

Programmieranleitung Clack WS1CI TWIN



LFS CLEANTEC GmbH

Mühlhofe 13
58540 Meinerzhagen

Telefon +49 2358 2768020
E-Mail info@lfs-cleantec.de

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

Seite 1/11



Nach längerem spannungslosem Zustand des Zentralsteuerventils, ist zunächst ca. 30 Sekunden zu warten, erst dann fährt der Kolben in die Ausgangsposition und die Anzeige fordert zur Eingabe der Uhrzeit auf.

Der Steuerkopf ist bereits vorprogrammiert! Durch Sie muss nur die Rohwasserhärte und die Verschnitthärte in die Steuerung eingegeben werden!
Beschreibung auf Seite 8.

EBENE 1

ANZEIGEN FÜR DEN ANLAGENBETREIBER

In dieser Ebene kann der Anlagenbetreiber ausschließlich Informationen abrufen bzw. die Tageszeit einstellen oder eine vorzeitige Regeneration (Enthärtung) oder eine vorzeitige Rückspülung (Filtration) auslösen.

SCHRITT 1.

EINSTELLEN DER UHRZEIT

SET CLOCK, die Anzeige der Stunden blinkt und kann durch drücken der Δ und ∇ Tasten verändert werden.

NEXT, die Anzeige der Minuten blinkt und kann durch drücken Δ und ∇ Tasten verändert werden.

SET CLOCK um die Eingabe abzuschließen.

SCHRITT 2.

ABFRAGE DER KAPAZITÄT (verfügbare Menge behandelten Wassers)

NEXT, die verfügbare Kapazität wird in m³ angezeigt.

NEXT und die Anzeige kehrt in die Ausgangsposition zurück.

SCHRITT 3.

AUSLÖSEN EINER VORZEITIGEN REGENERATION / RÜCKSPÜLUNG ZUR VOREINGESTELLTEN ZEIT (unabhängig von der verbleibenden Kapazität)

Einmaliges Betätigen der Taste **REGEN**, es erscheint auf der rechten Displayseite die Anzeige **REGEN TODAY**.

Die Regeneration / Rückspülung erfolgt vorzeitig zur voreingestellten Zeit.

Dieser Schritt wird rückgängig gemacht durch nochmaliges drücken der **REGEN** Taste.

SCHRITT 4.

AUSLÖSEN EINER SOFORTIGEN REGENERATION

Betätigen der Taste **REGEN** für 3 Sekunden.

Die Steuerung bringt das Ventil in den ersten Zyklus und dieser Zyklus ist über die eingestellte Zeit in Betrieb.

Nach Erreichen der Zyklusposition des Kolbens kann durch Drücken der **REGEN** Taste in den nächsten Zyklus weitergeschaltet werden.

Seite 2/11

Reinigungstechnik Wasseraufbereitung

Dies wiederholt sich bei allen zur Verfügung stehenden Zyklen.
Nach dem Durchlauf aller Zyklen kehrt das Ventil in den Betriebs-
Zustand (Uhrzeit) zurück.

EBENE 2

PROGRAMMIERUNG DURCH DEN ANLAGENBAUER

In dieser Ebene werden dem Ventil sämtliche Informationen gegeben,
um einen automatischen Enthärtungs-Filtrationsbetrieb durchzuführen.

Sollte Ihre Eingabe direkt beim ersten Schritt erfolglos sein, so ist die
Ventilsperre aktiviert. Um die Sperre aufzuheben, drücken Sie die
Tasten **REGEN**; **▽** ; **NEXT**; **Δ** und **SET CLOCK** nacheinander.
(**Display Unloc**)

Um die Sperre wieder zu aktivieren drücken Sie die vorgenannten
Tasten in gleicher Reihenfolge noch einmal. (**Display Loc**)

Wenn **REGEN** Today an dieser Stelle nicht gewünscht ist muss die
Taste **REGEN** noch einmal gedrückt werden.

SCHRITT 1.

WAHL DER BETRIEBSWEISE (Enthärtung / Filtration)

NEXT und ▽ gleichzeitig für 3 Sekunden.

Es erscheint auf der linken oberen Displayseite blinkend **SOFTENING**
oder **FILTERING**.

Wählen Sie mit der **Δ** oder **▽** Taste z.b. **SOFTENING**.

Drücken Sie NEXT und ▽ gleichzeitig für 3 Sekunden.

SCHRITT 2.

Es erscheint eine Auswahl
Wählen Sie für

- Ventil 1" die Einstellung 1.0
- Ventil 1,25" die Einstellung 1.25
- Ventil 1,5" die Einstellung 1.5
- Ventil 2" die Einstellung 2.0
- Ventil 2"L die Einstellung 2.0L
- **Ventil 1" Twin die Einstellung 1.0 T**

SCHRITT 3.

Es erscheint **Alt A**, **Alt B**, **nHbP**, **SEPS** oder **oFF**

<<< Bei dem 1" Twin Ventil entfällt dieser Schritt >>>

Bei Verwendung eines Alternator Ventils (Duplex Anlagen), wählen Sie
Alt A oder **Alt B**.

Alt A – Das Ventil wird als ‚Master‘ gekennzeichnet.

Alt B – Das Ventil wird als ‚Slave‘ gekennzeichnet

Bei Verwendung eines NoHardWaterByPass Ventils, wählen Sie
nHbP.

Reinigungstechnik Wasseraufbereitung

Bei der Verwendung eines speziellen Regenerationswassers (bspw. Stadtwasser), wird die Einstellung **SEPS** gewählt. Dazu wird im Eingang des Ventils ein z.B. Alternator Ventil benötigt, welche bei der Regeneration das gewünschte Wasser der Anlage zuführt (nur Monex-Anlagen).

Wird keines der Ventile verwendet, wählen Sie **oFF**.

Bei der Verwendung von WS2 Ventilen erscheint eine Anzeige, bei welcher eine Spülzeit eingestellt werden kann. Diese Spülung findet vor dem Service statt.

SCHRITT 4.

Es kann eine Option gewählt werden in der der Rinse und Fill Schritt geteilt und die zweite Hälfte nachgeholt wird, wenn der in Service stehende Behälter 10% an Restkapazität erreicht hat.

Nach der Restspülung geht das Ventil wieder in Stand by

Dieser Schritt wird nur angezeigt wenn ein Alternating System gewählt ist und kein WS2 Ventil ausgewählt wurde.

Hier ist die Einstellung **Off** zu benutzen

SCHRITT 5.

Es erscheint **dP on 0**, **dPdEL**, **HoLD** oder **oFF**.

Bei Verwendung einer externen Regeneration (dP switch an der Platine), wählen Sie bitte eine Option aus.

dP on 0 – Es startet sofort eine Regeneration, wenn am dP switch 2 Minuten ein Signal anliegt.

dPdEL – Die Regeneration startet zur voreingestellten Zeit, wenn am dP switch 2 Minuten ein Signal anliegt.

HoLd – Die Regeneration startet erst, wenn ein Vorratsbehälter genügend gefüllt ist. Andernfalls wird dieser erst aufgefüllt.

Wird keine externe Regenerationsauslösung verwendet, wählen Sie **oFF**.

SCHRITT 6.

Es erscheint die Auswahl **°dH**; **°FH**; **ppm** oder **-nA -**.

Wählen Sie für die Einstellung in °dH mit der **Δ** oder **▽** Taste die Einstellung °dH.

- **nA** - gilt nur für die Filtration.

Drücken Sie **NEXT**. Es erscheint die Auswahl für den 1. Zyklus.

SCHRITT 7.

Wählen Sie mittels der **Δ** oder **▽** Taste zwischen:

- **BACKWASH (Rückspülung)**
- **dn BRINE (Gleichstrom Besalzen)**
- **RINSE (Spülen)**
- **FILL (Solebehälter füllen)**
- **END**

Nach Auswahl der jeweiligen Zyklusfunktion, drücken Sie **NEXT** um den nächsten Zyklus einrichten zu können.

Insgesamt stehen Ihnen 8 mögliche Zyklen zur Verfügung.

Den letzten Schritt müssen Sie immer mit **END** abschließen.

NEXT beendet die Zyklusauswahl, das Display geht wieder in die Grundstellung mit Anzeige der Uhrzeit zurück.



SCHRITT 8. EINSTELLUNGEN wie Zykeldauer, Kapazität, Rohwasserhärte etc.

Drücken Sie NEXT und ▼ für 3 Sekunden.

Es erscheint blinkend SOFTENING.
Drücken Sie **NEXT**. Es erscheinen nun der vorher eingestellte 1. Zyklus und die blinkende Ziffer für die Dauer des Zyklus'.

Diese Dauer des Zyklus' verändern Sie mit der **Δ** oder **▼** Taste.
Um zum nächsten Zyklus und der dazugehörigen Zeiteingabe zu gelangen, drücken Sie **NEXT** und programmieren Sie Zykeldauer.

Verfahren Sie zur Einstellung aller weiteren Zyklen wie vorgenannt.

Die Einstellung des Zyklus' 'Fill' wird nicht in Minuten angegeben, sondern in Kilo Salz / Regeneration.

Programmparameter

Doppelenthärter IWD							
Programmparameter	IWD 1000	IWD 2000	IWD 3000	IWD 4000	IWD 5000	IWD 7500	IWD 10000
Backwash	5min	5min	6min	7min	7min	8min	10min
dn Brine	45min	50min	60min	60min	70min	80min	80min
Rinse	4min	4min	5min	6min	6min	6min	7min
Fill	1,60	3,25	5,00	6,50	8,00	12,00	16,00



1 Backwash

Die Einstellung für Ihr Gerät entnehmen Sie bitte der obigen Tabelle mit den Programmparametern.

Um zum nächsten Programmschritt gelangen, drücken Sie **NEXT**

2 dn brine

Die Einstellung für Ihr Gerät entnehmen Sie bitte der obigen Tabelle mit den Programmparametern.

Um zum nächsten Programmschritt gelangen, drücken Sie **NEXT**

3 Rinse

Die Einstellung für Ihr Gerät entnehmen Sie bitte der obigen Tabelle mit den Programmparametern.

Um zum nächsten Programmschritt gelangen, drücken Sie **NEXT**

4 Fill

Die Einstellung für Ihr Gerät entnehmen Sie bitte der obigen Tabelle mit den Programmparametern.

Nach Eingabe des Werts für Fill drücken Sie wiederum **NEXT**.

Das Display zeigt nun – **d x m³**

Stellen Sie an dieser Stelle mittels der Δ oder ∇ Taste die Anlagenkapazität ein (Harzinhalt in Liter x 4). Bei einem Harzinhalt von 25 Liter dementsprechend 100m³. Wenn Sie eine Rohwasserhärte von 20 °dH eingegeben haben wird die Anfangskapazität 5 m³ anzeigen.

Diese verändert sich durch Eingabe einer Verschnitthärte. Die Verschnitthärte stellen Sie an der Stellschraube ein und messen anschließend das Ergebnis am Wasserhahn. Den Ermittelten Wert können Sie dann in die Steuerung eingeben. **Die Beschreibung dazu folgt später.**

Drücken Sie nun **NEXT**.

Es erscheint die Anzeige **REGEN OFF, AUTO** oder **m³**.

Reinigungstechnik Wasseraufbereitung

Es sollte die Einstellung **AUTO** gewählt werden.

Ist diese Einstellung gewählt worden wird die Anlagenkapazität und die Restkapazität automatisch berechnet.

Wenn der Wert als „ **OFF** „ gesetzt ist basiert die Regeneration nur auf der Tagesvorrangschaltung.

Wird der Wert als Zahl gesetzt (möglicher Bereich 1 – 50.000) basiert die Regeneration nur auf dem spezifizierten Wert.

Nach der jeweiligen Eingabe drücken Sie **NEXT**.

Im nächsten Schritt wird festgelegt wie die Regeneration erfolgen soll. Es stehen folgende Einstellungen zur Verfügung:

NORMAL Die Regeneration erfolgt nach Erreichen der Anlagenkapazität zur voreingestellten Zeit

on – 0 Die Regeneration erfolgt sofort wenn die Kapazität 0 erreicht ist

Wir empfehlen die Einstellung **on - 0**. Diese ist bei Lieferung des Geräts voreingestellt.

Drücken Sie **NEXT**

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

Drücken Sie **NEXT**

Es erscheint „ **SALT off** „. Mit $\Delta \nabla$ kann die eingefüllte Salzmenge vorgegeben werden. Es erscheint „ **SALT off** „ wenn die entsprechenden Regenerationen und demnach Salzverbräuche durchgeführt wurden. „ **SALT off** „ – Salzangel, Aufforderung zur Nachfüllung.

Drücken Sie **NEXT**, das Display geht wieder in die Grundstellung mit Anzeige der Uhrzeit zurück.



Drücken Sie **NEXT** und Δ für 2 Sekunden

Es erscheint **°dH**. Mittels der Δ und ∇ Tasten stellen Sie die Rohwasserhärte ein.

Drücken Sie **NEXT**

Erscheint **Hardness 2 0** (Verschmitthärte).

Die Verschmitthärte stellen Sie an der Stellschraube ein und messen anschließend das Ergebnis am Wasserhahn. Den Ermittelten Wert können Sie dann in die Steuerung eingeben. Wir empfehlen **5°dH – 8°dH**.

Die Vorauswahl der Verschmitthärte hat Einfluss auf die Anlagenkapazität.

Drücken Sie **NEXT**

Es erscheint **REGEN DAY** und eine blinkende Ziffer oder **OFF**. Diese Ziffer bzw. **OFF** verändern Sie mittels der Δ und ∇ Tasten und stellen die Anzahl der Tage ein, nachdem eine Regeneration zwingend (**Zwangsregeneration**) erfolgen soll. **Die Einstellung OFF ist erforderlich bei Regenerationsmodus on – O, nur bei Modus NORMAL darf hier ein Wert eingegeben werden!**

Drücken Sie **NEXT**

Es erscheint **REGEN on – O**.

Drücken Sie **NEXT**, damit ist die Programmierung der Ebene 2 abgeschlossen.



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 m^3 seit der letzten Regeneration produziert worden sind.

Drücken Sie **NEXT**.

SCHRITT 3 PRODUZIERTES WASSER DER LETZTEN 7 TAGE

Es wird angezeigt wie viel Wasser in den letzten 7 Tagen pro Tag produziert wurde.

Zunächst erscheint die Anzeige „ **A- 0** „ und dann ein Wert in m^3 . „ **A- 0** „ zeigt die bisherige Produktionsmenge des heutigen Tages.

Mit der Δ und ∇ Taste können Sie die Tagesverbräuche der letzten 7 Tage anzeigen lassen.

Drücken Sie **NEXT**.

SCHRITT 4 PRODUZIERTES WASSER DER LETZTEN 63 TAGE

Es wird angezeigt wie viel Wasser am heutigen Tag produziert wurde.

Durch Drücken der Tasten Δ und ∇ können Sie sich die Verbräuche der letzten 63 Tage pro Tag anzeigen lassen.

Drücken Sie **NEXT**.



SCHRITT 5 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.

Sicherheitshinweise und Warnhinweise

Programmieranleitung Doppelenthärter IWD

- 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

Programmieranleitung Doppelenthärter IWD

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