

Betriebsanleitung

Wasserenthärtungsanlage watercat topsoft mit
5,0 Ltr. / 8,0 Ltr. / 10,0 Ltr./ 12,0 Ltr.
Ionenaustauscherharz

Mengengesteuerte zeitverzögerte Regeneration
>Gleichstrom<



Kapazität 20,0 bei 200g Besalzung
Kapazität 16,0/25,6/32/38,4 bei 120g
Besalzung mit Steuerventil 5800SXT



Inhaltsverzeichnis

- Wichtige Hinweise
- Sicherheitshinweise
- Mögliche Gefahren
- Lagerung und Transport
- Anlagenspezifikationen
- Service / Inspektion / Wartung
- Installation
- Wandmontage
- Inbetriebnahme
- Berechnung der Anlagenkapazität
- Berechnung der zu entfernenden Härte
- Allgemeine Hinweise zur SXT Steuerung
- Piktogramm Erklärung SXT
- Einstellung der Uhrzeit
- Programmieranleitung für Programmebene 1
- Programmieranleitung für Programmebene 2
- Programmierübersicht 200g Besalzung
- Programmierübersicht 120g Besalzung
- Historie
- Fehlercodes(ER), Funktionsstörung
- Hilfe bei Funktionsstörung
- Zurücksetzen des Ventils
- Übersicht Bestückung, Saug- und Spülzeiten
- SXT Software-Versionen
- Bypassventil
- Explosionszeichnung
- Lieferumfang
- Kontakt

Wichtige Hinweise

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme und Betrieb der Anlage gründlich durch. An der Anlage dürfen nur Personen arbeiten, die diese gelesen und verstanden haben. Dabei sind die Sicherheitshinweise strikt zu beachten.

Für eine ordnungsgemäße Inbetriebnahme darf das Salz erst nach der Inbetriebnahme eingefüllt werden.

Wir haben für Sie 20° zu entfernende Härte programmiert. Bitte überprüfen Sie unbedingt, ob die zu entfernende Härte so stimmt und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.

Bei falsch programmierter Härte wird die Weichwassermenge falsch berechnet! Bitte beachten Sie, dass bei Veränderung der Besalzung bei den meisten Anlagengrößen der Injektor getauscht werden muss! Daher dürfen diese Einstellungen ausschließlich vom Kundendienst vorgenommen werden! Seite **3** von **28**

Sicherheitshinweise

Die Wasserenthärtungsanlage darf nur nach den gültigen Normen und Vorschriften angeschlossen und betrieben werden. Weiterhin darf sie nur entsprechend ihrem Verwendungszweck eingesetzt werden.

Um Schäden an der Anlage zu vermeiden, muss vor der Anlage ein Schutzfilter installiert werden. Sollte der Wasserdruck über dem maximalen Betriebsdruck liegen, ist ein Druckminderer erforderlich.

Wartungen und Reparaturen dürfen nur von fachkundigen Firmen durchgeführt werden. Das Öffnen der Anlage durch den Betreiber ist strikt untersagt.

Zum Schutz des Aufstellortes bei Wasserschäden muss ein ausreichender Bodenablauf vorhanden sein oder eine Wasserstoppeinrichtung eingebaut sein.

Durch mechanische Beschädigung oder Materialfehler kann es passieren, dass Ionenaustauscherharz ausgetragen wird. Zum Schutz der Rohrleitungen, Armaturen und technischen Geräte wird empfohlen, einen Schutzfilter hinter die Anlage zu schalten.

Bei längeren Stillstandzeiten als 96h muss vor einer erneuten Inbetriebnahme eine Regeneration ausgeführt werden.

Mögliche Gefahren

- durch elektrische Energie: Vor Arbeiten am Ventil immer den Netzstecker ziehen. Nie mit nassen Händen an elektrische Bauteile greifen. Schadhafte Kabel sind sofort zu ersetzen.
- durch mechanische Energie: Die Anlage kann unter Druck stehen. Vor Arbeiten immer zuerst den Druck ablassen. Die Anschlussleitungen und Schläuche sind regelmäßig zu überprüfen.
- durch Verunreinigungen: die Anlage entsprechend dem Verbrauch dimensionieren, sodass ausreichend Durchfluss entsteht. Die Anlage bei längeren Standzeiten ordnungsgemäß durch eine Fachfirma außer Betrieb setzen lassen. Die Zwangsregeneration darf nicht deaktiviert werden.



Lagerung und Transport

Die Anlage kann durch falsche Lagerung und Transport beschädigt werden. Es ist nur gestattet, die Anlage in der Originalverpackung zu lagern und zu transportieren. Dabei ist auf die seitenrichtige Stellung an der Verpackung zu achten. Die Anlage muss frostfrei und darf nicht neben starken Wärmequellen transportiert oder gelagert werden.

Anlagenspezifikationen

Einsatzbereich	Trinkwasser
Verwendungszweck	Reduzierung der Wasserhärte
Anlagenkapazität bei 200g Besalzung	20m ³ bezogen auf 1°dH
Salzverbrauch pro 1°dH und 1m ³	Faktor 0,05
Anlagenkapazität bei 120g Besalzung	16m ³ bezogen auf 1°dH
Salzverbrauch pro 1°dH und 1m ³	Faktor 0,0375
Wasserverbrauch pro Regeneration	6 Bettvolumen
Anlagenanschluss	24V / 50 Hz / 10VA
Umgebungstemperatur	+5 / +40°C
Wassertemperatur	+5 / +30°C
Betriebsdruck min. / max.	2 bar / 8 bar
Luftfeuchtigkeit	< 60%
Betriebsmittel Salz	DIN EN 973 (Lebensmittelqualität)
Spritzwassergeschützt	nein
Störionen	Eisen, Mangan, Chlor

Service / Inspektion / Wartung

Die Anlage muss vom Betreiber im Abstand von max. 4 Wochen auf ihre einwandfreie technische Funktion geprüft werden. Technische Mängel sind sofort durch eine Fachfirma zu beseitigen. Der Betreiber muss darauf achten, dass immer ausreichend Salz im Salzbehälter eingefüllt ist, um eine technisch einwandfreie Funktion der Anlage zu gewährleisten.

Technische Geräte müssen in regelmäßigen Abständen durch eine Fachfirma gewartet werden. Das Wartungsintervall sollte nach DIN EN 806-1 bis 5, DIN EN 1717 ein halbes Jahr, jedoch nicht mehr als ein Jahr betragen.

Installation

Die Wasserenthärtungsanlage muss nach den gültigen Normen und Vorschriften von einer Fachfirma installiert werden.

Vor dem Montagebeginn muss die gelieferte Anlage auf Vollständigkeit und Transportschäden kontrolliert werden. Unregelmäßigkeiten müssen dem Lieferanten gemeldet werden.

Der Aufstellort muss frostsicher, ausreichend belüftet und in einem sauberen Zustand sein. Der Boden des Aufstellortes muss eben und glatt sein. Die Anlage muss zentriert aufgestellt werden, um ein Umkippen der Anlage zu vermeiden. Der Aufstellort der Anlage muss ausreichend entfernt von Wärmequellen sein, um eine Beschädigung der Anlage durch diese

zu vermeiden. Sämtliche Rohranschlüsse müssen spannungsfrei sein. Schläuche nicht knicken oder quetschen. Schlauchverbindungen fest anziehen. Überlauf-, Abwasser- und Entleerungsleitungen fallend und frei auslaufend verlegen, damit das Wasser ohne Rückstau abfließen kann. Für die Abwasserleitung muss ein ½“ Schlauch verwendet werden. Der Abwasseranschluss muss mit dem erforderlichen Querschnitt installiert sein.

Sollte der zentrale Wasseranschluss keine Sicherungsarmatur nach DIN EN 806-1 bis 5, DIN EN 1717

(Rohrtrenner / Systemtrenner) haben, muss eine solche direkt vor der Wasserenthärtungsanlage installiert werden. Die Anlage muss so installiert werden, dass an ihr bei Defekten oder zu Wartungen gearbeitet werden kann, ohne dass das Wasser komplett abgestellt werden muss.

Um den mindest und maximalen Betriebsdruck überprüfen zu können, empfehlen wir im Anlagenbereich ein Manometer einzubauen.

Die Anlage wird stromseitig an eine 230Volt Schuko-Steckdose angeschlossen. Der zum Anschlusskabel gehörende Trafo muss nahe der Steckdose (oder Anlage) an einer Wand (oder einer anderen geeigneten Stelle) befestigt werden.

Die Stromkabel zwischen Steckdose und Trafo sowie Trafo und Steuerventil müssen zugfrei verlegt sein.

Wandbefestigung

**Für die weitere Inbetriebnahme des Wandmodells verfahren Sie wie folgt:
(Bitte beachten Sie hierfür auch die angehängte Explosionszeichnung)**

Für diese Montagevariante benötigen Sie das optional erhältliche Wandmontageset

- Weißen Deckel **(1)** und Zwischenstück **(5)** abziehen und die Halbschalen **(2)** öffnen.
- Nehmen Sie eine Halbschale **(2)** und benutzen Sie diese als Bohrschablone. Durchbohren Sie die Montagepunkte der Halbschale **(2)**, halten Sie die Halbschale **(2)** an die gewünschte Position (oben/unten sowie die benötigte Höhe für Zwischenstück **(5)** und Deckel **(1)** beachten) an der Wand, richten diese mit einer Wasserwaage aus und markieren Sie die Bohrpunkte. Alternativ verwenden Sie die im Inneren der Halbschale **(2)** eingepprägten Bohrmaße.
- Bohren Sie die vier nach der Schablone angezeichneten Löcher und verwenden Sie die im Wandmontageset enthaltenen Spezialdübel **(13)**. Hierfür benötigen Sie einen 12 mm Bohrer.
- Setzen Sie die vier Montagewinkel **(3 und 11)**, bestehend aus zwei Winkel für die linke **(11)** und zwei Winkel für die rechte **(3)** Seite, in die an der Wand zu befestigenden Halbschale **(2)** ein. Jeder Winkel ist unterschiedlich und passt somit nur in eine Halterung der Halbschale **(2)**.
- Drücken Sie die im Wandmontageset enthaltenen Schrauben **(9)** durch die Halbschale **(2)** und stecken Sie auf der Rückseite der Halbschale **(2)** (Wandseite) die beigelegten Distanzscheiben **(12)** auf.
- Montieren Sie nun die Halbschale **(2)** mittels der Schrauben **(9)** und eines 13er Schlüssels an der Wand.
- Ziehen Sie die zwei back to back Klettbänder **(10)** durch die vorgesehenen Öffnungen/Schlitze der Montagewinkel **(3 und 11)**. Je nach Version muss noch der Zwischenboden in die Halbschale eingesetzt werden.
-

- Drucktank (7) in die, an der Wand befestigte, Halbschale (2) legen und festhalten, um diesen dann mit den zwei back to back Klettbandern (10) zu sichern.
- Edelstahl-Wellrohr (8) ablängen und zwischen Bypassventil und Wasserein- und -ausgang des WATERCAT topsoft® anbringen. **ACHTUNG Fließrichtung / Wasserein- & -ausgang beachten!**
- Sollte sich die Montage der Anlage über dem Bypassventil befinden, erfolgt die Leitungsführung der Wellrohre (8) im Inneren der Halbschalen (2) nach unten.
- Nun mit der zweiten Halbschale (2) verschließen und Zwischenstück (5) aufsetzen.
- Display des Steuerventils (6) oben aus der Verankerung lösen und in die vorgesehene Öffnung des Zwischenstücks (5) drücken (erst die eine dann die andere Seite, nicht beide Seiten gleichzeitig).
- Den Deckel (1) erst nach vollständiger Installation und Inbetriebnahme anbringen
- Bei Bedarf sollte das offen an der Wand verlaufende Edelstahl-Wellrohr (8) ca. alle 50 cm mit Rohrschellen fixiert werden.

Inbetriebnahme

Salz erst nach Inbetriebnahme in den Salz/Kabinetttbehälter einfüllen.

1. Prüfen, ob der Installateur den Abwasserschlauch vom Steuerventil zum Abwasserablauf verlegt und ausreichend befestigt hat.
2. Überprüfen Sie, ob die Anlage ordnungsgemäß angeschlossen ist.
3. Salzsoleleitung vom Steuerventil zum Sole/Schwimmerventil (entfällt bei Kabinetttanlagen) verlegen und befestigen.
4. Stromstecker in Steckdose einstecken. Es wird abwechselnd die Uhrzeit und die Restkapazität angezeigt.
5. Mit der Regenerationstaste eine Regeneration auslösen und das Steuerventil in Position rückspülen = BW bringen, damit sich der Drucktank entlüftet und das Enthärterharz klar gespült wird. Hierfür die Regenerationstaste so lange drücken, bis der Kolbenmotor läuft und im Display blinkend BW angezeigt wird. Die Position Rückspülen ist erreicht, wenn im Display links BW zu blinken aufhört und rechts die Verbleibende Zyklus Restzeit angezeigt wird. *Bemerkung! Die Regenerationstaste reagiert zum Weiterschalten nur dann, wenn der Kolbenmotor nicht mehr läuft und die Displayanzeige nicht mehr blinkt.*

Den Stromstecker aus der Steckdose ziehen!

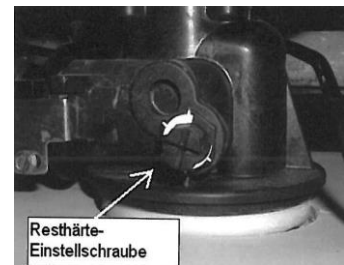
Den Wasserzulauf zur Enthärtungsanlage am Anschlussblock langsam öffnen, damit sich die Anlage druckstoßfrei mit Wasser befüllt und die Luft aus dem Drucktank über den Abwasserschlauch entweichen kann. In dieser Stellung die Anlage ca. 15 Minuten (oder länger), bis das Spülwasser klar abfließt, spülen lassen.

6. Während dieser Zeit von Hand 5-15 Ltr. sauberes Wasser in den Salzbehälter/ Kabinetttbehälter einfüllen. Es muss so viel eingefüllt werden, dass die Luftverschlusskugel vom Air-check schwimmt, damit im Zyklus 2 (Besalzen) geprüft werden kann, ob das Steuerventil absaugt.
7. Stromstecker wieder in die Steckdose stecken und mit der Regenerationstaste in den BD = Besalzen und langsam spülen schalten. Prüfen Sie, ob Wasser aus Salz/Kabinetttbehälter abgesaugt wird. Absaugen lassen, bis die Kugel vom Air-check schließt.

8. Mit der Regenerationstaste in den RR = Schnellspülen weiterschalten. Einige Sekunden spülen lassen.
9. Mit der Regenerationstaste in BF = Salz/Kabinettbehälter füllen weiterschalten. Diesen Zyklus wie programmiert durchlaufen lassen.

Bei Salzbehälter mit Siebboden unbedingt darauf achten, dass die in diesem Zyklus rückgefüllte Wassermenge über den Siebboden geht, weil sich ansonsten keine Salzsole bilden kann. Geht das Wasser nicht über den Siebboden, muss entweder der Air-check etwas höher gesetzt werden oder die Füllzeit verlängert werden.

10. Wenn alles erfolgreich abgeschlossen ist, Salz in den Salz/Kabinettbehälter einfüllen. Im späteren Betrieb Salz nachfüllen, wenn der Wasserstand im Behälter höher als der Salzstand ist.
11. Am Anschlussblock das Umgehungsventil (mittleres Ventiloberteil) schließen und das Ablaufventil öffnen. Die Resthärteeinstellschraube am Steuerventil schließen. Jetzt läuft alles Wasser über die Wasserenthärtungsanlage. An einer der Anlage nahe gelegenen Kaltwasserzapfstelle Wasser (wie zum Hände waschen) laufen lassen und die Wasserhärte messen. Die Anlage muss bei geschlossenem



Umgehungsventil und geschlossener Resthärteeinstellschraube 0° bis max. 0,5° weiches Wasser liefern. Wenn Sie ein Wasser mit Resthärte wollen, müssen Sie die Resthärteeinstellschraube im Uhrzeigersinn (in Richtung dicker werdende weiße Markierung) drehen, bis die Wasserhärte mit der von Ihnen gewünschten übereinstimmt. Die Resthärteeinstellung und Überprüfung muss bei gleichbleibender Wasserzapfmenge vorgenommen werden.

12. Programmierung der Programmebene 1 überprüfen. Hierzu gleichzeitig die Pfeil auf und ab Taste drücken bis im Display DO und ein blinkender Bleistift angezeigt wird. Durch Drücken der Regenerationstaste in den Menüpunkt entfernte Härte = H schalten. Hier müssen Sie nun die Härte, die aus dem Rohwasser entfernt werden soll, eintragen (siehe entsprechendes Kapitel). Durch Drücken der Regenerationstaste wird die Programmierung gespeichert.
13. Jetzt müssen Sie nur noch die aktuelle Uhrzeit einstellen. Hierzu die Pfeil auf oder ab Taste so lange gedrückt halten bis Sie im Display TD und einen Bleistift sehen. Durch Drücken der Einstelltasten die aktuelle Uhrzeit einstellen. Mit Drücken der Regenerationstaste wird die Uhrzeit gespeichert.

Berechnung der Anlagenkapazität

Die Kapazität des Enthärterharzes ist von der Menge Salz, die bei der Regeneration aufgewendet wird, abhängig. Nachstehend finden Sie unsere Multiplikator-Empfehlungen für monosphären starksauren Kationentauscher.

200g Besalzung: Harzmenge x 4,0 ergibt Kapazität in m³ bezogen auf 1°d.H.

160g Besalzung: Harzmenge x 3,7 ergibt Kapazität in m³ bezogen auf 1°d.H.

120g Besalzung: Harzmenge x 3,2 ergibt Kapazität in m³ bezogen auf 1°d.H.

80g Besalzung: Harzmenge x 2,5 ergibt Kapazität in m³ bezogen auf 1°d.H.

Kapazität dividiert durch die zu entfernende Wasserhärte ergibt die tatsächliche Kapazität. Dies wird bei der SXT Steuerung für Sie automatisch berechnet. Sie müssen in der Programmebene 1 nur die zu entfernende Härte korrigieren.

Berechnung der zu entfernenden Härte

Eine Enthärtungsanlage entnimmt immer die vollständige Härte aus dem Wasser. Möchte man nach der Anlage noch Härte im Wasser haben, so muss diese über die Verschneidung (manuell) eingestellt werden. Damit die SXT Elektronik die Anlagenkapazität richtig ermitteln kann, müssen Sie Ihren Wert in Programmebene 1 eingeben. Unten stehend finden Sie die drei Möglichkeiten.

Beispiel Verschneidung am Ventil: Wasser hat nach der Anlage 5°dH Resthärte

20°dH Rohwasserhärte – 5°dH Resthärte = 15°dH zu entfernende Härte

Da das enthärtete Wasser sowie das harte Rohwasser von der Anlage gezählt wird, muss die Resthärte von der Gesamthärte abgezogen werden.

Beispiel ohne Verschneidung: Wasser hat nach der Anlage 0°dH Resthärte

20°dH Rohwasserhärte – 0°dH Resthärte = 20°dH zu entfernende Härte

Da alle Härte aus dem Wasser entnommen wird und kein Rohwasser zugemischt wird entspricht die Gesamthärte der zu entfernenden Härte.

Beispiel Verschneidung am Anschlussblock: Wasser hat nach der Anlage 6°dH Resthärte

20°dH Rohwasserhärte = 20°dH zu entfernende Härte

Da das harte Rohwasser nach der Wasserenthärtungsanlage zugemischt wird, wird dieses nicht von der Wasserenthärtungsanlage erfasst. Daher entspricht die Gesamthärte der zu entfernenden Härte.

Allgemeine Hinweise zur SXT Steuerung

Wenn das 5800SXT Ventil in Betriebsstellung ist, werden abwechselnd die Uhrzeit und die noch zur Verfügung stehende Weichwassermenge angezeigt. Wenn die Stromzufuhr unterbrochen war, blinkt die Uhrzeit und zeigt damit einen Stromausfall an. Sobald Sie eine Taste drücken, hört das Blinken auf.



Ist das Ventil in einer Regenerationsstellung, wird der Regenerationszyklus, in dem sich das Ventil befindet, und die Restzeit für diesen Zyklus angezeigt. Es gibt 4 Zyklen. Der Zyklus wird links und die verbleibende Restzeit rechts angezeigt.

Beispiel: BD 5 = Regenerationszyklus Besalzen und Langsam spülen, der noch 5 Minuten dauert.

Regenerationszyklus		
1 – BW	Backwash	Rückspülen
2 – BD	Brine Draw	Besalzen & Langsam spülen
3 – RR	Rapid Rinse	Schnellspülen
4 – BF	Brine Fill	Solebehälter füllen

Drücken Sie die Regenerationstaste länger als 5 Sekunden während das Ventil in Betrieb ist, beginnt sofort die Regeneration.

Drücken Sie die Regenerationstaste bei Regenerationstyp mengengesteuert mit zeitverzögerter Regeneration = CT Fd kurz während das Ventil in Betrieb ist, regeneriert die Anlage in der darauffolgenden Nacht zu der von Ihnen programmierten Startzeit für die zeitverzögerte Regeneration. Die ist am blinkenden Wasserhahn links im Display zu erkennen.

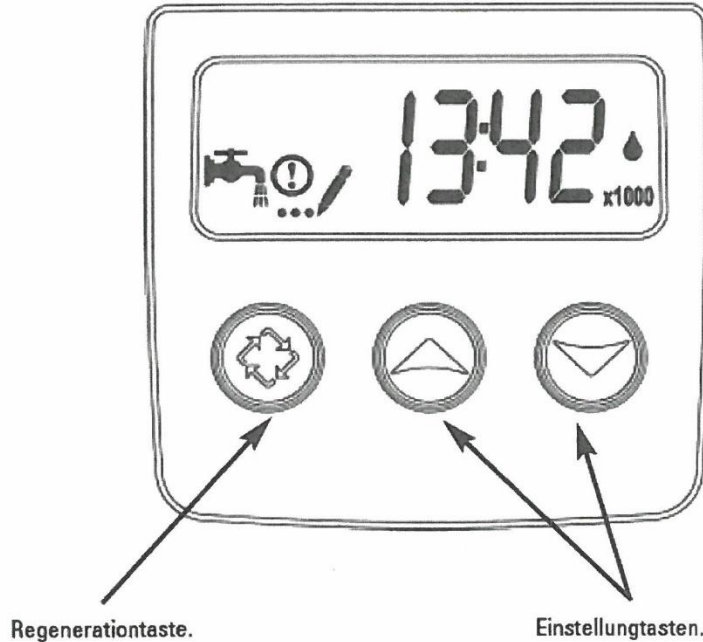
Drücken Sie die Regenerationstaste während das Ventil in Regeneration ist, schalten Sie in den nächsten Regenerationszyklus, bzw. nach dem Zyklus „Salzbehälter auffüllen“ = BF auf Betrieb weiter.

Zum Programmieren der Programmebene 1 + 2 muss das Ventil in Betriebsstellung sein. Befindet es sich in Regeneration, müssen Sie es mit der linken Taste >Regenerationstaste< auf Betrieb stellen.

Die Regenerationstaste zum Weiterschalten immer erst dann wieder drücken, wenn sie kein Motorengeräusch mehr hören. Drücken Sie die Regenerationstaste während der Motor läuft, nimmt dies die Elektronik nicht an.

Zum Programmieren die angezeigten Einstellungen mit den beiden rechten Pfeiltasten >Einstellungstasten< verändern. Mit der linken Taste >Regenerationstaste< das Programm durchschalten.

Piktogramm Erklärung SXT



	Betriebsanzeige : - Ventil in Betrieb : Symbol leuchtet - Regeneration am Abend: Symbol blinkt
	Info.Anzeige, bei Fehlerdiagnose und Funktionsstörung sichtbar
	Anzeige im Programmiermodus
	Durchflußanzeige
x1000	Multiplikatoranzeige : angezeigte Wert ist mit 1000 zu multiplizieren

Einstellung der Uhrzeit
(Inbetriebnahme)

Eine der Einstelltasten so lange gedrückt halten bis im Display TD und der Bleistift für Programmiermodus angezeigt wird. Mit den Einstelltasten die aktuelle Uhrzeit einstellen Danach mit der Regenerationstaste quittieren.



Programmieranleitung für Programmebene 1

(Inbetriebnahme)

Achtung! Programmebene 1 + 2 immer zu Ende programmieren und mit der Regenerationstaste das Programmierprogramm verlassen. Tun Sie das nicht, geht das Programm nach einiger Zeit von selbst in den Betriebszyklus. Das Programmierprogramm wird aber nicht gespeichert.

Wenn die Uhrzeit angezeigt wird, (**jedoch nicht um 12:01 Uhr**) drücken Sie die beiden Pfeiltasten >Einstellungstasten< gleichzeitig mindestens 5 Sekunden.

Sie sind in Programmebene 1 wenn im Display anstelle der Betriebsanzeige (Wasserhahn) ein blinkender Bleistift für Programmiermodus angezeigt wird.

Wichtig ist, dass Sie den Punkt zu entfernende Härte = H auf Ihren Wert einstellen

Erklärung	Wert	Display
Zwangsregeneration alle	7 Tage	DO 7
Startzeit für die zeitverzögerte Regeneration	2:00 Uhr	RT 2:00
Zu entfernende Härte*	20°dH Hier müssen sie Ihren errechneten Wert einsetzen	H 20

* Bei Verschneidung am Ventil: Gesamthärte – Resthärte = zu entfernende Härte

* Bei Verschneidung am Anschlussblock. Gesamthärte = zu entfernende Härte

* Ohne Verschneidung: Gesamthärte = zu entfernende Härte

Programmieranleitung für Programmebene 2

(nur für Fachkundige)

Achtung! Die Programmierung der Programmierenebene 2 darf nur von fachkundigen Firmen durchgeführt werden. Falsch eingestellte Parameter können zu einem fehlerhaften Betrieb der Anlage führen.

Bitte beachten Sie, dass die angezeigten Menüpunkte je nach Programmierung variieren können. Auf den folgenden Seiten wird eine mengengesteuerte Anlage mit zeitverzögerter Regeneration programmiert.

Uhrzeit mit den Pfeiltasten auf 12:01 einstellen und mit der Regenerationstaste quittieren. Danach beide Pfeiltasten gleichzeitig mindestens 5 Sekunden drücken.

Sie sind in Programmebene 2 wenn im Display die Betriebsanzeige von Wasserhahn auf einen Bleistift gewechselt hat und DF angezeigt wird. Verstellt sich beim gleichzeitigen Drücken der beiden Tasten die Uhrzeit, muss diese erst wieder auf 12:01 eingestellt werden. Korrigieren Sie nicht, kommen Sie in die Programmebene 1 anstelle 2.

Das Programmdiagramm für die mengengesteuerte Anlage mit zeitverzögerter Regeneration finden Sie auf der Seite 14 und 15

Mit der Pfeil auf und ab Taste >Einstellstasten< die gewünschten Werte einstellen.

Mit der Regenerationstaste zum nächsten Programmpunkt schalten.

1. Einstellung Anzeigeformat (DF)

- Liter [L t r]
- Gallon [G A L]
- Kubikmeter [C u]

2. Ventiltyp (VT)

- 5800 SXT

2.1

- Fließrichtung, 1 Rückspülphase [dF1b]
- Fließrichtung, 2 Rückspülphasen [dF2b]
- Filter [F L t r]
- Gegenstrom, mit Besalzen als erster Schritt [UFbd]
- Ventil 8500, in Europa nicht vertrieben [8500]
- Andere [0 t h r]

3. Regenerationstyp (CT)

- Verzögerte mengengesteuerte Regeneration [F d]
- Sofortige mengengesteuerte Regeneration [F I]
- Zeitgesteuerte Regeneration [t c]
- 7 Tage zeitgesteuerte Regeneration [d A Y]

4. Ventiltyp (NT)

- Einzelanlagenventil [1]
- Doppelanlagenventil [2]

5. Systemkapazität (C)

Nur bei mengengesteuertem System sichtbar

- Harzmenge in Ltr. x Faktor Besalzung = Anlagenkapazität in m³

200g Besalzung 5,0 Ltr. x 4,0 = 20.000 Ltr. (20,0x1000)

120g Besalzung 5,0 Ltr. x 3,2 = 16.000 Ltr. (16,0x1000)

120g Besalzung 8,0 Ltr. x 3,2 = 25.600 Ltr. (25,6x1000)

120g Besalzung 10,0 Ltr. x 3,2 = 32.000 Ltr. (32,0x1000)

120g Besalzung 12,0 Ltr. x 3,2 = 38.400 Ltr. (38,4x1000)

6. Zu entfernende Wasserhärte (H)

Nur bei mengengesteuertem System sichtbar

- Hier die Härte in dH eintragen, die aus dem Rohwasser entfernt werden soll
[20]



7. Kapazitätsreservetyp (RS)

7.2 Sicherheitsfaktor in % der Anlagenkapazität (SF)

- Sollte einen halben bis ganzen Tagesbedarf entsprechen [15]

7.1 Kapazitätsreserve mit festem Volumen (RC) z. B.: 1200 Liter

8. Zeitliche Zwangsregeneration (DO)

- Zwangsregeneration alle 7 Tage [7]

9. Startzeit der Regeneration (RT)

Entfällt, wenn keine zeitliche Regeneration festgelegt ist - 2:00 Uhr [2:00]

10. Zykleneinstellung

1 Zyklus Rückspülen

(BW) 1 Minuten [1]

2 Zyklus Besalzen & Langsamspülen (BD)

Bei 200g Besalzung 5,0 Ltr. = 26 Minuten (26)

Bei 120g Besalzung 5,0 Ltr. = 23 Minuten (23)

Bei 120g Besalzung 8,0 Ltr. = 36 Minuten (36)

Bei 120g Besalzung 10,0 Ltr. = 45 Minuten (45)

Bei 120g Besalzung 12,0 Ltr. = 57 Minuten (57)

3 Zyklus Schnellspülen

(RR) 1 Minuten [1]

4 Zyklus Solebehälterfüllen (BF)

Bei 200g Besalzung 5,0 Ltr. = 3 Minuten (3)

Bei 120g Besalzung 5,0 Ltr. = 2 Minuten (2)

Bei 120g Besalzung 8,0 Ltr. = 3 Minuten (3)

Bei 120g Besalzung 10,0 Ltr. = 4 Minuten (4)

Bei 120g Besalzung 12,0 Ltr. = 5 Minuten (5)

11. Wochentage der Regeneration bestimmen *Nur bei 7 Tage zeitgesteuertem System sichtbar*

- D1 – Tag 1 = Montag [On / OFF]
- D2 – Tag 2 = Dienstag [On / OFF]
- D3 – Tag 3 = Mittwoch [On / OFF]
- D4 – Tag 4 = Donnerstag [On / OFF]
- D5 – Tag 5 = Freitag [On / OFF]
- D6 – Tag 6 = Samstag [On / OFF]
- D7 – Tag 7 = Sonntag [On / OFF]
- CD gibt den aktuellen Wochentag an



12. Wasserzählertyp (FM)

Nicht sichtbar bei zeitgesteuerter Regeneration und 7 Tage zeitgesteuerter Regeneration -

- $\frac{3}{4}$ " Axial-Turbine Zähler [t 0 . 7]
- $\frac{3}{4}$ " Zähler [P 0 . 7]
- 1" Axial-Turbine Zähler [t 1 . 0]
- 1" Zähler [P 1 . 0]
- $1\frac{1}{2}$ " Axial-Turbine Zähler [t 1 . 5]
- $1\frac{1}{2}$ " Zähler [P 1 . 5]
- Andere Zähler, kein Fleck®-Modell [G E n]

12.1 Zähler kein Fleck®-Modell (K)

Nur bei eingestelltem Wasserzählertyp [G E n] sichtbar

Gibt Impulsabstand an. Z.B. 3 Impulse / Liter [3]

Programmierübersicht 200g Besalzung (5,0 Ltr.)

Wasserenthärtungsanlage Kapazität 20

Mit Fleck Ventil 5800SXT – Elektronik – Anschluss 1“

Injektor 00 – DLFC 1,5 – BLFC 0,25

Wir haben für Sie programmiert:

Kapazitätsanzeige	Liter	DF	L t r
Ventil Typ	Fließrichtung Gleichstrom	VT	5800
Regenerationstyp	Mengengesteuert mit zeitverzögerter Regeneration	CT	Fd
Anlagenkapazität bezogen auf 1° zu entfernende Härte	20.000 Ltr.	C	20,0x1000
Zu entfernende Härte*	20°dH	H	20
Reservekapazität Modus	% der Gesamtkapazität	RS	S F
Reservekapazität Sicherheitsfaktor	15%	SF	15
Zwangsregeneration alle	7 Tage	DO	7
Startzeit für die zeitverzögerte Regeneration	2:00 Uhrzeit	RT	2:00
Rückspülen	1 Minuten	BW	1
Besalzen + Langsam spülen	26 Minuten	BD	26
Schnellspülen	1 Minuten	RR	1
Solebehälter auffüllen	3 Minuten	BF	3

= 2000g Salz gesamt / entspricht 200g Salz je Ltr. Harz

Wasserzähler >MUSS IMMER SO EINGESTELLT SEIN!< FM t0.7

* Bei Verschneidung am Ventil: Gesamthärte – Resthärte = zu entfernende Härte

* Bei Verschneidung am Anschlussblock: Gesamthärte = zu entfernende Härte

* Ohne Verschneidung: Gesamthärte = zu entfernende Härte



Programmierübersicht 120g Besalzung (5,0 Ltr.)

Wasserenthärtungsanlage Kapazität 16

Mit Fleck Ventil 5800SXT – Elektronik – Anschluss 1“

Injektor 00 – DLFC 1,5 – BLFC 0,25

Wir haben für Sie programmiert:

Kapazitätsanzeige	Liter	DF	L t r
Ventil Typ	Fließrichtung Gleichstrom	VT	5800
Regenerationstyp	Mengengesteuert mit zeitverzögerter Regeneration	CT	Fd
Anlagenkapazität bezogen auf 1° zu entfernende Härte	16.000 Ltr.	C	16,0x1000
Zu entfernende Härte*	20°dH	H	20
Reservekapazität Modus	% der Gesamtkapazität	RS	SF
Reservekapazität Sicherheitsfaktor	15%	SF	15
Zwangsregeneration alle	7 Tage	DO	7
Startzeit für die zeitverzögerte Regeneration	2:00 Uhrzeit	RT	2:00
Rückspülen	1 Minuten	BW	1
Besalzen + Langsam spülen	23 Minuten	BD	23
Schnellspülen	1 Minuten	RR	1
Solebehälter auffüllen	2 Minuten	BF	2

= 1200g Salz gesamt / entspricht 120g Salz je Ltr. Harz

Wasserzähler >MUSS IMMER SO EINGESTELLT SEIN!< FM t0.7

* Bei Verschneidung am Ventil: Gesamthärte – Resthärte = zu entfernende Härte

* Bei Verschneidung am Anschlussblock: Gesamthärte = zu entfernende Härte

* Ohne Verschneidung: Gesamthärte = zu entfernende Härte



Programmierübersicht 120g Besalzung (8,0 Ltr.)

Wasserenthärtungsanlage Kapazität 25,6

Mit Fleck Ventil 5800SXT – Elektronik – Anschluss 1“

Injektor 00 – DLFC 1,5 – BLFC 0,25

Wir haben für Sie programmiert:

Kapazitätsanzeige	Liter	DF	L t r
Ventil Typ	Fließrichtung Gleichstrom	VT	5800
Regenerationstyp	Mengengesteuert mit zeitverzögerter Regeneration	CT	Fd
Anlagenkapazität bezogen auf 1° zu entfernende Härte	25.600 Ltr.	C	25,6x1000
Zu entfernende Härte*	20°dH	H	20
Reservekapazität Modus	% der Gesamtkapazität	RS	S F
Reservekapazität Sicherheitsfaktor	15%	SF	15
Zwangsregeneration alle	7 Tage	DO	7
Startzeit für die zeitverzögerte Regeneration	2:00 Uhrzeit	RT	2:00
Rückspülen	2 Minuten	BW	2
Besalzen + Langsam spülen	36 Minuten	BD	36
Schnellspülen	2 Minuten	RR	2
Solebehälter auffüllen	3 Minuten	BF	3

= 1200g Salz gesamt / entspricht 120g Salz je Ltr. Harz

Wasserzähler >MUSS IMMER SO EINGESTELLT SEIN!< FM t0.7

* Bei Verschneidung am Ventil: Gesamthärte – Resthärte = zu entfernende Härte

* Bei Verschneidung am Anschlussblock: Gesamthärte = zu entfernende Härte

* Ohne Verschneidung: Gesamthärte = zu entfernende Härte



Programmierübersicht 120g Besalzung (10,0 Ltr.)

Wasserenthärtungsanlage Kapazität 32
 Mit Fleck Ventil 5800SXT – Elektronik – Anschluss 1“
 Injektor 00 – DLFC 1,5 – BLFC 0,25

Wir haben für Sie programmiert:

Kapazitätsanzeige	Liter	DF	L t r
Ventil Typ	Fließrichtung Gleichstrom	VT	5800
Regenerationstyp	Mengengesteuert mit zeitverzögerter Regeneration	CT	Fd
Anlagenkapazität bezogen auf 1° zu entfernende Härte	32.000 Ltr.	C	32,0x1000
Zu entfernende Härte*	20°dH	H	20
Reservekapazität Modus	% der Gesamtkapazität	RS	S F
Reservekapazität Sicherheitsfaktor	15%	SF	15
Zwangsregeneration alle	7 Tage	DO	7
Startzeit für die zeitverzögerte Regeneration	2:00 Uhrzeit	RT	2:00
Rückspülen	2 Minuten	BW	2
Besalzen + Langsam spülen	45 Minuten	BD	45
Schnellspülen	2 Minuten	RR	2
Solebehälter auffüllen	4 Minuten	BF	4

= 1200g Salz gesamt / entspricht 120g Salz je Ltr. Harz

Wasserzähler >MUSS IMMER SO EINGESTELLT SEIN!< FM t0.7

* Bei Verschneidung am Ventil: Gesamthärte – Resthärte = zu entfernende Härte

* Bei Verschneidung am Anschlussblock: Gesamthärte = zu entfernende Härte

* Ohne Verschneidung: Gesamthärte = zu entfernende Härte



Programmierübersicht 120g Besalzung (12,0 Ltr.)

Wasserenthärtungsanlage Kapazität 38,4

Mit Fleck Ventil 5800SXT – Elektronik – Anschluss 1“

Injektor 00 – DLFC 1,5 – BLFC 0,25

Wir haben für Sie programmiert:

Kapazitätsanzeige	Liter	DF	L t r
Ventil Typ	Fließrichtung Gleichstrom	VT	5800
Regenerationstyp	Mengengesteuert mit zeitverzögerter Regeneration	CT	Fd
Anlagenkapazität bezogen auf 1° zu entfernende Härte	38.400 Ltr.	C	38,4x1000
Zu entfernende Härte*	20°dH	H	20
Reservekapazität Modus	% der Gesamtkapazität	RS	S F
Reservekapazität Sicherheitsfaktor	15%	SF	15
Zwangsregeneration alle	7 Tage	DO	7
Startzeit für die zeitverzögerte Regeneration	2:00 Uhrzeit	RT	2:00
Rückspülen	3 Minuten	BW	3
Besalzen + Langsam spülen	57 Minuten	BD	57
Schnellspülen	3 Minuten	RR	3
Solebehälter auffüllen	5 Minuten	BF	5

= 1200g Salz gesamt / entspricht 120g Salz je Ltr. Harz

Wasserzähler >MUSS IMMER SO EINGESTELLT SEIN!< FM t0.7

* Bei Verschneidung am Ventil: Gesamthärte – Resthärte = zu entfernende Härte

* Bei Verschneidung am Anschlussblock: Gesamthärte = zu entfernende Härte

* Ohne Verschneidung: Gesamthärte = zu entfernende Härte

Historie

(nur für Fachkundige)

Für die Fehlersuche und Optimierung bietet die SXT Steuerung einen Diagnosemodus. Hierfür gleichzeitig die Regenerationstaste und die Pfeil-Auftaste 5 Sekunden drücken. Es erscheint im Display ein Ausrufezeichen und FR.

- Aktuelle Durchflussrate (FR) [Ltr.]
- Spitzendurchflussrate (PF)
- Vergangene Zeit seit der letzten Regeneration (HR)
- Verbrauchtes Volumen seit der letzten Regeneration (VU)
- Reservekapazität (RC)
- μ P-Karte Version (SV)

Fehlercodes (ER), Funktionsstörung

(nur für Fachkundige)

Achtung! Reparaturen und Wartungen dürfen nur von Fachfirmen vorgenommen werden.

Die Fehlermeldungen werden nur im Betriebszustand sichtbar.

Bei Funktionsstörung blinkt Anzeigebeleuchtung sowie das Ausrufezeichen. In der Anzeige wird der Hinweis ER und der Fehlercode angezeigt.

FEHLER	FEHLERTYP	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
0	Zyklennocke	Es dauerte mehr als 6 Minuten um von einem Regenerationszyklus zum nächsten zu wechseln	Anlage abstellen und Steuerkopf überprüfen. Alle Verbindungen in der μ P-Karte kontrollieren, - Motor und Getriebe kontrollieren, - Sicherstellen, dass sich der Kolben frei im Ventilkörper bewegen kann. Wenn nötig, defekte Teile ersetzen. Ventil ans Netz anschließen und kontrollieren, ob es zum nächsten Regenerationszyklus wechselt und stoppt. Sollte die Fehlermeldung noch sichtbar sein, technischen Kundendienst kontaktieren.
1	Zyklusposition	Ventil hat einen unerwarteten Zyklus durchgeführt	Anlage abstellen und Steuerkopf überprüfen. Alle Verbindungen in der μ P-Karte kontrollieren. Programmierung kontrollieren und wenn nötig abändern. Eine manuelle Regeneration auslösen und Funktionstüchtigkeit überprüfen. Sollte die Fehlermeldung noch sichtbar sein, Ventil abschalten und technischen Kundendienst kontaktieren.
2	Regeneration	Ventil hat seit mehr als 99 Tagen keine Regeneration ausgelöst, oder seit mehr als 7 Tagen bei 7 Tagezeitgesteuertem System	Eine manuelle Regeneration auslösen, damit die Fehlermeldung nicht mehr angezeigt wird. Beim mengengesteuerten System überprüfen, ob Wassermenge richtig gezählt wird. Wenn nicht, muss Zählerkabel sowie Zähler kontrolliert werden. Alle Programmierungsschritte überprüfen; alle eingestellten Parameter sollen dem Ventiltyp entsprechen. Systemkapazität, Zwangsregeneration und Wasserzählertyp sollen richtig eingestellt sein.
3	Speicher	μ P-Karte defekt	Programmierung zurücksetzen und System neu einstellen. Eine manuelle Regeneration auslösen. Sollte die Störung nicht beseitigt worden sein, Kundendienst kontaktieren.

Hilfe bei Funktionsstörung

Problem	Trifft zu	Mögliche Ursache	Lösung
Hartes Wasser	Wasserhahn blinkt im Display	Anlagenkapazität ist aufgrund des normalen Betriebs aufgebraucht	Keine Funktionsstörung. Die Anlage wird in der Nacht regenerieren
	Im Display wird noch Kapazität angezeigt	Umgehung ist geöffnet oder Verschneidung zu weit offen	Verschneidung und oder Umgehung schließen
		Umgehungsventil schließt nicht mehr dicht	Überprüfen, gegebenenfalls Kundendienst anfordern
		Kein Salz im Salz-, Kabinettbehälter	Salz nachfüllen
		Mit falschem Messbesteck (Carbonathärte) gemessen	Mit Gesamthärtemessbesteck messen
		Rohwasserhärte hat sich erhöht	Entfernende Härte korrigieren
		Falsch eingestellte Resthärte Falsch eingestellte Kapazität Falsch eingestellte Salzmenge	Programmierung überprüfen: entfernende Härte, Anlagenkapazität, Zyklus BF, gegebenenfalls Kundendienst anfordern
		Stromzufuhr teilweise oder ganz unterbrochen	Sicherstellen, dass Strom 24h zur Verfügung steht
		Wasserzufuhr unterbrochen (kein Wasser zur Regeneration)	Sicherstellen, dass Wasser 24h zur Verfügung steht
	Abgezählte Menge am Ventil stimmt nicht mit der Wasseruhr überein	Zähler zählt nicht richtig	Überprüfen ob die Zählerkennziffer stimmt, gegebenenfalls Kundendienst anfordern
Sole wird im Zyklus 2 BD nicht abgesaugt	Undichte Soleleitung, es entsteht beim Absaugen kein Unterdruck	Soleleitung überprüfen, gegebenenfalls Kundendienst anfordern	
	Saugleitung oder Injektor verstopft	Kundendienst anfordern	
Zu hoher Salzverbrauch	Bei gleichbleibendem Wasser Jahresverbrauch	Falsche Programmierung	Programmierte Werte überprüfen: Kapazität, entfernende Härte, Zwangsregeneration, Zyklus BF, Zählerkennziffer, gegebenenfalls Kundendienst anfordern
	Eventuell erhöhter Wasser Jahresverbrauch	Wasserverlust durch ein defektes Ventil (Sicherheitsventil)	überprüfen



Zurücksetzen des Ventils

(Nur für Fachkundige)

Achtung! Das Zurücksetzen des Ventils darf nur von fachkundigen Firmen durchgeführt werden. Falsch eingestellte Parameter können zu einem fehlerhaften Betrieb der Anlage führen.

- Programmierung Teilzurücksetzung (empfohlen):

Alle eingestellten Parameter werden auf die Werk-Einstellung zurückgesetzt, außer verbleibendem Volumen bei mengengesteuertem System und Tagesanzahl bis zur nächsten Regeneration bei zeitgesteuertem System.

In Betriebsmodus, Regenerationstaste und Pfeilabtaste gleichzeitig drücken, bis folgende Anzeige sichtbar ist: **[SR - - - - -]**

- Komplette Programmierung Zurücksetzung:

Alle eingestellten Parameter werden gelöscht bzw. auf Werk-Einstellung zurückgesetzt. Das Ventil ausschalten; Regenerationstaste beim Wiederanschluss ans Netz gedrückt halten. Folgende Anzeige wird sofort sichtbar: **[HR - - - - -]**



Übersicht Bestückung, Saug- und Spülzeiten

Harzmenge Ltr.	Injektor bei Besatzung mit		DLFC	BLFC	Rückspülen in Minuten	Besalzen und langsames Spülen In Minuten bei		Schnellspülen in Minuten	Salzbehälter auffüllen in Minuten bei Besatzung mit	
	120g	200g				120g	200g		120g	200g
4,0	00	00	1,5	0,25	1	18	21	1	2	3
5,0	00	00	1,5	0,25	1	23	26	1	2	3
6,0	00	00	1,5	0,25	1	27	31	1	3	4
7,0	00	00	1,5	0,25	2	32	37	2	3	5
8,0	00	00	1,5	0,25	2	36	30	2	3	5
10,0	00	00	1,5	0,25	2	45	37	2	4	7
12,5	00	00	1,5	0,25	3	57	47	3	5	8
15,0	00	00	1,5	0,25	3	49	56	3	6	10
20,0	00	0	1,5	0,25	4	65	55	4	8	13
25,0	00	0	2,0	0,25	3	81	69	3	10	16
30,0	00	0	2,4	0,50	3	97	83	3	6	10
37,5	0	1	3,0	0,50	3	94	80	3	7	12
45,0	1	1	3,0	0,50	4	86	96	4	9	15
50,0	1	2	3,5	0,50	4	96	64	4	10	16
60,0	2	2	4,0	0,50	3	69	76	3	6	10
80,0	2	3	5,0	1,00	4	92	80	4	8	13
100,0	3	3	7,0	1,00	4	87	99	4	10	16
125,0	3	3	7,0	1,00	5	99	99	5	12	20

Injektor 0000 = weiß
Injektor 0 = rot
Injektor 3 = gelb

Injektor 000 = braun
Injektor 1 = weiß

Injektor 00 = lila
Injektor 2 = blau



SXT Software-Versionen

Version 2.1 Hinweise:

- **Einstellung Kapazität (C):**
Es können nun Kapazitäten größer als 999,9m³ programmiert werden
Kapazität Liter: Kleinster möglicher Wert 1 = 1 Ltr.
Kapazität Kubikmeter: Größter möglicher Wert 999,9x1000 = 999,900 m³

Version 2.2 Hinweise:

- **Kapazitätsanzeige (DF):**
Es stehen nur noch Liter und Gallonen zur Auswahl
Kubikmeter wurden ersatzlos gestrichen.
- **Ventiltype (VT):**
ACHTUNG: Das Verändern des Wertes führt zum Löschen der Zykluszeiten
Folgende Werte wurden umbenannt:
St1b = dF1b (Besalzung Gleichstrom, 1 Rückspülphase)
St2b = dF2b (Besalzung Gleichstrom, 2 Rückspülphasen)
UFbF = UFbd (Besalzung Gegenstrom, Besalzen als erster Zyklus)
- **Einstellung Kapazität (C):**
Kleinster Wert 0,1x1000 = 100 Ltr. = 0,1 m³
Größter Wert 9999x1000 = 9.999.000 Ltr. = 9.999 m³
- **Einstellung Härte (H):**
Die Härte kann nun von 1 bis 199 eingestellt werden
- **Anzeige der Restkapazität:**
Restkapazität von 100 bis 9.999.999 Ltr. wird als 0,1x1000Ltr. bis 9999 x1000Ltr. angezeigt



Version 2.3 Hinweise:

- **Anzeige der Restkapazität in Liter:**
Restkapazität von 1 bis 9.999 Ltr. wird angezeigt als 1 bis 9999
Restkapazität von 10.000 bis 9.999.900 Ltr. wird als 10,0x1000 bis 9999x1000 angezeigt
- **Auswertung Impulse Wasserzähler**
Die Auswertung der Impulse wurde verbessert. Kleine konstante Durchflüsse werden besser erfasst.
- **Anzeige Durchfluss**
Die Durchflussanzeige blinkt nach einem Durchfluss ca. 90 Sekunden nach.

Version 2.4 Hinweise:

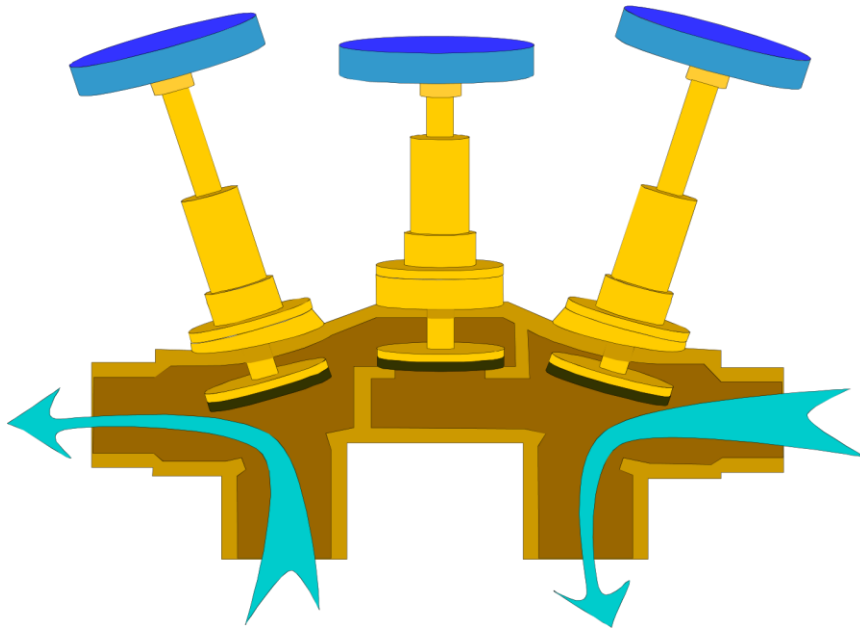
- **Störempfindlichkeit**
Die Störempfindlichkeit der SXT Elektronik wurde verbessert. Es sollen keine unberechtigten Fehlermeldungen mehr angezeigt werden.
- **Anzeige Durchfluss**
Fehlerbehebung: Die Durchflussanzeige blinkt nur noch kurz nach.
- **Regeneration Ventil 9100, 9000 und 9500**
Die verbrauchte Wassermenge wird während der Regeneration nicht erfasst. Die Anlagenkapazität muss entsprechend reduziert werden.

Version 2.5 Hinweise:

- **Regeneration Ventil 9100, 9000 und 9500**
Fehlerbehebung: Die verbrauchte Wassermenge wird während der Regeneration wieder ordnungsgemäß erfasst.

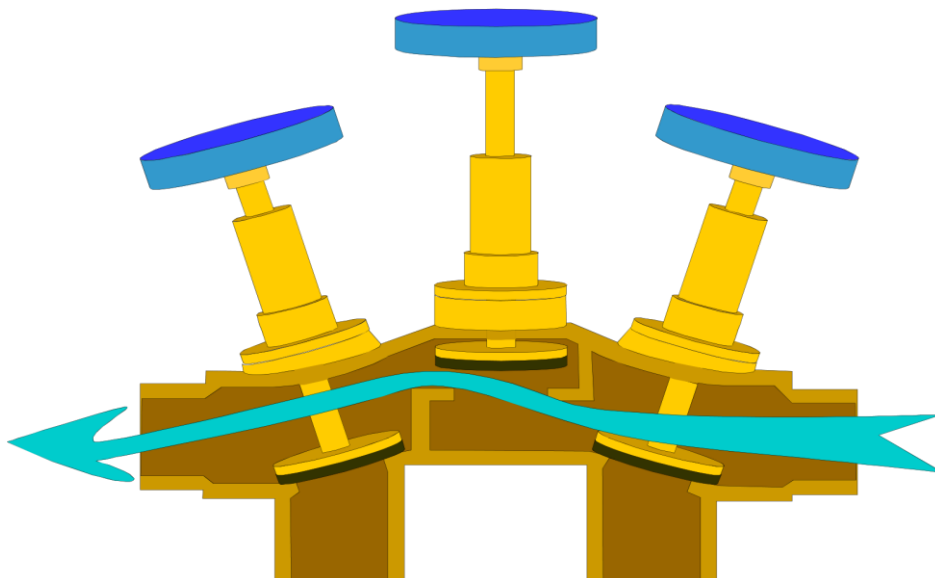


Stellung des Bypassventils bei Betrieb

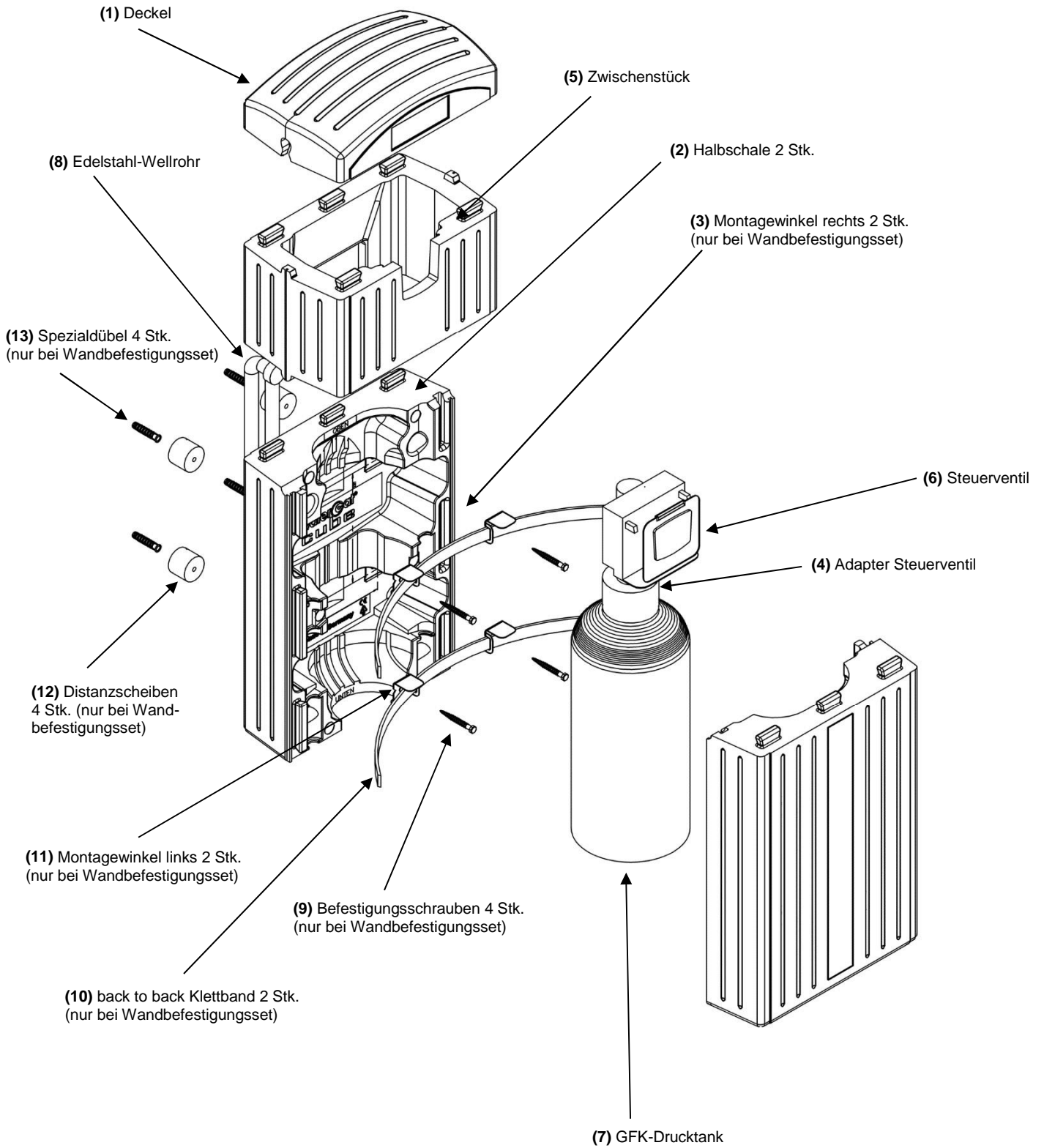


Bei Betrieb der Anlage müssen die zwei äußeren Ventile gegen den Uhrzeigersinn geöffnet und das mittlere Ventil im Uhrzeigersinn geschlossen sein.

Stellung des Bypassventils bei Umgehung



Bei Wartungsarbeiten muss das Bypassventil in der Umgehungsstellung sein, damit Sie im Haus weiterhin Wasser haben, das System aber außer Betrieb ist. Hierfür müssen die zwei äußeren Ventile im Uhrzeigersinn geschlossen und das mittlere Ventil gegen den Uhrzeigersinn geöffnet werden.





Lieferumfang

1 Stück System **WATERCAT topsoft®** bestehend aus:

- watercat Enthärterharz,
- 2 Stück EPP Halbschalen,
- 1 Stück Zwischenstück mit O-Ring,
- 1 Stück Zwischenboden nur bei 5,0 Ltr. und 8,0 Ltr. Harzmenge
- 1 Stück EPP Deckel mit integrierter Edelstahl Typenbezeichnung,
- 1 Stück GFK Drucktank
- 1 Stück Steuerkopf mit oberer Düse
- 1 Steigrohr mit unterer Düse

Montage- und Bedienungsanleitung

Material für Potentialausgleich komplett

Optional erhältliches Montagezubehör:

3 Wege-Bypassventil in Messing

Edelstahl Wellrohr DN20

Überwurfmuttern inkl. Dichtungen für Edelstahl Wellrohr

Gummierte Rohrschellen für Edelstahl Wellrohr

Wandbefestigungsset für topsoft

Wandbefestigung für Salzebehälter

Bei Kalk, Kalk-Rost und Lochfraß in wasserführenden Systemen ist **WATERCAT®** Ihr zuverlässiger Partner.



- Katalysator-technik
- Elektromagnet-technik
- Impulstechnik
- Kombinationen aus Elektromagnet- und Impulstechnik
- Aufmineralisierung für Eigenbrunnen
- Ionenaustauscher zur Enthärtung oder Entnitratierung
- Trinkwasserfeinstfiltration
- 3-Wege-Küchenarmaturen
- Filteranlagen zur Enteisung
- Filteranlagen zur Entmanganung
- Filtertechnik
- UV-Anlagen
- Dosiersysteme mit verschiedenen Dosiermitteln

watercat gmbh

büro villingen

am krebsgraben 15

d-78048 VS-Villingen

servicetelefon deutschland:

email:

Internet:

0800 – 62 92 77 37

info@watercat.de

www.watercat.de

Stand:0725