

Programmieranleitung BNT 1650 F



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 von 14

Programmierung / Werkseitige Voreinstellung

Wir haben werkseitig die Anlage vorprogrammiert. Von den möglichen Betriebsweisen haben wir eine ausgewählt und voreingestellt, die wir zum Betrieb der Anlage empfehlen und die die höchste Betriebssicherheit garantiert. Volumenmodus mit Zwangsregeneration (Informationen dazu unter dem Punkt „Beschreibung der Betriebsweisen und unter Punkt „Anleitung zur Programmierung im Volumenmodus mit Zwangsregeneration“).

Da Sie als Anlagenbesitzer jedoch eine andere Wahl treffen können, in welcher Betriebsweise Sie die Anlage nutzen wollen, möchten wir Ihnen folgende Informationen geben:

- Die Funktion der Tasten des Zentralsteuerventils (Tastenbelegung)
- Beschreibung der vier Betriebsweisen
- Programmparameter
- Anleitung zur Programmierung im Zeitmodus (CC)
- Anleitung zur Programmierung im Volumenmodus mit sofortiger Regeneration (MI)
- Anleitung zur Programmierung im Volumenmodus mit Zeitvorrangschaltung (MD)
- Anleitung zur Programmierung im Volumenmodus mit Zwangsregeneration (MO)
- Manuelle Auslösung einer Zwangsregeneration

Funktion der Tasten des Zentralsteuerventils (Tastenbelegung)

Menütaste “”:

- Drücken Sie diese Taste, um ins Menü zu gelangen oder dieses zu verlassen.
- **Drücken Sie diese Taste für 3 Sekunden wenn die Tastensperre aktiviert ist (Screen locked), um die Sperre zu lösen.**

Set/Regen Taste “”:

- Drücken Sie diese Taste, um in die Programmierung zu gelangen und Einstellungen zu übernehmen (abzuspeichern).
- **Drücken Sie diese Taste für 3 Sekunden, um eine Manuelle Regeneration zu starten.**

Up und Down Tasten “”, “”:

- Drücken Sie diese Taste, um Werte zu erhöhen oder zu verringern.
- Drücken Sie diese Taste, um zum nächsten oder vorherigen Menüpunkt zu gelangen.

Der Steuerkopf ist bereits vorprogrammiert und auf den Regenerationsmodus „Meter Override“ eingestellt. Die Kapazität muss durch Sie eingestellt werden, die Kapazität für Ihr Gerät entnehmen Sie bitte den Tabellen am Ende des Dokuments.



Beschreibung der vier Betriebsarten

Zeitmodus (Calendar Clock, CC)

Im Zeitmodus wird dem Steuerventil eine Anzahl von Tagen vorgegeben, nach der die Anlage regenerieren soll. Gleichzeitig wird die Uhrzeit einprogrammiert zu der die Regeneration durchgeführt werden soll. Die Anlage nutzt die Möglichkeit, die behandelte Wassermenge zu erfassen und mit der Anlagenkapazität zu verrechnen, nicht. Unabhängig davon, wie viel Wasser aufbereitet wurde geht die Anlage zum voreingestellten Zeitpunkt in Regeneration.

Volumenmodus mit sofortiger Regeneration (Meter Immediate, MI)

Die Anlage misst über den Durchflussmesser die aufbereitete Wassermenge und vergleicht diese mit der Anlagenkapazität. Erreicht die Kapazität Null wird sofort eine Regeneration durchgeführt.

Volumenmodus mit Zeitvorrangschaltung (Meter Delayed, MD)

Die Anlage misst über den Durchflussmesser die aufbereitete Wassermenge und vergleicht diese mit der Anlagenkapazität. Erreicht die Kapazität Null wird nicht sofort eine Regeneration durchgeführt, sondern zu einer vom Kunden vorgegebenen Uhrzeit.

Volumenmodus mit Zeitvorrangschaltung und mit Zwangsregeneration (Meter Override, MO)

Die Anlage misst über den Durchflussmesser die aufbereitete Wassermenge und vergleicht diese mit der Anlagenkapazität. Erreicht die Kapazität Null wird nicht sofort eine Regeneration durchgeführt, sondern zu einer vorgegebenen Uhrzeit. Der Kunde gibt einen Zeitraum in Tagen ein, nach dem die Anlage regenerieren soll (zur vorgegebenen Uhrzeit), unabhängig davon, ob noch eine Restkapazität vorhanden ist. Diese Zwangsregeneration empfiehlt sich aus hygienischen Gründen. So wird verhindert, dass die Anlage, z.B. während eines Urlaubs, Tage bis Wochen ohne Wasserdurchfluss einer Verkeimung ausgesetzt ist. Durch die Zwangsregeneration wird die Anlage gespült und das Austauschharz durch die zur Regeneration verwendete Kochsalzlösung desinfiziert.

Programmparameter

Wasserenthärter IWK					
Programmparameter	IWK 500	IWK 800	IWK 1500	IWK 1800	IWK 2500
Backwash / Rückspülen	3min	4min	6min	6min	6min
Brine / Besalzen	25min	35min	50min	40min	40min
Rinse / Spülen	3min	4min	5min	5min	5min
Refill / Befüllen	1,8min	4,0min	5,8min	7,3min	10,1min
Nitratfilter INK					
Programmparameter	INK 500	INK 800	INK 1500	INK 1800	INK 2500
Backwash / Rückspülen	3min	4min	6min	6min	6min
Brine / Besalzen	25min	35min	50min	40min	40min
Rinse / Spülen	3min	4min	5min	5min	5min
Refill / Befüllen	1,8min	4,0min	5,8min	7,3min	10,1min
Wasserenthärter IWS					
Programmparameter	IWS 1000	IWS 2000	IWS 3000	IWS 4000	IWS 5000
Backwash / Rückspülen	6min	6min	7min	8min	8min
Brine / Besalzen	50min	45min	50min	60min	65min
Rinse / Spülen	5min	5min	6min	7min	7min
Refill / Befüllen	5,0min	8,0min	12,0min	16,0min	20,0min
Nitratfilter INS					
Programmparameter	INS 1000	INS 2000	INS 3000	INS 4000	INS 5000
Backwash / Rückspülen	6min	6min	7min	8min	8min
Brine / Besalzen	50min	45min	50min	60min	65min
Rinse / Spülen	5min	5min	6min	7min	7min
Refill / Befüllen	5,0min	8,0min	12,0min	16,0min	20,0min

Regeneration nach spätestens 7 Tagen!

Uhrzeit für die Regeneration beispielsweise 2 Uhr

Programmierung der Anlage im Zeitmodus (Calendar Clock CC)

Drücken Sie die Taste "□" für 3 Sekunden, um die Sperre zu lösen (unlock screen)

- Drücken Sie die Taste "□", es erscheint LANGUAGE ENGLISH.
- Drücken Sie die Taste "■" und die untere Anzeige beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile eine andere Sprache wählen. Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern. Deutsch ist nicht verfügbar, daher Sprache auf Englisch belassen.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint REGIONAL METRIC oder REGIONAL US.
- Drücken Sie die Taste "■" und die untere Anzeige beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile zur Einstellung REGIONAL METRIC springen. Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint eine von folgenden Angaben: METER DELAY; METER OVERRIDE; CALENDAR CLOCK; ODER METER IMMEDIAT.
- Drücken Sie die Taste "■" und die untere Anzeige beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile zur Einstellung CALENDAR CLOCK springen. Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige TIME.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Stunde. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die aktuelle Stunde eingeben.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern. Die Angabe für die Minuten beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste
- "▲", "▼" in der unteren Zeile die Minuten eingeben.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige REG TIME.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Stunde. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die Stunde des Tages eingeben zu der die Regeneration erfolgen soll.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern. Die Angabe für die Minuten beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die Minuten eingeben, die zur ganzen Stunde hinzukommen sollen.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige REG. DAYS.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Anzahl der Tage, nach der die Anlage regenerieren soll. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die gewünschte Anzahl der Tage einstellen.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige BACKWASH.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge der Rückspülung in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲" "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige BRINE.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge der Besalzung in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲" "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige RINSE.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge des Ausspülens in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲" "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige REFILL.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge der Befüllung des Solebehälters für die Bildung der Salzsole in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲" "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.
- Drücken Sie die Taste "□" um die Programmierung zu verlassen. Die Anlage ist nun im Zeitmodus programmiert und kann in Betrieb genommen werden.
- Den Menüpunkt **LOAD DEFAULT** können Sie ignorieren.

Programmierung der Anlage im Volumenmodus mit sofortiger Regeneration (Meter Immediate MI)

Drücken Sie die Taste "□" für 3 Sekunden, um die Sperre zu lösen (unlock screen)

- Drücken Sie die Taste "□", es erscheint LANGUAGE ENGLISH.
- Drücken Sie die Taste "■" und die untere Anzeige beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile eine andere Sprache wählen. Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern. Deutsch ist nicht verfügbar, daher Sprache auf Englisch belassen.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint REGIONAL METRIC oder REGIONAL US.
- Drücken Sie die Taste "■" und die untere Anzeige beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile zur Einstellung REGIONAL METRIC springen. Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint eine von folgenden Angaben: METER DELAY; METER OVERRIDE; CALENDAR CLOCK; ODER METER IMMEDIAT.
- Drücken Sie die Taste "■" und die untere Anzeige beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile zur Einstellung METER IMMEDIAT springen.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige TIME.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Stunde. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die aktuelle Stunde eingeben.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern. Die Angabe für die Minuten beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die Minuten eingeben.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige REG. CAP.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt zweistellig die Angabe für die Menge an Wasser (in Tonnen = 1000 Liter), die aufbereitet werden kann.
- Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die Wassermenge eingeben die Sie aus der Tabelle für Ihre Anlage in Verbindung mit Ihrer Rohwasserhärte oder Nitratgehalt abgelesen haben.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern. Die Angabe für die Literanzahl, die zu den Tonnen hinzukommt beginnt zu blinken.
- Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die Liter eingeben, wie sie in Tabelle 2 ersichtlich sind.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige BACKWASH.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge der Rückspülung in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige BRINE.

- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge der Besalzung in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲" "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige RINSE.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge des Ausspülens in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲" "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige REFILL.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge der Befüllung des Solebehälters für die Bildung der Salzsole in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲" "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.
- Drücken Sie die Taste "□" um die Programmierung zu verlassen. Die Anlage ist nun im Volumenmodus mit sofortiger Regeneration programmiert und kann in Betrieb genommen werden.
- Den Menüpunkt **LOAD DEFAULT** können Sie ignorieren.

Programmierung der Anlage im Volumenmodus mit Zeitvorrangschaltung (Meter Delayed MD)

Drücken Sie die Taste "□" für 3 Sekunden, um die Sperre zu lösen (unlock screen)

- Drücken Sie die Taste "□", es erscheint LANGUAGE ENGLISH.
- Drücken Sie die Taste "■" und die untere Anzeige beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile eine andere Sprache wählen. Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern. Deutsch ist nicht verfügbar, daher Sprache auf Englisch belassen.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint REGIONAL METRIC oder REGIONAL US.
- Drücken Sie die Taste "■" und die untere Anzeige beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile zur Einstellung REGIONAL METRIC springen. Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint eine von folgenden Angaben: METER DELAY; METER OVERRIDE; CALENDAR CLOCK; ODER METER IMMEDIAT.
- Drücken Sie die Taste "■" und die untere Anzeige beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile zur Einstellung METER DELAY springen. Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige TIME.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Stunde. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die aktuelle Stunde eingeben.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern. Die Angabe für die Minuten beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die Minuten eingeben.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige REG TIME.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Stunde. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die Stunde des Tages eingeben zu der die Regeneration erfolgen soll.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern. Die Angabe für die Minuten beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die Minuten eingeben, die zur ganzen Stunde hinzukommen sollen.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige REG. CAP.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt zweistellig die Angabe für die Menge an Wasser (in Tonnen = 1000 Liter), die aufbereitet werden kann.
- Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die Wassermenge eingeben die Sie aus der Tabelle für Ihre Anlage in Verbindung mit Ihrer Rohwasserhärte oder Nitratgehalt abgelesen haben.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern. Die Angabe für die Literanzahl, die zu den Tonnen hinzukommt beginnt zu blinken.
- Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die Liter eingeben, wie sie in Tabelle 2 ersichtlich sind.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige BACKWASH.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge der Rückspülung in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige BRINE.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge der Besalzung in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige RINSE.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge des Ausspülens in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲" "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige REFILL.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge der Befüllung des Solebehälters für die Bildung der Salzsole in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲" "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.
- Drücken Sie die Taste "□" um die Programmierung zu verlassen. Die Anlage ist nun im Volumenmodus mit Zeitvorrangschaltung programmiert und kann in Betrieb genommen werden.
- **Den Menüpunkt LOAD DEFAULT können Sie ignorieren.**

Programmierung der Anlage im Volumenmodus mit Zeitvorrangschaltung und mit Zwangsregeneration (Meter Override MO)

Drücken Sie die Taste "□" für 3 Sekunden, um die Sperre zu lösen (unlock screen)

- Drücken Sie die Taste "□", es erscheint LANGUAGE ENGLISH.
- Drücken Sie die Taste "■" und die untere Anzeige beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile eine andere Sprache wählen. Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern. Deutsch ist nicht verfügbar, daher Sprache auf Englisch belassen.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint REGIONAL METRIC oder REGIONAL US.
- Drücken Sie die Taste "■" und die untere Anzeige beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile zur Einstellung REGIONAL METRIC springen. Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint eine von folgenden Angaben: METER DELAYED; METER OVERRIDE; CALENDAR CLOCK; ODER METER IMMEDIAT.
- Drücken Sie die Taste "■" und die untere Anzeige beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile zur Einstellung METER OVERRIDE springen.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige TIME.

- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Stunde. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die aktuelle Stunde eingeben.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern. Die Angabe für die Minuten beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die Minuten eingeben.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige REG. TIME.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Stunde. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die Stunde des Tages eingeben zu der generell die Regeneration erfolgen soll.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern. Die Angabe für die Minuten beginnt zu blinken. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die Minuten eingeben, die zur ganzen Stunde hinzukommen sollen.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige REG. DAYS.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Anzahl der Tage, nach der die Anlage regenerieren soll, auch wenn die Kapazität noch nicht Null erreicht hat. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die gewünschte Anzahl der Tage bis zur Zwangsregeneration einstellen.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige REG. CAP.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt zweistellig die Angabe für die Menge an Wasser (in Tonnen = 1000 Liter), die aufbereitet werden kann. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die Wassermenge eingeben die Sie aus der Tabelle für Ihre Anlage in Verbindung mit Ihrer Rohwasserhärte oder Nitratgehalt abgelesen haben.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern. Die Angabe für die Literanzahl, die zu den Tonnen hinzukommt beginnt zu blinken.
- Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" in der unteren Zeile die Liter eingeben, wie sie in Tabelle 2 ersichtlich sind.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige BACKWASH.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge der Rückspülung in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲", "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige BRINE.

- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge der Besalzung in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲" "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige RINSE.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge des Ausspülens in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲" "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.

Mit der Taste DOWN "▼" springen Sie nun zum nächsten Menüpunkt

- Es erscheint die Anzeige REFILL.
- Drücken Sie die Taste "■" und in der unteren Anzeige blinkt die Angabe für die Länge der Befüllung des Solebehälters für die Bildung der Salzsole in Minuten. Nun können Sie mit der Up oder Down Taste "▲" "▼" die Dauer entsprechend der Anlagengröße einstellen, siehe Tabelle.
- Dann drücken Sie die Taste "■" um diese Eingabe zu speichern.
- Drücken Sie die Taste "□" um die Programmierung zu verlassen. Die Anlage ist nun im Volumenmodus mit Zeitvorrangschaltung und Zwangsregeneration programmiert und kann in Betrieb genommen werden.
- Den Menüpunkt **LOAD DEFAULT** können Sie ignorieren.

Manuelle Auslösung einer Zwangsregeneration

Der Steuerkopf bietet die Möglichkeit, eine Regeneration zu erzwingen, auch wenn die Programmierung diese Regeneration noch nicht durchführen würde. Diese sog. manuelle Zwangsregeneration wird wie folgt ausgelöst:

Drücken Sie die Taste "□" für 3 Sekunden, um die Sperre zu lösen (unlock screen).

Halten Sie die Taste "■" für mindestens 3 Sekunden gedrückt. Auf dem Display erscheint die folgende Mitteilung: MAN. REG. DELAY. Drücken Sie nun die Taste "■" und DELAY (verzögert) beginnt zu blinken. Wählen Sie nun mit Hilfe der Tasten "▲" "▼" IMMEDIATE (sofort) aus und bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste "■". Die Regeneration beginnt wenn Sie erneut die Taste "□" drücken.

Das Wort "BACKWASH", also Rückspülen, beginnt zu blinken. Der Drehknopf in der Mitte des Ventils beginnt sich zu drehen, bis in der Aussparung das Wort BA. WA. Zu sehen ist. "BACKWASH" hört auf zu blinken und die Rückspülung beginnt. In der unteren Zeile links blinkt die Minutenangabe und zeigt an, wie lange der Rückspülzyklus noch dauern wird.

Der Drehknopf wird sich am Ende des ersten Schrittes weiterdrehen, bis die Position BRINE / Besalzung erreicht wird. Wieder erscheint in der unteren Zeile links die Minutenangabe und zeigt an, wie lange der Zyklus noch dauern wird. Auf diese Weise arbeitet der Steuerkopf die weiteren Schritte RINSE (Spülen) und FILL (Füllen Solebehälter) ab.

In der unteren Zeile steht jedes Mal die verbleibende Zyklusdauer. Während eines Zyklus kann man durch das Drücken der "▼" Taste sofort zum nächsten Schritt springen.

Wasserenthärter IWK					
Kapazität und Leistung	IWK 500	IWK 800	IWK 1500	IWK 1800	IWK 2500
Empfohlener max. Durchfluss	0,6 m³/h	1,0 m³/h	1,8 m³/h	2,2 m³/h	3,0 m³/h
Kapazität bei 10°dH	1800 Liter	3200 Liter	5800 Liter	7200 Liter	10000 Liter
Kapazität bei 20°dH	900 Liter	1600 Liter	2900 Liter	3600 Liter	5000 Liter
Nitratfilter INK					
Kapazität und Leistung	INK 500	INK 800	INK 1500	INK 1800	INK 2500
Empfohlener max. Durchfluss	0,6 m³/h	1,0 m³/h	1,8 m³/h	2,2 m³/h	3,0 m³/h
Kapazität bei Nitratgehalt 50mg / Liter	3,7 m³	6,0 m³	11,2 m³	13,5 m³	18,7 m³
Kapazität bei Nitratgehalt 100 mg / Liter	1,8 m³	3,0 m³	5,6 m³	6,7 m³	9,3 m³
Wasserenthärter IWS					
Kapazität und Leistung	IWS 1000	IWS 2000	IWS 3000	IWS 4000	IWS 5000
Empfohlener max. Durchfluss	1,2 m³/h	2,4 m³/h	3,6 m³/h	4,5 m³/h	4,5 m³/h
Kapazität bei 10°dH	4000 Liter	8000 Liter	12000 Liter	16000 Liter	20000 Liter
Kapazität bei 20°dH	2000 Liter	4000 Liter	6000 Liter	8000 Liter	10000 Liter
Nitratefilter INS					
Kapazität und Leistung	INS 1000	INS 2000	INS 3000	INS 4000	INS 5000
Empfohlener max. Durchfluss	1,2 m³/h	2,4 m³/h	3,6 m³/h	4,5 m³/h	4,5 m³/h
Kapazität bei Nitratgehalt 50mg / Liter	7,5 m³	15,0 m³	22,5 m³	30,0 m³	37,5 m³
Kapazität bei Nitratgehalt 100 mg / Liter	3,7 m³	7,5 m³	11,2 m³	15,0 m³	18,7 m³

Sicherheitshinweise und Warnhinweise

Programmieranleitung BNT 1650 F

- 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 BNT 1650 F

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