnetz muss vor dem Einbau der Enthärtungsanlage gespült werden.

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

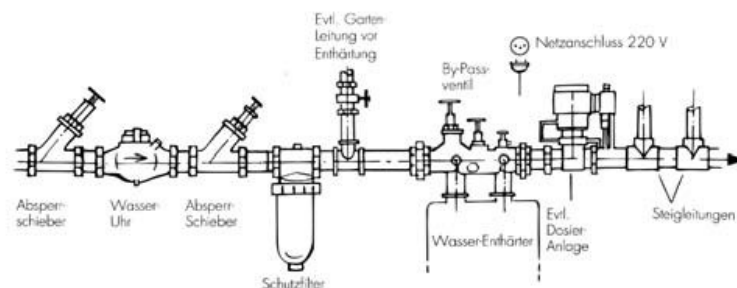
Sollte der Wasserdurchsatz z. B. während eines Urlaubs weniger sein, so sollte, bevor das Wasser das nächste Mal benutzt wird, für mindestens 5 Minuten eine Absperrarmatur voll geöffnet werden. (DIN 1988).

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

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

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

Es ist strengstens untersagt, den Wasserenthärter in, Lösch- und Brandschutzrohrsystemen zu installieren.



In unmittelbarer Nähe ist folgendes für den Betrieb nötig:

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

Folgende Bedingungen gelten für den Einbauort:

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

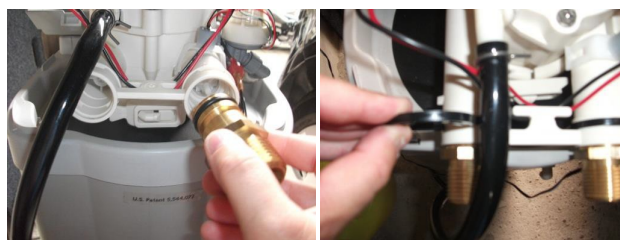
Der Spülwasserschlauch und der Schlauch am Sicherheitsüberlauf des Solebehälters müssen zum Kanal mit Gefälle geführt oder in eine Hebeanlage eingeführt werden. Der Spülwasserschlauch muss nach DIN 1988 mit mindestens 20 mm Abstand (freier Auslauf) zum höchstmöglichen Abwasserspiegel befestigt werden.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

b. Installation der Turbine

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



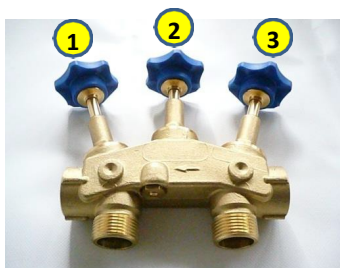
c. Installation der Messingadapter



Stecken Sie die Adapter (mit O-Ring ausgestattet) in den Eingang und Ausgang. Die Plastik-Clips von oben in die vorgesehene Stelle einrasten lassen. Bitte an den Adaptern ziehen, um den korrekten Sitz der Clips zu überprüfen.

d. Anschluss an die Verschneidearmatur

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

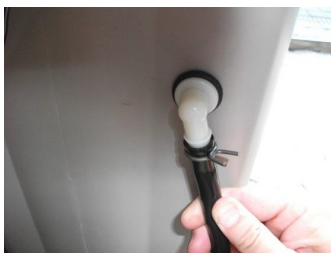


- **Betrieb:** Wenn Stellrad 1 und 3 herausgedreht sind und Stellrad 2 hineingedreht.
- **Bypass:** Wenn Stellrad 1 und 3 hineingedreht und Stellrad 2 herausgedreht ist.
- **Verschneidung:** Mit Schraubendreher einstellbar. Die Mischwasserhärte steigt an, in dem die Schraube herausgedreht wird. Durch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

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

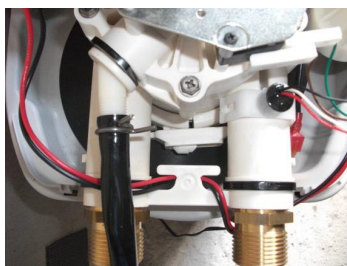
e. Anschluss des Behälter-Überlaufes

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



f. Anschluss Schlauch für die Ableitung des Regenerationswassers

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



6. Inbetriebnahme der Anlage

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

7. Anlage programmieren



Wichtig !

Dies ist ein DVGW- geprüfter Wasserenthärter. Das DVGW Zertifikat ist nur gültig, wenn die unteren Werkseinstellungen strengstens eingehalten werden. Bei Änderungen erlischt die DVGW-Zertifizierung für Ihr gekauftes Gerät und gleichzeitig die Garantieleistung oder Gewährleistungsansprüche.

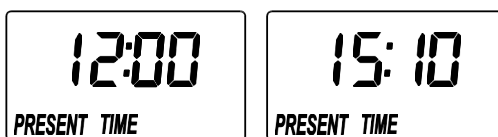
- „Clean“ : ON
- Dauer des Spülvorganges (Clean minutes) : 3 Minuten
- Maximale Anzahl an Tagen bis zur nächsten Regenerationen : 4 Tage
- 97% Feature : ON
- Einstellung der Rück- und Schnell-Spülzeiten : Ba – 3, Fr – 1

b. Anlagen-Code („Code“)

Nach dem die Anlage an 230V angeschlossen ist, erscheint nach dem Anlagen-Code die aktuelle Uhrzeit (12:00) (mit AM für vormittags oder PM für nachmittags im 12h Modus). Wenn Sie im Display „----“ sehen, drücken Sie + oder – bis das Model-Code im Display erscheint. Drücken Sie danach die Menü/OK-Taste zum Speichern. Die Anlage-Code für Fidosoft: „d35“.

c. Aktuelles Uhrzeit („Present Time“)

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



d. Wasserhärte („Hardness“)

Nach der Zeit wird die Rohwasserhärte (Hardness blinkt) über die +/-Tasten eingegeben. Durch das Drücken der Menü/ OK-Taste bestätigen. (1 gpg = °dH x 1,043)



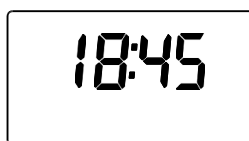
e. Zeitpunkt der Regenerationsdurchführung („Recharge Time“)

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



f. Normalbetrieb

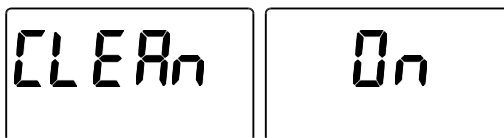
Während dem Normalbetrieb ist die aktuelle Uhrzeit im Display abzulesen.



g. Merkmale

• „CLEAN-feature“

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

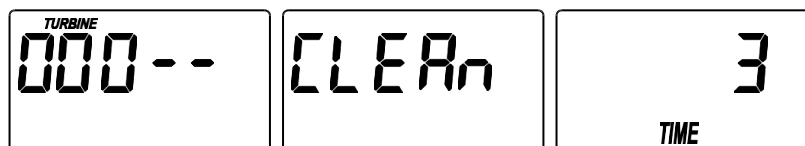


Vermerk: Dieser Enthärter ist DVGW-zertifiziert. Diese Zertifizierung ist nur gültig, solange das Clean-feature auf ON eingestellt ist.

• CLEAN-feature Minuten

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

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



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

- Maximale Tage bis zur nächsten Regeneration

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

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

Zur Einstellung die Menü/OK Taste drücken und halten bis im Display "000--" erscheint. Drücken Sie erneut die Menü/OK Taste bis "Auto Recharge" auf dem Display erscheint. Mit den Up und Down-Tasten können Sie die Zahl der maximalen Tage bis zur nächsten Regeneration auswählen.

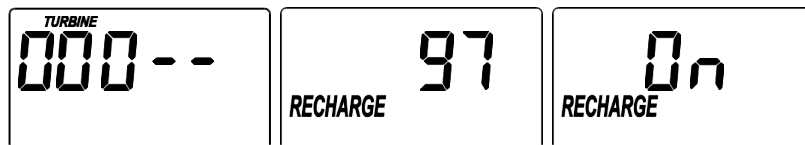


Vermerk: Dieser Enthärter ist DVGW-zertifiziert. Diese Zertifizierung ist nur gültig solange die maximale Anzahl an Tagen auf maximal 4 eingestellt ist.

- 97% Feature – 3 % Restkapazität

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

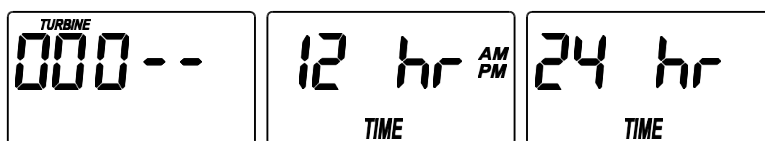
1. Halten Sie die Menü/OK Taste gedrückt bis im Display "000 - -" erscheint.
2. Drücken Sie 3x die Menü/OK Taste – es blinkt abwechselnd "97" mit der aktuellen Einstellung „ON“ oder „OFF“ im Display. Bitte beachten Sie den besonderen Hinweis auf Seite 9 hinsichtlich DVGW Erlöschung und Garantie-/Gewährleistungsansprüchen.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



Vermerk: Dieser Enthärter ist DVGW-zertifiziert. Diese Zertifizierung ist nur gültig solange die 97-Recharge-Funktion auf „ON“ eingestellt ist.

- Einstellung der Tageszeitanzeige

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

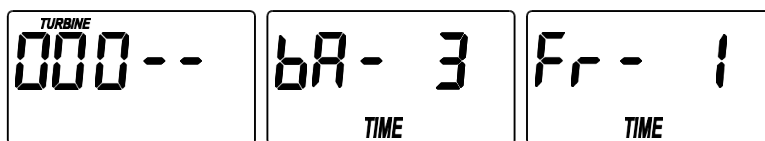


- Einstellung der Rück- und Schnell-Spülzeiten

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

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

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



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

h. Regenerationsarten

Manchmal ist eine Auslösung einer manuellen Regeneration von Hand notwendig. Zwei Beispiele hierfür:

- Sie haben einen hohen Wasserverbrauch durch Gäste, Extra-Wäsche und die Restkapazität reicht daher nicht mehr für den ganzen Tag.
- Sie haben vergessen, rechtzeitig den Solebehälter mit Salzttabletten aufzufüllen.

Um die Regeneration unmittelbar auszulösen halten Sie die Menü/OK-Taste gedrückt, bis auf dem Display Sofort Regeneration blinkt. Der Enthärter beginnt mit der Regeneration.

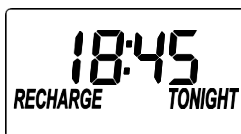
Drücken Sie die Regenerations-Taste nur kurz bzw. einmal, wird die Regeneration in der nächsten Nacht durchgeführt. Regeneration morgen früh blinkt.

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

• Regeneration in der Nacht

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

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



• Sofortige Regeneration

Neben der automatischen Regeneration kann eine unmittelbare Regeneration gestartet werden. Einfach die Regenerations-Taste drücken und für 3 Sekunden halten, bis ein Piepton zu hören ist. „Recharge now“ blinkt im Display, die Regeneration wird in einigen Minuten anlaufen und dauert ca. 1 Stunde.

Einmal gestartet kann sie nicht mehr rückgängig gemacht werden.



8. Lösungsvorschläge bei Fehlermeldungen

a. Error-Meldungen

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

Folgende Fehler-Meldungen sind möglich:

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

Error quittieren:

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

b. Service Checkliste: Kein weiches Wasser

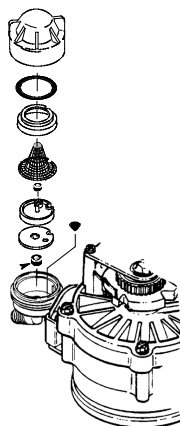
- Der Enthärter regeneriert gerade.
- Kein Salz im Salzlösebehälter. Salz nachfüllen und eine Regeneration starten. (Wenn der Tank ½ bis 1/3 voll ist, sollte Salz nachgefüllt sein).
- Die elektrische Verbindung ist unterbrochen, Steckverbindungen überprüfen.
- Injektor verschmutzt.
- Salzbrücke im Salzlösebehälter, Salz nicht mehr mit Wasser in Kontakt.
- Steuerung nicht programmiert.
- Verschneideventil steht auf Bypass, in Service-Position bringen.

c. Aufbau und Reinigung des Injektors

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

Nozzle & venturi

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



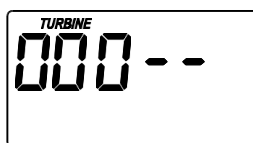
Ein sauberer Injektor ist die Grundvoraussetzung für das einwandfreie Funktionieren der Anlage. Der Injektor befördert während der Regeneration die Salzlösung aus dem Salzlösebehälter in den Ionenaustauschbehälter. Wenn der Injektor verstopft ist, z.B. durch Verunreinigungen im Wasser, kann der Enthärter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

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

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

d. Kontrolle des Wassermessers

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

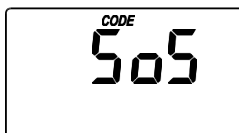


e. Stromunterbrechung

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

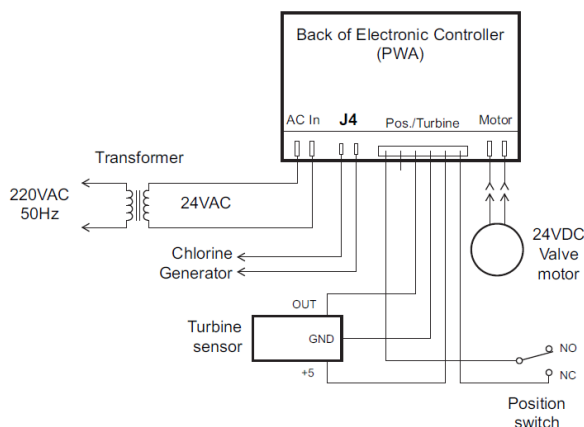
f. Zurücksetzen zur Werkseinstellung

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

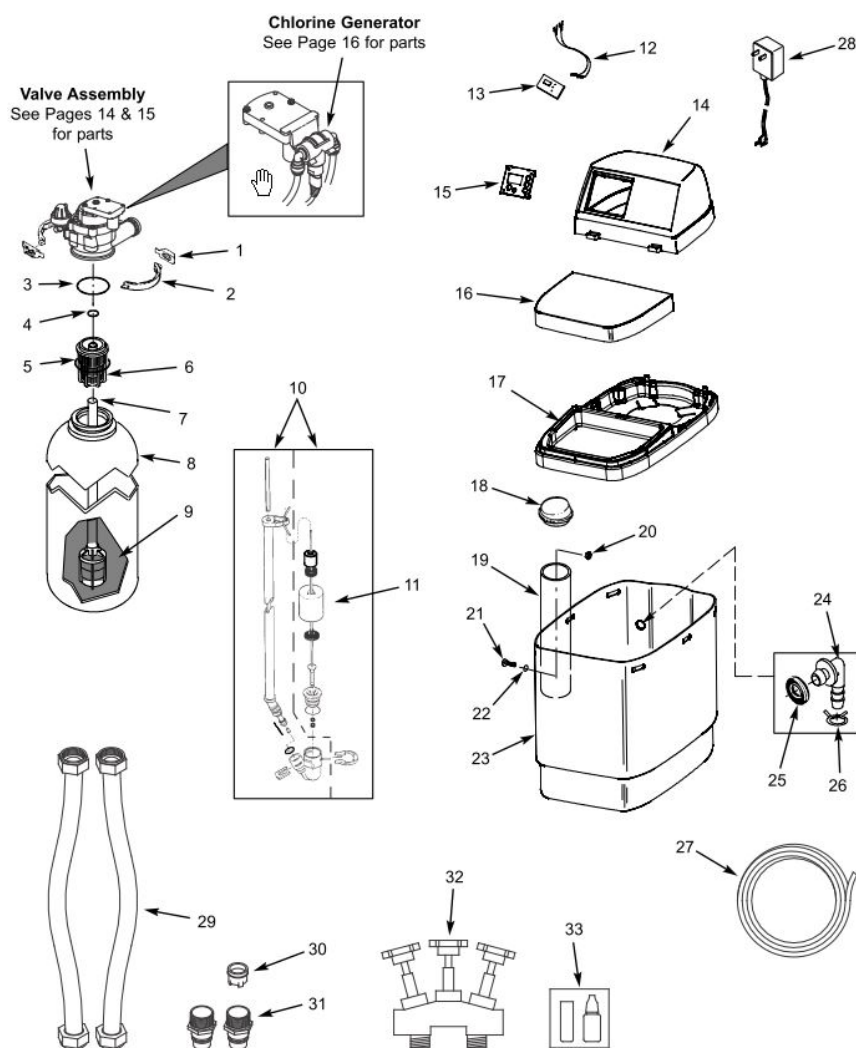


1. Halten Sie die Menü/OK Taste gedrückt bis die Anzeige sich zweimal ändert und "CODE" sowie das Model Code zeigt.
2. Drücken Sie die UP (+) Taste (mehrmals wenn nötig) bis "SoS" blinkt.
3. Drücken Sie die Menü/OK Taste, und die elektronische Steuerung wird neustarten.
4. Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit,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

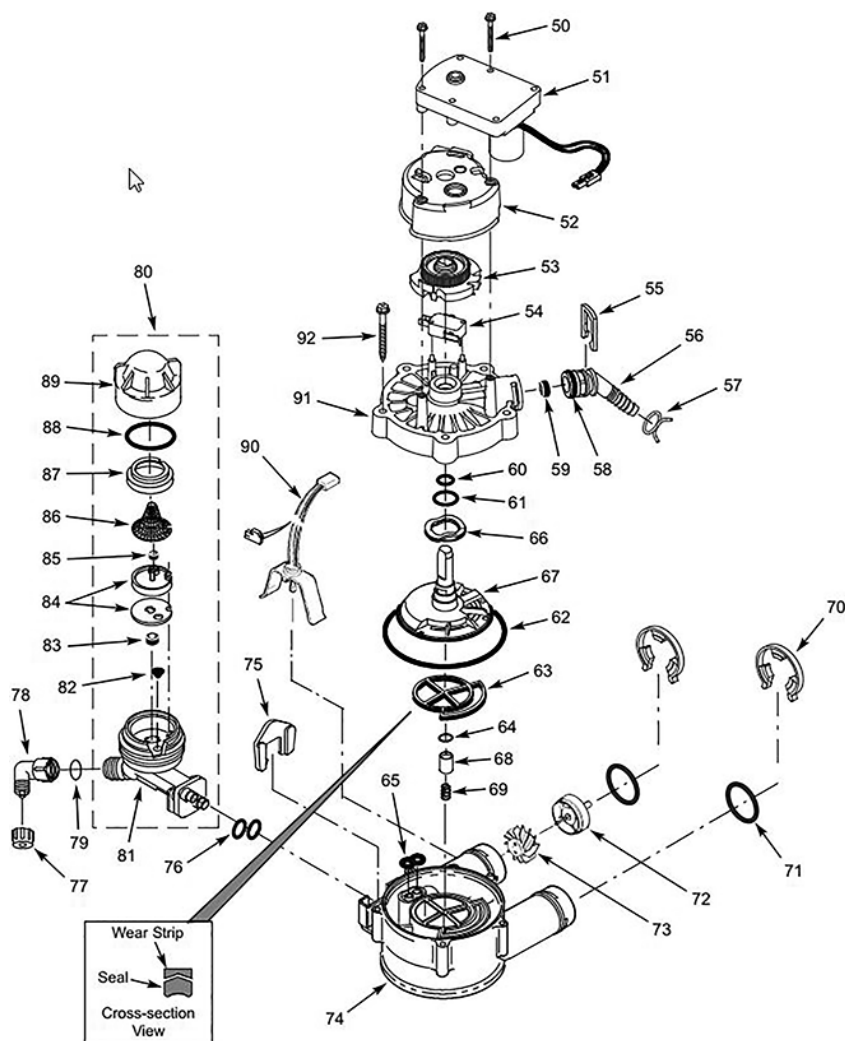
9. Elektrisches Anschlussschema



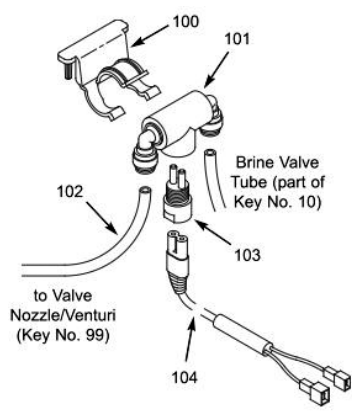
10. Reparaturteile für Anlage



Ziffern	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
-	7331177	Tank Neck Clamp Kit (includes 2 ea. of Key Nos. 1 & 2)
1	↑	Retainer, Clamp (2 req.)
2	↑	Clamp Section (2 req.)
-	7112963	Distributor O-Ring Kit (includes Key Nos. 3-5)
3	↑	O-Ring, 73.0 mm x 82.6 mm
4	↑	O-Ring, 20.6 mm x 27.0 mm
5	↑	O-Ring, 69.9 mm x 76.2 mm
6	7077870	Top Distributor, Fidosoft
7	7105047	Repl. Bottom Distributor Top Distributor
8	7256377	Resin Tank, 20.3 cm dia. x 48.3 cm, Fidosoft
9	304737	Resin, 25 liter bag
10	7310147	Brine Valve Assembly, Fidosoft
11	7269508	Float, Stem & Guide Assembly, Fidosoft
12	7250826	Power Cord
13	7339476	Repl. Electronic Controller (PWA)
14	7266746	Top Cover (order decal below)
-	4209	Decal Fidosoft
15	7266754	Control Panel
16	7201398	Salt Cover
17	7266762	Rim
18	7155115	Brinewell Cover, Fidosoft
19	7106962	Brinewell, Model Fidosoft
-	7331648	Brinewell Mounting Hardware Kit (incl. Key Nos. 21-23)
20	↑	Wing Nut, 1/4-20
21	↑	Screw
22	↑	O-Ring, 6.4 mm x 12.7 mm
23	7270729	Repl. Brine Tank, Fidosoft
-	7331258	Overflow Hose Adaptor Kit (incl. Key Nos. 25-27)
24	↑	Adaptor Elbow
25	↑	Grommet
26	↑	Hose Clamp
27	7139999	Drain Hose, 6 Meter
28	7337490	Power Supply, 28V DC, with Snap-in Plugs for Europe & UK
29	PZS100	Flexible Hoses (2 req.)
30	314225	Backflow Preventer
31	30443	Brass Adaptor (2 req.)
32	U13	Brass Bypass Valve
33	H4	Hardness Test Kit



Ziffern	Artikel-Nr.	Artikelbeschreibung
50	7338111	Screw, #6-19 x 3.5 cm (2 req.)
51	7281291	Motor
52	7337474	Motor Mount
53	7284964	Cam & Gear
54	7030713	Switch
-	7331185	Drain Hose Adaptor Kit (includes Key Nos. 55-59)
55	↑	Clip, Drain
56	↑	Drain Hose Adaptor
57	↑	Hose Clamp
58	↑	O-Ring, 15.9 x 20.6 mm
59	↑	Flow Plug, 6.8 lpm
-	7129716	Seal Kit (includes Key Nos. 60-65)
60	↑	O-Ring, 11.1 x 15.9 mm
61	↑	O-Ring, 19.1 x 23.8 mm
62	↑	O-Ring, 85.7 x 92.1 mm
63	↑	Rotor Seal
64	↑	O-Ring, 9.5 x 14.3 mm
65	↑	Seal, Nozzle & Venturi
66	7082087	Wave Washer
67	7199232	Rotor & Disc
68	7092642	Plug, Drain Seal
69	7129889	Spring
70	7116713	Clip (2 req.)
71	7170288	O-Ring, 23.8 x 30.2 mm (2 req.)
-	7113040	Turbine & Support Ass., incl. 2 O-Rings (See Key No. 71) & 1 ea. of Key Nos. 72 & 73
72	↑	Turbine Support & Shaft
73	↑	Turbine
74	7082053	Valve Body
75	7081201	Retainer, Nozzle & Venturi
76	7170319	O-Ring, 6.4 x 9.5 mm - nur unter 7342649 als Paar erhältlich
77	1202600	Nut -Ferrule
78	7120526	Elbow
79	7292323	O-Ring, 4.8 x 11.1 mm
80	7268421	Nozzle & Venturi Assembly, Fidosoft (includes Key Nos. 81-89)
81	7081104	Housing, Nozzle & Venturi
82	7095030	Cone Screen
83	7084607	Fill Flow Plug, 0.57 lpm
84	7113024	Nozzle & Venturi Gasket Kit
	7204362	Gasket Only
85	521829	Flow Plug, .38 lpm, Fidosoft
86	7146043	Screen
87	7167659	Screen Support
88	7170262	O-Ring, 28.6 x 34.9 mm
89	7199729	Cap
90	7309803	Wire Harness, Sensor
91	7337466	Valve Cover
92	7074123	Screw, #10-14 x 5 cm (5 req.)
-	7298549	Repl. Nozzle, Venturi & Gasket Kit (incl. Key Nos. 82, 84, 88 & 2 ea. of Key No. 76)



Key No.	Part No.	Description
-	7335804	Chlorine Generator Kit (includes Key Nos. 67, 68 & 100-104)
100	↑	Mounting Clip
101	↑	Tee, with Quick Connect Fittings
102	↑	Tube, 7.94 mm O.D. x 38 cm long
103	7336761	Chlorine Probe Assembly ★
104	7323158	Wire Harness, Chlorine Generator ★

★ Included in Chlorine Generator Kit (see top of list), or available separately.

11. Wartungsprotokoll

Einbaudatum: _____

Netzdruck: _____

Datum:						
Salz nachgefüllt						
Rohwasserhärte gemessen (*dH)						
Mischwasserhärte eingestellt (*dH)						
Stand interne Wasseruhr						
Stand externe Wasseruhr						
Rückspülmenge						
Rückspüldauer						
Eingangssieb überprüft						
Saugpumpe gewartet						
Dichtungen überprüft						
Chlorpatrone gewechselt						

Bemerkungen:

Sicherheitshinweise und Warnhinweise

Anleitung FSP40 Ver. 2020

- Montage, Inbetriebnahme und Programmierung nur durch fachkundige Personen durchführen.
- Vor Servicearbeiten Wasserzufuhr schließen, Anlage drucklos machen und Netzstecker ziehen.
- Nur geeignetes Regeneriersalz verwenden und Solebehälter sauber halten.
- Trinkwasseranlagen nach Arbeiten gründlich spülen und hygienisch sauber in Betrieb nehmen.
- Ablaufschlauch gegen Herausrutschen sichern. Rückstau und Überflutung vermeiden.
- Bei Veränderungen der Wasserqualität oder Störungen Anlage außer Betrieb nehmen und Fachbetrieb kontaktieren.

Im Notfall Wasserzufuhr absperren, Anlage außer Betrieb nehmen und bei Personen-, Sach- oder Trinkwassergefahr geeignete Hilfe verständigen.

Technische Änderungen vorbehalten

Rechtliche Hinweise und Betreiberpflichten

Anleitung FSP40 Ver. 2020

Geltende Vorschriften

Vor Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung, Regeneration, Reinigung und Entsorgung sind alle mitgelieferten Herstellerunterlagen, Typenschilder, Kennzeichnungen, Sicherheitsdatenblätter sowie die am Einsatzort geltenden gesetzlichen und behördlichen Vorgaben zu beachten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Produkte und Anlagen dürfen nur für den vorgesehenen Zweck, innerhalb der zulässigen Betriebsdaten und mit freigegebenen Medien, Ersatzteilen und Verbrauchsmaterialien verwendet werden. Vorhersehbare Fehlanwendung ist zu vermeiden.

Fachpersonal und Betreiberpflichten

Planung, Einbau, elektrische Arbeiten, Druckarbeiten, Inbetriebnahme und sicherheitsrelevante Wartung sind durch fachkundige beziehungsweise qualifizierte Personen auszuführen. Der Betreiber ist für ordnungsgemäßen Betrieb, regelmäßige Kontrolle, Wartung, Dokumentation und sichere Außerbetriebnahme verantwortlich.

Trinkwasser und Hygiene

Bei Anlagen für Wasser für den menschlichen Gebrauch sind die Trinkwasserverordnung, das Infektionsschutzrecht, behördliche Anforderungen und die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten. Nach Arbeiten an der Anlage sind hygienische Inbetriebnahme, Spülung, Dichtheitsprüfung und bei Bedarf Wasseranalyse sicherzustellen.

Chemikalien, Harze und Regeneriermittel

Für alle Chemikalien, Harze, Reinigungs-, Desinfektions- und Regeneriermittel gelten Produktkennzeichnung und Sicherheitsdatenblatt. Persönliche Schutzausrüstung verwenden, Stoffe nicht mischen, kindersicher lagern und Reststoffe sowie Verpackungen vorschriftsgemäß entsorgen.

Elektrik, Druck und UV

Vor Arbeiten an elektrischen Komponenten spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Druckbehälter, Leitungen und Armaturen vor Arbeiten drucklos machen. UV-C-Strahlung niemals ungeschützt betreiben; Lampen nur im geschlossenen Reaktor verwenden.

Mängel und Gefahrenfall

Beschädigte, undichte, veränderte oder unsachgemäß installierte Anlagen dürfen nicht weiter betrieben werden. Bei Gefahr für Personen, Sachen oder Trinkwasserqualität Wasserzufuhr absperren, Anlage außer Betrieb nehmen und fachkundige Hilfe hinzuziehen.

Technische Änderungen vorbehalten