

Programmierung der Enteisenungsanlage Typ FEB



LFS CLEANTEC

Inhaber: Lilia Schall
Im Wiesengrund 11
58540 Meinerzhagen

Telefon +49 2358 257627
Mobil: +49 151 53555777
E-Mail info@lfs-cleantec.de

USt.-Id-Nr. DE 298 483 091
WEEE-Reg.-Nr. DE 62187180

Programmieren des Clack Steuerkopfes Typ WS 1 CI in Verbindung mit einer BIRM Filteranlage

HINWEIS:

Alle Steuerköpfe werden vorprogrammiert ausgeliefert!

SCHRITT 1. WAHL DER BERTRIEBSWEISE (Enthärtung / Filtration)

NEXT und ▽ gleichzeitig für 3 Sekunden drücken

Es erscheint auf der linken oberen Displayseite blinkend **SOFTENING** oder **FILTERING**.
Mit den Pfeiltasten das blinkende **FILTERING** wählen.

NEXT und ▽ gleichzeitig für 3 Sekunden drücken

SCHRITT 2. Es erscheint die Auswahl **1, 1,25, 1,5** oder **2**.

Wählen Sie für

- Ventil 1“ die Einstellung 1
- Ventil 1,25“ die Einstellung 1,25
- Ventil 1,5“ die Einstellung 1,5
- Ventil 2“L die Einstellung 2 L
- Ventil 2“ CI die Einstellung 2

Die Einstellung gibt den Durchmesser in mm des Verteilerrohres an.

Die Anlagentypen BIRM 10x54, 12x52, 13x54, 14x65, 16x65, 18x65 und 21x62 sind mit Ventilen der Größe 1“ ausgerüstet.

Die Taste **NEXT** drücken:

SCHRITT 3. Wählen Sie die Angabe **oFF** aus und drücken Sie die Taste **NEXT**

SCHRITT 4. Wählen Sie die Angabe **dPoFF** aus und drücken Sie die Taste **NEXT**

SCHRITT 5. Es erscheint die Auswahl für die Programmschritte, die der Kopf abarbeitet, sobald er in den Rückspülmodus geht. Neben der **Zahl 1** blinkt eine der folgenden Angaben:

- BACKWASH
- FILL
- UP BRINE

- dn BRINE
- RINSE
- END

Wählen Sie mittels der Δ oder ∇ Taste die einzelnen Angaben, bis das Wort BACKWASH neben der 1 erscheint und drücken NEXT.

Wählen Sie mittels der Δ oder ∇ Taste die einzelnen Angaben bis das Wort RINSE neben der 2 erscheint und drücken NEXT.

Wählen Sie mittels der Δ oder ∇ Taste die einzelnen Angaben bis das Wort END unter der 3 erscheint und drücken NEXT.

Die Anzeige springt nun auf die oberste Ebene zurück und es erscheint die Uhrzeit. Nun haben wir dem Kopf die beiden Befehle gegeben, die Rückspülung einzuleiten und danach langsam zu spülen (auch Anfiltrieren genannt).

Nun müssen wir die Information geben, wie lange er rückspülen soll, wie lange er langsam spülen soll und nach welchem Volumen an filtriertem Wasser (Volumensteuerung) er die Rückspülung einleiten soll (ggf. zeitverzögert, zu einer von Ihnen vorgegebenen Uhrzeit / Zeitvorrangschaltung)

NEXT und ∇ gleichzeitig für 3 Sekunden drücken

Es erscheint die blinkende Angabe **FILTERING** Drücken Sie die Taste **NEXT**

SCHRITT 6.

Es erscheint die Zahl 1 (für 1. Schritt), darunter das Wort BACKWASH und rechts im Display blinkt eine Zahl mit der Einheit **min** dahinter
Wählen Sie nun mit den Pfeiltasten die Anzahl der Minuten aus, die die Rückspülung dauern soll, z.B. 15 min (oder länger). Wir empfehlen für BIRM Anlagen 15 - 20 Minuten.

Drücken Sie **NEXT**

SCHRITT 7.

Es erscheint die Zahl 2 (für 2. Schritt), darunter rechts in der Ecke das Wort RINSE und rechts im Display blinkt eine Zahl mit der Einheit **min** dahinter
Wählen Sie nun mit den Pfeiltasten die Anzahl der Minuten aus, die das langsame Filtrieren (Rinse) dauern soll. Wir empfehlen für BIRM Anlagen 10 Minuten.

Drücken Sie **NEXT**.

SCHRITT 8.

Es erscheint links im Display die Angabe **SET REGEN** und rechts entweder das Wort **OFF** oder eine **Kubikmeteranzahl**.

Zeigt das Display das Wort – oFF – drücken Sie die Pfeiltaste Δ und geben von 0,02 m3 kommend die gewünschte Wassermenge ein, nach der die

Anlage Rückspülen soll. Es können maximal 2000 m3 eingegeben werden.

Drücken Sie von der Angabe - oFF – kommend die Taste ∇ , läuft die Angabe von 2000 m3 abwärts bis zu der gewünschten Wassermenge.

Die Wassermenge, die Ihre Anlage behandeln kann, hängt vom Eisengehalt Ihres Rohwassers ab.

Bitte entnehmen Sie die Angabe zur Kapazität aus der Tabelle am Ende des Dokuments. Bei Auslieferung ist die Kapazität der Anlage für einen Eisengehalt von 2mg/l eingestellt.

Drücken Sie **NEXT**.

SCHRITT 9.

Es erscheint links im Display die Angabe SET TIME REGEN und rechts, bzw. unten links steht entweder - **on 0**, **normal on 0** oder **normal**

Mit dieser Auswahl können Sie festlegen, ob die Rückspülung sofort nach Ablauf der eingestellten Wassermenge in die Rückspülung übergeht – **REGEN on 0**

Oder ob nach Ablauf der eingestellten Wassermenge zu der von Ihnen fest eingestellten Tageszeit (z.B. morgens um 2:00 Uhr) die Rückspülung durchgeführt wird. **NORMAL** (Zeitvorrangschaltung).

Oder die Rückspülung erfolgt zur voreingestellten Zeit, wenn die Anzahl der Tage zwischen den Rückspülungen erreicht ist, oder sofort nach 10 Minuten wenn kein Wasser verbraucht wird und die Wassermenge den voreingestellten Wert erreicht hat – **REGEN NORMAL on 0**.

Bei Lieferung ist die Einstellung NORMAL einprogrammiert.

Wählen Sie eine der Einstellungen aus und drücken Sie **NEXT**.

Es erscheinen blinkend die Anzeigen **rly 1** und **rly 2**.

Drücken Sie **NEXT**

Die Anzeige springt nun zurück auf die oberste Ebene und zeigt die Uhrzeit an.

NEXT und Δ gleichzeitig für 2 Sekunden drücken

SCHRITT 10. Es erscheint links im Display die Angabe **SET REGEN DAY** und rechts im Display blinkt eine Zahl.

Hier stellen Sie die Anzahl der Tage ein, die die Anlage längsten warten soll, bis eine Rückspülung, unabhängig vom Wasserverbrauch eingeleitet werden soll. Diese Rückspülung muss aus hygienischen Gründen erfolgen, auch wenn die Kapazität der Anlage nicht verbraucht wurde (z.B. während einer Urlaubszeit).

Wir empfehlen, hier 7 Tage einzugeben.

Drücken Sie die Taste **NEXT**

Es erscheint links im Display die Angabe **SET TIME REGEN** und rechts im Display blinkt eine Zahl.

Hier geben Sie die Uhrzeit ein, zu der die Anlage rückspülen soll, falls Sie im vorherigen Schritt **nicht** die Einstellung **REGEN on 0** gewählt haben, was eine sofortige Rückspülung ohne Zeitvorrangschaltung bedeuten würde.

Wir empfehlen, hier 2 Uhr morgens einzugeben, da um diese Uhrzeit in der Regel kein Wasser abgenommen wird. Dieser Umstand ist wichtig, da die Anlage während der Rückspülung unbehandeltes, also eisenhaltiges Wasser, durchlässt.

Es blinkt zuerst die Stundenangabe (mit den Pfeiltasten wählen) und nach Drücken der Taste **NEXT** die Minutenangabe (mit den Pfeiltasten wählen).

Drücken Sie die Taste **NEXT**

Die Anzeige springt nun auf die oberste Ebene zurück und es erscheint die Uhrzeit. Die Programmierung ist abgeschlossen.

In der obersten Ebene der Anzeige können Sie durch Drücken der **NEXT** Taste nun 3 Angaben abfragen:

Uhrzeit , Momentandurchfluss (in Liter/Minute) und zu der Angabe, wie viel Kubikmeter Wasser noch bis zur nächsten Rückspülung verbleiben. Dieser Wert wird in einem Count Down abnehmen, so wie die Anlage genutzt wird.

Inbetriebnahme des BIRM-Filters

Nachdem Sie die Anlage aufgebaut, programmiert und mit dem Leitungsnetz bzw. den Abwasserschlauch mit einem Abwasserrohr verbunden haben können Sie den Rohwasserzulauf zur Anlage öffnen und die Anlage somit unter Druck setzen.

Das Filtermaterial muss gespült werden, um die Staubpartikel, die sich beim Handling und Transport des Filtermaterials gebildet haben, auszuwaschen.

Dazu wird manuell zweimal hintereinander ein Rückspülprozess durchgeführt.

Gehen Sie wie folgt vor:

SCHRITT 1. Drücken Sie die REGEN Taste für mindestens 5 Sekunden. Der Kopf wird Motorgeräusche machen bis unten im Display das Wort BACHWASH erscheint und darüber die Zeit im Count Down abläuft. In der Anlage wird das Rauschen des Wassers hörbar sein.

Wenn der Count Down beim Backwash Null erreicht, schaltet das Ventil unter Motorgeräuschen um und es erscheint das Wort RINSE und wiederrum läuft ein Count Down ab.

Am Ende des zweiten Count Down erscheint wieder die Uhrzeit im Display.

SCHRITT 2. Drücken Sie erneut die REGEN Taste für 5 Sekunden und lassen Sie den oben beschriebenen Vorgang erneut komplett durchlaufen.

Danach ist die Anlage gespült und kann in Betrieb gehen

Achtung:

Sollten Sie die Regentaste nur kurz gedrückt haben, erscheint links im Display die blinkende Meldung REGEN TODAY. Das bedeutet, dass die Anlage zu der von Ihnen in der Programmierung vorgegebenen Uhrzeit eine Rückspülung durchführen wird.

Sollten Sie das nicht wünschen, tippen Sie die REGEN Taste erneut kurz an, und die Meldung wird gelöscht.

EBENE 3 DIAGNOSEANZEIGE

Drücken Sie die Δ und ∇ Tasten gleichzeitig für 3 Sekunden. Es erscheint die Anzeige **REGEN DAY** im Display.

SCHRITT 1 TAGE SEIT DER LETZTEN REGENERATION

Es wird angezeigt wie viele Tage seit der letzten Regeneration vergangen sind.

Drücken Sie **NEXT**.

SCHRITT 2 PRODUZIERTES WASSER SEIT DER LETZTEN REGENERATION

Es wird angezeigt welche Menge in m³ seit der letzten Regeneration produziert worden sind.

Drücken Sie **NEXT**.

SCHRITT 3 PRODUZIERTES WASSER DER LETZTEN 63 TAGE

Es wird angezeigt wie viel Wasser in den letzten 63 Tagen pro Tag produziert wurde.

Zunächst erscheint die Anzeige „ **Today** „ und dann ein Wert in m³. „ **Today** „ zeigt die bisherige Produktionsmenge des heutigen Tages.

Mit der Δ und ∇ Taste können Sie die Tagesverbräuche der letzten 63 Tage anzeigen lassen.

Drücken Sie **NEXT**.

SCHRITT 4 MAXIMALE DURCHFLUSSLEISTUNG

Es erscheint die Anzeige der maximalen Durchflussleistung in ltr./min welche in den letzten 7 Tagen angefallen ist.

Drücken Sie **NEXT**.

Sie haben nun die Ebene Diagnose verlassen. Das Ventil kehrt in den Betriebszustand zurück.

EBENE 4 VENTIL HISTORIE

Drücken Sie die Δ und ∇ Tasten gleichzeitig für 3 Sekunden.
Drücken Sie die Δ und ∇ Tasten gleichzeitig für 1 Sekunde.

Drücken Sie **NEXT**.

SCHRITT 1 TAGE SEIT INBETRIEBNAHME

Es erscheint die Anzeige DAY und eine Ziffer. Diese Ziffer gibt die Tage seit Inbetriebnahme an.

Drücken Sie **NEXT**.

SCHRITT 2 REGENERATIONEN SEIT INBETRIEBNAHME

Es erscheint die Anzeige der Regenerationen seit Inbetriebnahme.

Drücken Sie **NEXT**.

SCHRITT 3 PRODUZIERTES WASSER SEIT INBETRIEBNAHME

Es erscheint die Anzeige der insgesamt produzierten Menge an Weichwasser seit Inbetriebnahme.

Drücken Sie **NEXT**.

SCHRITT 4 ERROR LOG

Es erscheint die Anzeige der letzten 10 Fehler des Ventils. Diese können mit den Tasten Δ und ∇ durchgeschaltet werden

Drücken Sie **NEXT**. Nun haben Sie die Ebene 4 verlassen.

GENERELL GILT:

JEDES WEITERSCHALTEN DURCH DAS DRÜCKEN DER TASTE
„**NEXT**“, KANN DURCH DRÜCKEN DER TASTE „**REGEN**“
RÜCKGÄNGIG GEMACHT WERDEN.

Technische Daten	FEB 30	FEB 50	FEB 70	FEB 100	FEB 120	FEB 160	FEB 190	FEB 260	FEB 350
Steuerkopf	Clack WS 1 CI	Clack WS 1 CI	Clack WS 1 CI	Clack WS 1 CI	Clack WS 1 CI	Clack WS 1 CI	Clack WS 1 CI	Clack WS 1 CI	Clack WS 1 CI
Auslösung der Rückspülung	Mengen-gesteuert	Mengen-gesteuert	Mengen-gesteuert	Mengen-gesteuert	Mengen-gesteuert	Mengen-gesteuert	Mengen-gesteuert	Mengen-gesteuert	Mengen-gesteuert
Kapazität und Leistung									
Kapazität bei Eisengehalt 1 mg / Liter	30 m³	50 m³	70 m³	100 m³	120 m³	160 m³	190 m³	260 m³	350 m³
Durchflussleistung	0,4 - 0,7 m³/h	0,5 - 0,8 m³/h	0,6 - 1 m³/h	0,9 - 1,5 m³/h	1,1 - 1,7 m³/h	1,3 - 2 m³/h	1,5 - 2,5 m³/h	2,1 - 3,3 m³/h	2,8 - 4,4 m³/h
Einsatzbereich									
PH Bereich des Rohwassers	6,5 - 9,0	6,5 - 9,0	6,5 - 9,0	6,5 - 9,0	6,5 - 9,0	6,5 - 9,0	6,5 - 9,0	6,5 - 9,0	6,5 - 9,0
Druckbereich	1,4 bar - 8,6 bar	1,4 bar - 8,6 bar	1,4 bar - 8,6 bar	1,4 bar - 8,6 bar	1,4 bar - 8,6 bar	1,4 bar - 8,6 bar	1,4 bar - 8,6 bar	1,4 bar - 8,6 bar	1,4 bar - 8,6 bar
Erforderliche Rückspülleistung	1,0 m³/h	1,0 m³/h	1,3 m³/h	1,8 m³/h	2,1 m³/h	2,5 m³/h	3,7 m³/h	5,0 m³/h	6,1 m³/h
Füllmenge									
Füllmenge Birm® Filtermaterial	18 Liter	28 Liter	40 Liter	56 Liter	68 Liter	90 Liter	110 Liter	150 Liter	200 liter
Anschlüsse									
Elektroanschluss	230/50/12V	230/50/12V	230/50/12V	230/50/12V	230/50/12V	230/50/12V	230/50/12V	230/50/12V	230/50/12V
Anschluss Wassernetz	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG
Abwasseranschluss	1/2" Schlauchtülle	1/2" Schlauchtülle	1/2" Schlauchtülle	1/2" Schlauchtülle	1/2" Schlauchtülle	1/2" Schlauchtülle	1/2" Schlauchtülle	1/2" Schlauchtülle	1/2" Schlauchtülle
Anlagengröße und Anlagengewicht									
Höhe x Breite x Tiefe in mm	1080 x 230 x 230mm	1250 x 230 x 230mm	1380 x 260 x 260mm	1500 x 305 x 305mm	1560 x 330 x 330mm	1840 x 355 x 355mm	1840 x 410 x 410mm	1840 x 460 x 460mm	1760 x 535 x 535mm
Drucktank GFK	9x35	9x42	10x47	12x52	13x54	14x65	16x65	18x65	21x62
Gesamtgewicht	20,5 kg	28,0 kg	40,0 kg	56,0 kg	65,0 kg	82,5 kg	99,5 kg	130,0 kg	167,0 kg