

Bedienungsanleitung

Einzelenthärtungsanlage Elektronisch gesteuert



**GAHOtech soft
MC-N 16e
„BARTSCHER“**

**Artikel-Nr.
109952**

Inhaltsverzeichnis

EG-Konformitätserklärung.....	3
Allgemeine Hinweise.....	4
Hinweise zur Bedienungsanleitung	4
Transport und Verpackung	4
Nutzen der Wasseraufbereitung.....	5
Vorschriften und gesetzliche Hinweise	6
1. Systembeschreibung	7
1.1 Systemaufbau.....	7
1.2 Gerätefunktion	7
1.3 Steuerfunktion	8
1.4 Technische Beschreibung.....	8
1.4.1 Wasserenthärtung GAHotech soft MC-N 16e „BARTSCHER“	8
2. Montagevorbereitung	9
2.1 Montagevorbereitungsplan	9
3. Montage	10
4. Inbetriebnahme	11
4.1 Anzeige	12
4.2 Befehle	13
4.3 Tabelle Programmierung	14
4.4 Uhrzeit	15
4.5 Soledosierung.....	15
4.6 Zeitgesteuerte Regeneration	15
4.7 Manuelle Regeneration	16
Betrieb mit 8 Zyklen:	16
4.8 Abbrechen einer Regeneration.....	18
4.9 Zurücksetzen der Steuerung	18
5. Pflege- und Servicehinweise	18
6. Störungshinweise	19
7. Zubehör/Betriebsmittel/Ersatzteile	21
8. Demontage und Entsorgung	21
9. Anlagenbegleitkarte	22

EG-Konformitätserklärung



Bezeichnung der Anlage:	Einzelenthärtungsanlage elektronisch GAHOtech soft MC-N 16e „BARTSCHER“
Artikel-Nr.:	199259
Zutreffende EG/EU-Richtlinien:	2006/42/EG 2014/30/EU (EMV) 2011/65/EU (RoHS)
Ganz oder teilweise angewandte harmonisierte Normen:	EN 60204-1:2018 EN IEC 61000-6-4:2020-09 EN ISO 12100:2010
Sonstige angewandte nicht harmonisierte Normen:	DIN-EN 82079-1:2013-06

Hiermit erklären wir, dass die obenstehende bezeichnete Anlage in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden EG/EU-Richtlinien entsprechen.

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.

Allgemeine Hinweise

1. Bevor Sie die Installation vornehmen und das Geräte benutzen, beachten Sie bitte die entsprechenden Installations- und Betriebshinweise in dieser Bedienungsanleitung.
2. Bitte beachten Sie, dass bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch und unsachgemäßer Bedienung der Hersteller von jeglicher Haftung freigestellt ist.
3. Das System dient ausschließlich zur Entfernung von unerwünschten Mineralstoffen, die sich als Kesselstein absetzen. Er dient als reiner Systemschutz.
4. Veränderungen an dem System dürfen ohne die Rücksprache und Zustimmung mit uns nicht vorgenommen werden, bei Schäden übernehmen wir sonst keine Gewährleistung.
5. Die Temperatur im Betriebsraum der Anlage muss mindestens 7°C betragen.
6. Vor Montagebeginn prüfen Sie bitte die Statik der Wände, Decken und Böden. Diese müssen statisch belastbar sein.
7. Beachten Sie die am Aufstellungsort der Anlage jeweils gültigen allgemeinen Verordnungen und Vorschriften ebenso die geltenden Unfallverhütungsvorschriften.
8. Der Aufstellungsort muss so beschaffen sein, dass keine Wasserschäden verursacht werden (z.B. durch einen vorhandenen Bodenablauf). Wasserschäden werden nicht vom Hersteller getragen.

Hinweise zur Bedienungsanleitung

- Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung gelten nur für dieses System, dessen Aufstellungsort auf dem Titelblatt angegeben ist.
- Ein Schild mit der Artikelnummer ist am Gerät aufgebracht.
- Wichtig für alle Rückfragen und Ersatzteilbestellungen ist die richtige Angabe der Gerätebezeichnung und der Artikelnummer. Nur so ist eine einwandfreie und schnelle Bearbeitung möglich.

Transport und Verpackung

Die Systeme und Anlagen werden vor Versand sorgfältig verpackt und geprüft, jedoch sind Beschädigungen durch den Transport nicht auszuschließen. Daher sind **Eingangskontrollen** unbedingt erforderlich.

- Ist die **Verpackung beschädigt**, so ist sofort eine **Sichtprüfung** der Ware durchzuführen und dies auf den **Versandpapieren** der Spedition zu **vermerken**. Machen Sie bitte den Zusatz, dass Sie sich das Recht für **verdeckte Schäden** offenhalten, die sich erst bei der Inbetriebnahme zeigen. Setzen Sie sich **sofort mit der Spedition in Verbindung**, da ansonsten die Transportversicherung nicht herangezogen werden kann. Bewahren Sie die Verpackung auf wegen einer evtl. Überprüfung durch den Spediteur oder die Versicherung.
- Kontrollieren Sie die **Vollständigkeit** der Warenlieferung anhand des Lieferscheins.
- Für den **Rückversand** verwenden Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung (Spezialverpackung). Falls diese nicht mehr vorhanden ist, verpacken Sie die Ware stoßsicher.
- Für den Versand das **Wasser aus dem System entfernen**. Dadurch können Sie Versandkosten sparen und die Verpackung wird durch das mögliche Auslaufen des Wassers nicht aufgelöst.

Nutzen der Wasseraufbereitung

Schneller Spülen und Kosten sparen

Kesselstein in Geräten, sind meist die Folge ungeeigneter Wasserqualität. Salze hinterlassen ihre Spuren oder führen zur Kalkbildung.

Neben mehr Zeitaufwand entstehen höhere Kosten für:

- Reparaturen von Geräten
- Wartung der Maschinen
- Betriebszeiten, Spülmittel, Klarspüler, Mehrfachspülen
- Personaleinsatz
- zusätzlichen Verschleiß von Gläsern, Geschirr und Besteck

Reinwasseranlagen machen mehrfaches Entkalken überflüssig; zugleich werden geringere Mengen an Spülmittel und Klarspüler benötigt. Systemschutz sorgt für ein langes Geräteleben und weniger Störungen oder Reparaturen.

Schutz gegen Kalk (Kesselstein)

Kalk lagert sich ab	Calcium- und Magnesiumsalze lagern sich vor allem in erhitztem Wasser in Maschinen bzw. auf Oberflächen ab. Kalk bildet sich und beeinträchtigt die Funktion von Geräten oder Armaturen, hinterlässt ungewollte Ablagerungen.
Mehrverbrauch stoppen	Erhöhter Waschmittel- oder Energieverbrauch bzw. der Einsatz von Chemie und alle negativen Wirkungen für die Umwelt sind die Folge. Deshalb empfiehlt sich eine Aufbereitung des Wassers schon im Haushalt, besonders aber da, wo größere Mengen warmen Wassers zum Reinigen eingesetzt werden.
Wasser enthärten	Enthärtetes Wasser beugt Maschinenausfällen vor, garantiert längere Wartungsintervalle und spart Kosten für Personal, Material, Reparaturen sowie Spülmittel. Damit handelt es sich um einen reinen Maschinenschutz, denn ein optimales Spülergebnis ohne Flecken auf Geschirr und Schlieren auf Gläsern wird nicht erzielt. Für ein optimales Spülergebnis muss GAHOtech clean eingesetzt werden.
Reiner Systemschutz	

Vorschriften und gesetzliche Hinweise

- Das eingespeiste Wasser muss der gültigen Trinkwasserverordnung entsprechen ohne ein Korrosionsschutzmittel und/oder anderen Zusätzen.
- Wasserberührende Teile nach der Wasseraufbereitung müssen aus einem reinwasserbeständigen Material sein wie PE, PP oder V₂A / V₄A.
- Die Beachtung der Richtlinien und Empfehlungen vom DVGW obliegt dem Betreiber. Wasseraufbereitungsanlagen müssen nach DIN 1988 mit einem Systemtrenner ausgestattet sein. Ebenso muss ein Bodenablauf im Raum der Wasseraufbereitung sein. Dies ist vom Betreiber sicherzustellen.
- Die Anlage erfüllt die Schutzklasse IP 54.
- Wasseraufbereitungsanlagen fallen nicht unter die Maschinenrichtlinie der CE-Kennzeichnung.

1. Systembeschreibung

1.1 Systemaufbau

Wasserenthärtungsanlage

Typ GAHOtech soft MC-N 16e „BARTSCHER“

für die Versorgung mit Weichwasser 0° dH (Gesamthärte)

Aufbau des Systems:

- Systemtrenner (Option)
- Notwasserumgehung/Verschneidung (Option)
- Wasserenthärtungsanlage „GAHOtech soft MC-N 16e – BARTSCHER“
- Chlorelektrolyse (als Option)
- kapazitive sensorgesteuerte Salzmangelanzeige (als Option)
- Testbesteck (als Option)

1.2 Gerätefunktion

Der **Systemtrenner (als Option)** ist eine Sicherheitsarmatur, die beim Absinken des Wassereingangsdruckes einen Rückfluss ins öffentliche Netz verhindert gemäß DVGW. Dieser wird am Trinkwassernetz vor dem Anlagensystem angeschlossen.

Die **Notwasserumgehung (als Option)** dient zur Produktionsaufrechterhaltung bei Wartungseinsätzen.

Der **Wasserenthärter** wird an Trinkwasser angeschlossen. Dieses wird über das regenerierte Enthärtergranulat (Kationenharz) geführt und aufbereitet. Die Aufarbeitung des Enthärtergranulates wird durch eine vollautomatische Steuerung durchgeführt.

Die **Chlorelektrolyse (als Option)** dient zur Desinfektion des Enthärtergranulat während der Regeneration.

Der Niveauschalter der kapazitiv sensorgesteuerten **Salzmangelanzeige (als Option)** überwacht den Füllstand der Salztabletten im Soletank. Er erfasst, ob Füllgut vorhanden ist oder nicht und meldet dies durch ein Schaltsignal. Der Salzverlust wird mit der aufblinkenden Warnlampe angezeigt.

Mit der **Verschneidung (als Option)** kann das Wasser je nach Anwendungsbereich auf eine gewünschte Wasserqualität verschnitten werden.

Das **Testbesteck (als Option)** dient zur Überwachung.

1.3 Steuerfunktion

Steuerkopf

Der Steuerkopf ist ein elektronisches programmierbares Regelventil. Einmal für die Bedürfnisse vor Ort programmiert, regelt und steuert er die Funktionen der Wasserenthärtungsanlage von selbst.

1.4 Technische Beschreibung

1.4.1 Wasserenthärtung GAHOtech soft MC-N 16e „BARTSCHER“

Vollautomatische zeitgesteuerte Einzelanlage, Druckbehälter aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK), Salzvorratsbehälter (Soletank) aus Kunststoff (PE) mit Salzsoleventil.

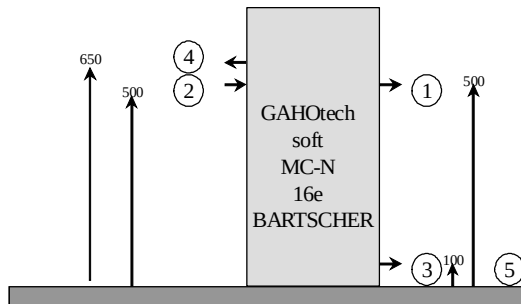
Kapazität bei 10° dH (Gesamthärte):	1.600 Liter
Durchflussleistung:	300 Liter/h
Salzverbrauch / Regeneration:	0,96 kg
Elektr. Leistungsaufnahme:	6 Watt
Betriebsspannung INPUT	230 VAC 50/60 Hz
Betriebsspannung OUTPUT	12 VAC 500mA
Salzvorrat im Soletank:	10 kg
Reg.-Dauer:	95 min.
Wasserdruck min./max.:	3/6 bar
Betriebstemperatur:	35 °C
Wasseranschluss:	DN 20, ¾" a
Abwasseranschluss:	DN 50 (Siphon bauseitig, freier Einlauf)
Maße (B x T x H):	250 x 420 x 430 mm

2. Montagevorbereitung

2.1 Montagevorbereitungsplan

Montagevorbereitungsplan für den Bauherren

Projekt:



Anlage besteht aus:

- Systemtrenner (als Option)
- Notwasserumgehung/Verschneidung (als Option)
- Wasserenthärtungsanlage
- Chlorelektrolyse (als Option)
- kapazitive sensorgesteuerte Salzmangelanzeige (als Option)
- Testbesteck (als Option)

Bauseits vorsehen vom Auftragsgeber:

- ① **Zuleitung** Trinkwasser (kalt) in 3/4" a mit Absperrhahn in einer Höhe von 500 mm
- ② **Abgangsleitung** Weichwasser zum Verbraucher in 3/4" a mit Absperrhahn in einer Höhe von 500 mm (Rohrleitung in reinwasserbeständigem Material wie PP, PE, V₂A)
- ③ **Abwasserablauf** (Kanal) in einer Höhe von max. 100 mm Anschluß DN 50
- ④ **Steckdose** 230 V / 50 Hz, 16 A in einer Höhe von 650 mm
- ⑤ **Bodenablauf** muß im Raum vorhanden sein

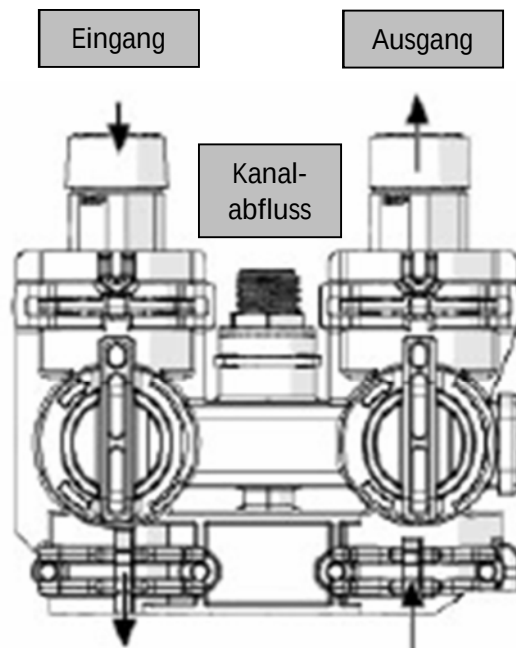
Freigabe für EnviroFALK! Montagevorbereitungsarbeiten sind bis zum Montagetermin abgeschlossen. Die Abmaße der Anlage gem. Angebot ist freigegeben. Sollte innerhalb der nächsten 10 Tage keine Rückmeldung erfolgen, geht EnviroFALK von einer Freigabe aus!

Datum: _____ Unterschrift: _____

Name (Druckbuchstaben): _____

3. Montage

- Das Gerät wird nach dem Abschluss der Montagevorbereitung nach dem Systemaufbau im Aufstellungsraum platziert.
- Alle Zu- und Abläufe werden nun wasserseitig angeschlossen. Die Anschlüsse an der Anlage entnehmen Sie der untenstehenden Abbildung.
- Den Soletank/-behälter vom Wasserenthärter mit Salztabletten füllen (max. Füllmenge bis 100 mm von der Oberkante des Soletankes). Danach 10 Liter Wasser hinzugeben mittels eines Eimers.
- Alle Anschlussverschraubungen innerhalb der Anlage überprüfen und handfest anziehen.
- Stromanschluss herstellen

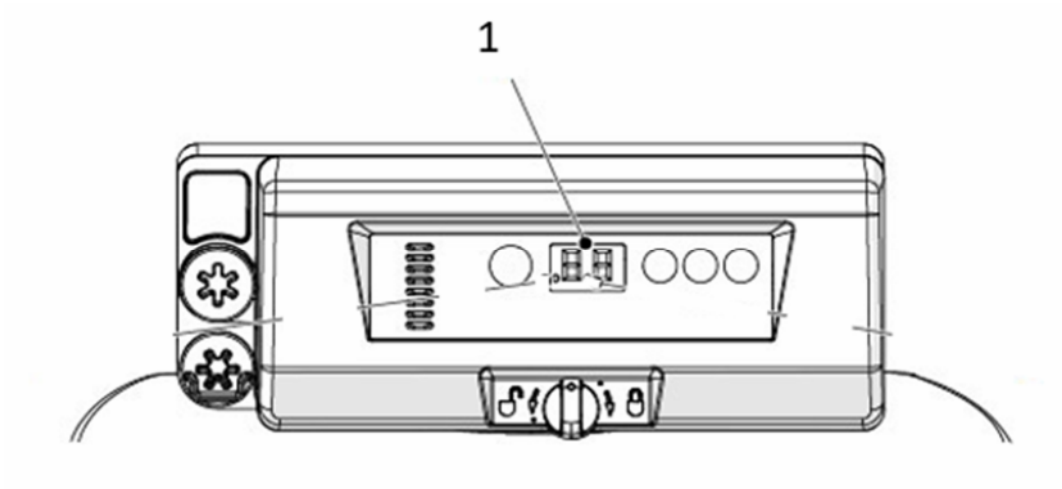


4. Inbetriebnahme

- Die Anlage ist werkseitig eingestellt. Die Feineinstellung übernimmt der Betreiber selbst vor Ort.
- Der Trinkwasserhahn zur Anlage kann nach der Montage geöffnet werden. Der Rohwasserdruck muss mindestens 2,5 bar und maximal 6 bar Vordruck haben.
- Sobald alle Anschlüsse hergestellt sind, kann die Anlage ans Stromnetz angeschlossen werden.
- Die Anlage läuft an und produziert das erste Weichwasser

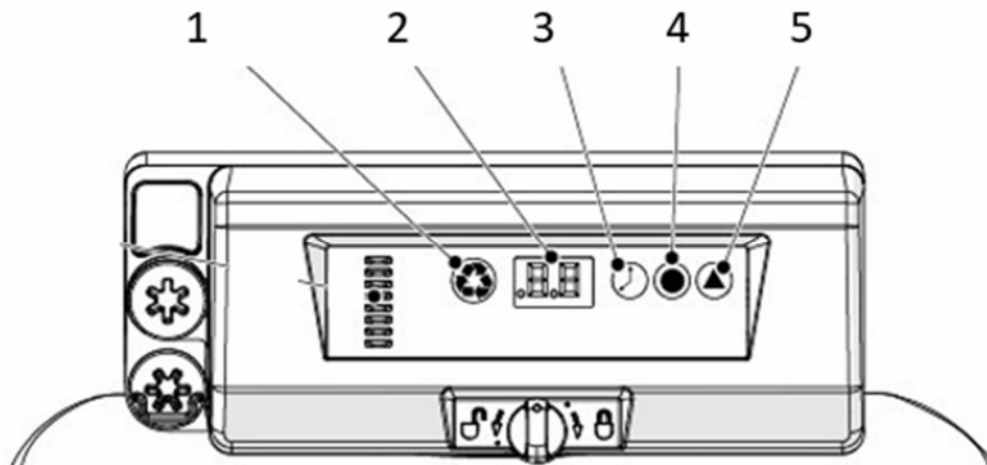
HINWEIS
• Nach 5 Sekunden ohne Tasteneingabe kehrt die Einheit in den normalen Betriebsmodus zurück und die Uhrzeit wird angezeigt. • Speicherung bei Stromausfall: Die Steuerung speichert die Uhrzeit bei einem Stromausfall. Variable Parameter werden anhand eines Kondensators, welcher sich auf der Platine befindet, gespeichert. Feste Parameter befinden sich in einem Novram Speicher (Non-Volatile Random Access Memory). • hat die Funktion: Die Steuerung dient zur Einstellung des Intervalls in Tagen.

4.1 Anzeige



Pos.	Anzeige	Beschreibung
1	Ziffern	Zwei Ziffern zeigen die Uhrzeit, eingestellte Werte oder die Betriebszyklen an.

4.2 Befehle



Pos.	Anzeige	Beschreibung
1	Taste für manuelle Regeneration	Wenn die Taste für die manuelle Regeneration gedrückt wird, wird eine sofortige Regeneration gestartet.
2	Anzeige-Display	Dient der Anzeige von Informationen
3	Uhrzeit-Taste	Wenn die Uhrzeit-Taste gedrückt wird, wird 5 Sekunden lang die aktuelle Uhrzeit (Stunde) angezeigt. Dient auch zum Ändern der Uhrzeit.
4	Soledosierungs-Taste	Wenn die Soledosierungs-Taste gedrückt wird, wird 5 Sekunden lang die aktuelle Sole-/Salzeinstellung angezeigt. Dient auch zum Ändern der Soledosierung.
5	Zeitgesteuerte Regenerations-Taste	Wenn die Zeitgesteuerte Regenerations-Taste gedrückt wird, wird 5 Sekunden lang die aktuelle Zeit der Regeneration (Stunden/Tagen) angezeigt. Dient auch zum Ändern der zeitgesteuerten Regeneration.

4.3 Tabelle Programmierung

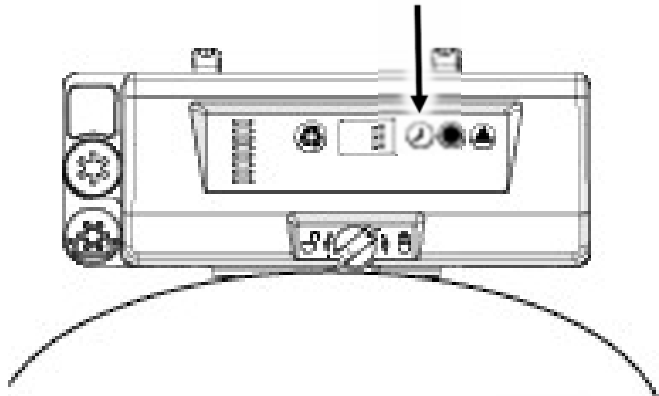
Parameterbeschreibung	Wertebereich	Standardwert	Einheit
Uhrzeit	0:00 - 23:59	12:00	Stunde
Soledosierung	0.2 - 6.0	1,2	kg
Zeitgesteuerte Regeneration	0 - 30	4	Tag
Systemauswahl	1 - 4	1	-

4.4 Uhrzeit

Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein.

Drücken Sie , bis die gewünschte Stunde angezeigt wird und lassen Sie dann die Taste los.

- Bereich von 0 bis 23 Stunden.
- Die verstrichenen Minuten werden auf null zurückgesetzt, wenn die Stunde geändert wird.

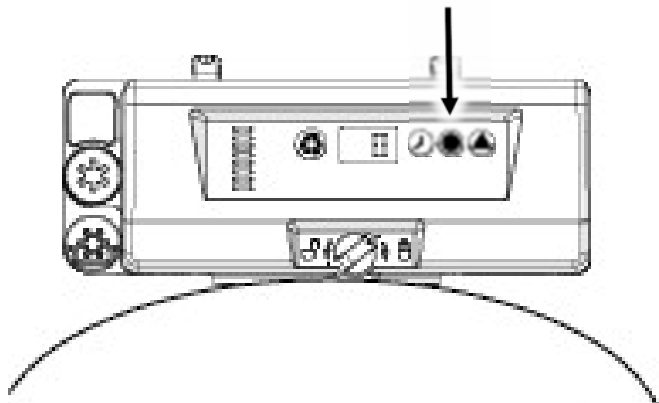


4.5 Soledosierung

Stellen Sie die Dosierung der Sole ein.

Drücken Sie , bis die gewünschte Soledosierung angezeigt wird und lassen Sie dann die Taste los.

- Bereich von 0,2 kg bis 6,0 kg;
- Soledosierung auf 1,2 kg einstellen.



4.6 Zeitgesteuerte Regeneration

Stellen Sie die Zeit zwischen den Regenerationen ein.

Drücken Sie , bis das gewünschte Intervall angezeigt wird und lassen Sie dann die Taste los.

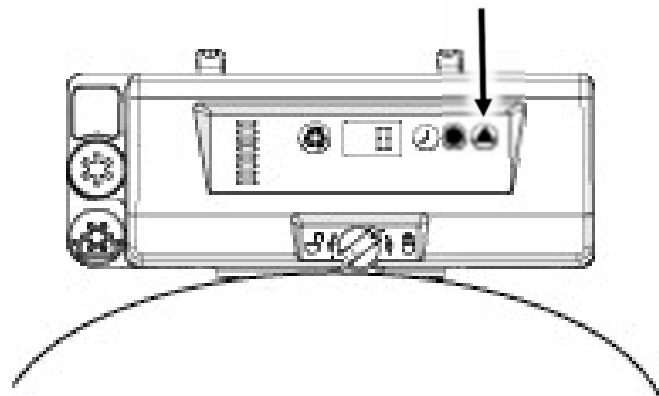
- Bereich von 0 bis 30;
- 0 = Deaktiviert;
- 0,3 = Regeneration alle 8 Stunden
- 0,5 = Regeneration alle 12 Stunden
- 1–30 = Regeneration alle X Tage
- Standardregenerationszeit ist um 02:00 Uhr nachts

Regenerationsintervalle auf 4 Tage einstellen.

Regenerationsintervalle ausrechnen:

Kapazität durch die Gesamthärte teilen (Beispiel: MC-N 16e: 16.000 Härteliter: 20° dH = 800 Liter Realkapazität).

Realkapazität durch den Tagesbedarf teilen (Beispiel: 800 Liter Realkapazität: 200 Liter Tagesbedarf = 4 Regenerationsintervalle)



4.7 Manuelle Regeneration

Sofortige Regeneration

Drücken Sie 3 Sekunden  lang, um eine sofortige manuelle Regeneration zu starten.

→ Die Steuerung zeigt einen durchlaufenden Strich „--“ an, während sie bis zum Rückspülzyklus durchläuft.

→ Die Steuerung führt eine vollständige Regeneration durch.

Betrieb mit 8 Zyklen:

C#	Zyklus	Harzbett- Fließrich- tung	System u# [Minuten]			
			u1			
C1	Rückspülen	↑	8			
C2	Besalzen	↓	Berechnet			
	Langsamspülen		25			
C3	Druckausgleich	keiner	3			
C4	Schnellspülen	↓	3			
C5	2. Rückspülen	↑	1			
C6	2. Schnellspülen	↓	1			
C7	Solenachfüllen	keiner	Berechnet			

→ Zyklus C0 – Betrieb (Gleichstrom)

Unbehandeltes Wasser wird abwärts durch das Harzbett und anschließend aufwärts durch das Steigrohr geleitet. Die Härteionen verbinden sich mit dem Harz und werden aus dem Rohwasser entfernt, indem sie auf den Harzkügelchen gegen Natriumionen ausgetauscht werden. Das Wasser wird aufbereitet, während es das Harzbett passiert.

→ Zyklus C1 – Rückspülen (Gegenstrom)

Der Wasserfluss wird vom Ventil umgekehrt und das Steigrohr hinab und durch das Harzbett hinauf geleitet. Während des Rückspülzyklus wird das Bett ausgedehnt und Ablagerungen werden zum Abfluss gespült, während das Medienbett neu gemischt wird.

→ Zyklus C2 – Besalzen (Gleichstrom) & Langsamspülen

Das Ventil leitet das Wasser durch den Soleinjektor und die Sole wird dem Solebehälter entnommen. Die Sole wird anschließend abwärts durch das Harzbett und aufwärts durch das Steigrohr zum Abfluss geleitet. Die Härteionen auf den Harzkügelchen werden durch Natriumionen ersetzt und zum Abfluss geleitet. Das Harz wird während des Solezyklus regeneriert. Wenn das Luftabsperrentil schließt, endet das Besalzen und die Langsamspülphase beginnt.

→ Zyklus C3 – Druckausgleich

Dieser Zyklus ermöglicht die Herstellung eines hydraulischen Gleichgewichts im Ventil, bevor die Regeneration fortgesetzt wird.

→ Zyklus C4 – Schnellspülen (Gegenstrom)

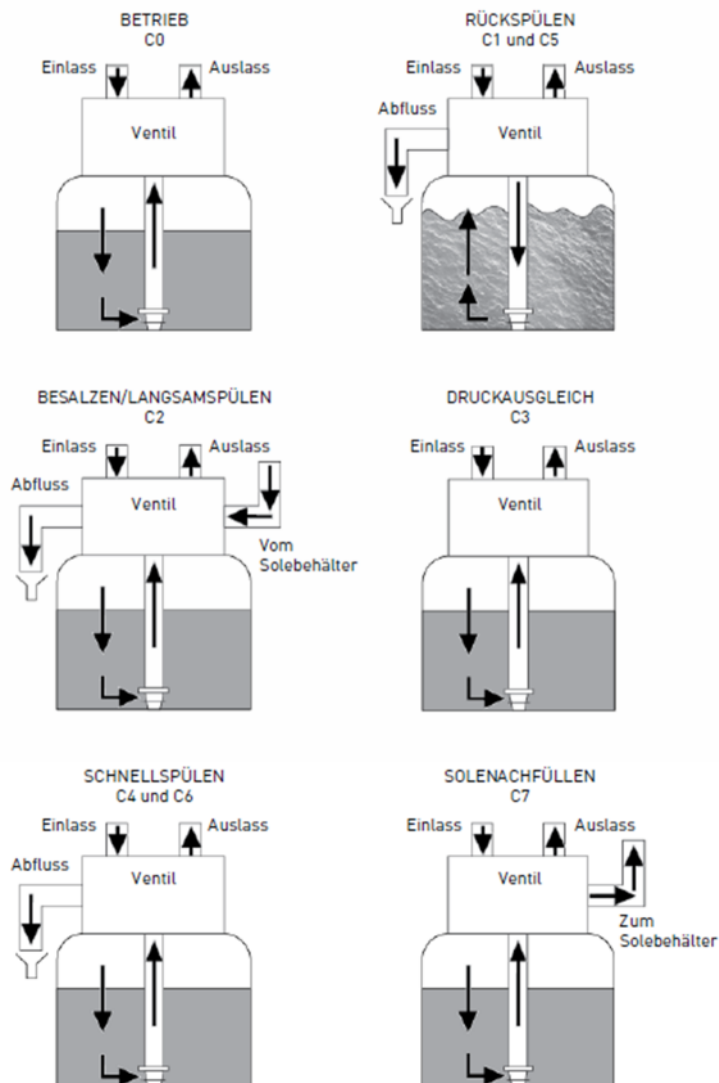
Das Ventil leitet das Wasser abwärts durch das Harzbett und aufwärts durch das Steigrohr zum Abfluss. Verbliebene Solereste werden aus dem Harzbett gespült, während das Medienbett neu verdichtet wird.

→ Zyklus C5 – Rückspülen (Gegenstrom)

→ Zyklus C6 – Schnellspülen (Gleichstrom)

→ Zyklus C7 – Solenachfüllen

Wasser wird mit einer vom Ansaugrateregler geregelten Durchflussrate zum Solebehälter geleitet, um dort Sole für die nächste Regeneration bereitzustellen. Während des Solenachfüllzyklus steht am Ventilauslass bereits aufbereitetes Wasser zur Verfügung.



4.8 Abbrechen einer Regeneration

Drücken und halten Sie während eines beliebigen Regenerationszyklus  und  3 Sekunden lang, um die Regeneration abubrechen.

- Die Steuerung überspringt die verbleibenden Regenerationszyklen und kehrt wieder in die Betriebsstellung zurück. Dies kann ein bis zwei Minuten dauern.
- Wenn die Steuerung die Betriebsstellung erreicht hat, wird die Uhrzeit angezeigt.

4.9 Zurücksetzen der Steuerung

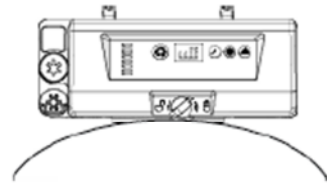
Alle programmierten Einstellungen – außer der Uhrzeit – können zurückgesetzt werden. Die Eingabe des Wertes „0“ setzt den Flash-Speicher auf die Werkseinstellungen zurück.

Zum Zurücksetzen der Steuerung:

Drücken Sie gleichzeitig  und  3 Sekunden lang.
→ Links wird ein kleines „u“ angezeigt.
→ Rechts wird die aktuelle Systemeinstellung angezeigt.

Drücken Sie , bis das System „u0“ angezeigt wird.
→ Warten Sie 5 Sekunden, damit die Einstellung im Flash-Speicher gespeichert wird. Das Display zeigt wieder die Uhrzeit an.
→ Die Steuerung ist nun auf System 1 (Defaulteinstellung) eingestellt.

Befolgen Sie die Schritte zur Systemauswahl, um die gewünschte Systemeinstellung auszuwählen.



5. Pflege- und Servicehinweise

- Den Soletank (Salzbehälter) immer zu mindestens 50% mit Salztabletten gefüllt halten. Daher ausreichend Salztabletten lagern.
- Hin und wieder sollten Sie die Regeneration am Wasserenthärter per Hand durchführen, um die Steuertechnik zu prüfen. Bei fehlender Wasserabnahme, wöchentlich wegen Verkeimungsschutz.
- Ist eine vorgeschaltete Filterkerze zu, treten Störungen auf.
- Zweimal im Jahr den Salzbehälter auswaschen. Salzkrusten mit warmem Wasser vorsichtig entfernen!
- Die Gerätekarte regelmäßig ausfüllen. Nur so kann rechtzeitig Vorsorge getroffen werden.

6. Störungshinweise

Problem	Ursache	Abhilfe
Solebehälter läuft über.	a) Soleleitungsanschluss hat sich gelockert.	a) Abflussleitung durch Verschmutzungen verstopft.
	b) Abflussleitung durch Verschmutzungen verstopft.	b) Reinigen Sie den Abflussregler.
Nach der Regeneration fließt oder tropft Wasser aus dem Abfluss oder der Soleleitung.	a) Ventilscheibe #3 oder #4 schließt aufgrund von Verschmutzungen nicht.	a) Entfernen Sie die Verschmutzungen oder ggf. die Ventilscheiben austauschen durch EnviroFALK-Servicetechniker.
Nach der Regeneration tritt hartes Wasser aus.	a) Mangelhafte Regeneration.	a) Prüfen Sie die Einstellung der Soledosierung und wiederholen Sie die Regeneration.
	b) Externe Notwasserumgehung/Verschneidung leckt.	b) Ersetzen Sie die Notwasserumgehung/Verschneidung.
	c) O-Ring um das Steigrohr beschädigt.	c) Ersetzen Sie den O-Ring.
Steuerung saugt keine Sole an.	a) Abflussleitung verstopft.	a) Entfernen Sie die Verstopfung.
	b) Injektor verstopft.	b) Reinigen Sie Injektor und Sieb durch EnviroFALK-Servicetechniker.
	c) Ventilscheiben schließen aufgrund von Ablagerungen nicht.	c) Entfernen Sie die Fremdkörper von den Ventilscheiben durch EnviroFALK-Servicetechniker.
Steuerung regeneriert nicht automatisch.	a) AC-Adapter oder Motor sind nicht angeschlossen.	a) Stellen Sie den Anschluss zur Stromquelle her.
	b) Defekter Motor.	b) Tauschen Sie den Motor aus durch EnviroFALK-Servicetechniker.
Steuerung regeneriert zur falschen Uhrzeit.	a) Uhrzeit falsch eingestellt.	a) Stellen Sie die richtige Uhrzeit ein.

Problem	Ursache	Abhilfe
Aussetzer beim Besalzen.	a) Geringer Wasserdruck.	a) Bewahren Sie einen Mindestdruck von 1,3 bar.
Nicht aufbereitetes Wasser nach Regeneration.	a) Keine Sole im Solebehälter.	a) Füllen Sie Salz in den Solebehälter.
	b) Injektor verstopft.	b) Reinigen Sie Injektor und Sieb durch EnviroFALK-Servicetechniker.
Rückspülung oder Spülung mit übermäßig niedrigem oder hohem Durchfluss.	a) Falscher Abflussrateregler verwendet.	a) Ersetzen Sie den Regler durch einen Regler der richtigen Größe durch EnviroFALK-Servicetechniker.
	b) Kein Abflussrateregler.	b) Bauen Sie einen Abflussrateregler ein durch EnviroFALK-Servicetechniker.
	c) Abflussleitung verstopft.	c) Entfernen Sie die Blockade.
Zwischen zwei Regenerationen steht kein aufbereitetes Wasser mehr zur Verfügung.	a) Steuerung falsch programmiert.	a) Prüfen Sie die Einstellungen für Salzdosierung und Regenerationsintervall.

7. Zubehör/Betriebsmittel/Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung	Artikel-Nr.:
	Zubehör:	
1	Systemtrenner	990091
2	Notwasserumgehung/Verschneidung	904000
3	Chlorelektrolyse	910335
4	Salzmangelanzeige	903012
	Betriebsmittel:	
5	Testbesteck Gesamthärte	903002
6	Salztabletten (25-kg-Sack)	903008
	Ersatzteile:	
7	GAHotech soft MC-N 16e – komplett	199259
8	Steuerkopf	Auf Anfrage!
9	Kunststoffbehälter mit Fuß	Auf Anfrage!
10	Kationenharz	425078
11	Soletank – Kabinettbehälter	445124
12	Soleventil komplett vormontiert	445317
13	Netzteil	744988

8. Demontage und Entsorgung

Nach Beendigung des Arbeitseinsatzes der Anlage erfolgt die Demontage in umgekehrter Reihenfolge der Montage.

Achtung!

- Vorher die Anlage gründlich mit Frischwasser reinigen und die Behälter und Rohrleitungen vollständig entleeren! Hierbei sind die Arbeitssicherheitshinweise zu beachten!
- Die verschiedenen Anlagenteile sind gemäß den örtlichen Abfall- und Entsorgungsrichtlinien zu entsorgen.

9. Anlagenbegleitkarte

Anlagenbegleitkarte			
Kundenanschrift:		Härteliter	
		Gesamthärte	
		Kapazität	
		Standzeit	

[illegible]

Anlagenbegleitkarte

Kundenanschrift:		Härteliter	
		Gesamthärte	
		Kapazität	
		Standzeit	

[illegible]

